

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Bazele teoretice ale planificării teritoriale				
2.2 Titularul activităților de curs			Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU				
2.3 Titularul activităților de seminar			Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU				
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geografie generală

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, videoproiector, PC și acces internet, suport cartografic
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (ARC GIS, QGIS, MICROSOFT OFFICE, PHILCARTO), acces internet, materiale cartografice în format digital și tipărit

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- ☐ Definească principalele noțiuni și concepte specifice domeniului (structuri spațiale, analiză regională)
- ☐ Înțeleagă, în mod integrat, elementele interacțiunii dintre cadrul natural și societate
- ☐ Utilizeze tehnicile moderne de calcul și cartografie pentru analiza diferitelor fenomene și procese de planificare
- ☐ Analizeze fenomene și procese de planificare dintr-un anumit teritoriu prin aplicarea algoritmilor specifici de investigare, interpretare și evaluare
- ☐ Elaboreze studii, inclusiv materiale cartografice, ce pot servi ca suport în gestionarea organizării teritoriale.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări.
- Studentul/Absolventul descrie într-o manieră coerentă principalele teorii etice și explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la principiile fundamentale ale eticii academice, normele de integritate, tipurile de comportamente academice inadecvate (plagiat, fals intelectual etc.) și la cadrul legal și instituțional privind etica în mediul universitar.
- Studentul/absolventul descrie și explică funcționalitatea/setările tehnologiei specifice specializării (software-ul și aplicațiile aferente aparaturii), pentru a obține date relevante.
- Studentul/absolventul utilizează nuanțat conceptele legate de problemele lumii contemporane pentru a oferi soluții geografice la diverse scări spațio-temporale și pentru direcții ca: sustenabilitate, reziliență, geopolitică, ținte de dezvoltare durabilă.
- Studentul/absolventul antrenează, dezvoltă și testează elementele de gândire geospațială și de orientare graduală, multiscalară, în teren, în mediu real și digital.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în planificarea teritorială	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3
Organizarea spațiului geografic și structurile spațiale elementare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3
Structuri spațiale punctiforme - metode de analiză	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5
Calcularea baricentrelor pentru structuri spațiale punctiforme	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5
Metoda distanței standard	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5
Analiza structurilor spațiale reticulare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5
Analiza structurilor spațiale planiforme	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5
Introducere în modelele gravitare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5
Evaluarea accesibilității spațiale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5
Analiza discontinuităților spațiale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,5
Indicatori de concentrare teritorială	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,5
Analiza multi-scalară în planificarea teritorială	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,5
Proiecte ESPON asociate metodelor prezentate pe parcursul formării	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1rs
Concluzii și viitoare piste de cercetare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5

Bibliografie

Bibliografie

Referințe principale:

1. O. Groza, (2005) Bazele teoretice ale planificării teritoriale, UAIC, Iași
2. O. Groza, (2005) Geografie umană generală, UAIC, Iași
3. Ionel Muntele (coord.), (2011) Calitatea infrastructurii de transport ca premisă a diferențierii spațiilor rurale din Moldova, UAIC,
4. C.Iațu, (2006) Démographie et géographie du travail en Roumanie postdécembriste ; SEDCOM Libris ; 2006 ; Iași
5. <http://grasland.script.univ-paris-diderot.fr/go303/liens.html> Curs de analiză spațială on-line (Claude Grasland)

Referințe suplimentare:

1. www.espon.eu – proiectele ESPON din Prioritatea 1,2,3
2. Atlasul teritorial al României – instrument de analiză teritorială, http://www.mdrl.ro/_documente/atlas/index.htm

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în planificarea teritorială	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3
Organizarea spațiului geografic și structurile spațiale elementare	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3
Structuri spațiale punctiforme - metode de analiză	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5
Calcularea baricentrelor pentru structuri spațiale punctiforme	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5
Metoda distanței standard	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5
Analiza structurilor spațiale reticulare	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5
Analiza structurilor spațiale planiforme	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5
Introducere în modelele gravitare	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5
Evaluarea accesibilității spațiale	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5
Analiza discontinuităților spațiale	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,5
Indicatori de concentrare teritorială	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,5
Analiza multi-scalară în planificarea teritorială	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,5
Proiecte ESPON asociate metodelor prezentate pe parcursul formării	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1rs
Concluzii și viitoare piste de cercetare	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5

Bibliografie Bibliografie Referințe principale: 1. O. Groza, (2005) Bazele teoretice ale planificării teritoriale, UAIC, Iași 2. O. Groza, (2005) Geografie umană generală, UAIC, Iași 3. Ionel Muntele (coord.), (2011) Calitatea infrastructurii de transport ca premisă a diferențierii spațiilor rurale din Moldova, UAIC, 4. C.Iațu, (2006) Démographie et géographie du travail en Roumanie postdécembriste ; SEDCOM Libris ; 2006 ; Iași 5. http://grasland.script.univ-paris-diderot.fr/go303/liens.html Curs de analiză spațială on-line (Claude Grasland) Referințe suplimentare: 1. www.espon.eu - proiectele ESPON din Prioritatea 1,2,3 2. Atlasul teritorial al României - instrument de analiză teritorială, ttp://www.mdrl.ro/_documente/atlas/index.htm

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		30
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	50	Da
		Verificare practică periodică	50	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	50	Da
		Verificare practică periodică	50	Da

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	70
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.4 Standard minim de performanță	

Data completării,

Titular de curs,
Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU

Titular de seminar,
Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Cartografie cu elemente de topografie					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, acces internet, videoproiector, materiale cartografice.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft, internet, aparatura topografică (stație totală, GPS, busolă, altimetru), materiale cartografice, baze de date specifice.

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografie.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie și utilizeze instrumentele și aparatura topografică de bază pentru realizarea de măsurători topografice simple
- Extragă informații specifice de pe hărți, inclusiv prin efectuarea de calcule și măsurători
- Culeagă și prelucreză diferite tipuri de date în vederea reprezentării cartografice
- Elaboreze materiale grafice și cartografice prin aplicarea metodelor cartografice specifice

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale.
- Studentul/absolventul identifică, argumentează și definește cantitativ și calitativ arealul de studiu pe teren (sau într-un spațiu special amenajat și destinat cercetării - laborator) precum și mijloacele/tehnicile de teren potrivite pentru prelevarea datelor și informațiilor.
- Studentul/absolventul descrie, evaluează critic și prezintă vizual date și informații geospațiale provenite din proiecte de inteligență geospațială (imagini satelitare, date și hărți guvernamentale, private sau de cercetare) în proiecte profesionale specifice specializării.
- Studentul/absolventul utilizează mijloace și aplică tehnici de teren și de laborator relevante/semnificative la o gamă largă de scări, de la micro scară la global, și pe toată durata activității pe teren, pentru a produce date, urmărind etapele specifice: (1) pregătește instrumentele de producere a datelor și documentează traseele abordate (hărți de lucru, GPS, stații totale, stații meteo mobile, diverși senzori, truse, fișe de prospectare, de anchetă etc, în funcție de specializare; (2) derulează deplasarea pe teren; (3) colectează și stochează date din teren.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Măsurarea și reprezentarea suprafeței terestre – scurt istoric.	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4] Ref. supl.: [3], [5]
Sisteme de referință în geodezie și topografie - geoidul și elipsoidul. Sisteme de coordonate folosite în măsurătorile terestre	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [2], [4] Ref. supl.: [3], [5]
Notiuni generale de topografie. Triangulația geodezică și topografică	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [2], [4] Ref. supl.: [3], [5]
Ridicările planimetrice	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [2], [4] Ref. supl.: [3], [5]
Ridicările altimetrice	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [2], [4] Ref. supl.: [3], [5]
Sisteme de reprezentare cartografică (proiecțiile cartografice)	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4] Ref. supl.: [3], [5]
Proiecțiile cartografice	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4] Ref. supl.: [3], [5]
Harta, principalul produs cartografic - caracteristici, elemente componente, clasificări.	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4] Ref. supl.: [1], [3], [4], [5]
Elementele matematice ale hărților - scara de proporție, cadrul gradat, caroiajul rectangular, punctele de sprijin, proiecția cartografică	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4] Ref. supl.: [1], [3]
Alte produse cartografice	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4] Ref. supl.: [1], [4], [5]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Noțiuni de semiologie grafică. Limbajul cartografic	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [1], [3], [5] Ref. supl.: [1], [4]
Prelucrarea informației în vederea reprezentării grafice.	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	Ref. princ.: [1], [4] Ref. supl.: [2], [3], [4], [5]
Reprezentarea elementelor de conținut ale hărților generale.	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	Ref. princ.: [1], [4] Ref. supl.: [2], [3], [4], [5]
Reprezentarea elementelor de conținut ale hărților tematice.	Prelegerea, conversația euristică, explicația didactică	2 ore; Ref. princ.: [1], [3], [4] Ref. supl.: [1], [4], [5]

Bibliografie
Referințe principale: 1. Băican, V., 2002, Cartografie, Edit. Univ. „Alexandru Ioan Cuza” Iași. 2. Osaci-Costache, G., 2006, Topografie – Cartografie, Edit. Universitară, București. 3. Rouleau, B., 1991, Méthodes de la cartographie, Presses du CNRS. 4. Săndulache, Al., Sficlea, V., 1970, Cartografie - topografie, Edit. Did. și Ped., București. Referințe suplimentare: 1. André, A., 1980, L’expression graphique: cartes et diagrammes, Edit. Masson, Paris. 2. Grigore, M., 1979, Reprezentarea grafică și cartografică a reliefului, Edit. Did. și Ped., București. 3. Mărgărint, M.C., 1999, Cartografie cu elemente de topografie, Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, Curs IDD. 4. Zanin, C., Trémélo, M.L., 2002, Savoir faire une carte, Edit. Belin, Paris. 5.*** United States Geological Survey http://www.usgs.gov/pubprod/

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Exerciții de utilizare a hărții topografice. Cunoașterea elementelor componente, citire și interpretare.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [4]
Sisteme de coordonate. Determinarea pe hărți a coordonatelor geografice și rectangulare	Problematizarea, demonstrația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [4], [5]
Aparate și instrumente topografice. Descriere, mod de funcționare, utilizare	Explicația, demonstrația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [6]
Măsurători de distanțe și unghiuri. Ridicările planimetrice	Explicația, demonstrația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [6]
Ridicările altimetrice (nivelmentul).	Explicația, demonstrația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [6]
Întocmirea planului topografic	Problematizarea, explicația, exercițiul, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2]
Analiza deformărilor introduse de proiecțiile cartografice.	Problematizarea, explicația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [6]
Determinarea cotelor și pantelor pe hărțile topografice	Problematizarea, explicația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [4], [5]
Scara de proporție. Determinarea distanțelor și suprafețelor pe hărți	Problematizarea, explicația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [4], [5]
Întocmirea profilului topografic	Problematizarea, explicația, exercițiul	2 ore; Referințe: [1], [4], [5]
Întocmirea diagramelor simple și complexe	Problematizarea, explicația, exercițiul, modelizarea	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Discretizarea datelor (metode)	Problematizarea, explicația, exercițiul, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
Întocmirea hărților tematice (cartograma și altele)	Problematizarea, explicația, exercițiul, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Întocmirea hărților tematice (cartodiagrama, altele)	Problematizarea, explicația, exercițiul, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]

Bibliografie

1. Băican, V., Nica, D.C., 2004, Topografie - Lucrări practice, Editura Universității „Al. I. Cuza”- Iași.
2. Béguin, M., Pumain, D., 2005, La représentation des données géographiques. Statistique et cartographie, Edit. Armand Colin, Paris.
3. Grigore, M., 1994, Elemente de cartografie fizico- și economico-geografică, Edit. Fundația “România de mâine”, București.
4. Iosep, I., Grozavu, A., 2003, Cartografie. Îndrumar de activități asistate pentru învățământ la distanță, Edit. Universității “Ștefan cel Mare” Suceava.
- 5.*** Materiale cartografice din fondul de hărți și planuri topografice al Universității „Al. I. Cuza” din Iași.
- 6.*** <https://maps.google.com/>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Disciplina contribuie la obținerea următoarelor calificări (extrase din RNCIS): Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50
Curs	Forma de evaluare			Verificare scrisă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare scrisă periodică	50	Nu
		Test	50	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu	50	Nu
		Test	50	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Numărul maxim de absențe la seminarii/laborator este 3 (trei).
Nota minimă de promovare la seminarii/laborator este 5 (cinci).
Depunerea materialelor pentru evaluarea activității la seminar/laborator se face până la sfârșitul penultimei săptămâni de activitate didactică din semestru.
Reexaminarea materialelor pentru evaluarea activității la seminar/laborator se face până la sfârșitul ultimei săptămâni de activitate didactică din semestru (în cazul depășirii acestui termen, activitatea la seminarii/laborator) trebuie refăcută pe parcursul semestrului sau anului academic următor)

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională;

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Curs practic: Limba engleză		
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. DANIELA LARION		
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. Dr. ANCA LUISA VIUSENCO		
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	I
2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					8
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/Absolventul cunoaște construcțiile gramaticale, vocabularul specific domeniului profesional, expresiile uzuale și terminologia de specialitate, necesare pentru comunicarea eficientă în limba străină, atât în contexte generale, cât și în contexte academice și profesionale.
- Studentul/Absolventul aplică normele lingvistice în limba străină studiată, utilizează corect limba străină în exprimarea orală și scrisă, înțelege și analizează texte de specialitate, redactează documente profesionale, susține un punct de vedere argumentat și interacționează eficient în contexte profesionale și educaționale internaționale.
- Studentul/Absolventul utilizează autonom expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor orale și scrise în limba străină în contexte internaționale și interculturale, exprimă în mod coerent opinii și analize în context academic și profesional, evaluează în mod conștient propriile cunoștințe, demonstrează inițiativă și autonomie în perfecționarea continuă a competențelor lingvistice.
- Studentul/absolventul utilizează independent denumiri geografice standard cuprinse în nomenclatura geografică specifică conținuturilor din învățământul universitar și preuniversitar, în studii de specialitate precum și în context interdisciplinar.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
----------	-------------------	--

Bibliografie

8.2 Seminar / Laborator

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			60
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	30	Nu
Verificare scrisă periodică		50	Nu	
Autoevaluare		20	Nu	

Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			40
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	30	Nu
		Proiect	50	Nu
		Verificare orală periodică	20	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

--	--

10.3 Standard minim de performanță

--	--

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. DANIELA LARION**

**Titular de seminar,
Asist. Dr. ANCA LUISA VIUSENCO**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Curs practic: Limba engleză					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. DANIELA LARION					
2.3 Titularul activităților de seminar		Asist. Dr. ANCA LUISA VIUSENCO					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					4
Examinări					8
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/Absolventul cunoaște construcțiile gramaticale, vocabularul specific domeniului profesional, expresiile uzuale și terminologia de specialitate, necesare pentru comunicarea eficientă în limba străină, atât în contexte generale, cât și în contexte academice și profesionale.
- Studentul/Absolventul aplică normele lingvistice în limba străină studiată, utilizează corect limba străină în exprimarea orală și scrisă, înțelege și analizează texte de specialitate, redactează documente profesionale, susține un punct de vedere argumentat și interacționează eficient în contexte profesionale și educaționale internaționale.
- Studentul/Absolventul utilizează autonom expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor orale și scrise în limba străină în contexte internaționale și interculturale, exprimă în mod coerent opinii și analize în context academic și profesional, evaluează în mod conștient propriile cunoștințe, demonstrează inițiativă și autonomie în perfecționarea continuă a competențelor lingvistice.
- Studentul/absolventul utilizează independent denumiri geografice standard cuprinse în nomenclatura geografică specifică conținuturilor din învățământul universitar și preuniversitar, în studii de specialitate precum și în context interdisciplinar.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
----------	-------------------	--

Bibliografie

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			60
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	30	Nu
Verificare scrisă periodică		50	Nu	
Autoevaluare		20	Nu	

Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			40
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	30	Nu
		Proiect	50	Nu
		Verificare orală periodică	20	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

--	--

10.3 Standard minim de performanță

--	--

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. DANIELA LARION**

**Titular de seminar,
Asist. Dr. ANCA LUISA VIUSENCO**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Curs practic: Limba franceză					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. GABRIEL CAMARA					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. GABRIEL CAMARA					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Nu este cazul

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală curs, internet, videoproiector, sistem audio, suport curs, fișe de lucru
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală seminar, internet, videoproiector, sistem audio, fișe de lucru

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Utilizeze vocabularul geografic de specialitate, scris și oral, în limba franceză.
- Explice fenomene geografice în limba franceză.
- Elaboreze un eseu geografic pe o temă dată, în limba franceză.
- Interpreteze critic informațiile de pe internet în limba franceză și să le valorifice corespunzător.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări.
- Studentul/Absolventul cunoaște construcțiile gramaticale, vocabularul specific domeniului profesional, expresiile uzuale și terminologia de specialitate, necesare pentru comunicarea eficientă în limba străină, atât în contexte generale, cât și în contexte academice și profesionale.
- Studentul/absolventul aplică metode geografice de analiză în proiecte profesionale și de cercetare. De exemplu: geo-statistică, prospectare, analiza rezultatelor din anchete cu date geo- localizate, studiul de caz, analiza de conținut.
- Studentul/absolventul asamblează și corelează informații din texte, baze de date, hărți cu cele din teren utilizând principiile analizei geografice pentru a fi utilizate în mediul academic și socio-economic.
- Studentul/absolventul organizează, adaptează și execută activități de observare / monitoring, documentare, analiză primară și secundară aplicând metodele geografice de analiză în studii, rapoarte, prezentări, în context profesional și civic.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introduction à la géographie physique générale. La Terre dans l'Univers.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Le nom: genre, formation du féminin et du pluriel.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'hydrosphère. Les grands lacs africains.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'adjectif qualificatif et l'adjectif numéral.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'atmosphère. Les climats du Globe.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les articles.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les ressources naturelles du Globe. Les ressources énergétiques.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les démonstratifs et les possessifs.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les instruments de la recherche géographique. La cartographie.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les indéfinis et les pronoms personnels.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Introduction à la géographie humaine générale.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Les constructions verbales.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie économique.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Révision.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

Bibliografie

Referințe principale:

1. Bailly, Antoine (coord.) (1992). Encyclopédie de Géographie. Paris, Economica.
2. Evelyne M. Bornier, Margaret M. Marshall (2022) - Parcours Louisianais, University of Louisiana at Lafayette Press.
3. Delatour, Y., Jennepin, D., Léon-Dufour, M., Teyssier, B. (2004) - Nouvelle grammaire du français: Cours de Civilisation Française de la Sorbonne. Paris, Hachette.
4. Jeanrenaud, Alfred (1996). Langue française contemporaine : morphologie et syntaxe, Iași, Polirom.
5. ***Grammaire et exercices - http://www.ccdmd.qc.ca/fr/exercices_pdf/?id=36#
6. ***Dictionnaire et Encyclopédie Larousse - <https://www.larousse.fr/>
7. ***Dictionnaires en ligne - http://www.lexilogos.com/francais_langue_dictionnaires.htm

Referințe suplimentare:

1. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) - <https://www.auf.org/ressources-et-services/ressource/>
2. BECK Baptiste, Richard MARCOUX, Laurent RICHARD et Alexandre WOLFF (2018). Estimation des populations francophones dans le monde en 2018. Sources et démarches méthodologiques, Québec, Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone, Université Laval, Note de recherche de l'ODSEF, 160 p.
<https://www.odsef.fss.ulaval.ca/sites/odsef.fss.ulaval.ca/files/odsef-lfdm-2018.pdf>
3. Brunet, Roger (coord.) (2005) - Les Mots de la Géographie. Paris, La Documentation Française.
4. Encyclopédie Universalis - <http://www.universalis.fr/>
5. Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF) - <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/>
6. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) - Qui parle français dans le monde
<http://observatoire.francophonie.org/qui-parle-francais-dans-le-monde/>
7. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) (2019) - La langue française dans le monde.
<https://www.francophonie.org/la-langue-francaise-dans-le-monde-305>
8. Saraș, Marcel (1980). Dictionar de dificultăți gramaticale ale limbii franceze. București, Ed. Științifică și Enciclopedică.
9. ***Conjugaisons - <http://la-conjugaison.nouvelobs.com/regles/conjugaison/>
10. ***RFI (Radio France Internationale) - <http://www.rfi.fr/>
11. ***TV5 - <https://parlons-francais.tv5monde.com/webdocumentaires-pour-apprendre-le-francais/p-1-lg0-Accueil.htm>

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introduction à la géographie physique générale. La Terre dans l'Univers.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Le nom: genre, formation du féminin et du pluriel.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'hydrosphère. Les grands lacs africains.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'adjectif qualificatif et l'adjectif numéral.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
L'atmosphère. Les climats du Globe.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les articles.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les ressources naturelles du Globe. Les ressources énergétiques.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les démonstratifs et les possessifs.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les instruments de la recherche géographique. La cartographie.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les indéfinis et les pronoms personnels.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Introduction à la géographie humaine générale.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les constructions verbales.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie économique.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Bilan.	Evaluare.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

Bibliografie

Referințe principale:

1. Bailly, Antoine (coord.) (1992). Encyclopédie de Géographie. Paris, Economica.
2. Evelyne M. Bornier, Margaret M. Marshall (2022) - Parcours Louisianais, University of Louisiana at Lafayette Press.
3. Delatour, Y., Jennepin, D., Léon-Dufour, M., Teyssier, B. (2004) - Nouvelle grammaire du français: Cours de Civilisation Française de la Sorbonne. Paris, Hachette.
4. Jeanrenaud, Alfred (1996). Langue française contemporaine : morphologie et syntaxe, Iași, Polirom.
5. ***Grammaire et exercices - http://www.ccdmd.qc.ca/fr/exercices_pdf/?id=36#
6. ***Dictionnaire et Encyclopédie Larousse - <https://www.larousse.fr/>
7. ***Dictionnaires en ligne - http://www.lexilogos.com/francais_langue_dictionnaires.htm

Referințe suplimentare:

1. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) - <https://www.auf.org/ressources-et-services/ressource/>
2. BECK Baptiste, Richard MARCOUX, Laurent RICHARD et Alexandre WOLFF (2018). Estimation des populations francophones dans le monde en 2018. Sources et démarches méthodologiques, Québec, Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone, Université Laval, Note de recherche de l'ODSEF, 160 p. <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/sites/odsef.fss.ulaval.ca/files/odsef-lfdm-2018.pdf>
3. Brunet, Roger (coord.) (2005) - Les Mots de la Géographie. Paris, La Documentation Française.
4. Encyclopédie Universalis - <http://www.universalis.fr/>
5. Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF) - <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/>
6. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) - Qui parle français dans le monde <http://observatoire.francophonie.org/qui-parle-francais-dans-le-monde/>
7. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) (2019) - La langue française dans le monde. <https://www.francophonie.org/la-langue-francaise-dans-le-monde-305>
8. Saraș, Marcel (1980). Dictionar de dificultăți gramaticale ale limbii franceze. București, Ed. Științifică și Enciclopedică.
9. ***Conjugaisons - <http://la-conjugaison.nouvelobs.com/regles/conjugaison/>
10. ***RFI (Radio France Internationale) - <http://www.rfi.fr/>
11. ***TV5 - <https://parlons-francais.tv5monde.com/webdocumentaires-pour-apprendre-le-francais/p-1-lg0-Accueil.htm>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	100	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	35	Nu
		Verificare scrisă periodică	35	Nu
		Portofoliu	30	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Prezența de minim 80% la seminar
Participarea activă la toate activitățile prevăzute la seminar
Nota minimă pentru promovarea la toate evaluările: 5 (cinci)

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională;

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. GABRIEL CAMARA**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. GABRIEL CAMARA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Curs practic: Limba franceză					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. GABRIEL CAMARA					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. GABRIEL CAMARA					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tip de evaluare *	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Nu este cazul

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală curs, internet, videoproiector, sistem audio, suport curs, fișe de lucru
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală seminar, internet, videoproiector, sistem audio, fișe de lucru

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Utilizeze vocabularul geografic de specialitate, scris și oral, în limba franceză.
- Explice fenomene geografice în limba franceză.
- Elaboreze un eseu geografic pe o temă dată, în limba franceză.
- Interpreteze critic informațiile de pe internet în limba franceză și să le valorifice corespunzător.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări.
- Studentul/Absolventul cunoaște construcțiile gramaticale, vocabularul specific domeniului profesional, expresiile uzuale și terminologia de specialitate, necesare pentru comunicarea eficientă în limba străină, atât în contexte generale, cât și în contexte academice și profesionale.
- Studentul/absolventul aplică metode geografice de analiză în proiecte profesionale și de cercetare. De exemplu: geo-statistică, prospectare, analiza rezultatelor din anchete cu date geo- localizate, studiul de caz, analiza de conținut.
- Studentul/absolventul asamblează și corelează informații din texte, baze de date, hărți cu cele din teren utilizând principiile analizei geografice pentru a fi utilizate în mediul academic și socio-economic.
- Studentul/absolventul organizează, adaptează și execută activități de observare / monitoring, documentare, analiză primară și secundară aplicând metodele geografice de analiză în studii, rapoarte, prezentări, în context profesional și civic.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Éléments de géologie générale. Le volcanisme.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les verbes auxiliaires, les verbes réguliers et irréguliers, les verbes pronominaux.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La Francophonie. Le français dans le monde.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les temps de l'indicatif.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Géographie de la population : la dynamique, la répartition, la structure et la mobilité de la population mondiale.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Concordance des temps à l'indicatif. Le subjonctif et le conditionnel. Concordance des temps au subjonctif.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie régionale. La France.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'impératif, l'infinitif, le participe, le gérondif.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Le tourisme.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Situer dans l'espace et dans le temps.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'utilisation de l'internet et des instruments géographiques digitaux.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Les prépositions et les adverbes.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les phrases : interrogative, négative, exclamative, la mise en relief.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Révision.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

Bibliografie

Referințe principale:

1. Bailly, Antoine (coord.) (1992). Encyclopédie de Géographie. Paris, Economica.
2. Evelyne M. Bornier, Margaret M. Marshall (2022) - Parcours Louisianais, University of Louisiana at Lafayette Press.
3. Delatour, Y., Jennepin, D., Léon-Dufour, M., Teyssier, B. (2004) - Nouvelle grammaire du français: Cours de Civilisation Française de la Sorbonne. Paris, Hachette.
4. Jeanrenaud, Alfred (1996). Langue française contemporaine : morphologie et syntaxe, Iași, Polirom.
5. ***Grammaire et exercices - http://www.ccdmd.qc.ca/fr/exercices_pdf/?id=36#
6. ***Dictionnaire et Encyclopédie Larousse - <https://www.larousse.fr/>
7. ***Dictionnaires en ligne - http://www.lexilogos.com/francais_langue_dictionnaires.htm

Referințe suplimentare:

1. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) - <https://www.auf.org/ressources-et-services/ressource/>
2. BECK Baptiste, Richard MARCOUX, Laurent RICHARD et Alexandre WOLFF (2018). Estimation des populations francophones dans le monde en 2018. Sources et démarches méthodologiques, Québec, Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone, Université Laval, Note de recherche de l'ODSEF, 160 p.
<https://www.odsef.fss.ulaval.ca/sites/odsef.fss.ulaval.ca/files/odsef-lfdm-2018.pdf>
3. Brunet, Roger (coord.) (2005) - Les Mots de la Géographie. Paris, La Documentation Française.
4. Encyclopédie Universalis - <http://www.universalis.fr/>
5. Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF) - <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/>
6. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) - Qui parle français dans le monde
<http://observatoire.francophonie.org/qui-parle-francais-dans-le-monde/>
7. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) (2019) - La langue française dans le monde.
<https://www.francophonie.org/la-langue-francaise-dans-le-monde-305>
8. Saraș, Marcel (1980). Dicționar de dificultăți gramaticale ale limbii franceze. București, Ed. Științifică și Enciclopedică.
9. ***Conjugaisons - <http://la-conjugaison.nouvelobs.com/regles/conjugaison/>
10. ***RFI (Radio France Internationale) - <http://www.rfi.fr/>
11. ***TV5 - <https://parlons-francais.tv5monde.com/webdocumentaires-pour-apprendre-le-francais/p-1-lg0-Accueil.htm>

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Éléments de géologie générale. Le volcanisme.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les verbes auxiliaires, les verbes réguliers et irréguliers, les verbes pronominaux.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La Francophonie. Le français dans le monde.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les temps de l'indicatif.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Géographie de la population : la dynamique, la répartition, la structure et la mobilité de la population mondiale.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Concordance des temps à l'indicatif. Le subjonctif et le conditionnel. Concordance des temps au subjonctif.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie régionale. La France.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'impératif, l'infinitif, le participe, le gérondif.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Le tourisme.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Situer dans l'espace et dans le temps.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'utilisation de l'internet et des instruments géographiques digitaux.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les prépositions et les adverbes.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Les phrases : interrogative, négative, exclamative, la mise en relief.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Bilan.	Evaluare.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

Bibliografie

Referințe principale:

1. Bailly, Antoine (coord.) (1992). Encyclopédie de Géographie. Paris, Economica.
2. Evelyne M. Bornier, Margaret M. Marshall (2022) - Parcours Louisianais, University of Louisiana at Lafayette Press.
3. Delatour, Y., Jennepin, D., Léon-Dufour, M., Teyssier, B. (2004) - Nouvelle grammaire du français: Cours de Civilisation Française de la Sorbonne. Paris, Hachette.
4. Jeanrenaud, Alfred (1996). Langue française contemporaine : morphologie et syntaxe, Iași, Polirom.
5. ***Grammaire et exercices - http://www.ccdmd.qc.ca/fr/exercices_pdf/?id=36#
6. ***Dictionnaire et Encyclopédie Larousse - <https://www.larousse.fr/>
7. ***Dictionnaires en ligne - http://www.lexilogos.com/francais_langue_dictionnaires.htm

Referințe suplimentare:

1. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) - <https://www.auf.org/ressources-et-services/ressource/>
2. BECK Baptiste, Richard MARCOUX, Laurent RICHARD et Alexandre WOLFF (2018). Estimation des populations francophones dans le monde en 2018. Sources et démarches méthodologiques, Québec, Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone, Université Laval, Note de recherche de l'ODSEF, 160 p. <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/sites/odsef.fss.ulaval.ca/files/odsef-lfdm-2018.pdf>
3. Brunet, Roger (coord.) (2005) - Les Mots de la Géographie. Paris, La Documentation Française.
4. Encyclopédie Universalis - <http://www.universalis.fr/>
5. Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF) - <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/>
6. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) - Qui parle français dans le monde <http://observatoire.francophonie.org/qui-parle-francais-dans-le-monde/>
7. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) (2019) - La langue française dans le monde. <https://www.francophonie.org/la-langue-francaise-dans-le-monde-305>
8. Saraș, Marcel (1980). Dicționar de dificultăți gramaticale ale limbii franceze. București, Ed. Științifică și Enciclopedică.
9. ***Conjugaisons - <http://la-conjugaison.nouvelobs.com/regles/conjugaison/>
10. ***RFI (Radio France Internationale) - <http://www.rfi.fr/>
11. ***TV5 - <https://parlons-francais.tv5monde.com/webdocumentaires-pour-apprendre-le-francais/p-1-lg0-Accueil.htm>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100	
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	100	Nu	
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare
			Verificare orală periodică	35	Nu
			Verificare scrisă periodică	35	Nu
		Portofoliu	30	Nu	

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Prezența de minim 80% la seminar
Participarea activă la toate activitățile prevăzute la seminar
Nota minimă pentru promovarea la toate evaluările: 5 (cinci)

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională;

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. GABRIEL CAMARA**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. GABRIEL CAMARA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geografia economică și a resurselor naturale		
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. MARINELA ISTRATE		
2.3 Titularul activităților de seminar	Specialist VICENTIU-ROBERT GABOR		
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	I
2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

nu este cazul

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, calculator, videoproiector, suport curs pptx
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Calculator, internet, materiale cartografice în format digital și tipărit, date statistice

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografie. La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie principalele sectoare de activitate economică și problematica cu care se confruntă fiecare dintre acestea
- Utilizeze paradigmele actuale ale geografiei resurselor naturale și geografiei economice
- Analizeze raporturile existente între exploatarea resurselor naturale, activitățile economice și spațiul geografic
- Explice și să utilizeze conceptele, teoriile și metodele de analiză cu care operează aceste domenii de studiu
- Întelegă și să promoveze necesitatea existenței și aplicării unor politici de gestionare adecvată a resurselor naturale

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări.
- Studentul/Absolventul descrie într-o manieră coerentă principalele teorii etice și explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la principiile fundamentale ale eticii academice, normele de integritate, tipurile de comportamente academice inadecvate (plagiat, fals intelectual etc.) și la cadrul legal și instituțional privind etica în mediul universitar.
- Studentul/absolventul explică și raportează caracteristicile proceselor și fenomenelor naturale de pe Pământ
- Studentul/absolventul identifică, clasifică și compară caracteristicile terenului geografic și ale societății umane, procesele, fenomenele naturale și antropice prin prisma localizării, specificității locale și regionale, a interacțiunilor și a tiparelor spațiale.
- Studentul/absolventul explică și argumentează alegerea în abordările lor a metodelor de producere a informațiilor geografice, de analiză (cantitative, calitative și combinate) în funcție de scop.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Rolul resurselor naturale în evoluția societății umane și necesitatea gestionării lor în mod rațional.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	4 ore 1, 2
Clasificarea statelor după gradul lor de dezvoltare economică. Tipuri de economii. Economia liberală de piață. Economia centralizată - planificată. Economia mixtă.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	4 ore 2, 5, 6
Resursele energetice ale globului. Resursele de hidrocarburi, politica petrolieră mondială și implicațiile acesteia. Resursele de uraniu și energia nucleară. Surse regenerabile de energie. Energia eoliană. Energia geotermică. Energia solară. Geografia economică a industriilor grele.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	6 ore 1, 3
Activitățile economice din sectorul primar. Tipuri de structuri agricole. Utilizarea resurselor de apă în agricultură (irigațiile). Geopolitica apei. Conflicte generate de gestionarea resurselor de apă	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	6 ore 4, 6
Activitățile economice din sectorul terțiar. Noțiuni de geografia transporturilor. Fluxuri comerciale mondiale	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	6 ore 4, 5, 6
Mondializarea economiei. Impedimente și alternative. Noi structuri politico - economice planetare.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	2 ore 2, 4, 5

Bibliografie

1. Mionel, V. (2017) - Geoeconomie. Competiția globală pentru resurse strategice. Ed. Universitară, București
2. Heinberg, R. (2018) - Sfârșitul creșterii : adaptare la noua noastră realitate economică, Ed. Seneca, București
3. Vaclav Smil (2020) - Energy. A Beginner's Guide. Oneworld Publications
4. Groza, O.(coord.) (2005) - Geografie Economică Mondială, Ed. UAIC, Iași
5. Kolodko, G.W. (2015) - Încotro se îndreaptă lumea. Economia politică a viitorului, Ed. Polirom
6. Iașu, C., Muntele, I. (2003) - Geografie Economică, Ed. Economica, București

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Lumea în 8 ansambluri regionale - caracteristici politico - economice, tipuri de resurse, organizații economice locale	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, exercițiul și reprezentarea grafică	4 ore 1, 2, 3
Rata de independență energetică a principalelor țări dezvoltate. Studii de caz. Zăcămintele de combustibili fosili. Geneza, clasificare, caracteristici, repartitie spațială a principalelor zăcămintele de combustibili fosili.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, exercițiul și reprezentarea grafică	6 ore 3, 4, 7, 8
Resursele hidroenergetice ale Globului. Tipuri de potențial hidroenergetic. Marile sisteme hidroenergetice ale Globului. Caracteristici și repartitie spațială. Studii de caz. Microhidrocentralele.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, exercițiul și reprezentarea grafică	4 ore 2, 7, 8
Teorii ale localizării activităților economice. Localizarea sistemelor de producție agricolă. Localizarea sistemelor de producție industrială.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, exercițiul și reprezentarea grafică	4 ore 1, 4, 7
Teorii ale localizării activităților economice. Localizarea sistemelor de transport. Localizarea activităților de servicii.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, exercițiul și reprezentarea grafică	6 ore 4, 6, 8
Structuri și rețele economice. Teoria grafurilor. Indici de conexitate și de centralitate. Indicatori care exprimă gradul de diversitate economică a statelor lumii.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, exercițiul și reprezentarea grafică	4 ore 1, 4, 6, 7

Bibliografie

1. Clark, G., M. Feldman and M. Gertler (eds) (2000) The Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford University Press
2. Thomas L. Friedman (2010). Cald, plat și aglomerat. De ce avem nevoie de o revoluție verde și cum putem schimba viitorul într-o lume globalizată. Ed. Polirom, Iași.
3. World Resource Institute, <https://www.wri.org/our-work/topics/energy>;
4. <http://www.geocoops.com/map--atlas-skills.html>
5. <https://www.energynomics.ro/>
6. https://transportgeography.org/?page_id=38
7. <http://data.worldbank.org/indicator>
8. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50	
Curs	Forma de evaluare				
	Pondere			0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii		Pondere

Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	40%	Nu
		Proiect	30%	Nu
		Verificare orală periodică	30%	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)
Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii. Participarea la testul si proiectul care sunt prevăzute la evaluarea continua.
Obținerea notei 5 (minim) la verificarea scrisa finala.

10.4 Standard minim de performanță
a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate; C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie; C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor; C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba romana și într-o limbă de circulație internațională; C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu; C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală. b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice; CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului; CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. MARINELA ISTRATE**

**Titular de seminar,
Specialist VICENTIU-ROBERT GABOR**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geografia populației					
2.2 Titularul activităților de curs		Prof. Dr. IONEL MUNTELE					
2.3 Titularul activităților de seminar		Asist. Dr. ALEXANDRA CEHAN					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					19
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					19
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					19
Tutoriat					7
Examinări					5
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geografie generală (fizică și umană)

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, videoproiector, materiale cartografice, suport curs
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Materiale cartografice, caiet lucrări practice, videoproiector, acces internet, baze de date statistice

6. Obiective

Obiectivul general : Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografie.

Obiective specifice: La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie particularitățile dinamicii, structurii și distribuției spațiale a populației la nivel global, continental și regional.
- Utilizeze teoriile, conceptele și noțiunile specifice studiului populației, în context interdisciplinar.
- Calculeze principalii parametri descriptivi ai dinamicii, structurii și distribuției spațiale a populației, la diverse scări de studiu, utilizând informații de natură geodemografică.
- Analizeze indicatorii geo-demografici în corelație cu factorii naturali sau antropici.
- Explice diferențele, disparitățile, clivajele induse de distribuția spațială a principalilor parametri descriptivi și indicatori de natură geo-demografică.
- Elaboreze diagnoza situației geo-demografice la scară globală, continentală sau regională.
- Să își asume o viziune corectă, responsabilă asupra diferențelor induse de particularitățile culturale, rasiale, sociale și de gen.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări.
- Studentul/absolventul formulează soluții geografice la problemele de mediu fizic, social, cultural care necesită o înțelegere a științei în contextul politicii actuale, al planificării, sustenabilității și al diversității societale.
- Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale.
- Studentul/absolventul explică și argumentează alegerea în abordările lor a metodelor de producere a informațiilor geografice, de analiză (cantitative, calitative și combinate) în funcție de scop.
- Studentul/absolventul analizează și explică elemente de nomenclatură geografică/ denumiri geografice pentru a prezenta localizarea și atributele elementelor și fenomenelor geografice.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Geografia populației, componentă fundamentală a geografiei umane. Interdisciplinaritate și moduri de abordare.	Expunerea.	2 h ; referințe bibliografice principale ; suport de curs.
Evoluția procesului de populare a Terrei. Periodizare și caracteristici geografice esențiale.	Expunerea și problematizarea.	4 h ; referințe bibliografice principale și suplimentare ; suport de curs.
Distribuția spațială a populației. Factorii naturali și antropici.	Expunerea și problematizarea.	4 h ; referințe bibliografice principale și suplimentare ; suport de curs.
Dinamica naturală a populației.	Expunerea și problematizarea.	4 h ; referințe bibliografice principale și suplimentare ; suport de curs.
Structura populației (rasială, etno-lingvistică, pe vârste și genuri, socială și socio-profesională).	Expunerea și problematizarea.	10 h ; referințe bibliografice principale și suplimentare ; suport de curs.
Mobilitatea geografică a populației.	Expunerea și problematizarea.	4 h ; referințe bibliografice principale și suplimentare ; suport de curs.

Bibliografie

Referințe principale (aflate în bibliotecile facultății):

1. Muntele I., Ungureanu, Al., (2017), Geografia populației, Sedcom Libris, Iași
2. Erdeli, G., Dumitrache, L. (2002), Geografia populației, Corint, București
3. Trebici, Vl. (1991), Populația Terrei, Ed. științifică, București
4. Trebici, Vl. (1979), Demografia, Ed. Șt. și Encicl., București.
5. Beaujeu-Garnier J. (1967) - Geography of population, Longmans, Green and Co., Londra
6. Jones H. (1981) - A population geography, Harper and Row, Londra
7. Muntele, I., (2024), Geografia populației. Suport de curs în format electronic pentru uzul studenților, actualizat (.ppt).

Referințe suplimentare (aflate în bibliotecile facultății):

1. Reinhard, M., et al (1968), Histoire générale de la population mondiale, Montchrestien, Paris.
2. Noin, D., (1998), Géographie de la population, Masson, Paris.
3. Sala, M., Vintilă-Rădulescu, I., (1982), Limbile lumii, Ed. Șt. și Encicl., București.
4. Tamisier, J.C., (2008), Enciclopedia popoarelor, Univers enciclopedic, București.
5. Johnston, R.J., (1994), The Dictionary of Human Geography, Blackwell, Oxford.
6. Livi Bacci, M., (2003), Populația în istoria Europei, Polirom, Iași.
7. Брук С. И. (1986) - Население мира - этнодемографический справочник, Наука, Moscova
8. Cucu V. (ed. I, 1974, ed. II, 1981) - Geografia populației și așezărilor omenești, E. D. P., Buc.
10. Kitchin R., Thrift N., (2009), International Encyclopedia of Human Geography, Elsevier, Dordrecht, vol.1-12

Site-uri web

- ***Population Reference Bureau, Washington, www.prb.org.
- ***Institut National d'Etudes Démographiques, Paris, www.ined.fr.
- ***www.eurostat.eu, site-ul Direcției de Statistică a Uniunii Europene
- ***www.ined.fr, site-ul Institut National de Démographie, Paris
- ***www.citypopulation.de
- ***www.populstat.info
- ***www.demographics
- ***www.insse.ro, site-ul Institutului Național de Statistică, București.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Seminar introductiv. Prezentarea mijloacelor și metodelor de lucru specifice. Prezentarea modalității de evaluare.	Expunerea, problematizarea și conversația euristică.	2 h; cursuri universitare, lucrări de factură enciclopedică
Prelucrarea statistică și cartografică a informațiilor referitoare la distribuția spațială a populației.	Studiul de caz, problematizarea	2h; materiale cartografice, baze de date
Prezentarea modelelor teoretice de analiză a indicatorilor dinamicii naturale a populației.	Expunerea, problematizarea și conversația euristică.	2 h; cursuri universitare, lucrări de factură enciclopedică
Prelucrarea statistică și cartografică a informațiilor referitoare la indicatorii fertilității populației.	Studiul de caz, problematizarea	2h; materiale cartografice, baze de date
Prelucrarea statistică și cartografică a informațiilor referitoare la indicatorii mortalității populației.	Studiul de caz, problematizarea	2h; materiale cartografice, baze de date
Prelucrarea statistică și cartografică a informațiilor referitoare la indicatorii soldului natural al populației.	Studiul de caz, problematizarea	2h; materiale cartografice, baze de date
Prezentarea modelelor de analiză a indicatorilor structurii populației.	Expunerea, problematizarea și conversația euristică.	2 h; cursuri universitare, lucrări de factură enciclopedică
Prelucrarea statistică și cartografică a informațiilor referitoare la indicatorii structurii populației pe grupe de vârstă.	Studiul de caz, problematizarea	2h; materiale cartografice, baze de date
Prelucrarea statistică și cartografică a informațiilor referitoare la indicatorii structurii populației pe genuri.	Studiul de caz, problematizarea	2h; materiale cartografice, baze de date

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Prelucrarea statistică și cartografică a informațiilor referitoare la indicatorii structurii socio-profesionale a populației.	Studiul de caz, problematizarea	2h; materiale cartografice, baze de date
Prezentarea modelelor de analiză a mobilității spațiale a populației.	Expunerea, problematizarea și conversația euristică.	2 h; cursuri universitare, lucrări de factură enciclopedică
Prelucrarea statistică și cartografică a informațiilor referitoare la indicatorii mobilității spațiale a populației.	Studiul de caz, problematizarea	2h; materiale cartografice, baze de date
Evaluarea portofoliilor de activitate.	Nu este cazul	2 h; cursuri universitare, lucrări de factură enciclopedică, baze de date.
Evaluarea portofoliilor de activitate.	Nu este cazul	2 h; cursuri universitare, lucrări de factură enciclopedică, baze de date.

Bibliografie

1. Cursuri universitare, lucrări de factură enciclopedică :
Muntele I., Ungureanu, Al., (2017), Geografia populației, Sedcom Libris, Iași
Erdeli, G., Dumitrache, L. (2002), Geografia populației, Corint, București
Trebici, Vl. (1991), Populația Terrei, Ed. științifică, București
Trebici, Vl. (1979), Demografia, Ed.Șt. și Encicl., București.
Muntele, I., (2024), Geografia populației. Suport de curs în format electronic pentru uzul studenților, actualizat (.ppt).
Cehan A., (2024), Caiet de lucrări practice, Support de curs în format electronic pentru uzul studenților, actualizat (.ppt)
2. Materiale cartografice : hărți murale, hărți tematice
3. Baze de date : Population Reference Bureau, Washington (World Population Data Sheet, ed.2024), www.prb.org. ;
Institute National d'Etudes Démographiques, Paris (Toutes les pays du monde, ed.2024), www.ined.fr. ;
www.citypopulation.de; www.populstat.info; www.demographics

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Geografie, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50	
Curs	Forma de evaluare				
	Pondere			0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare		Detalii		Pondere

Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	50	Da
		Portofoliu	50	Da

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.4 Standard minim de performanță
Însușirea temeinică a noțiunilor, conceptelor și teoriilor esențiale din domeniu, capacitate minimă de sintetizare a cunoștințelor însușite, într-un context geografic multiscalar, prezență constantă și asiduitate în cadrul ședințelor de lucrări practice, capacitatea de aplicare a cunoștințelor dobândite în situații concrete.

Data completării,

**Titular de curs,
Prof. Dr. IONEL MUNTELE**

**Titular de seminar,
Asist. Dr. ALEXANDRA CEHAN**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geografie fizică generală					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf. Dr. CRISTIAN DAN LESENCIUC					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. MARINA IOSUB					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (MIPS, ARCGIS, Philcarto, etc.), internet, materiale cartografice, colecții mineralo-petrografice, monoliți, caiet lucrări practice, planetariul UAIC, activitate de teren

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografie

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul explică și raportează caracteristicile proceselor și fenomenelor naturale de pe Pământ
- Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale.
- Studentul/absolventul exersează modalități avansate de aplicare a principiilor de gândire geografică în context spațial precum: vizualizarea inter-relațiilor, evaluarea schimbărilor de la o scară la alta, schimbarea perspectivei prin rotire sau adăugarea unghiurilor noi, recunoașterea și integrarea imaginilor despre locuri, orientare în spațiu, în mediu real și digital.
- Studentul/absolventul utilizează independent denumiri geografice standard cuprinse în nomenclatura geografică specifică conținuturilor din învățământul universitar și preuniversitar, în studii de specialitate precum și în context interdisciplinar.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Săptămâna I: Definirea geografiei și a geografiei fizice generale; Ramurile și subramurile geografiei; Raporturile geografiei cu alte științe;	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore. Donisă Ioan, Boboc Nicolae, Donisă Angelica (1998), Geografie fizică generală. Ed. Știința. Chișinău Donisă I. (1987), Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit. Univ. „AL.I.Cuza”, Iași.
Săptămâna II: Evoluția concepțiilor geografice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore. Donisă Ioan, Boboc Nicolae, Donisă Angelica (1998), Geografie fizică generală. Ed. Știința. Chișinău Donisă I. (1987), Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit
Săptămâna III: Principii de cercetare fizico-geografică	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore. Donisă I. (1987), Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit. Univ. „AL.I.Cuza”, Iași. O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Săptămâna IV: Metode, procedee și mijloace de cercetare în geografia fizică	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore. Donisă I. (1987), Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit. Univ. „AL.I.Cuza”, Iași. O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York
Săptămâna V: Universul; Formarea și evoluția Universului	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore McFadden Lucy-Ann, Weissman Paul R., Torrence W. Johnson (2007), Enciclopedia of the Solar System, Edit. Elsevier, Amsterdam Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
Săptămâna VI: Formarea și evoluția galaxiilor	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore McFadden Lucy-Ann, Weissman Paul R., Torrence W. Johnson (2007), Enciclopedia of the Solar System, Edit. Elsevier, Amsterdam Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
Săptămâna VII: Sistemul Solar. Formare și evoluție	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore McFadden Lucy-Ann, Weissman Paul R., Torrence W. Johnson (2007), Enciclopedia of the Solar System, Edit. Elsevier, Amsterdam Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
Săptămâna VIII: Planetele interne (telurice) ale Sistemului Solar	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore McFadden Lucy-Ann, Weissman Paul R., Torrence W. Johnson (2007), Enciclopedia of the Solar System, Edit. Elsevier, Amsterdam Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Săptămâna IX: Planetele externe (gazoase) ale Sistemului Solar	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore McFadden Lucy-Ann, Weissman Paul R., Torrence W. Johnson (2007), Enciclopedia of the Solar System, Edit. Elsevier, Amsterdam Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
Săptămâna X: Poziția Pământului în Sistemul Solar și consecințele sale geografice; Forma și dimensiunile Pământului	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Huggett Richard John (2006) The Natural History of the Earth, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York Strahler Alan (2011) Introducing Physical Geography, Edit. John Wiley & Sons, Inc 111 River Street, Hoboken, SUA Christopherson Robert VV (2005) Geosystems. An Introduction to Physical Geography, Edit. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, SUA Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
Săptămâna XI: Mișcările Terrei; Consecințele geografice ale acestora. Mișcarea de revoluție	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Gabler Robert E., Petersen James F., Trapasso L. Michael, Sack Dorothy (2009) Physical Geography, Edit. Brooks/Cole, 10 Davis Drive Belmont, CA 94002-3098, USA Strahler H. Alan, Strahler N. Arthur (1992), Modern Physical Geography. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A.. Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Săptămâna XII: Mișcările Terrei; Consecințele geografice ale acestora. Mișcarea de rotație	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Gabler Robert E., Petersen James F., Trapasso L. Michael, Sack Dorothy (2009) Physical Geography, Edit. Brooks/Cole, 10 Davis Drive Belmont, CA 94002-3098, USA Strahler H. Alan, Strahler N. Arthur (1992), Modern Physical Geography. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A.. Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
Săptămâna XIII: Sistemul Pământ - Lună	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Gabler Robert E., Petersen James F., Trapasso L. Michael, Sack Dorothy (2009) Physical Geography, Edit. Brooks/Cole, 10 Davis Drive Belmont, CA 94002-3098, USA Strahler H. Alan, Strahler N. Arthur (1992), Modern Physical Geography. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A.. Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
Săptămâna XIV: Structura internă a Pământului; Relieful scoarței terestre; Agenți, factori și procese de modelare;	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Gabler Robert E., Petersen James F., Trapasso L. Michael, Sack Dorothy (2009) Physical Geography, Edit. Brooks/Cole, 10 Davis Drive Belmont, CA 94002-3098, USA Strahler H. Alan, Strahler N. Arthur (1992), Modern Physical Geography. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A.. Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași

Bibliografie

Referințe principale:

1. Donisă Ioan, Boboc Nicolae, Donisă Angelica (1998), Geografie fizică generală. Ed. Știința. Chișinău
2. Huggett Richard John (2006) The Natural History of the Earth, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York
3. Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
4. Strahler Alan (2011) Introducing Physical Geography, Edit. John Wiley & Sons, Inc 111 River Street, Hoboken, SUA

Referințe suplimentare:

1. Christopherson Robert VV (2005) Geosystems. An Introduction to Physical Ggeography, Edit. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, SUA
2. Donisă I. (1987), Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit. Univ. „AL.I.Cuza”, Iași.
3. Gabler Robert E., Petersen James F., Trapasso L. Michael, Sack Dorothy (2009) Physical Geography, Edit. Brooks/Cole, 10 Davis Drive Belmont, CA 94002-3098,USA
4. McFadden Lucy-Ann, Weissman Paul R., Torrence W. Johnson (2007), Enciclopedia of the Solar System, Edit. Elsevier, Amsterdam
5. O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York
6. Strahler H. Alan, Strahler N. Arthur (1992), Modern Physical Geography. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Săptămâna I: Introducere: obiective, metode, tehnici de lucru. Noțiuni preliminare pentru definirea obiectului de studiu al geografiei.	Materiale cartografice, modele geografice, film documentar	2 ore Donisă I. (1987), Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit. Univ. „AL.I.Cuza”, Iași
Săptămâna II: Metode de cercetare în geografia fizică	Tehnici, aparate de observație și înregistrare, software, experiment de laborator	2 ore O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York
Săptămâna III: Geosistemul - noțiuni generale	Interacțiunea dintre geosfere - aplicație de teren	2 ore Christopherson Robert VV (2005) Geosystems. An Introduction to Physical Ggeography, Edit. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, SUA

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Săptămâna IV: Universul – caracteristici generale, structură, componente	Problematizare, film documentar	2 ore Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore
Săptămâna V: Teorii legate de formarea universului	Activitate la planetariul UAIC	2 ore Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore
Săptămâna VI: Teorii legate de formarea și evoluția galaxiilor	Problematizare, film documentar	2 ore Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore
Săptămâna VII: Tipologia galaxiilor. Secvența Hubble	Problematizare, film documentar, materiale grafice	2 ore Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Săptămâna VIII: Teorii legate de formarea și evoluția Sistemului Solar	Problematizare, film documentar	2 ore Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore
Săptămâna IX: Structura internă a Soarelui. Tipuri de radiații emise	Problematizare, film documentar, materiale grafice	2 ore Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore
Săptămâna X: Specificul planetelor telurice din Sistemul Solar	Problematizare, film documentar	2 ore Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore
Săptămâna XI: Specificul planetelor gazoase din Sistemul Solar	Problematizare, film documentar	2 ore Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore
Săptămâna XII: Mișcarea de revoluție a Pământului	Materiale cartografice, globul geografic, software	2 ore Posea G., Iuliana Armaș (1998), Geografie fizică. Editura Enciclopedică. București Lesenciuc C.D. (2017) Pământul - Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Săptămâna XIII: Mișcarea de rotație a Pământului	Materiale cartografice, globul geografic, software, aplicații de calcul pentru determinarea orei locale	2 ore Posea G., Iuliana Armaș (1998), Geografie fizică. Editura Enciclopedică. București Lesenciuc C.D. (2017) Pământul – Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
Săptămâna XIV: Mișcarea de rotație a Pământului. Coordonate geografice (latitudinea și longitudinea)	Materiale cartografice, globul geografic, software, aplicații de calcul pentru determinarea orei locale	Lesenciuc C.D. (2017) Pământul – Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași

Bibliografie

Bibliografie

1. Karttunen H., Kröger P., Oja H., Poutanen M., Donner K. J. (2003) Fundamental Astronomy, Edit. Springer Berlin Heidelberg New York
2. Kennet R. Lang (2006) Sun, Earth and Sky, Springer Science & Business Media, Singapore
3. Lesenciuc C.D. (2017) Pământul – Sistem cosmic, Editura Tehnopress, Iași
4. Mehedinți S., (1930) Terra. Introducere în geografie ca știință. Ediția a II-a. Edit. Enciclopedică. București.
5. Posea G., Iuliana Armaș (1998), Geografie fizică. Editura Enciclopedică. București.

Referințe suplimentare:

1. Christopherson Robert VV (2005) Geosystems. An Introduction to Physical Ggeography, Edit. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, SUA
2. Donisă I. (1987), Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit. Univ. „AL.I.Cuza”, Iași.
3. Gabler Robert E., Petersen James F., Trapasso L. Michael, Sack Dorothy (2009) Physical Geography, Edit. Brooks/Cole, 10 Davis Drive Belmont, CA 94002-3098,USA
4. McFadden Lucy-Ann, Weissman Paul R., Torrence W. Johnson (2007), Enciclopedia of the Solar System, Edit. Elsevier, Amsterdam
5. O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York
6. Strahler H. Alan, Strahler N. Arthur (1992), Modern Physical Geography. John Wiley & Sons, Inc. U.S.A.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la construirea bazelor teoretice, epistemologice și metodologice de bază în vederea obținerii calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială , în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50	
Curs	Forma de evaluare				
	Pondere			0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare	Detalii		Pondere	cu reexaminare

Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare scrisă periodică	50	Da
		Test	50	Da

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)
Minim nota finala 5 la lucrarile practice pentru acces la evaluarea finala si prezenta la minim 80% din sedintele de lucrări practice

10.4 Standard minim de performanță

Pentru obținerea notei de minim 5 este necesară, conform criteriilor de evaluare, îndeplinirea următoarelor:

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS
Realizarea unui portofoliu care să cuprindă elementele fundamentale realizării:

C1 - unui proiect de cercetare și argumentarea instrumentelor și metodelor aplicate în rapoarte geografice (referat bibliografic critic; examen scris):

- prezentarea elementară a problematicii
- prezentarea elementară a ipotezelor
- prezentarea elementară a metodelor
- prezentarea elementară a rezultatelor / concluziilor

C2 - de materiale cu conținut geografic general/ specific unei subarii geografice, necesare învățării, cercetării, responsabilizării sociale (referat bibliografic critic; comentarii de documente grafice sau multimedia);

- realizarea a cel puțin unui referat
- participarea activă la cel puțin 50% din seminariile / LP la care studentul este prezent

C3 - de studii geografice (utilizarea terminologie de specialitate la seminarii și la examenul final)

- utilizarea corectă a termenilor și noțiunilor științifice de bază

C4 - argumentației interpretării, prezentării și redactării rezultatelor cercetării geografice (examen scris, activitate la seminar);

- utilizarea elementară a structurii unui text științific (problematică, ipoteze, metode, concluzii)

C5 - unui studiu de caz care să releve asistența acordată pentru soluționarea unor cerințe ale actorilor publici (activitate la seminar - comentarii filme didactice sau documentare);

- cunoașterea importanței sociale a geografiei

C6 - realizării unor materiale grafice de natură geografică utilizând soft-urile special alocate acestui proces (activitate la seminar - grafice, diagrame, cartograme).

- utilizarea elementară a soft-urilor geografice și conexe (realizarea de texte, grafice, diagrame și cartograme)

b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS

Realizarea unui portofoliu care să demonstreze elementele fundamentale necesare:

CT1 - redactării și prezentării unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice (activitate la seminar);

- redactarea corectă și deontologică a documentelor (procesare text-imagine, note de subsol, referințe bibliografice, liste bibliografice)

CT2 - realizării unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului (realizarea pe grupe de lucru a unui referat bibliografic critic);

- participarea activă la lucrul pe grupe

CT3 - realizării unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională (activitate la seminar: comentariu sprijinit de bibliografie a unui film documentar).

- cunoașterea elementară a bibliografiei geografice naționale și internaționale

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. CRISTIAN DAN LESENCIUC**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. MARINA IOSUB**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geografie umană generală					
2.2 Titularul activităților de curs		Prof. Dr. OCTAVIAN GROZA/ Asist. Dr. ANA MARIA OPRIA					
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					8
Examinări					8
Alte activități					8
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (ARCGIS, Philcarto, Google Earth, GPS Essentials, etc.), internet, materiale cartografice, colecții mineralogo-petrografice, monoliți, caiet lucrări practice, planetariul UAIC, activitate de teren

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Expună diferențele filosofice, teoretice și metodologice între diferitele etape de construcție a cunoașterii în Geografia umană
- Utilizeze limbajul de specialitate în analiza și scrierea textelor științifice în geografia umană
- Elaboreze și să utilizeze baze de date (bibliografice, statistice, cartografice, documentare, multimedia) specifice Geografiei umane
- Expună locul și rolul Geografiei umane în ansamblul științelor precum și importanța studiilor geografice în diferitele arii de interes ale civilizației actuale (problemele globale, organizarea, amenajarea și dezvoltarea teritoriilor, dinamica teritoriale ale fenomenelor politice, economice, sociale și culturale).

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări.
- Studentul/absolventul formulează soluții geografice la problemele de mediu fizic, social, cultural care necesită o înțelegere a științei în contextul politicii actuale, al planificării, sustenabilității și al diversității societale.
- Studentul/absolventul identifică, clasifică și compară caracteristicile terenului geografic și ale societății umane, procesele, fenomenele naturale și antropice prin prisma localizării, specificității locale și regionale, a interacțiunilor și a tiparelor spațiale.
- Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în geografia umană (I) – Spațiul, între subiectivitatea umană și obiectivitatea științifică	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Curs bazat pe un chestionar on-line adresat în prealabil studenților
Introducere în geografia umană (II) – Analiza peisajelor românești	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Curs bazat pe o comunicare la conferință : Groza Octavian, Maria Pătroescu - La Roumanie dans tous ses etats ou de la dynamique des paysages roumains, Festival International de Géographie de Saint Dié des Vosges, Oct. 2007

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Geografia umană în ansamblul științelor	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore 1.Cucu, V. (2003). Poziția geografiei umane în sistemul științelor geografice. Analele Universității "Valahia" Târgoviște, Seria Geografie. 3. 20:35. 2. Cloke, P., Crang, Ph., Goodwin, M., eds. (2014). Introducing human geographies. Third edition. Routledge, Oxon-New York 3. NRC. (1997). Rediscovering Geography: New Relevance for Science and Society. National Academy Press: Washington D.C
Societate și peisaj (I): Geografia umană clasică - prezentare generală	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore 1.Péaud, L. (2014). Du projet scientifique des Lumières aux géographies nationales. France, Prusse et Grande-Bretagne (1780-1860). Thèse. Université Lumière Lyon 2. UMR 5600 2.Claval, P. (1997). L'évolution de quelques concepts de base de la géographie. Espace, milieu, région, paysage (1800-1990). In Jean-François Staszak (dir.), Les discours du géographe, Paris, L'Harmattan, 1997, p. 89-118
Societate și peisaj (II): Geografia umană clasică - concepte și metode principale	Curs practic. Demonstrație didactică: Metoda inductivă (1). Utilizarea deontologică a bibliografiei în geografia umană	2 ore Bibliografie în limba română pe tema „Peisajul - obiect de cercetare al geografiei”
Societate și peisaj (III): Geografia umană clasică - concepte și metode principale	Curs practic. Demonstrație didactică: Metoda inductivă (2). Utilizarea metodei cartografice în descrierea spațiului geografic	2 ore Inițiere în cartografia tematică specifică geografiei umane: Etnii și confesiuni în România

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Societate și spațiu (I) : Geografia umană cantitativă / nomotetică – prezentare generală	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore 1. Johnston, R., Sidaway, J.D. (2016). Geography & geographers : Anglo-American human geography since 1945. Seventh edition. Routledge: London-New York, 545 p. (p. 57-168) 2. Hubbard, Ph., Kitchin, R., Valentine, G., eds. (2008). Key texts in Human Geography. Sage: Los Angeles-London-New Delhi- Singapore, 257 p. (p. 1-24) 3. Schaefer, F.K. (1953). Exceptionalism in Geography: A Methodological Examination. Annals of the Association of American Geographers, 43, 3. 226-249 4. Sheppard, E. (2001). Quantitative geography: representations, practices, and possibilities. Environment and Planning D: Society and Space. 19, 535-554
Societate și spațiu (II) : Geografia umană cantitativă / nomotetică – concepte și metode principale	Curs practic. Demonstrație didactică: Metoda ipotetico deductivă. Cartografie și analiză spațială	2 ore Curs bazat pe un chestionar on-line adresat în prealabil studenților, referitor la originea lor geografică (crearea bazelor de date; cartografierea datelor; utilizarea modelelor predictive)
Societate, peisaj, spațiu : diferențele dintre Geografia clasică și geografia cantitativă / nomotetică	Curs practic. Conversație euristică. Demonstrație didactică: Diferențele dintre abordările inductive și cele ipotetico-deductive	2 ore Curs bazat pe compararea metodei cartografice în cazul abordărilor inductive și a celor ipotetico-deductive

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Societate și teritoriu (I). Geografia umană postmodernă – Postmodernitate, postmodernism și geografie	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore 1. Berg, L.D. (1993). Between modernism and postmodernism. Progress in Human Geography. 17, 4. 490-507 2.Cloke, P., Crang, Ph., Goodwin, M., eds. (2014). Introducing human geographies. Third edition. Routledge, Oxon-New York (p.51-62)
Societate și teritoriu (II). Geografia umană postmodernă – Structurile spațiale postmoderne	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore 1.Murray, W.E. (2006). Geographies of Globalization. Routledge: London-New York, 417 p. 2.Johnston, R., Sidaway, J.D. (2016). Geography & geographers : Anglo-American human geography since 1945. Seventh edition. Routledge: London-New York, 545 p. (p. 242-279)
Societate și teritoriu (III). Geografia umană postmodernă – Concepte și abordări principale	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore 1.Hubbard, Ph., Kitchin, R., Valentine, G., eds. (2008). Key texts in Human Geography. Sage: Los Angeles-London-New Delhi- Singapore, 257 p. (p. 135-144) 2.Hubbard, Ph., Kitchin, R., eds. (2011). Key Thinkers on Space and Place. Second Edition. Sage: Los Angeles-London-New Delhi- Singapore, 529 p. (Augé, Baudrillard, Bauman, de Certeau, Deleuze, Foucault, Sassen, Soja)

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
(ON-LINE) Taxonomia geografiei umane	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore 1.Graves, S.M. (2017). Introduction To Human Geography. A Disciplinary Approach. Second Edition. Department of Geography. California State University: Northridge. 290 p. 2.Groza, O., Muntele, I. (2005). Geografie umană generală. Note de curs. Departamentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, 110 p. 3.Guran-Nica, L., Dragomir, M. (2006). Geografie umană generală. Editura fundației „România de mâine”:București, 320 p.
(ON-LINE) Temele majore ale Geografiei umane contemporane	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore 1.Daniels, P., Bradshaw, M., Shaw, D., Sidaway, J., eds. (2008). An introduction to human geography : issues for the 21st century,Third edition. Pearson Education Limited: Harlow, 517 p 2.Graves, S.M. (2017). Introduction To Human Geography. A Disciplinary Approach. Second Edition. Department of Geography. California State University: Northridge. 290 p. 3.Gregory, D., Johnston, R., Pratt, G., Watts, M.J., Whatmore, S. eds. (2009). The dictionary of human geography. 5th Edition. Wiley-Blackwell: Oxford-Chichester, 1071 p

Bibliografie

Referințe principale:

- Cloke, P., Crang, Ph., Goodwin, M., eds. (2014). *Introducing human geographies*. Third edition. Routledge, Oxon-New York, p : 1-80
- Graves, S.M. (2017). *Introduction To Human Geography. A Disciplinary Approach*. Second Edition. Department of Geography. California State University: Northridge. 290 p.
- Gregory, D., Johnston, R., Pratt, G., Watts, M.J., Whatmore, S. eds. (2009). *The dictionary of human geography*. 5th Edition. Wiley-Blackwell: Oxford-Chichester, 1071 p.
- Groza, O., Muntele, I. (2005). *Geografie umană generală*. Note de curs. Departamentul de Geografie, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, 110 p.
- Guran-Nica, L., Dragomir, M. (2006). *Geografie umană generală*. Editura fundației „România de mâine”:București, 320 p.
- Hubbard, Ph., Kitchin, R., Valentine, G., eds. (2008). *Key texts in Human Geography*. Sage: Los Angeles-London-New Delhi- Singapore, 257 p.
- Hubbard, Ph., Kitchin, R., eds. (2011). *Key Thinkers on Space and Place*. Second Edition. Sage: Los Angeles-London-New Delhi- Singapore, 529 p.
- Johnston, R., Sidaway, J.D. (2016). *Geography & geographers : Anglo-American human geography since 1945*. Seventh edition. Routledge: London-New York, 545 p.
- Sheppard, E. (2001). Quantitative geography: representations, practices, and possibilities. *Environment and Planning D: Society and Space*. 19, 535-554
- *** *Rediscovering Geography: New Relevance for Science and Society*. Board on Earth Sciences and Resources. Commission on Geosciences, Environment, and Resources. National Research Council. National Academy Press: Washington D.C., 248 p. <http://nap.edu/4913>

Referințe suplimentare:

- Berg, L.D. (1993). Between modernism and postmodernism. *Progress in Human Geography*. 17, 4. 490-507
- Claval, P. (1997). L'évolution de quelques concepts de base de la géographie. Espace, milieu, région, paysage (1800-1990). In Jean-François Staszak (dir.), *Les discours du géographe*, Paris, L'Harmattan, 1997, p. 89-118.
- Kitchin, R., Thrift, N., eds. (2009). *International Encyclopedia of Human Geography*. Elsevier: Amsterdam, 6524 p.
- Matthews, J.A., Herbert, D.T. (2008). *Geography. A very Short Introduction*. Oxford University
- Michaux, M. (2008). *Les mots-clés de la géographie*, Editions Eyrolles: Paris, 175 p.
- Murray, W.E. (2006). *Geographies of Globalization*. Routledge: London-New York, 417 p.
- Nicolae, I. (2011). *Antropogeografie. O abordare diacronică*. Ediția a II-a. Editura Universitară: București, p. 1-20
- Péaud, L. (2014). *Du projet scientifique des Lumières aux géographies nationales. France, Prusse et Grande-Bretagne (1780-1860)*. Thèse pour l'obtention du Doctorat en géographie, présentée et soutenue publiquement le 17 novembre 2014. Université Lumière Lyon 2. UMR 5600 „Environnement Ville Société”. 628 p. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01198498>
- Pinchemel, Ph. (2000). La géographie illustrée par ses concepts. *Bulletin de la Société géographique de Liège*, 39, 2, 5-19
- Schaefer, F.K. (1953). Exceptionalism in Geography: A Methodological Examination. *Annals of the Association of American Geographers*, 43, 3. 226-249

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere. Organizarea activităților	Problematizare, conversație euristică	2 ore Ref. 1-7
Cunoașterea geografică: obiect, teorie, metode	Brainstorming (Slido), Problematizare, conversație euristică Autoevaluare (Kahoot)	2 ore Ref. 1-7
Bibliografia și analiza bibliografică în geografia umană	Brainstorming (Slido), Materiale bibliografice, activitate Internet, conversație euristică, problematizare;	2 ore Ref. 1-7
Comentariul filmului „Anatomie du paysage”	Brainstorming (Slido), Materiale bibliografice, activitate Internet, conversație euristică, problematizare;	2 ore Ref. 1-7

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Comentariul filmului „Anatomie du paysage”	Brainstorming (Slido), Film didactic, conversație euristică, problematizare	2 ore Ref. 1-7
Descrierea științifică a spațiului (metode inductive). Aplicații cartografice	Problematizare; PhilCarto	2 ore Ref. 1-7
Comentariul filmului „Physiologie du paysage”	Brainstorming (Slido), Film didactic, conversație euristică, problematizare	2 ore Ref. 1-7
(ON-LINE) Analiza spațială (metode ipotetico-deductive). Modele de organizare și de analiză a organizării spațiale. Aplicații cartografice	PhilCarto; ArcGis; QGIS	2 ore Ref. 1-7
Evaluare	Test grilă	2 ore Ref. 1-7
Comentariul filmului „Pathologie du paysage”	Brainstorming (Slido), Film didactic, conversație euristică, problematizare	2 ore Ref. 1-7
(ON-LINE) Hărți mentale. Cartografii ale discursului. Subiectivitatea ca metodă de analiză a spațiului	Problematizare, chestionar, conversație euristică, Aplicații (QGIS: hărți anamorfice, ZoomTags: hărți mentale)	2 ore Ref. 1-7
Discursurile științelor sociale asupra spațiului și specificul discursului geografiei umane	Articole științifice (din geografie, sociologie, economie, antropologie...) referitoare la același obiect spațial (de exemplu o regiune turistică).	2 ore Ref. 1-7
Bazele de date statistice și baze de date cartografice în geografia umană - fundamentul analizelor multiscalară	Materiale statistice, cartografie asistată, activitate Internet, conversație euristică, problematizare	2 ore Ref. 1-7
Comunicarea științifică în geografia umană	Materiale bibliografice, conversație euristică, problematizare Lucrul pe grupe Autoevaluare: Kahoot	2 ore Ref. 1-7
Evaluare finală; Concluzii	Testare abilități analiză spațială	2 ore Ref. 1-7

Bibliografie

Bibliografie

1. Ciobanu, C. (2011). Studiu de geografie mentală în Municipiul București. Teză de doctorat. Universitatea din București. Facultatea de geografie. Școala doctorală „Simion Mehedinți”. 239 p.
2. Donisă, I. (2013) - Bibliografie geografică ieșeană, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”: Iași. 604 p. (<http://www.geo.uaic.ro/index.php/cercetare/publicatii/bibliogeoiasi>)
3. Gregory, D., Johnston, R., Pratt, G., Watts, M.J., Whatmore, S. eds. (2009). The dictionary of human geography. 5th Edition. Wiley-Blackwell: Oxford-Chichester, 1071 p.
4. Grasland, C., Saint-Julien, T., Giraud, T., & Beauguitte, L. (2011). Mental maps of students - Volume 4. EuroBroadMap project. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00654526>; <https://hal.parisnanterre.fr/EUROBROADMAP>
5. Sampson, J.P. (2017). A Guide to Quantitative and Qualitative Dissertation Research. (Second Edition). College of Education. Florida State University:Tallahassee, 90 p
6. Soft cartografic: PhilCarto (<http://philcarto.free.fr/>), QGIS (<https://www.qgis.org/ro/site/>), ZoomTags (<https://zoomtags.software.informer.com/>), Slido (https://www.slido.com/?experience_id=11-z), Kahoot (https://kahoot.com/?utm_name=controller_app&utm_source=controller&utm_campaign=controller_app&utm_medium=link)
7. Baze de date: INSSE, Eurostat, WTO

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea GEOGRAFIA TURISMULUI, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist în turism (COR: 263204); Geograf (COR: 263202); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50
Curs	Forma de evaluare			Verificare orală
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	50	Nu
		Verificare practică periodică	50	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	30	Nu
		Portofoliu	10	Nu
Verificare orală periodică		30	Nu	
Verificare practică periodică	30	Nu		

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	
Participarea la cel puțin 80% din cursuri și seminarii	

10.4 Standard minim de performanță

Pentru promovare este necesară obținerea notei de minim 5 la proba scrisă la Geografie umană generală și de minim 5 la seminariile de Geografie umană generală. Pentru obținerea notei de minim 5 este necesară, conform criteriilor de evaluare, îndeplinirea următoarelor:

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS

Realizarea la cele două discipline a câte unui portofoliu care să cuprindă elementele fundamentale realizării:

1 - elaborării unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate (referat bibliografic critic; examen scris):

- prezentarea elementară a problematicii
- prezentarea elementară a ipotezelor
- prezentarea elementară a metodelor
- prezentarea elementară a rezultatelor / concluziilor;

2 - folosirii inovative a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie (referat bibliografic critic; comentarii de documente grafice sau multimedia):

- utilizarea elementară a softurilor cartografice și statistice, a bazelor de date
- utilizarea corectă a termenilor și noțiunilor științifice de bază
- realizarea a cel puțin unui referat
- participarea activă la cel puțin 50% din seminariile / LP la care studentul este prezent
- utilizarea elementară a soft-urilor geografice și conexe (realizarea și editarea de texte, grafice, diagrame și cartograme)

3 - interpretării și analizării unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor (activitate la seminar - grafice, diagrame, cartograme):

- utilizarea elementară a softurilor cartografice și statistice, a bazelor de date
- utilizarea corectă a termenilor și noțiunilor științifice de bază
- participarea activă la cel puțin 50% din seminariile / LP la care studentul este prezent
- utilizarea elementară a soft-urilor geografice și conexe (realizarea și editarea de texte, grafice, diagrame și cartograme)

- utilizarea elementară a structurii unui text științific (problematică, ipoteze, metode, concluzii)

4 - folosirii bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (Word, Excel, Access); comunicării în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională (referat bibliografic critic; comentarii de documente grafice sau multimedia):

- utilizarea corectă a termenilor și noțiunilor științifice de bază
- realizarea a cel puțin unui referat
- utilizarea elementară a softurilor cartografice și statistice, a bazelor de date
- cunoașterea elementară a bibliografiei geografice naționale și internaționale

5 - elaborării și prezentării de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu (referat bibliografic critic; examen scris):

- însușirea elementară a teoriei, epistemologiei, metodologiei și terminologiei de analiză geografică
- însușirea elementară a bibliografiei geografice
- utilizarea corectă a termenilor și noțiunilor științifice de bază
- participarea activă la cel puțin 50% din seminariile / LP la care studentul este prezent
- utilizarea elementară a structurii unui text științific (problematică, ipoteze, metode, concluzii)

6 - Valorificării nivelului de cultură profesională și generală (referat bibliografic critic; examen scris):

- participarea activă la cel puțin 50% din seminariile / LP la care studentul este prezent.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

Realizarea la cele două discipline a câte unui portofoliu care să demonstreze elementele fundamentale necesare:

1 - redactării și prezentării unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice (activitate la seminar);

- redactarea corectă și deontologică a documentelor (procesare text-imagine, note de subsol, referințe bibliografice, liste bibliografice)

2 - realizării unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului (realizarea pe grupe de lucru a unui referat bibliografic critic);

- participarea activă la lucrul pe grupe

3 - realizării unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională (activitate la seminar: comentariu sprijinit de bibliografie a unui film documentar).

- cunoașterea elementară a bibliografiei geografice naționale și internaționale.

Data completării,

Titular de curs,
Prof. Dr. OCTAVIAN GROZA/ Asist. Dr. ANA MARIA OPRIA

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geologie generală					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf. Dr. DELIA ANNE MARIE ANDRONE					
2.3 Titularul activităților de seminar		Conf. Dr. DELIA ANNE MARIE ANDRONE					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tip de evaluare*	C	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					15
Examinări					4
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Nu este cazul.

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, suport digital curs PPT, PC + videoproiector, internet, materiale cartografice.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator de geologie, caiet de lucrări practice, dicționare de geologie și geomorfologie, determinant de minerale și roci, materiale cartografice tematice, colecții mineralogice și petrografice, PC + videoproiector, suport digital lucrări practice, internet.

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/Absolventul cunoaște construcțiile gramaticale, vocabularul specific domeniului profesional, expresiile uzuale și terminologia de specialitate, necesare pentru comunicarea eficientă în limba străină, atât în contexte generale, cât și în contexte academice și profesionale.
- Studentul/absolventul explică și raportează caracteristicile proceselor și fenomenelor naturale de pe Pământ
- Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale.
- Studentul/absolventul identifică, argumentează și definește cantitativ și calitativ arealul de studiu pe teren (sau într-un spațiu special amenajat și destinat cercetării - laborator) precum și mijloacele/tehnicele de teren potrivite pentru prelevarea datelor și informațiilor.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1-2. Noțiuni introductive. Structura internă a Pământului.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	4 ore. [1], [2], [9], [11], [17], [18].
3-4. Tectonică globală și dinamică litosferică.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	4 ore. [1], [2], [16], [19].
5-6. Noțiuni de cristalografie și mineralogie.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	4 ore. [2], [3], [11], [12].
7. Noțiuni de petrologie magmatică.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	2 ore. [2], [4], [11], [13].
8. Noțiuni de petrologie sedimentară.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	2 ore. [2], [5], [11], [14], [15].
9. Noțiuni de petrologie metamorfică.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	2 ore. [2], [4], [11], [13].
10-11. Noțiuni de geologie structurală și cartografie geologică.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	4 ore. [2], [7], [17].
12. Morfostructurile majore ale scoarței terestre și distribuția acestora pe Glob (diviziunile geomorfologice și structurale ale scoarței terestre).	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	2 ore. [1], [2], [8], [9], [17], [19].
13. Scara timpului geologic. Evoluția paleogeografică a Pământului.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	2 ore. [1], [2], [8], [9], [18], [19].
14. Utilizarea cunoștințelor geologice în studiul geosistemului.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	2 ore. [1], [2], [17], [19], [20].

Bibliografie

1. Androne Delia (2018) - Geologie generală: Introducere în Geologie. Vol. II - curs multidisciplinar. Ed. Tehnopress, Iași.
2. Juravle D.T. (2015) - Geologie generală. Editura STEF, Iași (link: doru.juravle.com/).
3. Androne Delia (2008) - Geologie generală: Mineralogie. Vol. I, Ed. Tehnopress, Iași.
4. Har N. (2005) - Petrologie magmatică. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
5. Buzgar N. (2000) - Petrologie sedimentară. Ed. Univ. "Alex. I. Cuza" din Iași.
6. Iancu O.G. (2007) - Petrologie metamorfică. Ed. Sedcom Libris, Iași.
7. Grasu C. (1997) - Geologie structurală. Ed. Tehnică, București.
8. Balintoni I. (1997) - Geotectonica terenurilor metamorfice din România, Ed. Carpatica, Cluj-Napoca.
9. Filipescu S. (2002) - Stratigrafie. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
10. Allaby A., Allaby M. (2003) - Dictionary of Earth Sciences. Oxford University Press, U.K.
11. Klein C. & Philpotts A. (2017) - Earth Materials. Introduction to Mineralogy and Petrology. Cambridge University Press, U.K.
12. Wenk H.R., Bulakh A. (2016) - Minerals. Their Constitution and Origin, Cambridge University Press, U.K.
13. Philpotts R. A., Ague J. J. (2011) - Principles of Igneous and Metamorphic Petrology. Cambridge University Press, UK.
14. Tucker M. (2008) - Sedimentary Petrology. An Introduction to the Origin of Sedimentary Rocks. Blackwell Publishing, U.S.A.
15. Nichols G. (2009) - Sedimentology and Stratigraphy, second edition. Wiley-Blackwell, U.K.
16. Turcotte D.L., Schubert G. (2007) - Geodynamics, second edition. Cambridge University Press, U.K.
17. Fossen H., Teyssier C. (2025) - Plate Tectonics. Cambridge University Press, U.K.
18. Ogg G. J., Ogg Gabi, Gradstein M. F. (2010) - The concise Geologic Time Scale. Cambridge University Press, U.K.
19. Torsvik T.H. & Cocks L.R.M. (2017) - Earth History and Palaeogeography. Cambridge University Press, U.K.
20. Montgomery W. Carla (2013) - Environmental Geology. McGraw-Hill Higher Education, U.S.A.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1. Protecția muncii.	Expunerea	2 ore. [10].
2. Geocronologie și cronostratigrafie. Scara timpului geologic.	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	2 ore. [1], [8].
3. Cristalografie: recunoașterea și descrierea celulelor elementare ale sistemelor cristalografice cu ajutorul parametrilor și a elementelor specifice de simetrie.	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	2 ore. [2], [3], [6].
4-5. Clasificarea și determinarea macroscopică a mineralelor (non-silicatice și silicatice).	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	4 ore. [2], [3], [7].
6-7. Clasificarea și determinarea macroscopică a rocilor magmatice.	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	4 ore. [3], [4].
8-9. Clasificarea și determinarea macroscopică a rocilor sedimentare.	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	4 ore. [3], [4], [7].
10. Clasificarea și determinarea macroscopică a rocilor metamorfice.	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	2 ore. [3], [4].
11. Evaluare pe parcurs.	Probă practică: Prezentarea clasificării genetice a rocilor; recunoașterea principalelor tipuri petrografice pe baza compoziției mineralogice index și a caracteristicilor macroscopice.	2 ore. [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].
12-13. Citirea, analiza și utilizarea materialelor cartografice geologice.	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	4 ore. [3], [4], [5].

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
14. Evaluarea finală a activității la lucrările practice.	Probă practică: Descrierea substratului unei unități fizico-geografice folosind materialele cartografice geologice.	2 ore. [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [9].

Bibliografie

1. Androne Delia (2018) - Geologie generală: Introducere în Geologie. Vol. II - curs multidisciplinar. Ed. Tehnopress, Iași.
2. Androne Delia (2008) - Geologie generală: Mineralogie. Curs vol. I, Ed. Tehnopress, Iași.
3. Juravle D.-T. (2016) - Caiet de lucrări practice de Geologie generală. Suport lucrări practice.
4. Anastasiu N. et al. (2007) - Dicționar de geologie. Ed. Didactică și Pedagogică București.
5. Kearey Ph. (1996) - Dictionary of Geology - Penguin Books Ltd., London, U.K.
6. Macaleș V. (1996) - Cristalografie și mineralogie - Ed. Didactică și Pedagogică, București.
7. Anastasiu N. (1977) - Minerale și roci sedimentare. Determinator. Ed. Tehnică București.
8. Ogg G. J., Ogg Gabi, Gradstein M. F. (2010) - The concise Geologic Time Scale. Cambridge University Press, U.K.
9. Mârza I., Constantina C. (2005) - Elemente de geologie și geomorfologie aplicate domeniului agro-silvic. Ed. TODESCO, Cluj-Napoca.
10. NTS - Norme de tehnica securității muncii.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50
Curs	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Referat	50%	Da
		Proiect	50%	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Referat	50%	Nu
		Portofoliu	50%	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare mixtă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

- | | |
|--|--|
| 1. Prezența la lucrările practice este obligatorie.
2. Nota minimă de trecere la referatul de Mineralogie este 6 (șase).
3. Nota minimă la verificarea practică periodică este 6 (șase). | |
|--|--|

10.4 Standard minim de performanță

- | |
|---|
| 1. Recunoașterea și descrierea mineralelor index folosite pentru diagnosticarea rocilor.
2. Recunoașterea petrotipurilor caracteristice grupelor genetice de roci: magmatice, sedimentare și metamorfice.
3. Descrierea și localizarea morfostructurilor geologice majore ale scoarței terestre.
4. Interpretarea materialelor cartografice geologice și relaționarea cu materialele cartografice fizico-geografice.
5. Să participe în echipă la elaborarea studiilor geografice cu diverse tematici și să cunoască normele și valorile codului etic profesional în ce privește utilizarea și manipularea informației de specialitate. |
|---|

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. DELIA ANNE MARIE
ANDRONE**

**Titular de seminar,
Conf. Dr. DELIA ANNE MARIE
ANDRONE**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Hidrologie și Oceanografie					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf. Dr. IONUT MINEA					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. OANA-ELENA CHELARIU					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sala de curs, hărți, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, teren experimental, PC, soft (ARCGIS, MODFLOW etc.), internet, materiale cartografice, caiet lucrări practice, GPS, Depp-meter, Moriscăhidormetrică, Automatic Deep Water Detector (500 metri), baza de date hidrologice și hidrogeologice

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială. La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: Descrie principalele ramuri ale hidrologiei și relației acesteia cu alte științe; Utilizeze terminologia specifică și principalele instrumente de măsurare; Calculeze principalii parametri hidrologici și hidrogeologici; Analizeze condițiile de formare a resurselor de apă și unităților de acvitate; Explice impactul antropic asupra resurselor de apă; Elaboreze hărți hidrologice și hidrogeologice.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/Absolventul descrie într-o manieră coerentă principalele teorii etice și explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la principiile fundamentale ale eticii academice, normele de integritate, tipurile de comportamente academice inadecvate (plagiat, fals intelectual etc.) și la cadrul legal și instituțional privind etica în mediul universitar.
- Studentul/absolventul explică și raportează caracteristicile proceselor și fenomenelor naturale de pe Pământ
- Studentul/absolventul identifică, argumentează și definește cantitativ și calitativ arealul de studiu pe teren (sau într-un spațiu special amenajat și destinat cercetării - laborator) precum și mijloacele/tehnicele de teren potrivite pentru prelevarea datelor și informațiilor.
- Studentul/absolventul analizează și explică elemente de nomenclatură geografică/ denumiri geografice pentru a prezenta localizarea și atributele elementelor și fenomenelor geografice.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1. Introducere, ramurile hidrologiei, volumul de apă în natură	Prelegere, Problematizare	2 ore, Ref. principale: [3, 6, 9, 12] Ref. suplimentare: [2, 3, 4, 5]
2. Circuitul apei în natură. Proprietățile generale ale apei	Prelegere, Problematizare	2 ore, Ref. principale: [3, 6, 9, 12] Ref. suplimentare: [2, 3, 4, 5]
3. Surse de apă din zona metropolitană a Municipiului Iași - Aplicație în teren în arealul Grădinii Botnaice din Iași	Studiu de caz. Problematizare	2 ore, Ref. principale: [11] Ref. suplimentare: [6, 7, 8]
4. Hidrogeologie - Proprietăți hidrogeologice ale rocilor, categoriile de apă din roci, dinamica apelor subterane	Prelegere, Problematizare	2 ore, Ref. principale: [1, 5, 6, 8] Ref. suplimentare: [1, 2, 3, 5]
5. Hidrogeologie - Acviferele, Izvoarele, clasificarea izvoarelor, Resursele de apă subterană ale României	Prelegere, Problematizare, Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 5, 6, 8] Ref. suplimentare: [1, 2, 3, 5]
6. Potamologie - Bazinul hidrografic, rețeaua hidrografică și elementele lor morfometrice, Văile râurilor și principalele componente ale văilor.	Prelegere	2 ore, Ref. principale: [3, 6, 9, 12] Ref. suplimentare: [2, 3, 4, 5]
7. Potamologie - Mișcarea apei în râuri, Hidrometria râurilor. Nivelul apei din râuri și tipuri de niveluri, Viteza apei din râuri. Debitul lichid al râurilor și tipuri de debite. Cheia limnimetrică	Prelegere	2 ore, Ref. principale: [3, 6, 9, 12] Ref. suplimentare: [2, 3, 4, 5]
8. Potamologie - Sursele de alimentare, Regimul hidrologic al râurilor la nivel mondial și în România, Bilanțul hidrologic, Fenomene hidrologice extreme asociate scurgerii maxime și minime	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [3, 6, 9, 12] Ref. suplimentare: [2, 3, 4, 5]
9. Potamologie - debitul solid și chimic al râurilor, fenomenele de îngheț	Prelegere	2 ore, Ref. principale: [3, 6, 9, 12] Ref. suplimentare: [2, 3, 4, 5]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
10. Limnologie - originea cuvetelor lacustre, clasificări	Prelegere	2 ore, Ref. principale: [4, 6, 11] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
11. Telmatologie - mlaștini și zone umede	Prelegere	2 ore, Ref. principale: [4, 6, 11] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
12. Glaciologie - tipuri de ghețari, forme de relief asociate	Prelegere	2 ore, Ref. principale: [4, 6, 11] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
13. Oceanografie - mări și oceane. Clasificări	Prelegere	2 ore, Ref. principale: [2, 4, 6, 7, 10] Ref. suplimentare: [5, 7, 8]
14. Oceanografie - dinamica apei în mări și oceane (valuri, curenți și marea). Marea Neagră - caracteristici hidrologice generale	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [2, 4, 6, 7, 10] Ref. suplimentare: [5, 7, 8]

Bibliografie
Referințe principale: 1.Fetter C.W., (2001), Applied hydrogeology, Prencice Hall, 598 p. 2.Garrison T (2008), Ocenaography. An invitation to marine science, Cengage Learning 3.Gâstescu P., (1998), Hidrologie, Edit. Roza Vânturilor, Târgoviște. 4.Gâstescu, P., (1998), Limnologie și Oceanografie, Edit. H*G*A*, București. 5.Hiscock K, (2005), Hydrogeology. Pricipal and practice, Prencitce Hall, 389 p. 6.Minea I, (2023), Introducere în Hidrologie și Oceanografie, Edit. Terra Nostra, Iași. 7.Pișotă I., Zaharia L., Diaconu D., (2005), Hidrologie, Edit. Universitară, București. 8.Posea A., (1999), Ocenografie, Edit. Fundației "România de Măine", București. 9.Preda I., Marosi., (1971), Hidrogeologie, Edit. Didactică și Pedagogică, București. 10.Romanescu Gh., (2010), Hidrologie generală, Edit. Terra Nostra, Iași. 11.SorocovschiV., (2003), Hidrologia uscatului, Editura Casa cărții de Știință, Cluj-Napoca. 12.Viessman W., Lewis G., (2002). Introduction to Hydrology, Fifth edition, Prentice Hall. Referințe suplimentare: 1. Preda I., Marosi., (1971), Hidrogeologie, Edit. Didactică și Pedagogică, București. 2. Schram Maria, Pantazică Maria, (1983), Hidrologia uscatului, Universitatea „Al.I.Cuza”, Iași. 3. Sorocovschi V., (2003), Hidrologia uscatului, Editura Casa cărții de Știință, Cluj-Napoca. 4. Ujvari, I., (1972) Geografia apelor României, Edit. Șt., București. 5. Zăvoianu I., (1999), Hidrologie, Edit. Fundației "România de Măine", București. 6. * * * (1971), Râurile României, Monografie hidrologică, I.N.M.H., București. 7. * * * (1983), Geografia României, vol. I., Edit. Academiei, București. 8. * * * (1992), Geografia României, vol. IV., Edit. Academiei, București.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1. Introducere. Protecția muncii. Prezentarea sistemului de evaluare. Măsurători care se pot efectua la sursele de apă din subteran	Prelegere	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
2. Modalități privind elaborarea studiilor hidrogeologice hidrologice. Profilul hidrogeologic	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
3. Hidrogeologie- aplicații practice Cartarea surselor de apă din subteran. Studiu de caz: cartarea surselor de apă din aria metropolitană a Municipiului Iași	Problematizare, Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
4. Prelucrarea și analiza datelor hidrogeologice: harta izofreatelor și hidroizohipselor	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
5. Prelucrarea și analiza datelor hidrogeologice: hidrograful zilnic, lunar și anual al nivelului hidrostatic	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
6. Potamologia - aplicații practice Elementele morfometrice ale bazinelor hidrografice - trasarea cumpenei de ape	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [1, 2, 3, 4]
7. Metode de măsurare a suprafeței, lungimii și lățimii bazinului hidrografic	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
8. Profilul longitudinal și transversal al unui râu	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
9. Prelucrarea, analiza și interpretarea datelor hidrometrice referitoare la regimul hidrologic al apei din râuri (niveluri și debite)	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
10. Construirea profilului transversal al secțiunii active a râului și determinarea elementelor sale hidraulice	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
11. Identificarea principalelor unități acvatice la nivelul României și global	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
12. Oceane și mări - sisteme de curenți	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
13. Oceane și mări - hărți batimetrice	Studiu de caz	2 ore, Ref. principale: [1, 2, 3, 4, 5] Ref. suplimentare: [2, 3, 4]
14. Test de evalaure a cunoștințelor teoretice și practice	Evaluare	

Bibliografie

Referințe principale :

1. Bătițaș, R.H., Gheorghe, Ș., (2005), Noțiuni practice de hidrologie, Edit. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
2. Diaconu, C.D., (2003), Hidrologie aplicată - lucrări de laborator, Universitatea București, Edit. CREDS, București.
3. Gâstescu, P., Murarescu, O., Dinu, I., Bretcan, P., (2002), Hidrologie continentală, Edit. Roza Vânturilor, Târgoviște
4. Minea I., Chelariu O.E., Iosub M., Boicu D. (2019), Hidrologia mediilor continentale. Aplicații practice 2.0, Edit. Transversal, Târgoviște;
5. Schram Maria, Pantazică Maria, (1983), Hidrologia uscatului, Universitatea „Al.I.Cuza”, Iași.

Referențe suplimentare:

1. Zăvoianu, I., (1978), Morfometria bazinelor hidrografice, Editura Academiei, R.S.R., București.
2. * * * (1971), Râurile României, Monografie hidrologică, I.N.M.H., București.
3. * * * (1983), Geografia României, vol. I., Edit. Academiei, București.
4. * * * (1992), Geografia României, vol. IV., Edit. Academiei, București

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	50	
Curs	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Nu	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	50%	Da
		Portofoliu	40%	Da
		Studiu de caz	10%	Da

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

nota finala la aceasta disciplina va fi 50 % nota de la evaluarea finala si 50% de la evaluarea continua (seminar/laborator) ambele evaluari trebuie sa aibă minim nota 5 (cinci)

10.4 Standard minim de performanță

C1 - Realizarea unui proiect de cercetare și argumentarea instrumentelor și metodelor aplicate în rapoarte geografice;
C2 - Elaborarea de materiale cu conținut geografic general/ specific unei subarii geografice, necesare învățării, cercetării, responsabilizării sociale;
C3 - Elaborarea unui studiu geografic;
C4 - Argumentarea interpretării, prezentării și redactării rezultatelor cercetării geografice;
C5 - Realizarea unui studiu de caz care să releve asistența acordată pentru soluționarea unor cerințe ale actorilor publici;
C6 - Realizarea unor materiale grafice de natură geografică utilizând soft-urile special alocate acestui proces.
b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS
CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;
CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;
CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. OANA-ELENA CHELARIU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Informatică aplicată în geostiințe					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf. Dr. CRISTIAN CONSTANTIN STOLERIU					
2.3 Titularul activităților de seminar		Specialist Dr. DANIEL BOICU					
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tip de evaluare*	C	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					17
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					17
Tutoriat					12
Examinări					6
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, suport curs, componente hardware utilizate în scop didactic etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, sistem de operare (WindowsXP/Windows 7), aplicații software (proprietare: Office, Adobe, Corel, cu sursă deschisă: OpenOffice, Inkscape, Gimp etc), internet, caiet lucrări practice.

6. Obiective

Obiectivul general - Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografie.

Obiectivele specifice - La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie sistemele hardware și pachetele software fundamentale în studiul planificării teritoriale.
- Utilizeze echipamentele hardware și software.
- Calculeze indici de specialitate utilizați în planificarea teritorială.
- Analizeze graficele, hărțile obținute prin metode de calcul informatic.
- Explice modul de funcționare a programelor utilizate în analiza numerică.
- Elaboreze portofolii electronice care să conțină fișiere de tip “.ppt”, “.doc”, “.xls”, “.odt”, “.ods”, “.odp”, “.svg”, “.ai”, “.cdr”, “.psd”, “.pdf”, “.jpg”, “.tif” etc.
- Reprezinte grafic, numeric, text informațiile de specialitate, conforme domeniului de studiu.
- Aplice informațiile acumulate în elaborarea referatelor tematice pentru disciplinele de studiu specificate în planul de învățământ și pentru elaborarea lucrării de licență.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul explică și argumentează alegerea în abordările lor a metodelor de producere a informațiilor geografice, de analiză (cantitative, calitative și combinate) în funcție de scop.
- Studentul/absolventul descrie și explică funcționalitatea/setările tehnologiei specifice specializării (software-ul și aplicațiile aferente aparaturii), pentru a obține date relevante.
- Studentul/absolventul aplică principiile geografice de la localizare, specific local/regional, la rețele și tipare spațiale în proiecte profesionale, pentru a elabora rapoarte, studii, hărți.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în utilizarea noilor tehnologii în domeniul geostiintelor și importanța tehnologiilor în comunitatea academică	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ: [1] Ref.supl: [2]
Aplicații de mobil și programe specifice în domeniul geostiintelor	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ: [1] Ref.supl: [4]
Noțiuni de bază pentru administrarea sistemelor hardware.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ: [1] Ref.supl: [4]
Sisteme de operare. Utilizarea sistemului de operare Windows. Produse software.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ: [1] Ref.supl: [4]
Utilizarea produselor software destinate editării de text.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2] Ref. supl.: [1], [2], [4]
Utilizarea produselor software destinate calculului tabelar. Prelucrări statistice și reprezentări grafice cu ajutorul produselor destinate calculului tabelar.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2] Ref. supl.: [1], [2], [5]
Identitatea vizuală a produselor și proiectelor cu caracter geografic.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [4] Ref. supl.: [1], [2], [4]
Editarea produselor de tip imagine și machetarea acestora în softuri specifice	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [3], [5] Ref. supl.: [1], [2], [5]
Utilizarea produselor software destinate realizării prezentărilor asistate.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [3], [5] Ref. supl.: [1], [2], [4]
Utilizarea softurilor dedicate pentru proiecte GIS și WebGIS	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [4] Ref. supl.: [1], [2], [3]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Achiziția surselor de date. Site-uri specifice și achiziția informală a datelor cu caracter geografic.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [4] Ref. supl.: [1], [2], [3]
Utilizarea produselor software destinate editării informațiilor grafice în sistem raster.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [4] Ref. supl.: [1], [2], [3]
Utilizarea produselor software destinate editării informațiilor grafice în sistem vectorial.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [4] Ref. supl.: [1], [2], [3]
Norme etice de utilizare a produselor software în activitatea didactică și cercetarea academică.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [4] Ref. supl.: [1], [2], [3]

Bibliografie

Referințe principale:

1. White Ron (2002) - Cum funcționează calculatoarele, Timothy Downs, 389 p.
2. Sorin Zoican, Eduard Popovici, Dragoș Constantinescu, Adrian Constantin (2000) - Arhitectura sistemelor de calcul: îndrumar de laborator, Universitatea Politehnică București, 150 p.
3. Adobe Team (2002) - Adobe Photoshop 6, Editura Teora, București.
4. Simion, G. (2015). Aplicații GIS în dezvoltarea teritorială inteligentă.
5. Generalități despre sistemul de operare Windows - <http://www.unitbv.ro/Portals/11/Anunturi/BIE.pdf>

Referințe suplimentare:

1. Otto Huisman, Rolf A. de By, Principles of Geographic Information Systems, 2009, by ITC, Enschede, The Netherlands, https://webapps.itc.utwente.nl/librarywww/papers_2009/general/principlesgis.pdf
2. Sutton, T., Dassau, O., & Sutton, M. (2009). A gentle introduction to GIS. Chief Directorate: Spatial Planning & Information, Department of Land Affairs, Eastern Cape, South Africa. https://download.osgeo.org/qgis/doc/manual/qgis-1.0.0_a-gentle-gis-introduction_en.pdf
3. Documentație webGIS <https://learn.arcgis.com/en/projects/get-started-with-arcgis-online/>
4. Documentație Word <https://www.noblenet.org/salem/reference/wp-content/uploads/2017/01/word.pdf>
5. Documentație Excel <https://download.microsoft.com/download/A/7/F/A7F9018D-3B23-4EDA-A554-A128C74C366C/Excel%20tutorial%20-%20Excel%20basics.pdf>

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Utilizarea produselor software destinate editării de text (crearea și utilizarea documentelor stăpân și a documentelor machetă).	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [1]
Utilizarea produselor software destinate editării de text (crearea și utilizarea stilurilor de text, paragraf, listă și pagină)	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [4], [6], [7]
Utilizarea produselor software destinate editării de text (inserarea de imagini, tabele, schițe și crearea automată a cuprinsului și listelor).	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
Utilizarea produselor software destinate calculului tabelar. Structurarea tabelară a informației geografice, calcule statistice de bază (sumă, medie aritmetică, medie ponderată, medie geometrică, frecvențe relative), reprezentarea informației geografice sub formă de grafice.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
Utilizarea produselor software destinate calculului tabelar. Structurarea tabelară a informației geografice, calcule statistice de bază (sumă, medie aritmetică, medie ponderată, medie geometrică, frecvențe relative), reprezentarea informației geografice sub formă de grafice.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Utilizarea produselor software destinate realizării prezentărilor asistate.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Utilizarea produselor software destinate editării informațiilor grafice în sistem vectorial	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe:[5], [6], [7], [8]
Utilizarea produselor software destinate editării informațiilor grafice în sistem raster.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [9], [10], [11]
Obținerea informației geografice (spațiale) de tip punct, linie, poligon, raster.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [12], [13], [14], [15], [16]
Reprezentarea digitală a informației geografice de tip punct, linie, poligon.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [12], [13], [14], [15], [16]
Reprezentarea digitală a informației geografice de tip raster	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [12], [13], [14], [15], [16]
Procesarea digitală a informației geografice (spațiale).	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea informatică, exercițiul, activități aplicative în laborator	2 ore; Referințe: [12], [13]
Evaluare finala - Colocviu	Testare	2 ore; Referințe: [1]-[16]
Evaluarea finala - Colocviu	Testare	2 ore; Referințe: [1]-[16]

Bibliografie

Bibliografie

1. Manuale Open Office - https://wiki.openoffice.org/wiki/Documentation/OOo3_User_Guides
2. Manuale Microsoft Office - <https://support.microsoft.com/ro-ro/office>
3. Manuale Google Docs - <https://support.google.com/a/users/answer/9282664?hl=en>
4. Tutoriale prezentări prezi - <https://prezi.com/>
5. Inkscape: Guide to a Vector Drawing Program - <http://tavmjong.free.fr/INKSCAPE/MANUAL/html/>
6. Tutoriale Inkscape - <http://en.flossmanuals.net/inkscape/>
7. Hiitola B, 2010 - Inkscape 0.48 Essentials for Web Developers, PACKT Publishing
8. Manuale Adobe Illustrator - <https://www.manua.ls/adobe/illustrator-cs6/manual?p=11>
9. GIMP User Manual - <http://docs.gimp.org/en/>
10. Manuale Adobe Photoshop - <https://www.libble.eu/adobe-photoshop-7/online-manual-703930/?page=0003>
11. Ferreyra J.M., 2011 - GIMP 2.6 Cookbook, PACKT Publishing.
12. Rolf A. de By, Richard A. Knippers, Yuxian Sun, Martin C. Ellis, Menno-Jan Kraak, Michael J. C. Weir, Yola Georgiadou, Mostafa M. Radwan, Cees J. van Westen, Wolfgang Kainz, Edmund J. Sides - Principles of Geographic Information Systems, 2001 by ITC, Enschede, The Netherlands, <http://www.gdmc.nl/oosterom/PoGISHyperlinked.pdf>
13. Manuale QGIS - <https://docs.qgis.org/3.16/en/docs/index.html>
14. Resurse GoogleEarth - <http://www.google.com/earth/learn/>
15. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., and Rhinnd D.W., 1991 - Geographic Information Systems, Wiley - <http://www.wiley.com/legacy/wileychi/gis/volumes.html>
16. Introduction to Vector Data http://www.indiana.edu/~gis/courses/g338/lectures/introduction_vector.html
www.microsoft.com/windows

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială , în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	50	
Curs	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare practică	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	50	Nu
		Portofoliu	50	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare orală finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	
Obținerea minim a notei 5 la evaluarea lucrărilor practice / seminariilor	
*Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii	
**Participarea la toate testele prevăzute la evaluarea pe parcurs	
***Obținerea mediei de minim 5	
50% - nota pentru evaluarea fișierelor cu activitatea la ore	
50% - nota pentru evaluarea temelor	

10.4 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Înțelegerea și însușirea căilor de utilizare a tehnicii de calcul și a tehnologiei informației și comunicațiilor în activitatea geografică și în analiza geografică;

C2 - Aplicarea noțiunilor specifice arhitecturii sistemelor de calcul electronic și de modalitățile de prelucrare a datelor, precum și tehnicile de introducere și extragere a informațiilor în sistemul de calcul;

C3 - Însușirea și aplicarea modului de utilizare a diferitelor produse software utile în activitatea didactică și științifică în general și geografică în special;

C4 - Elaborarea unui material electronic conținând text, tabele de date, reprezentări grafice și imagini folosind aplicațiile software curente și a celor specifice din domeniul Geografie;

C5 - Realizarea unui proiect electronic;

C6 - Prezentarea unui proiect informatic.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui studiu de specialitate, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect profesional în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză cu o temă de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

În conformitate cu precizările Ordinului nr. 4020/2020 privind derogarea de la prevederile legale în domeniul învățământului superior, pe durata stării de urgență pe teritoriul României, în baza prevederilor art. 136, 137, 138, 143, 144 și ale art. 300 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile art. 49 și ale art. 51 alin. (1) din Decretul nr. 195/2020 privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României și Decretul Nr. 240/2020 privind prelungirea stării de urgență pe teritoriul României din 14.04.2020, pe perioada stării de urgență se utilizează metode didactice alternative de învățământ. Având în vedere infrastructura Universității ``Alexandru Ioan Cuza`` din Iași, activitățile de evaluare a studenților se pot desfășura și online, în baza procedurii aprobate de către senatul universitar la data de 30.04.2020.***

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. CRISTIAN CONSTANTIN STOLERIU**

**Titular de seminar,
Specialist Dr. DANIEL BOICU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Meteorologie și Climatologie		
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. LUCIAN SFICA		
2.3 Titularul activităților de seminar	Specialist Dr. OVIDIU-MIRON MACHIDON		
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	I
2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					6
Examinări					3
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Nu este cazul.

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator meteorologie climatologie, internet, instrucțiuni meteorologice, materiale cartografice, planșe, caiet lucrări practice, aparatură meteo, stație meteo, stație meteo automată, senzori pentru înregistrări climatice.

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografie.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- descrie rolul factorilor genetici asupra vremii și climei, caracteristicile elementelor și fenomenelor meteorologice.
- utilizeze aparatura meteorologică clasică și cea automată.
- alculeze parametrii meteorologici, indicii climatici.
- analizeze evoluția vremii și tipurile de climat.
- explice cauzele apariției și evoluției fenomenelor și proceselor meteorologice.
- elaboreze grafice, hărți climatice și analize climatice ale unei regiuni.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează, explică și evaluează conexiunile spațio-temporale dinamice și complexe dintre oameni, locuri și medii, la o varietate de scări.
- Studentul/absolventul formulează soluții geografice la problemele de mediu fizic, social, cultural care necesită o înțelegere a științei în contextul politicii actuale, al planificării, sustenabilității și al diversității societale.
- Studentul/Absolventul explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la conceptele de motricitate și activitate motrică, efectele acestora asupra dezvoltării și educării, astfel încât să poată fi utilizate în contexte formative, educative, competiționale și organizatorice.
- Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale.
- Studentul/Absolventul explică noțiunile generale ale domeniului, referitoare la conceptele de motricitate și activitate motrică, efectele acestora asupra dezvoltării și educării, astfel încât să poată fi utilizate în contexte formative, educative, competiționale și organizatorice.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Meteorologia – noțiuni introductive. Ramurile meteorologiei. Istoricul dezvoltării meteorologiei din perspectiva caracterului său aplicativ. Importanța practică a domeniului la scară de ansamblu și pentru geografia turismului	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [7], [11-14]
Atmosfera terestră – trăsături generale definitorii. Originea, forma și compoziția atmosferei. Stratul de ozon și gazele cu efect de seră. Legile fundamentale ale gazelor. Densitatea aerului atmosferic. Structura verticală a atmosferei.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [7], [11-14]
Radiația solară, terestră și atmosferică. Soarele și activitatea solară. Principalele legi ale radiației. Compoziția spectrală a radiației solare. Radiația solară directă, constanta solară și insolația. Radiația difuză. Radiația globală. Radiația reflectată. Albedoul, iluminarea și luminozitatea. Radiația terestră și a atmosferei. Bilanțul radiativ-caloric la suprafața terestră și în atmosferă. Repartiția geografică a fluxurilor radiative.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [7], [11-14]
Temperatura aerului, a solului și a marilor suprafețe acvatice. Proprietățile calorice ale diferitelor tipuri de materiale(căldura specifică și conductivitatea calorică). Regimul termic al marilor suprafețe acvatice și continentale. Transportul de căldură în atmosferă. Regimul zilnic și anual al temperaturii aerului. Repartiția geografică a temperaturii aerului pe glob. Amplitudinea termică.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [7], [11-14]
Circulația generală a atmosferei. Presiunea atmosferică și vântul. Forța de gradient. Forța Coriolis. Câmpul baric. Geneza și caracteristicile vântului. Schema tricelulară a circulației atmosferice ca vector al transferului de căldură la nivel global.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [7], [11-14]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Apa în atmosferă și rolul ei în transferul căldurii la scară globală. Vaporii de apă din atmosferă, condensarea lor și precipitațiile atmosferice. Sistemul de faze ale apei și mărimile ce definesc umiditatea aerului. Precipitațiile. Repartiția parametrilor umidității aerului și a umidității.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [7], [11-14]
Fenomenele meteorologice determinate de stabilitatea sau instabilitatea atmosferică. Procese adiabatică în atmosfera terestră. Condițiile de stabilitate verticală în atmosferă și inversiunile termice. Fenomene meteorologice specifice atmosferei stabile. Fenomene meteorologice specifice atmosferei instabile.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [7], [11-14]
Procese sinoptice și prevederea vremii. Centrii de acțiune și masele de aer. Fronturile atmosferice. Ciclonii și anticiclonii. Prevederea vremii.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [7], [11-14]
Influența suprafeței terestre asupra climei. Evoluția elementelor climatice în funcție de altitudine. Rolul de baraj orografic impus de lanțurile de munți. Vânturile locale.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [6], [8-11], [13-14]
Clasificările climatice. Principiile directe ale clasificărilor climatice. Tipuri de clasificări climatice. Clasificările empirice, genetice și efective. Analiză comparativă a clasificărilor climatice.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [6], [8-11], [13-14]
Tipurile de climă din zona intertropicală. Factori genetici ai climatelor intertropicale. Clima ecuatorială. Clima subecuatorială. Clima tropical continental. Climatul tropical musonic.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [6], [8-11], [13-14]
Tipurile de climă din zona extratropicală, partea I. Factori genetici ai climatelor extratropicale. Curenții jet și vânturile de vest. Rolul curenților oceanici și al barierelor orografice în crearea asimetriilor climatice. Climatul subtropical.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [6], [8-11], [13-14]
Tipurile de climă din zona extratropicală, partea a II a. Climatul temperat. Continentalismul climatic. Tipurile de climat temperat (oceanic, continental și de tranziție). Climatele subpolare și polare.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [6], [8-11], [13-14]
Schimbările climatice. Relevanța și importanța condițiilor climatice pentru înțelegerea problemelor specifice de geografie generală.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [6], [8-11], [13-14]

Bibliografie

Referințe principale:

1. Ahrens, C. D. (1991), Meteorology today, West Publishing Co, St. Paul, U.S.A.
2. Apostol, L. (2000), Meteorologie și climatologie - Curs, Edit. Univ. „Ștefan cel Mare” Suceava.
3. Ciulache, S. (2002), Meteorologie și climatologie, Edit. Universitară, București.
4. Estienne, P., Godard, A. (1970), Climatologie, Armand Colin, Paris.
5. Măhăra, Gh. (2001), Meteorologie, Edit. Universității din Oradea.

Referințe suplimentare:

6. Ciulache, S., Ionac, Nicoleta (2003), Dicționar de meteorologie și climatologie, Edit. „Ars Docendi”, București.
7. Erhan, Elena (1988), Curs de meteorologie-Climatologie, p. a I-a, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași.
8. Erhan, Elena (1983), Curs de meteorologie-Climatologie, p. a II-a, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iași.
9. Pedelaborde, P. (1982), Introduction a l'étude scientifique du climat, Société d'édition s'enseignement supérieur, Paris.
10. Pagny, P. (1994), Les climats de la terre, Masson, Paris.
11. Pop, Gh. (1988), Introducere în meteorologie și climatologie, Edit. Șt. și Encicloped., București.
12. <http://www.gismeteo.ru/>
13. <http://www.noaa.gov/>
14. <http://www.wmo.ch>

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în Meteorologie și Climatologie. Vremea și clima. Meteorologia ca știință cu caracter aplicativ.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [4] și [6]
Rețeaua meteorologică de observație. Stațiile meteorologice clasice și automate.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [4] și [6]
Observațiile meteorologice asupra temperaturii și umidității.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [4] și [6]
Observații asupra norilor și radiației solare.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [4] și [6]
Măsurarea precipitațiilor atmosferice. Observarea fenomenelor meteorologice, a vizibilității, a umidității și evaporației.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [4] și [6]
Observațiile asupra presiunii atmosferice și vântului.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [4] și [6]
Observațiile atmosferei în plan vertical și măsurătorile meteorologice maritime. Aerosondajul, sondele pilot.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [4] și [6]
Radarul meteorologic și sateliții meteorologici. Imaginile satelitare.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe:[1], [3], [4], [6]
Noțiuni elementare de meteorologie sinoptică și prognoză.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe:[1], [3], [4], [6]
Tipuri și surse de date climatice. Perioade reprezentative climatic. Parametrii reprezentativi ai elementelor climatice.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe:[1], [3], [4], [6]
Reprezentarea grafică a elementelor climatice. Regimul anual și multianual al elementelor climatice. Diagrame simple. Diagrame umbro-termice. Climogramele Walter-Lieth și Peguy. Roza vânturilor.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe:[1], [3], [4], [6]
Evoluția multianuală a elementelor climatice. Analiza tendinței de evoluție și identificarea periodicităților în seriile de timp climatice	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe:[1], [3], [4], [6]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Identificarea tipurilor de climă cu ajutorul reprezentărilor grafice de tipul diagramelor umbro-termice și al climogramelor.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz	2 ore; Referințe:[1], [3], [4], [6]
Evaluarea activității	Proiect, teste grilă, portofoliu didactic	2 ore; Referințe: [5]

Bibliografie
1. Erhan, Elena (1999), Lucrări practice de meteorologie și climatologie, Edit. Univ. „Al. I. Cuza”, Iasi.
2. Gaceu, O. (2001), Elemente de meteorologie practică, Edit. Universității din Oradea.
3. Gaceu, O. (2002), Elemente de climatologie practică, Edit. Universității din Oradea.
4. Mihăilă, D., Tănase, I. (2010) Introducere în meteorologia practică, Edit. Univ. Suceava
5. www.meteoromania.ro/

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

--

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		30	
Curs	Forma de evaluare			Verificare scrisă	
	Pondere			70	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Test	50	Nu	
		Verificare scrisă periodică	50	Nu	
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			30	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Test	50	Nu	
		Verificare orală periodică	50	Nu	

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	70
	Forma de evaluare	Verificare mixtă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

10.4 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS

C1 - Realizarea unui proiect de cercetare și argumentarea instrumentelor și metodelor aplicate în lucrări meteorologice și climatologice geografice;

C2 - Elaborarea de materiale cu conținut climatologic general/ specific unei subunități geografice, necesare învățării sau cercetării;

C3 - Elaborarea unui studiu climatologic;

C4 - Argumentarea interpretării, prezentării și redactării rezultatelor cercetării climatologice;

C5 - Realizarea unui studiu de caz care să releve asistența acordată pentru soluționarea unor cerințe ale actorilor publici;

C6 - Realizarea unor materiale grafice de natură climatologică utilizând soft-urile special alocate acestui proces.

b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

În conformitate cu precizările Ordinului nr. 4020/2020 privind derogarea de la prevederile legale în domeniul învățământului superior, pe durata stării de urgență pe teritoriul României, în baza prevederilor art. 136, 137, 138, 143, 144 și ale art. 300 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile art. 49 și ale art. 51 alin. (1) din Decretul nr. 195/2020 privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României și Decretul Nr. 240/2020 privind prelungirea stării de urgență pe teritoriul României din 14.04.2020, pe perioada stării de urgență se utilizează metode didactice alternative de învățământ. Având în vedere infrastructura Universității ``Alexandru Ioan Cuza`` din Iași, activitățile de evaluare a studenților se pot desfășura și online, în baza procedurii aprobate de către senatul universitar la data de 30.04.2020.**

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. LUCIAN SFICA**

**Titular de seminar,
Specialist Dr. OVIDIU-MIRON MACHIDON**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Practica de specialitate I					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. LUCIAN IONUT ROSU					
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 curs	0	3.3 seminar/ laborator	6
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	3.5 curs	0	3.6 seminar/ laborator	84
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități					6
3.7 Total ore studiu individual*					41
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geografia generală fizică și umană, Bazele teoretice ale planificării teritoriale, Geologie, Geomorfologie, Hidrologie, Climatologie,

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Materiale cartografice, caiet lucrări practice, determinant, STAS-uri

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

1. Recunoască în teren diferite elemente ale Geosistemului;
2. Citească corect materialele cartografice și să identifice în teren a entităților prezente pe hartă;
3. Folosească instrumente specifice pentru orientarea și cartarea în teren;
4. Utilizeze metodele, instrumentele, aparatele și tehnologiile specifice pentru activități de măsurare și monitorizare a elementelor și fenomenelor geografice;
5. Realizeze materiale grafice și cartografice pe baza datelor preluate din teren;
6. Identifice principalele oportunități în dezvoltarea social-economică a ariilor geografice vizate;
7. Expun[corect a principalele disfuncționalități observate în organizarea spațiului geografic. Studenții vor trebui să puncteze observațiile din teren, într-un context multidisciplinar, demonstrând acumularea unor strategii eficiente de muncă individuală și în echipă și a principalelor competențe propuse.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Studentul/absolventul analizează relațiile dintre elemente geografice utilizând spațialitatea ca element de referință: poziție, distanță, direcție, formă, dimensiuni, ierarhii, rețele și asocieri spațiale.
- Studentul/absolventul explică și argumentează alegerea în abordările lor a metodelor de producere a informațiilor geografice, de analiză (cantitative, calitative și combinate) în funcție de scop.
- Studentul/absolventul identifică, argumentează și definește cantitativ și calitativ arealul de studiu pe teren (sau într-un spațiu special amenajat și destinat cercetării - laborator) precum și mijloacele/tehnicele de teren potrivite pentru prelevarea datelor și informațiilor.
- Studentul/absolventul descrie, evaluează critic și prezintă vizual date și informații geospațiale provenite din proiecte de inteligență geospațială (imagini satelitare, date și hărți guvernamentale, private sau de cercetare) în proiecte profesionale specifice specializării.
- Studentul/absolventul descrie și explică funcționalitatea/setările tehnologiei specifice specializării (software-ul și aplicațiile aferente aparaturii), pentru a obține date relevante.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Protecția muncii	Prelegere	Ore, Ref. Suplim. [8]
Reperarea diferitelor elemente prezente în peisajul geografic, denumirea lor corectă pe baza vocabularului geografic, identificarea funcțiilor îndeplinite de aceste elemente în peisa	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. supl.: [6], [7]
Utilizarea materialelor cartografice ca obiecte auxiliare pentru analiza peisajului.	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. princ.: [5]
Reperarea structurilor spațiale elementare și definirea rolului lor în peisajul geografic	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. supl.: [4]
Identificarea principalelor intervenții antropice în spațiul geografic, pentru zona studiată.	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. supl.: [5]
Reperarea în teren a aspectelor care definesc identitatea teritorială a regiunilor studiate.	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. supl.: [3]
IAnaliza spațiului urban. Reperarea tendințelor actuale de remodelare a peisajelor urbane.	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. princ.: [3]
Analiza spațiului rural. Reperarea tendințelor actuale de remodelare a peisajelor rurale.	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. princ.: [4]
Identificarea dinamicilor teritoriale înregistrate de sistemele productive locale (II)	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. princ.: [4]
Analiza sistemelor de transport. Verificarea concretă a deficiențelor de accesibilitate, pe baza unui model teoretic.	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. supl.: [2]
Plasarea zonei de studiu într-un context teritorial multi-scalar.	Prelegere, Studiu de caz	2 ore, Ref. princ.: [1], [2] Ref. supl.: [1]
Realizarea de materiale grafice și cartografice pe baza datelor preluate din teren. Interpretarea acestora în cadrul raportului individual de stagiu în teren (I)	Muncă individuală coordonată de conducătorii aplicației practice.	2 ore, Ref. princ.: [1], [2] Ref. supl.: [1]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Realizarea de materiale grafice și cartografice pe baza datelor preluate din teren. Interpretarea acestora în cadrul raportului individual de stagiul în teren (II)	Muncă individuală coordonată de conducătorii aplicației practice.	2 ore, Ref. princ.: [1], [2] Ref. supl.: [1]
Evaluarea proiectelor	Studiu de caz	2 ore

Bibliografie

1. Băican V. (2002) Cartografie, Ed. Univ. Al. I. Cuza Iași
 2. Băican, V. Nica D. (2006) Cartografie - lucrări practice, Ed. Univ. Al. I. Cuza, Iași
 3. Groza O., (2005) Bazele teoretice ale planificării teritoriale, UAIC, Iași
 4. Iașu, Corneliu, (2006), Démographie et géographie du travail en Roumanie post-décembriste, Editura Sedcom Libris, Iași, ISBN (10) 973-670-171-9
 5. Rey, Violette; Groza, Octavian; Ianoș, Ion, Pătroescu, Maria (2002) , Atlasul României (trad. în limba română a lucrării Atlas de la Roumanie, GIP-Reclus/La Documentation Française, Montpellier-Paris, 2000), Enciclopedia RAO, București, ISBN 973-8175-34-8, 168 pg.,
- Referințe suplimentare:
1. Apetrei M., Groza O., Grasland Cl., (1996), Elemente de statistică cu aplicații în geografie, Ed. UAIC, Iași
 2. Atlasul teritorial al României - instrument de analiză teritorială (on-line)
<http://www.mdrl.ro/documente/atlas/index.htm>.
 3. ESPON 1.3.3 Project - The Role and Spatial Effects of Cultural Heritage and Identity, Edited by Ca' Foscari University, Venice, Italy, ESPON I (2000-2006) report, (www.espon.eu)
 4. Istrate, Marinela, (2008), Relațiile urban-rural în Moldova în perioada contemporană, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 352 p., Iași, 2008
 5. Țurcănașu, George, (2006), Evoluția și starea actuală a sistemului de așezări din Moldova, Casa Editorială Demiurg, Iași, 398 p., ISBN 10973-7603-75-3, 2006
 6. *** (1982), Geografia României, vol. I., Ed. Academiei Române., București;
 7. *** (1988), Geografia României, vol. III., Ed. Academiei Române, București.
 8. Legea 481/2004 privind protecția civilă, modificată și republicată în M.Of. 554/22.07.2008; Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, modificată prin Legea 51/2012 și Legea 187/2012; Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor; HG 493/2006 privind limitele de zgomot admise, modificată prin HG 601/2007; HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă; Legea 258/2007 privind practica elevilor și studenților; Ordinul MECT 3.955 din 9 mai 2008 privind aprobarea Cadrului general de organizare a stagiilor de practică în cadrul programelor de studii universitare de licență și de masterat; Legea Educației Naționale nr. 1 din 5 ianuarie 2011; Regulamentele interne ale Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași și Facultății de Geografie și Geologie din cadrul Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	100	
Curs	Forma de evaluare		Verificare orală	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu	33	Nu
		Studiu de caz	33	Nu
		Verificare orală periodică	34	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Obținerea minim a notei 5 la evaluarea lucrărilor practice / seminariilor

*Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii

**Participarea la toate testele prevăzute la evaluarea pe parcurs

***Obținerea mediei de minim 5

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională;

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională .

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. LUCIAN IONUT ROSU**

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Amenajarea ariilor forestiere					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. VASILE JITARIU					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. VASILE JITARIU					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	F

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					19
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, ieșire în teren
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (QGIS, ARCGIS, Philcarto, etc.), internet, materiale cartografice, determinator arbori, STAS-uri

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

Describe factorii ecoforestieri și să realizeze o sinteză a condițiilor staționale a unei arii forestiere

să stăpânească posibilitățile de îngrijire, conducere și ameliorare a arboretelor în timpul dezvoltării lor

să promoveze tehnologiile de recoltare a lemnului și a celorlalte materii prime produse în scopul maximizării funcțiilor protective și productive atribuite arboretelor

Calculeze principalii indicatori structurali forestieri

Aplice principiile și metodele specifice ale amenajării forestiere

Elaboreze proiecte de punere în valoare a resurselor forestiere pentru dezvoltare locală și regională

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.

- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
I: Introducere în amenajarea ariilor forestiere	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5], [6] .
II: Cadrul legislativ și instituțional al amenajării forestiere	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [5], [4], [7]
III: Structura și funcțiile ecosistemelor forestiere	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5]
IV: Impactul activităților miniere asupra mediului	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [5], [6]
V: Metode de inventariere și cartare a resurselor forestiere	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [[1], [2], [3], [4], [5], [6]
VI: Amenajarea teritorială și integrarea pădurilor în planurile de dezvoltare regională	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5], [6]
VII: Planul de amenajament forestier - conținut și etape	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5], [6]
VIII: Iesire in teren: Prezentarea institutiilor de profil	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5], [6]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
IX: Managementul durabil al pădurilor;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5], [6]
X: Amenajarea pădurilor de protecție și a coridoarelor ecologice	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [[1], [2], [3], [4], [5], [6]
XI: Amenajarea și protejarea pădurilor din ariile naturale protejate (Natura 2000, parcuri)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5], [6]
XII: Riscuri și vulnerabilități în spațiile forestiere	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [[1], [2], [3], [4], [5], [6]
XIII: Iesire in teren: SIT NATURA 2000 (arie forestiera)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5], [6]
XIV: Reabilitarea și reconstrucția ecologică a pădurilor degradate	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [5], [6]

Bibliografie

1. Giurgiu, V., - 1988, Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Ed. Ceres, București.
2. Leahu, I., - 2001, Amenajarea pădurilor, Editura EDP, București.
3. Rucăreanu, N., I. Leahu, - 1982, Amenajarea pădurilor, Editura Ceres, București
4. Rusu E.- 2012, Geografia pădurilor, Ed. Univ.” Al.I.Cuza” Iași
5. Duduman G., Dragoi M., 2019, Amenajarea Padurilor Vol I: Organizarea spatio-temporala, Editura Universitatii „Stefan cel Mare,, Suceava
6. Bettinger P., 2017, Forest management and planning 2nd edition, Academic press
7. x x x, - Legea 46/2008, Codul Silvic

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
I: Planul de amenajament forestier:	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
II: Prezentarea proiectului; Distribuirea proiectelor.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
III: Elaborarea proiectului	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
IV: Elaborarea proiectului	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
V: Elaborarea proiectului	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
VI: Metode de observatie in teren.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
VII: Metode de observatie in teren	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
VIII: Prezentarea proiectului ;	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
IX: Prezentarea proiectului	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
X: Prezentarea proiectului	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
XI: Prezentarea proiectului	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe:[2], [3], [5]
XII: Prezentarea proiectului	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe:[2], [3], [5]
XIII:Prezentarea proiectului	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [2], [3], [5]
XIV: Evaluarea finală a activității la lucrările practice, pe baza materialelor întocmite în timpul semestrului.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [5]

Bibliografie

1. Duduman G., Dragoi M., 2019, Amenajarea Padurilor Vol I: Organizarea spatio-temporala, Editura Universitatii „Stefan cel Mare,, Suceava
2. Bettinger P., 2017, Forest management and planning 2nd edition, Academic press
3. Lin, J., Yang, W., Yu, K., Geng, J., & Liu, J. (2022). Identification and Construction of Ecological Nodes in the Fuzhou Ecological Corridors. Forests, 13(11), 1837. <https://doi.org/10.3390/f13111837>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare orală
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	100	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	50	Nu
		Verificare orală periodică	25	Nu
		Studiu de caz	25	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Obținerea minim a notei 5 la evaluarea finală

*Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii

**Participarea la toate testele prevăzute la evaluarea pe parcurs

***Obținerea mediei de minim 5

10.3 Standard minim de performanță

C1 - Elaborarea unui proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate în domeniul amenajării teritoriale;

C2 - Folosirea inovativă a unor metode în procesul de prelucrare a datelor utile în planificarea teritorială;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access);

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Actualizarea cunoștințelor de cultură generală și științifică aplicabile rezolvării unor probleme noi.

b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea unui proiect de planificare teritorială utilizând programe IT;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. VASILE JITARIU**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. VASILE JITARIU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Amenajarea zonelor cu risc hidrologic					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf. Dr. CRISTIAN CONSTANTIN STOLERIU					
2.3 Titularul activităților de seminar		Specialist Dr. ALIN MIHU-PINTILIE					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	F

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					4
Examinări					5
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					33
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

4.1. De curriculum Meteorologie-Climatologie, Hidrologie, Geomorfologie, Geologie generală, Sisteme Informatic Geografice, Informatică aplicată, Biogeografie, Pedologie
4.2. De competențe Îndeplinirea standardelor minime de performanță necesare promovării disciplinelor menționate la rubrica 4.1. De curriculum (vezi fișele disciplinelor)

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, videoproiector, PC și acces internet, suport cartografic
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (TNT Mips, SAGA GIS, Google Earth, Global Mapper, ArcGis), STAS-uri, ISO-uri, acces rețea internet, materiale cartografice în format digital și tipărit

6. Obiective

Obiectivul general - 7.1. Obiectivul general Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare Teritorială.

Obiectivele specifice - La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie elementele componente de mediu și fizico-geografice utilizate în amenajare, conservare și planificare a teritoriului
- Utilizeze literatura de specialitate, suportul cartografic și programele de cartografie computerizată (S.I.G.)
- Calculeze indicii specifici
- Analizeze factorii de mediu, procesele geomorfologice
- Aloce variantele optime ale lucrărilor pentru amenajare, conservare și planificare a teritoriului
- Explice tipurile de lucrări utilizate în amenajarea, conservarea și planificarea teritoriului
- Elaboreze hărți de amenajare, conservare și planificare a teritoriului
- Aplice informațiile acumulate în elaborarea referatelor tematice pentru disciplinele de studiu specificate în planul de învățământ și pentru elaborarea lucrării de licență.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în problematica riscurilor hidrologice fluviale și costiere, definirea termenilor din domeniul amenajării rețelelor hidrografice și a zonelor costiere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 oră; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [1], [2], [6], [7], [8]
Hazard, risc, vulnerabilitate, perturbație-impact-refacere naturală.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 oră; Ref. princ.: [3], [5] Ref. supl.: [4], [8], [10]
Efectele lucrărilor de amenajare asupra mediului înconjurător.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 oră; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Evaluarea stării ecosistemelor cursurilor de apă și a zonelor costiere, metode de evaluare a impactului amenajărilor asupra mediului înconjurător.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 oră; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Gestionarea ecosistemică a cursurilor de apă și a zonelor costiere, reabilitarea ecologică a ecosistemelor cursurilor de apă și a zonelor costiere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 oră; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Evaluarea și reabilitarea arealelor limitrofe supuse riscului hidrologic, cu impact asupra cursurilor de apă și a zonelor costiere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 oră; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [1] - [10]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Principii de amenajare a rețelelor hidrografice și a zonelor costiere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 oră; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [1] - [10]

Bibliografie

Bibliografie

Referințe principale:

1. Ilie, Aurel Constantin (2007) - Amenajarea complexă a bazinelor hidrografice, Editura Fundației România de Măine, 208 p., București
2. Romanescu Gh. (2002), Medii de sedimentare terestre și acvatice. Delte și estuare, Editura Bucovina istorică, Suceava.,
3. Diaconu S. (1999), Cursuri de apă. Amenajare, impact, reabilitare, Editura H.G.A., București.,
4. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 2010. Adapting to Climate Change: A Planning Guide for State Coastal Managers. NOAA Office of Ocean and Coastal, Resource Management.
<http://coastalmanagement.noaa.gov/climate/adaptation.html>

5. Romanescu Gh. (2006), Inundațiile ca factor de risc. Studiu de caz pentru viiturile Siretului din iulie 2005, Editura Terra Nostra, Iași.

Referințe suplimentare:

1. Munteanu, S. A. et al. (1991) - Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin lucrări silvice și hidrotehnice: vol. 1., Editura Academiei Române, 328 p., București
2. Munteanu, S. A. et al. (1993) - Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin lucrări silvice și hidrotehnice, vol. 2, Amenajarea rețelei hidrografice torențiale și efectele lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale, Editura Academiei Române, 311 p., București
3. Petrescu N., Măgdălina I. (2009) - Amenajarea, organizarea și sistematizarea teritoriului, Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2009.,
4. Nistoreanu V., Nistoreanu V. (1999) - Amenajarea resurselor de apă și impactul asupra mediului, Ed. Bren, București,
5. Marius Făgăraș M., Anastasiu P., Negrean G. (2008) - Studii comparative privind biodiversitatea habitatelor costiere, impactul antropic și posibilitățile de conservare și restaurare a habitatelor de importanță europeană dintre Capul Midia și Capul Kaliakra, volum cu lucrările Conferinței de la Constanța (Mamaia, 26-28 septembrie 2008), Ed. Ex Ponto, Constanța, http://www.mdrt.ro/userfiles/PATZ_zona_costiera_fazaIII.pdf
6. Coastal Protection and Development Planning Guidelines for Bermuda -
<http://www.planning.gov.bm/documents/Guidance%20Notes/DC%20Coastal%20Development%20Protection.pdf>
7. Șerban P. (2006), Managementul apelor. Principii și reglementări europene, Editura Tipored, București.,
8. Băloiu V. (1980) - Amenajarea bazinelor hidrografice și a cursurilor de apă, Ed. Ceres, București.
9. web.mst.edu/~rogersda/umrcourses/ge441/online_lectures/retention_structures/
10. Stângă, Iulian Cătălin (2012) - Bazinul Tutovei. Riscurile naturale și vulnerabilitatea teritoriului, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza. - 290 p., Iași

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Tehnici de amenajare a rețelei hidrografice	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, consultarea bibliografiei și webografiei	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Tehnici de amenajare a zonelor costiere	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, consultarea bibliografiei și webografiei	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Alegerea arealului pentru studiul de caz, stabilirea principalelor obiective și activități specifice proiectului și realizarea graficului Gantt.	Demonstrația, shematizarea, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Realizarea MNT și prelucrarea informației pentru a scoate în evidență unii parametri morfometrici ai bazinelor hidrografice (suprafață, lungimea rețelei hidrografice, panta bazinului, densitatea rețelei hidrografice, diferiți coeficienți de formă, etc.)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Realizarea hărții zonelor afectate de diferitele riscuri hidrologice	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Simularea construcției unui baraj și evaluarea economică a consecințelor induse de acumularea acvatică	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Stabilirea tehnicilor de amenajare specifice bazinelor hidrografice / zonelor costiere care vor fi aplicate studiului de caz.	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Realizarea hărții de amenajare a arealului cu potențial risc hidrologic utilizând lucrări transversale / longitudinale (săptămâna 1)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Realizarea hărții de amenajare a arealului cu potențial risc hidrologic utilizând lucrări transversale / longitudinale (săptămâna 2)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Realizarea hărții de amenajare a arealului cu potențial risc hidrologic utilizând lucrări transversale / longitudinale (săptămâna 3)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Realizarea hărții de amenajare a arealului cu potențial risc hidrologic utilizând lucrări transversale / longitudinale (săptămâna 4)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Deplasări în teren (identificarea și recunoașterea elementelor principale ale reliefului fluvial)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Deplasări în teren (identificarea și recunoașterea proceselor geomorfologice și a lucrărilor hidrotehnice)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Evaluare (colocviu la seminar)	Examinare oral, portofoliu	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]

Bibliografie

Bibliografie

1. Roșu Corina, Crețu Gh. (1998), Inundații accidentale, Edit. *H*G*A*, București.
2. web.mst.edu/~rogersda/umrcourses/ge441/online_lectures/retention_structures/
3. Coastal Protection and Development Planning Guidelines for Bermuda - <http://www.planning.gov.bm/documents/Guidance%20Notes/DC%20Coastal%20Development%20Protection.pdf>
4. http://www.engr.colostate.edu/~pierre/ce_old/classes/CE413/PPT%20files/Assign4.pdf
5. http://www.engr.colostate.edu/~pierre/ce_old/classes/CE413/FHWA-NHI-01-004.pdf
6. Baze de date hidrologice, climatice.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Disciplina contribuie la obținerea următoarelor calificări (extrase din RNCIS): Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă	Pondere (min. 30%)	100
-------------------------------	--------------------	-----

Curs	Forma de evaluare		Verificare orală	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu	100	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare practică	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	50	Nu
		Proiect	50	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Obținerea minim a notei 5 la evaluarea lucrărilor practice / seminarilor

*Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii

**Participarea la toate testele prevăzute la evaluarea pe parcurs

***Obținerea mediei de minim 5

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Rezolvarea unei cerințe punctuale prin identificarea și utilizarea unor legități, noțiuni și concepte specifice amenajării, conservării și planificării teritoriale;

C2 - Realizarea unui studiu de amenajare, conservare și planificare a teritoriului, pentru fundamentarea unor planuri, proiecte și/sau activități de importanță locală;

C3 - Realizarea și interpretarea corectă a unui set de date rezultat în urma măsurătorii utilizând aparatura specifică asupra unui proces, fenomen sau formațiuni din mediul înconjurător;

C4 - Elaborarea unui material conținând text, tabele de date, reprezentări grafice, cartografice și imagini folosind aplicațiile software curente și a celor specifice din domeniul Geografie;

C5 - Realizarea unui proiect de plan sau ghid de dezvoltare durabilă, protecție și conservare a mediului și peisajului;

C6 - Realizarea și prezentarea unui proiect profesional de anvergură medie conținând rezultatele unor investigații asupra factorilor și/sau formațiunilor specifice din mediul înconjurător.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui studiu de specialitate, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect profesional în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză cu o temă de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

În conformitate cu precizările Ordinului nr. 4020/2020 privind derogarea de la prevederile legale în domeniul învățământului superior, pe durata stării de urgență pe teritoriul României, în baza prevederilor art. 136, 137, 138, 143, 144 și ale art. 300 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile art. 49 și ale art. 51 alin. (1) din Decretul nr. 195/2020 privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României și Decretul Nr. 240/2020 privind prelungirea stării de urgență pe teritoriul României din 14.04.2020, pe perioada stării de urgență se utilizează metode didactice alternative de învățământ. Având în vedere infrastructura Universității ``Alexandru Ioan Cuza`` din Iași, activitățile de evaluare a studenților se pot desfășura și online, în baza procedurii aprobate de către senatul universitar la data de 30.04.2020.***

Data completării,

Titular de curs,

Titular de seminar,

Conf. Dr. CRISTIAN CONSTANTIN STOLERIU Specialist Dr. ALIN MIHU-PINTILIE

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biogeografie				
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. CRISTIAN CONSTANTIN STOLERIU				
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. Dr. LILIANA GABRIELA ANITEI				
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare*	E
				2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					10
Examinări					14
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

4.1. De curriculum Meteorologie-Climatologie, Hidrologie, Geomorfologie, Pedologie
4.2. De competențe Îndeplinirea standardelor minime de performanță necesare promovării disciplinelor menționate la rubrica 4.1. De curriculum (vezi fișele disciplinelor)

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, internet, materiale cartografice, colecții de plante de polen, caiet lucrări practice, determinator de plante.

6. Obiective

Obiectivul general - Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

Obiectivele specifice - La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

■ Descrie procese și fenomene biogeografice și legitățile care le guvernează.

Utilizeze metode, instrumente, aparatură și tehnologii pentru activități de măsurare și monitorizare.

■ Calculeze și să prelucereze date biogeografice provenite din diferite surse (botanică, ecologie, pedologie, palinologie).

■ Analizeze datele obținute în vederea dezvoltării unor strategii, politici și planuri de dezvoltare durabilă.

■ Explice valorificarea datelor și studiilor biogeografice în studiile de geografia mediului.

■ Elaboreze documente în limba română și o limbă străină privind proiecte de mediu, protecția și conservarea mediului și a peisajului geografic.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

• Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.

• Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

• Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Noțiuni introductive: obiectul biogeografiei, relațiile biogeografiei cu alte discipline, ramurile biogeografiei;	Prelegere	2h; ref. 1; 2.
Evoluția și răspândirea viețuitoarelor pe Glob: evoluția organismelor vii în timpul erelor geologice; arealul geographic.	Prelegere	2h; ref.1; 2; 6; 7.
Factorii paleogeografici ai răspândirii viețuitoarelor; glaciațiunile cuaternare și repercusiunile lor biogeografice; evoluția climatului și a vegetației cuaternare;	Prelegere	2h; ref.1; 2; 6; 7.
Organizarea grupărilor de viețuitoare: populația; biocenoză; ecosistemul, ecosfera;	Prelegere	2h; ref. 1; 11.
Domeniile de viață ale Globului: Biomurile acvatice continentale: lotic, lacustru, palustru, al mlaștinilor și deltaic.	Prelegere	2h; ref. 11.
Biomurile marine și oceanice; regiunile biogeografice marine și oceanice;	Prelegere	2h; ref. 2; 11.
Biomurile terestre: deșerturile; formațiunile ierboase de zone tropicale (savanele) și de zone temperate (stepile)	Prelegere	2h; ref. 3; 4; 11.
Formațiunile lemnoase de zone tropicale și de zone temperate	Prelegere	2h; ref. 3; 4; 10.
Tundrele și deșerturile reci nivoglaciare; Biomul subteran.	Prelegere	2h; ref. 3; 4.
Regiunile biogeografice ale Globului și caracterizarea acestora pe subregiuni: Regiunea holarctică (10 subregiuni)	Prelegere	2h; 1; 2; 3; 4.
Regiunea neotropicală (5 subregiuni);	Prelegere	2h; ref. 1; 3; 4.
Regiunea africanomalgașă (3 subregiuni); Regiunea indo-malaeză (2 subregiuni)	Prelegere	2h; ref. 1; 3; 4.

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Regiunea australiană (4 subregiuni); Regiunea polineziană și Regiunea antarctică	Prelegere	2h; ref. 1; 3; 4.
Aspecte de biogeografie a României: zonele și etajele de vegetație.	Prelegere	2h; ref. 1; 5, 8; 9.

Bibliografie
Referințe principale: 1. Lupașcu Angela, 2004, Biogeografie cu elemente de conservarea mediului, Ed.Terra nostra Iași. 2. Bănărescu P., Boșcaiu N., 1973, Biogeografie, Ed.Șt. București. 3. Braque R., 1988, Biogeographie des continents, Masson editeurs, Paris. 4. Pop I., 1979, Biogeografie ecologică, Vol.I și II, Ed.Dacia, Cluj-Napoca. 5. Cristea V., 1993, Fitosociologie și vegetația României, Ed.Univ.Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca. Referințe suplimentare:. 6. Botnariuc N., 1999, Evoluția sistemelor biologice supraindividuale, Ed.Univ.din București 7 Mititelu D., Mustață Gh., 1981, Evoluția plantelor și animalelor, Ed. Universității "Al.I.Cuza" Iași 8. Primack B.R., Pătroescu M., Rosy Lowicz L., Ioja C., 2002, Conservarea diversității biologice, Ed.Tehnică, Buc. 9. Mohan Gh., Ardelean A., 1993, Ecologia și protecția mediului, Ed. Scaiu, București 10. Mohan Gh., Ardelean a., Georgescu M., 1993, Rezervații și monumente ale naturii din România, Ed. "Scaiu" Arad 11. Pârvu C., 1999, Ecologie generală, Ed. Tehnică București.Bibliografie

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Protecția muncii		2h;
Recunoașterea unor specii de plante din familiile reprezentative ale florei temperate - ieșire la Grădina botanică Iași	Ieșire în teren	2h; ref. 1; 3.
Recunoașterea unor specii de plante din familiile reprezentative ale florei tropicale - ieșire la Grădina botanică Iași;	Ieșire în teren	2h;
Descrierea florei temperate din diferite regiuni ale Globului - prezentare de referate elaborate de către studenți cu ajutorul videoproiecției	Prezentare referate	2h; ref. 1;3.
II. Descrierea florei temperate din diferite regiuni ale Globului - prezentare de referate elaborate de către studenți cu ajutorul videoproiecției	Videoproiecție	2h
I. Descrierea florei tropicale din regiunile biogeografice indicate - prezentare de referate elaborate de către studenți cu ajutorul videoproiecției	Videoproiecție	2h
II. Descrierea florei tropicale din regiunile biogeografice indicate - prezentare de referate elaborate de către studenți cu ajutorul videoproiecției	Videoproiecție	2h
Evaluare pe parcurs		2h
Recunoașterea biomurilor de apă dulce pe baza referatelor elaborate de studenți și prezentate cu ajutorul videoproiecției;	Videoproiecție	2h; ref.2
Efectuarea unor metode de lucru aplicabile în biogeografie (metoda spectrelor elementelor floristice și a bioformelor)	Elaborarea spectrelor	2h; ref.2; 3; 5
II. Efectuarea unor metode de lucru aplicabile în biogeografie (metoda spectrelor ecologice, analiza palinologică)	Elaborarea spectrelor	2h; ref.2; 3; 5
Prezentarea în imagini a florei principalelor regiuni biogeografice.	Videoproiecție	2h
Prezentarea în imagini ai faunei principalelor regiuni biogeografice.	Videoproiecție	2h

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Evaluarea finală a activității la lucrările practice, pe baza materialelor întocmite în timpul semestrului.		2h

Bibliografie

Bibliografie

1. Beldie Al., 1977, 1979, Flora României, vol.I și II, Ed. Academiei Române, București
2. Cristea V., 1991, Fitocenologie și vegetația României - îndrumător de lucrări practice, Univ. Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
3. Doniță N., (și colab.), 1992, Vegetația României, Ed. Tehnică Agricolă, București
4. Brehm A.E., 1964, Lumea animalelor, prelucrată de Rietschel și colab., tradusă sub coord. Prof.dr.Ionescu M.A., Ed. Științifică, București
5. Sanda V., Popescu A., Doltu M., Doniță N., 1983, Caracterizarea ecologică și fitocenologică a speciilor spontane din flora României, Stud. Com., Șt. Nat., Muz. Brukenthal, Sibiu.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50		
Curs	Forma de evaluare					
	Pondere			0		
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale					
	Metode de evaluare		Detalii		Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare practică		
	Pondere			100		
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da		
	Metode de evaluare		Detalii		Pondere	cu reexaminare
			Verificare orală periodică		50	Nu
			Proiect		50	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare orală finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Obținerea minim a notei 5 la evaluarea lucrărilor practice / seminariilor

*Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii

**Participarea la toate testele prevăzute la evaluarea pe parcurs

***Obținerea mediei de minim 5

10.4 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS

C1 - Rezolvarea unei cerințe punctuale prin identificarea și utilizarea unor legități, noțiuni și concepte specifice biogeografiei și ecoturismului;

C2 - Realizarea unui studiu pentru identificarea valorii biogeografice, pentru fundamentarea unor planuri, proiecte și/sau activități de importanță locală și ecoturistică;

C3 - Realizarea și interpretarea corectă a unui set de date rezultat în urma măsurătorii utilizând aparatura specifică de prelevare a probelor, sau utilizând date de vegetație publicate ce vor fi ulterior analizate prin metode specifice;

C4 - Elaborarea unui material conținând text, tabele de date, reprezentări grafice și imagini folosind aplicațiile software curente și a celor specifice din domeniul biogeografiei și ecoturismului;

C5 - Realizarea pentru un spațiu sau element biogeografic (de dimensiuni reduse) a unui proiect de plan sau ghid de dezvoltare durabilă, protecție și conservare a mediului și peisajului cât și de valorizare materială și imaterială ale comunităților locale;

C6 - Realizarea și prezentarea unui proiect profesional de anvergură medie conținând rezultatele unor investigații asupra factorilor ecologici necesare valorizării ecoturistice.

b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui studiu de specialitate, respectiv analiza bioformelor și a elementelor biogeografice, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect profesional în echipă multidisciplinară, urmărind analiza ecologică a comunităților biologice, respectând conținutul științific al activității.

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză asupra unei zone (terestră sau acvatică) pentru încadrarea ei din punct de vedere biogeografic, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

În conformitate cu precizările Ordinului nr. 4020/2020 privind derogarea de la prevederile legale în domeniul învățământului superior, pe durata stării de urgență pe teritoriul României, în baza prevederilor art. 136, 137, 138, 143, 144 și ale art. 300 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile art. 49 și ale art. 51 alin. (1) din Decretul nr. 195/2020 privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României și Decretul Nr. 240/2020 privind prelungirea stării de urgență pe teritoriul României din 14.04.2020, pe perioada stării de urgență se utilizează metode didactice alternative de învățământ. Având în vedere infrastructura Universității ``Alexandru Ioan Cuza`` din Iași, activitățile de evaluare a studenților se pot desfășura și online, în baza procedurii aprobate de către senatul universitar la data de 30.04.2020.***

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. CRISTIAN CONSTANTIN
STOLERIU**

**Titular de seminar,
Asist. Dr. LILIANA GABRIELA
ANITEI**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Curs practic: Limba engleză					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. DANIELA LARION					
2.3 Titularul activităților de seminar		Asist. Dr. ANCA LUISA VIUSENCO					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					4
Examinări					6
Alte activități					3
3.7 Total ore studiu individual*					58
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
----------	-------------------	--

Bibliografie

8.2 Seminar / Laborator

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			60
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	30	Nu
Verificare scrisă periodică		50	Nu	
Autoevaluare		20	Nu	

Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			40
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	30	Nu
		Proiect	50	Nu
		Verificare orală periodică	20	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

--	--

10.3 Standard minim de performanță

--	--

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. DANIELA LARION**

**Titular de seminar,
Asist. Dr. ANCA LUISA VIUSENCO**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Curs practic: Limba franceză					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. GABRIEL CAMARA					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. GABRIEL CAMARA					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					6
3.7 Total ore studiu individual*					58
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Curs practic: Limba franceză (semestrele I și II).
--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală curs, internet, videoproiector, sistem audio, suport curs, fișe de lucru
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală seminar, internet, videoproiector, sistem audio, fișe de lucru

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Utilizeze vocabularul geografic de specialitate, scris și oral, în limba franceză.
- Explice fenomene geografice în limba franceză.
- Elaboreze un eseu geografic pe o temă dată, în limba franceză.
- Interpreteze critic informațiile de pe internet în limba franceză și să le valorifice corespunzător.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
La biogéographie. La forêt amazonienne.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La proposition subordonnée relative.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géomorphologie. La chaîne himalayenne.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'expression de la cause et de la conséquence.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie des sols. Le permafrost.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'expression du but, de la condition et de l'hypothèse.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie de l'habitat. L'urbanisation. Les villes des pays développés.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'expression de l'opposition et de la comparaison.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie de l'habitat. L'urbanisation. Les villes des pays en voie de développement.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'accord du participe passé.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
La géographie de l'environnement. La protection de l'environnement. Le développement durable.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Formuler/ rejeter des arguments. L'expression de la subjectivité.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Solliciter des informations; la description.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Révision.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică. Curs interactiv.	1h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

Bibliografie

Referințe principale:

1. Bailly, Antoine (coord.) (1992). Encyclopédie de Géographie. Paris, Economica.
2. Evelyne M. Bornier, Margaret M. Marshall (2022) - Parcours Louisianais, University of Louisiana at Lafayette Press.
3. Delatour, Y., Jennepin, D., Léon-Dufour, M., Teyssier, B. (2004) - Nouvelle grammaire du français: Cours de Civilisation Française de la Sorbonne. Paris, Hachette.
4. Jeanrenaud, Alfred (1996). Langue française contemporaine : morphologie et syntaxe, Iași, Polirom.
5. ***Grammaire et exercices - http://www.ccdmd.qc.ca/fr/exercices_pdf/?id=36#
6. ***Dictionnaire et Encyclopédie Larousse - <https://www.larousse.fr/>
7. ***Dictionnaires en ligne - http://www.lexilogos.com/francais_langue_dictionnaires.htm

Referințe suplimentare:

1. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) - <https://www.auf.org/ressources-et-services/ressource/>
2. BECK Baptiste, Richard MARCOUX, Laurent RICHARD et Alexandre WOLFF (2018). Estimation des populations francophones dans le monde en 2018. Sources et démarches méthodologiques, Québec, Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone, Université Laval, Note de recherche de l'ODSEF, 160 p.
<https://www.odsef.fss.ulaval.ca/sites/odsef.fss.ulaval.ca/files/odsef-lfdm-2018.pdf>
3. Brunet, Roger (coord.) (2005) - Les Mots de la Géographie. Paris, La Documentation Française.
4. Encyclopédie Universalis - <http://www.universalis.fr/>
5. Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF) - <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/>
6. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) - Qui parle français dans le monde
<http://observatoire.francophonie.org/qui-parle-francais-dans-le-monde/>
7. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) (2019) - La langue française dans le monde.
<https://www.francophonie.org/la-langue-francaise-dans-le-monde-305>
8. Saraș, Marcel (1980). Dicționar de dificultăți gramaticale ale limbii franceze. București, Ed. Științifică și Enciclopedică.
9. ***Conjugaisons - <http://la-conjugaison.nouvelobs.com/regles/conjugaison/>
10. ***RFI (Radio France Internationale) - <http://www.rfi.fr/>
11. ***TV5 - <https://parlons-francais.tv5monde.com/webdocumentaires-pour-apprendre-le-francais/p-1-lg0-Accueil.htm>

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
La biogéographie. La forêt amazonienne.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La proposition subordonnée relative.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géomorphologie. La chaîne himalayenne.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
L'expression de la cause et de la conséquence.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie des sols. Le permafrost.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'expression du but, de la condition et de l'hypothèse.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie de l'habitat. L'urbanisation. Les villes des pays développés.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'expression de l'opposition et de la comparaison.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie de l'habitat. L'urbanisation. Les villes des pays en voie de développement.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
L'accord du participe passé.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
La géographie de l'environnement. La protection de l'environnement. Le développement durable.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Formuler/ rejeter des arguments. L'expression de la subjectivité.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Solliciter des informations; la description.	Conversația, exercițiul, problematizarea, explicația, jocul de rol.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.
Bilan.	Evaluare.	2h. Ref. p. 1-7; Ref. s. 1-11.

Bibliografie

Referințe principale:

1. Bailly, Antoine (coord.) (1992). Encyclopédie de Géographie. Paris, Economica.
2. Evelyne M. Bornier, Margaret M. Marshall (2022) - Parcours Louisianais, University of Louisiana at Lafayette Press.
3. Delatour, Y., Jennepin, D., Léon-Dufour, M., Teyssier, B. (2004) - Nouvelle grammaire du français: Cours de Civilisation Française de la Sorbonne. Paris, Hachette.
4. Jeanrenaud, Alfred (1996). Langue française contemporaine : morphologie et syntaxe, Iași, Polirom.
5. ***Grammaire et exercices - http://www.ccdmd.qc.ca/fr/exercices_pdf/?id=36#
6. ***Dictionnaire et Encyclopédie Larousse - <https://www.larousse.fr/>
7. ***Dictionnaires en ligne - http://www.lexilogos.com/francais_langue_dictionnaires.htm

Referințe suplimentare:

1. Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) - <https://www.auf.org/ressources-et-services/ressource/>
2. BECK Baptiste, Richard MARCOUX, Laurent RICHARD et Alexandre WOLFF (2018). Estimation des populations francophones dans le monde en 2018. Sources et démarches méthodologiques, Québec, Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone, Université Laval, Note de recherche de l'ODSEF, 160 p. <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/sites/odsef.fss.ulaval.ca/files/odsef-lfdm-2018.pdf>
3. Brunet, Roger (coord.) (2005) - Les Mots de la Géographie. Paris, La Documentation Française.
4. Encyclopédie Universalis - <http://www.universalis.fr/>
5. Observatoire démographique et statistique de l'espace francophone (ODSEF) - <https://www.odsef.fss.ulaval.ca/>
6. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) - Qui parle français dans le monde <http://observatoire.francophonie.org/qui-parle-francais-dans-le-monde/>
7. Organisation Internationale de la Francophonie (IOF) (2019) - La langue française dans le monde. <https://www.francophonie.org/la-langue-francaise-dans-le-monde-305>
8. Saraș, Marcel (1980). Dictionar de dificultăți gramaticale ale limbii franceze. București, Ed. Științifică și Enciclopedică.
9. ***Conjugaisons - <http://la-conjugaison.nouvelobs.com/regles/conjugaison/>
10. ***RFI (Radio France Internationale) - <http://www.rfi.fr/>
11. ***TV5 - <https://parlons-francais.tv5monde.com/webdocumentaires-pour-apprendre-le-francais/p-1-lg0-Accueil.htm>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100	
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	100	Nu	
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare
			Verificare orală periodică	35	Nu
			Verificare scrisă periodică	35	Nu
		Portofoliu	30	Nu	

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	
Prezența de minim 80% la seminar Participarea activă la toate activitățile prevăzute la seminar Nota minimă pentru promovarea la toate evaluările: 5 (cinci)	

10.3 Standard minim de performanță
a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate; C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie; C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor; C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională; C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu; C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală. b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice; CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului; CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. GABRIEL CAMARA**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. GABRIEL CAMARA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geodezie cu elemente de Geomatică						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA/ Lect. Dr. AURELIAN NICOLAE ROMAN						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA/ Lect. Dr. AURELIAN NICOLAE ROMAN						
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestru	III	2.6 Tip de evaluare*	C	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					3
Examinări					7
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, baze de date specifice
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (Quantum GIS, MIPS, ARCGIS, Global Mapper, Google Earth, SAGA GIS, ENVI etc.), internet, materiale cartografice, baze de date specifice

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Utilizeze aparatura specifică
- Efectueze măsurători geodezice
- Calculeze - diferiți parametri spațiali folosind software SIG
- Analizeze - rezultatele prelucrărilor datelor spațiale
- Explice - relațiile spațiale evidențiate prin prelucrarea datelor
- Elaboreze - hărți tematice și generale ale diverselor procese și fenomene naturale și sociale și integrarea lor în proiecte științifice specifice

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Noțiuni introductive. Definiție, obiect de studiu, scop, importanță, legătura cu alte științe. Scurt istoric.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Elemente de geodezie elipsoidală	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Sisteme de referință și de coordonate	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Datumuri geodezice Transformări și conversii de coordonate	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Rețele geodezice Rețeaua Geodezică Națională Spațială Rețeaua națională altimetrică	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Proiectarea și materializarea în teren a rețelelor geodezice	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Elemente de geodezie satelitară	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Surse de date spațiale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Tehnici de integrare/standardizare a datelor spațiale în SIG	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Date spațiale de tip LIDAR, scanari 3D	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă, online	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Prelucrări automatizate ale datelor. Surse de erori și validarea informației procesate.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Prelucrări automatizate ale datelor. Surse de erori și validarea informației procesate	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă, online	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Tehnici de vizualizare a informației prelucrate, noțiuni de web-GIS	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]
Aplicații OpenSource. Între platforme GIS comerciale și cele gratuite.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă, online	2 ore; Ref. princ.: [1], [4], [5] Ref. supl.: [2], [3]

Bibliografie
Referințe principale: - Ghițău D., 1983. Geodezie și gravimetrie geodezică, EDP, București - Dima, N., 2005. Geodezie, Ed. Universitat, Petroșani - Nica D.C., 2013. The implementation of a spatial geodetic network for the purpose of introducing real estate and urban planning works in the municipality of Iași, Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, Section Geodesy and Mine Surveying, vol. II, Albenă, Bulgaria, pag. 473-478. - Burrough P., McDonnell Rachael (1998) - Principles of Geographical Information Systems, Oxford University Press, Oxford. - Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) - Geographical Information Systems: Principles and Applications, 4. Longman Scientific and Technical. Caloz R. (1992) - Systemes d'Information Geographique, EPFL, Lausanne. - Băican V., Nica D.C., (2004). Topografie - Lucrări practice, Editura Universității „Al. I. Cuza”- Iași Referințe suplimentare: - Pădure D., Nica D.-C., 2012. Aspects Concerning the Selection of Technical Solutions for Rehabilitation and Modernization of a City Geodetic Network, RevCAD journal of Geodesy and Cadastre, no. 12, pag. 141-148

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Prezentarea și descrierea aparatelor și instrumentelor topogeodezice de măsurat în teren	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Efectuarea măsurătorilor în teren	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Efectuarea măsurătorilor în teren	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Descărcarea datelor din aparate și introducerea lor în calculatoare	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Prelucrarea datelor cu ajutorul programelor speciale	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Lucru cu datele grafice și alfa numerice	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Realizarea și redactarea de hărți și planuri	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Prelucrarea și integrarea diverselor date spațiale și validarea în teren (hărți, ortofotoplanuri, imagini satelitare multispectrale)	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Prelucrarea și integrarea diverselor date spațiale și validarea în teren (hărți, ortofotoplanuri, imagini satelitare multispectrale)	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Prelucrarea și integrarea diverselor date spațiale și validarea în teren (hărți, ortofotoplanuri, imagini satelitare multispectrale)	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Scanări LIDAR 3D	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Prelucrarea norilor de puncte	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Generarea modelelor numerice ale terenului	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]
Prelucrări și vizualizări ale informațiilor spațiale	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [4], [5], [6]

Bibliografie

Bibliografie

1. Băican V., Nica D.C., (2004). Topografie - Lucrări practice, Editura Universității „Al. I. Cuza”- Iași;
2. Materiale cartografice din fondul de hărți și planuri topografice al Universității „Al. I. Cuza”- Iași;
3. <http://www.ancpi.ro>
4. Burrough P., McDonnell Rachael (1998) - Principles of Geographical Information Systems, Oxford University Press, Oxford.
5. Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) - Geographical Information Systems: Principles and Applications

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului Dobândirearezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50
Curs	Forma de evaluare			Verificare scrisă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare scrisă periodică	50	Nu
Test		50	Da	

Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu	50	Da
		Referat	50	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)
Numărul maxim de absențe la seminarii/laborator este 3 (trei). Nota minimă de promovare la seminarii/laborator este 5 (cinci). Depunerea materialelor pentru evaluarea activității la seminar/laborator se face până la sfârșitul penultimei săptămâni de activitate didactică din semestru. Reexaminarea materialelor pentru evaluarea activității la seminar/laborator se face până la sfârșitul ultimei săptămâni de activitate didactică din semestru (în cazul depășirii acestui termen, activitatea la seminarii/laborator) trebuie refăcută pe parcursul semestrului sau anului academic următor)

10.4 Standard minim de performanță
a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate; C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie; C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor; C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională; C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu; C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală. b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice; CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului; CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,	Titular de curs,	Titular de seminar,
	Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA/	Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA/
	Lect. Dr. AURELIAN NICOLAE ROMAN	Lect. Dr. AURELIAN NICOLAE ROMAN

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geografia așezărilor					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. MARINELA ISTRATE					
2.3 Titularul activităților de seminar		Specialist VICENTIU-ROBERT GABOR					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					94
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geografie Umana Generala, Geografia Populației
--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, calculator, videoproiector, suport curs pptx
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Calculator, internet, materiale cartografice în format digital și tipărit, date statistice

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare Teritorială. La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie rolul așezărilor în organizarea spațiului și în amenajarea teritoriului
- Utilizeze taxonomia specifică domeniului de studiu a așezărilor umane
- Analizeze trăsăturilor fundamentale ale interacțiunii rural-urban
- Explice rolul rețelei de așezări în constituirea peisajului umanizat
- Elaboreze studii, inclusiv materiale cartografice, ce pot servi ca suport în gestionarea sistemelor de așezări

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Urbanizarea Globului în profil spațial și cronologic. Generațiile de orase (orașelor antice, medievale, moderne, contemporane, orasul viitorului).	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	4 ore 2, 4, 6
Raportul dintre așezările urbane și condițiile naturale. Rolul poziției și al sitului în dezvoltarea orașelor. Tipuri de poziție geografică a orașelor (de intersecție, de contact, litorală, alte tipuri).	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	4 ore 1, 3, 4
Superașezările urbane: aglomerații, conurbatii, interurbatii, megalopolis. Viitorul planetei urbane.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	4 ore 1, 5, 7
Funcțiile urbane. Tipologia funcțională a orașelor lumii. Particularitățile principalelor funcții urbane. Zonele funcționale ale orașelor. Fizionomia urbană. Planul și profilul urban.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	6 ore 1, 2, 3
Raportul dintre orașe și spațiul rural înconjurător (relațiile demografice, relațiile economice, relațiile culturale). Zonele de influență și ierarhia urbană. Sistemele de așezări.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	2 ore 1, 6, 7
Formarea rețelelor de așezări rurale. Crearea și amenajarea spațiului rural. Relațiile dintre așezările rurale și cadrul geografic înconjurător Site-ul așezărilor rurale și particularitățile acestuia	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	4 ore 1, 5, 7
Morfologia așezărilor rurale (așezările dispersate, așezările disociate, satul concentrat). Clasificarea așezărilor rurale. Clasificarea funcțională. Clasificarea dimensională . Clasificarea după gradul de stabilitate.	Prelegerea, videoproiecția, conversația euristică	4 ore 1, 5, 7

Bibliografie

1. Ungureanu, Alex., Țurcănașu, G. (2008) - Geografia Așezărilor Umane, Ed. Performantica, Iași
2. Wackermann, G. (2004) - Geographie urbaine, Ed. Ellipses, Paris
3. Short, J.R. (2018) - The unequal city, Ed. Routledge
4. Burgel, G. & Grondeau, A. (2020) - Geographie Urbaine, Ed. Hachette
5. Surd, V. (2003) - Geografia Așezărilor, Presa Universitară Clujeană
6. Ianoș, I., Humeau, J.B. (2000) - Teoria sistemelor de așezări umane, Ed. Tehnică, București.
7. Ianoș, I. et al. (2015) - Geografie Urbana și Rurală, Ed. Universitară, București

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Evoluția urbanizării pe Glob. Populație urbană. Populație rurală. Întocmirea de cartodiagrame și grafice.	Problematizarea, demonstrația, reprezentarea cartografică, studiul de caz	4 ore 4, 8
Sisteme de așezări. Evoluție, complexitate, modificări crono-spațiale. Teoria locurilor centrale. Teoria dezvoltării polarizate și a polilor de creștere. Studii de caz.	Problematizarea, demonstrația, reprezentarea cartografică, studiul de caz	3 ore 1, 3, 5
Percepția spațiului urban. Imaginea orașului. Analiza și interpretarea unui chestionar aplicat în mediul urban. Rolul culturii în regenerarea urbană.	Problematizarea, demonstrația, reprezentarea cartografică, studiul de caz	4 ore 5, 7, 8
Smart city. Green city. Orașul de 15 minute. Orașele viitorului. Studii de caz.	Problematizarea, demonstrația, reprezentarea cartografică, studiul de caz	4 ore 4, 5
Modelul talie/rang. Studii de caz pentru diferite sisteme urbane naționale. Teoria atracției urbane. Modelul gravitațional. Teoria bazei economice urbane	Problematizarea, demonstrația, reprezentarea cartografică, studiul de caz	3 ore 1, 3, 8
Analiza densității așezărilor rurale în arii geografice distincte. Analiza tipologiei dimensionale și morfo-fizionomice a așezărilor rurale. Analiza tipologiei funcționale a așezărilor rurale. Studii de caz.	Problematizarea, demonstrația, reprezentarea cartografică, studiul de caz	6 ore 2, 6
Politici de restructurare și regenerare urbană și rurală în România, Uniunea Europeană și pe glob.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz	4 ore 2, 3, 8

Bibliografie 1. Elisabeth Dorier Apprill (coord.) (2001) - Vocabulaire de la ville, Editions du Temps, Paris 2. Voicu, Mălina, Voicu, B. (2006) - Satul românesc pe drumul către Europa, Polirom, Iași 3. Cocean, P. (2011) - Strategii de dezvoltare urbană, Presa Universitară Clujeană, Cluj Napoca 4. http://donnees.banquemondiale.org/theme/ 5. http://data.worldbank.org/indicator/ 6. http://enrd.ec.europa.eu/policy-in-action/rural-development-policy-in-figures/ro/rdp-figures_ro.cfm 7. https://sites.google.com/site/dumitrusandu/didactice 8. https://ourworldindata.org/data

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă	Pondere (min. 30%)	50
------------------------	--------------------	----

Curs	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	40	Nu
		Proiect	30	Nu
		Verificare orală periodică	30	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)
Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii. Participarea la testul și la proiectul care sunt prevăzute la evaluarea continuă. Obținerea notei 5 (minim) la verificarea scrisă finală.

10.4 Standard minim de performanță
a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate; C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie; C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor; C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională; C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu; C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală. b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice; CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului; CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

Titular de curs,
Lect. Dr. MARINELA ISTRATE

Titular de seminar,
Specialist VICENTIU-ROBERT GABOR

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geografia transporturilor					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. MIHAIL EVA					
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	F

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					19
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

- nu există precondiții pentru înscrierea la acest curs

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, videoproiector, PC și acces internet.
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator, LibreOffice / Microsoft Office, QGIS sau ArcMap 10.x/Pro.

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- înțeleagă și să utilizeze conceptele-cheie: transport, mobilitate, accesibilitate, conectivitate, cost generalizat al călătoriei, mobilitate durabilă;
- interpreteze tendințele recente (emergența IA, a comerțului electronic, a telemuncii, etc.) asupra cererii de mobilitate;
- să înțeleagă și să evalueze nivelul de sustenabilitate a sistemelor de transport la nivel național/regional/urban;
- construiască un model de transport și să calculeze indicatori de accesibilitate și conectivitate;
- să modeleze impactul teritorial al construcției unei noi infrastructuri de transport;

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Curs 01. Moduri de transport (1/3): transporturi fluviale și maritime	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1], [2]
Curs 02. Moduri de transport (2/3): transporturi feroviare și rutiere	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1], [2]
Curs 03. Moduri de transport (3/3): transporturi aeriene	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1], [3]
Curs 04. Transporturi și accesibilitate teritorială	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1], [3], [4]
Curs 05. Transporturi și globalizare	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1]
Curs 06. Impactul teritorial al rețelelor de transport	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1]
Curs 07. Transporturile și localizarea activităților economice	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1]
Curs 08. Transporturile și evoluția așezărilor omenești	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1]
Curs 09. Transporturile și dezvoltarea durabilă	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1], [6]
Curs 10. Transporturile în epoca digitalizării și a IA	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [1]
Curs 11. Transporturile și mobilitatea urbană (1/2): probleme și provocări	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [7]
Curs 12. Transporturile și mobilitatea urbană (1/2): soluții și politici	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Referințe: [8]

Bibliografie

[1]. Rodrigue, J.-P. (2020). The Geography of Transport Systems. Fifth edition. Routledge, 468 p.

[2]. Boroiu, A. (2010). Geografia transporturilor. Pitești: Editura Universității din Pitești.

[3]. Weiss, D. J., Nelson, A., Gibson, H. S., Temperley, W., Peedell, S., Lieber, A., Hancher, M. et al. (2018). A global map of travel time to cities to assess inequalities in accessibility in 2015. Nature, 553(7688), Articolul 7688.

[4]. Eva, M., Corodescu-Roșca, E., Cehan, A., & Muntele, I. (2020). Conceptualizarea și măsurarea accesibilității spațiale la serviciile de interes general. Geographia Napocensis, 14, 1-23.

[5]. Dobruszkes, F., Decroly, J.-M., & Suau-Sanchez, P. (2022). The monthly rhythms of aviation: A global analysis of passenger air service seasonality. Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, 14, 100582.

[6]. Eva, M., Cehan, A., Mihai, F.C., Munteanu, A. (2020, in press). Transporturile durabile: o analiză empirică a tendințelor din ultimele trei decenii. În: Petrișor, A., Bănică, A. - 33 de ani după Raportul Brundtland: de la dezvoltarea durabilă la reziliența teritorială. București: Editura Academiei, pp. 1-25.

[7]. Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. Transport Policy, 15(2), Articolul nr. 2.

[8]. Rupprecht Consult (2019). Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă. Ediția a II-a. Disponibil online la: https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Guidelines/SUMP%20Guidelines%202019_RO_web_compressed_med.pdf

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
01. Cartografierea infrastructurilor de transport și a fluxurilor	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
02. Moduri de operare: hub-and-spokes vs point-to-point	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
03. Indicatori de conectivitate și centralitate	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
04. Crearea și utilizarea unui model de transport	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
05. Logistică și lanțuri valorice globale: două studii de caz	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
06. Modelarea impactului teritorial al investițiilor în marile infrastructuri de transport: un studiu de caz	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
07. Utilizarea modelelor location-allocation	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
08. Modele de transport și de utilizare a terenului	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
09. Indicatori de sustenabilitate în domeniul transporturilor și al mobilității	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
10. Impactul noilor tehnologii asupra cererii de mobilitate	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
11. Conceperea și aplicarea unei grile de analiză a mobilității urbane durabile	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []
12. Orașul de 15-minute: analiza comparativă a două cartiere din Municipiul Iași	Problematizarea, Instructajul, exercițiul, explicația.	2 ore Referințe: []

Bibliografie

[1]. Rodrigue, J.-P. (2020). The Geography of Transport Systems. Fifth edition. Routledge, 468 p.

[2]. Boroiu, A. (2010). Geografia transporturilor. Pitești: Editura Universității din Pitești.

[3]. Weiss, D. J., Nelson, A., Gibson, H. S., Temperley, W., Peedell, S., Lieber, A., Hancher, M. et al. (2018). A global map of travel time to cities to assess inequalities in accessibility in 2015. Nature, 553(7688), Articolul 7688.

[4]. Eva, M., Corodescu-Roșca, E., Cehan, A., & Muntele, I. (2020). Conceptualizarea și măsurarea accesibilității spațiale la serviciile de interes general. Geographia Napocensis, 14, 1-23.

[5]. Dobruszkes, F., Decroly, J.-M., & Suau-Sanchez, P. (2022). The monthly rhythms of aviation: A global analysis of passenger air service seasonality. Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, 14, 100582.

[6]. Eva, M., Cehan, A., Mihai, F.C., Munteanu, A. (2020, in press). Transporturile durabile: o analiză empirică a tendințelor din ultimele trei decenii. În: Petrișor, A., Bănică, A. - 33 de ani după Raportul Brundtland: de la dezvoltarea durabilă la reziliența teritorială. București: Editura Academiei, pp. 1-25.

[7]. Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. Transport Policy, 15(2), Articolul nr. 2.

[8]. Rupprecht Consult (2019). Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă. Ediția a II-a. Disponibil online la: https://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/Guidelines/SUMP%20Guidelines%202019_RO_web_compressed_med.pdf

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândireare rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100	
Curs	Forma de evaluare			Verificare orală	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii		Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică		100	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii		Pondere	cu reexaminare
		Test		50	Nu
		Proiect		50	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

--	--

10.3 Standard minim de performanță

- 5 la lucrări practice - 5 la curs	
--	--

Data completării,

Titular de curs,
Lect. Dr. MIHAIL EVA

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geomorfologie					
2.2 Titularul activităților de curs		Prof. Dr. DAN DUMITRIU					
2.3 Titularul activităților de seminar		Specialist Dr. NICUSOR NECULA					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități					5
3.7 Total ore studiu individual*					94
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Cunoștințe aprofundate de geografie fizică, geologie, hidrologie, climatologie
--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (MIPS, ARCGIS, SagaGis), internet, materiale cartografice, teren.

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

1. Cunoașterea și explicarea genezei formelor de relief;
2. Cunoașterea naturii proceselor generatoare, a dinamicii și vârstei formelor de relief, a relațiilor cu factorii de control;
3. Cunoașterea legităților de evoluție și distribuție în spațiu - de la caracteristicile la nivel planetar, până la unități de relief elementare;

4. Evidențierea impactului antropic în morfogenează

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie rolul proceselor geomorfologice în modelarea reliefului;
- Calculeze ratele de manifestare ale unor procese geomorfologice în funcție de principalii factori de control;
- Analizeze riscul geomorfologic indus de factori naturali și antropici;
- Explice relația risc geomorfologic – factor antropic;
- Elaboreze studii de caz privitoare la impactul factorilor naturali și antropici asupra reliefului.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere - Denumire și definiții; scopul geomorfologiei; raporturile geomorfologiei cu alte științe	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4] Referințe sec.: [2], [4], [6]
Geomorfologie planetară - topografia globală, topografia oceanelor	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4] Referințe sec.: [2], [4], [6]
Continentele și oceanele componente ale megareliefului terestru - Formarea continentelor și oceanelor	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4] Referințe sec.: [2], [4], [6]
Elementele structurale și morfologice ale continentelor - zonele de orogen și platformele continentale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [2], [4], [6]
Vulcanismul și relieful vulcanic - Fenomene și corpuri intrusiv (corpuri plutonice și corpuri subvulcanice); fenomene efuzive; tipuri de erupții; relieful vulcanic; răspândirea vulcanilor pe glob	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [2], [4], [6],

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Geomorfologie structurală - Relieful structurilor orizontale; relieful structurilor monoclinale; relieful structurilor cutate; relieful structurilor faliat; relieful structurilor ondulate; relieful structurilor discordante	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4] Referințe sec.: [2], [4], [6]
Relieful petrografic - Relieful granitic; grezos; conglomeratic; argilos; nisipos; carstic	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4] Referințe sec.: [5], [3], [4]
Meteorizația - meteorizația fizică; meteorizația chimică; biometeorizația	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [4], [5] Referințe sec.: [6], [3], [4]
Sistemul geomorfologic al versanților - eroziunea în suprafață; eroziunea în adâncime; procesele de mișcare în masă	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [4], [5] Referințe sec.: [6], [3], [4]
Sistemul geomorfologic fluvial - sistemul geomorfologic al albiei minore; albiile majore; terasele; formațiunile torențiale; conurile aluviale; deltele; câmpiile aluviale; văile fluviale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [4], [5] Referințe sec.: [6], [3], [4]
Sistemul morfogenetic glaciă - relieful de eroziune glaciă; procesele de transport glaciă și relieful de acumulare glaciă	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [4], [5], Referințe sec.: [6], [4]
Sistemul morfogenetic periglaciă - definirea sistemului periglaciă; climatele periglaciare și limita acestora; permafrostul; procese, morfologii și procese periglaciare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [4], [5] Referințe sec.: [4], [6]
Sistemul morfogenetic eolian - procesele și formele de eroziune eoliană; procesele de transport, depunere și morfologia de acumulare eoliană	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [4], [5] Referințe sec.: [6], [4]
Sistemul morfogenetic marin - procese de țărm și morfologia costieră; forme de abraziune; forme de acumulare;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [4], [5] Referințe sec.: [1], [4], [6],

Bibliografie

Bibliografie

Referințe principale:

1. Băcăuanu, V. (1988) - Geomorfologie. Ed. Univ."Al.I.Cuza", Iași.
2. Huggett R. J. (2007). Fundamentals of Geomorphology. Routledge, Taylor & Francis, 467 p.
3. Posea, Gr., M. Grigore, N. Popescu, M. Ielenicz (1976) - Geomorfologie. Ed. Did. și Ped., București.
4. Rădoane Maria, Dumitriu D., Ichim I. (2006) - Geomorfologie (I). Ed. Univ. Suceava.
5. Rădoane Maria, Dumitriu D. Ichim I., (2006) - Geomorfologie (II). Ed. Univ. Suceava.

Referințe suplimentare:

1. Davidson-Arnott R. (2010). An Introduction to Coastal Processes and Geomorphology. Cambridge University Press, New York, 442 p.
2. Burbank D.W., Anderson R.S. (2006) - Tectonic Geomorphology. Blackwell Publishing.
3. Ro Charlton (2008). Fundamentals of fluvial geomorphology. Routledge, Taylor & Francis, 234 p.
4. Summerfield M. (1992) - Global geomorphology. Longman
5. Ford D., Williams P. (2007). Karst Hydrogeology and Geomorphology. John Wiley & Sons Ltd, 562 p.
6. Olav Slaymaker, Thomas Spencer, Christine Embleton-Hamann (2009). Geomorphology and Global Environmental Change. Cambridge University Press, 433 p.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Analiza și interpretarea geomorfologică a hărților topografice, imaginilor satelitare/aeriene și a modelelor numerice ale terenului.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [1], [2], [3], [4], [5], [8], [13], [14], [15]
Reprezentarea grafică și interpretarea reliefului cu ajutorul profilelor transversale și longitudinale; Hărți hipsometrice și curbe hipsometrice.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [1], [2], [3], [8], [9], [10], [11], [4], [13], [14], [15]
Statistica altitudinii și variabilele de fragmentare a reliefului.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [8], [13], [14], [15]
Derivatele primare și secundare ale altitudinii: panta, expoziția și curburile.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [8], [13], [14], [15]
Derivatele compuse: hidrologice, legate de vizibilitate; obiectele geomorfometrice hidrologice	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [8], [13], [14], [15]
Recunoașterea și analiza reliefului structurilor tabulare și monoclinale.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [8], [13], [14], [15]
Recunoașterea și analiza reliefului structurilor cutate și faliate.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [8], [13], [14], [15]
Fenomenele de deplasare în masă, recunoașterea lor și variabilele geomorfometrice.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [8], [13], [14], [15]
Eroziunea solului: recunoaștere și modelare.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [8], [13], [14], [15]
Relieful fluvial și litoral: recunoaștere și geomorfometrie.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [8], [13], [14], [15]
Hărțile geomorfologice. Baza geografică, conținutul și caracteristicile lor, concepții de legende, metode geomorfometrice	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore [4], [13], [14], [15]
Cartarea geomorfologică teren	Demonstrație, studiul de caz - Teren	2 ore [4], [7], [8], [12], [13], [14], [15], [16]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Cartarea geomorfologică teren	Demonstrație, studiul de caz - Teren	2 ore [4], [7], [8], [12], [4], [13], [14], [15], [16]
Evaluarea finală	Discutii	2 ore

Bibliografie

Bibliografie

- Băican V. (2003) - Cartografie-Topografie. Lucrări practice, Edit. Univ. Al. I. Cuza, Iași.
- Grecu F., Comănescu L. (1998) - Studiul reliefului. Îndrumător pentru lucrări practice, Edit. Univ. București.
- Grigore, M., (1979) - Reprezentarea grafică și cartografică a formelor de relief, Universitatea București.
- Hengl T., Reuter H.I. (eds) (2008). Geomorphometry: Concepts, Software, Applications. Developments in Soil Science, vol. 33, Elsevier, 772 pp.
- Mihai Bogdan- Andrei (2008) - Teledetectie. Univ. București, 72 p.
- Pike R.J., Evans I.S, Hengl T. (2009). Geomorphometry: A Brief Guide.
- Posea Gr., Cioacă A., (2003) - Cartografierea geomorfologică, Edit. Fundației România de Măine, București.
- Rădoane M., Dumitriu D., Ichim I. (2006) - Geomorfologie. Ed. Univ. Suceava.
- Rădoane M., Dumitriu Dan Rădoane N. (2000) Evolutia geomorfologică a profilelor longitudinale. Lucrările Seminarului Geografic "Dimitrie Cantemir", nr.19-20, Iași, pp. 17-34.
- Rădoane M., Rădoane N., Dumitriu D. (2003) Geomorphological evolution of longitudinal river profiles in the Carpathians, Geomorphology-Elsevier, 50, pp. 293-306.
- Strahler A. N. (1952) - Hypsometric (Area-Altitude) analysis of erosional topography. Geological Society of America Bulletin, 63,1117-1142.
- Ungureanu Irina (1988), - Cartare, cartografiere și elemente de analiză geomorfologică: caiet de lucrări practice, Ed. Univ. Al. I. Cuza, Iași.
- *** (2014) - Treatise on Geomorphology: vol. 14, Switzer A., Kennedy D.M., eds., Elsevier.
- Materiale cartografice: hărți topografice 1:25 000; hărți geomorfologice; hărți geologice; planuri 1: 5 000, ridicări topografice; ortofotoplan, aerofotograme, imagini satelitare, model numeric al terenului SRTM, model numeric al terenului LIDAR.
- Baze de date: Anuare hidrologice si climatice, ROCADA, WORDCLIM, GSOD, E-OBS, ECA&D.
- Google Earth, <http://www.google.com/intl/ro/earth/index.html>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50	
Curs	Forma de evaluare				
	Pondere			0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare	Detalii		Pondere	cu reexaminare

Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	25	Da
		Test	25	Da
		Portofoliu	50	Da

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	
Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii	
Obținerea notei finale de minimum 5 la lucrările practice	

10.4 Standard minim de performanță
a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate; C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie; C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor; C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională; C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu; C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală. b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice; CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului; CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională. Capacitatea de a cunoaște și de a explica procesele care condiționează formarea și modelarea reliefului ; Capacitatea de a descrie înfățișarea și caracteristicile interne și externe ale principalelor tipuri și forme de relief; Cunoașterea intensității proceselor actuale de modelare a reliefului.

Data completării,

**Titular de curs,
Prof. Dr. DAN DUMITRIU**

**Titular de seminar,
Specialist Dr. NICUSOR NECULA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metodologia cercetărilor geografice						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. CRISTIAN DAN LESENCIUC/ Lect. Dr. GEORGE TURCANASU						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. CRISTIAN DAN LESENCIUC/ Lect. Dr. GEORGE TURCANASU						
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					10
Examinări					9
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (MIPS, ARCGIS, Philcarto, etc.), internet, materiale cartografice, colecții mineralogo-petrografice, monoliți, caiet lucrări practice, determinant, STAS-uri, cercetări de teren

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS)

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- ☐ Utilizeze procedeul de analiza geografică pentru materialele cartografice existente și bibliografia din domeniu
- ☐ Utilizeze software adecvat pentru construcția hărților speciale
- ☐ Calculeze parametri și indici reprezentativi pentru evidențierea condițiilor fizico și uman geografice
- ☐ Analizeze procesele și fenomenele geografice
- ☐ Explice evoluția și starea unor caracteristici geografice specifice unor teritorii omogene sau eterogene
- ☐ Elaboreze un plan al unui studiu geografic

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Obiectul cercetărilor geografice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Morariu T., Velcea Valeria (1971) Principii și metode de cercetare în geografia fizică, Edit. Acad. București;
Principiile și metodele generale și particulare utilizate în cercetarea geografică	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Morariu T., Velcea Valeria (1971) Principii și metode de cercetare în geografia fizică, Edit. Acad. București;
Metode cantitative utilizate în geografia fizică	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore. Rădoane Maria, Rădoane N., Ichim I., Dumitrescu Gh., Ursu C. (1996) Analiza cantitativă în geografia fizică (metode și aplicații), Edit. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași;
Etapele de cercetare necesare pentru elaborarea unui studiu geografic	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore. Nimigeanu V, 1984 Metodologia cercetărilor geografice regionale, Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Etapetele elaborării studiilor geomorfologice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Bălțeanu D. (1983) Experimentul de teren în geomorfologie, Edit. Acad. București; Goudie A, 1990 Geomorphological techniques, by Unwin Hyman, USA and Canada Hubbard B, Glasser N, Field, 2005, Techniques in glaciology and glacial geomorphology, John & Sons, Ltd, England Ungureanu Irina (1988) Cartare, cartografiere și elemente de analiză geomorfologică, Edit. Univ. Iași Chorley Richard, Beckinsale Robert, Dunn Antony (1973) The history of the study of landforms or the development of geomorphology Edit. Methuen & co ltd, London
Etapetele elaborării studiilor climatologice și hidrologice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Gomez Basil, Jones John Paul III (2010) Research methods in geography / edited by John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, United Kingdom
Etapetele elaborării studiilor biogeografice și pedogeografice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Gomez Basil, Jones John Paul III (2010) Research methods in geography / edited by John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, United Kingdom

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Metode cantitative utilizate în geografia umană	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Pacione M. (1999) Applied Geography : Principles and Practice, Edit. Routledge, London O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York
Stabilirea elementelor definitorii pentru demersul științific al cercetării unităților geografice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York
Abordarea relației natură-societatea umană	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York Nimigeanu V, (1984) Metodologia cercetărilor geografice regionale, Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași
Caracteristicile studiilor asupra populației	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Pacione M. (1999) Applied Geography : Principles and Practice. Edit. Routledge, London Nimigeanu V, (1984) Metodologia cercetărilor geografice regionale, Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Caracteristicile studiilor asupra asezărilor umane	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Pacione M. (1999) Applied Geography : Principles and Practice. Edit. Routledge, London Nimigeanu V, (1984) Metodologia cercetărilor geografice regionale, Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași
Caracteristicile studiilor asupra activităților economice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Pacione M. (1999) Applied Geography : Principles and Practice. Edit. Routledge, London Nimigeanu V, (1984) Metodologia cercetărilor geografice regionale, Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași
Caracteristicile studiilor asupra activităților turistice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore Pacione M. (1999) Applied Geography : Principles and Practice. Edit. Routledge, London Nimigeanu V, (1984) Metodologia cercetărilor geografice regionale, Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași

Bibliografie
Bibliografie Referințe principale: 1.Gomez Basil, Jones John Paul III (2010) Research methods in geography / edited by John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, United Kingdom 2. Morariu T., Velcea Valeria (1971) Principii și metode de cercetare în geografia fizică, Edit. Acad. București; 3.O'Brien Larry (2005) Introducing Quantitative Geography. Measurement, methods and generalised linear models, Edit. Routledge, Chapman and Hall, Inc. 29 West 35th Street, New York 4. Nimigeanu V, (1984) Metodologia cercetărilor geografice regionale, Edit. Univ. Al.I.Cuza Iași 5. Rădoane Maria, Rădoane N., Ichim I., Dumitrescu Gh., Ursu C. (1996) Analiza cantitativă în geografia fizică (metode și aplicații), Edit. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași; Referințe suplimentare: 1.Bălțeanu D. (1983) Experimentul de teren în geomorfologie, Edit. Acad. București; 2.Ungureanu Irina (1988) Cartare, cartografiere și elemente de analiză geomorfologică, Edit. Univ. Iași 3.Chorley Richard, Beckinsale Robert, Dunn Antony (1973) The history of the study of landforms or the development of geomorphology Edit. Methuen & co ltd, London 4.Goudie A, (1990) Geomorphological techniques, by Unwin Hyman, USA and Canada 5.Hubbard B, Glasser N, Field,(2005), Techniques in glaciology and glacial geomorphology, John&Sons, Ltd, England 6.Strahler Alan, Merali Zeeya (2008) Visualizing physical geography Edit. John Wiley & Sons, Inc.USA.. 7.Pacione M. (1999) Applied Geography : Principles and Practice. Edit. Routledge, London

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Întocmirea planului pentru elaborarea lucrărilor de licență și disertație	Prezentare PPT	2 ore,1,2,3,4,5

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Cercetarea reliefului	Modalități de documentare. Utilizarea bibliografiei online	2 ore,1,2,3,4,5
Cercetarea reliefului	Obținerea bazei de date, Utilizarea hărților, ortofotoplanurilor etc	2 ore,1,2,3,4,5
Cercetarea climei	Modalități de documentare. Utilizarea bibliografiei online, Obținerea bazei de date, Utilizarea hărților, ortofotoplanurilor etc	2 ore,1,2,3,4,5
Cercetarea hidrografiei	Modalități de documentare. Utilizarea bibliografiei online, Obținerea bazei de date, Utilizarea hărților, ortofotoplanurilor etc	2 ore,1,2,3,4,5
Cercetarea biogeografică	Modalități de documentare. Utilizarea bibliografiei online, Obținerea bazei de date, Utilizarea hărților, ortofotoplanurilor etc	2 ore,1,2,3,4,5
Cercetarea pedogeografică	Modalități de documentare. Utilizarea bibliografiei online, Obținerea bazei de date, Utilizarea hărților, ortofotoplanurilor etc	2 ore,1,2,3,4,5
Utilizarea metodei cantitative în geografia populației	Selectarea datelor, utilizarea recensămintelor de populație	2 ore,1,2,3,4,5
Utilizarea metodei cantitative în geografia populației	Selectarea datelor, utilizarea recensămintelor de populație	2 ore,1,2,3,4,5
Utilizarea metodei cantitative în geografia așezărilor și geografia economică	Obținerea și selecția datelor, Prelucrarea acestora	2 ore,1,2,3,4,5
Utilizarea metodei cantitative în geografia așezărilor și geografia economică	Obținerea și selecția datelor, Prelucrarea acestora	2 ore,1,2,3,4,5
Documentarea bibliografică - sursă de date	Modalități de documentare. Utilizarea bibliografiei online,	2 ore,1,2,3,4,5
Documentarea bibliografică - sursă de date	Modalități de documentare. Utilizarea bibliografiei online,	2 ore,1,2,3,4,5
Obținerea și prelucrarea bazelor de date în geografia umană	Obținerea și selecția datelor, Prelucrarea acestora	2 ore,1,2,3,4,5
Elaborarea concluziilor științifice	Prezentare PPT	2 ore,1,2,3,4,5

Bibliografie

Bibliografie

- 1.Bălțeanu D. (1983) Experimentul de teren în geomorfologie, Edit. Acad. București;
- 2.Ungureanu Irina (1988) Cartare, cartografiere și elemente de analiză geomorfologică, Edit. Univ. Iași
- 3.Goudie A, (1990) Geomorphological techniques, by Unwin Hyman, USA and Canada
- 4.Strahler Alan, Merali Zeeya (2008) Visualizing physical geography Edit. John Wiley & Sons, Inc.USA..
- 5.Pacione M. (1999) Applied Geography : Principles and Practice. Edit. Routledge, London

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la construirea bazelor teoretice, epistemologice și metodologice de bază în vederea obținerii calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială , în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	0	
Curs	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare scrisă periodică	100	Da
				Da
				Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	80	Da
		Verificare orală periodică	20	Da
			0	Da

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Minim nota finala 5 la lucrarile practice pentru acces la evaluarea finala si prezenta la minim 80% din sedintele de lucrări practice

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS
C1 - Realizarea unui proiect de cercetare și argumentarea instrumentelor și metodelor aplicate în rapoarte geografice;
C2 - Elaborarea de materiale cu conținut geografic general/ specific unei subarii geografice, necesare învățării, cercetării, responsabilizării sociale;
C3 - Elaborarea unui studiu geografic;
C4 - Argumentarea interpretării, prezentării și redactării rezultatelor cercetării geografice;
C5 - Realizarea unui studiu de caz care să releve asistența acordată pentru soluționarea unor cerințe ale actorilor publici;
C6 - Realizarea unor materiale grafice de natură geografică utilizând soft-urile special alocate acestui proces.

b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS
CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;
CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;
CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

Titular de curs,
Conf. Dr. CRISTIAN DAN LESENCIUC/
Lect. Dr. GEORGE TURCANASU

Titular de seminar,
Conf. Dr. CRISTIAN DAN LESENCIUC/
Lect. Dr. GEORGE TURCANASU

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Organizarea și amenajarea spațiului agricol					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf. Dr. LILIAN NIACSU					
2.3 Titularul activităților de seminar		Specialist IONUT COSTEL CODRU					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tip de evaluare*	C	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					8
Examinări					4
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Cartografie analitică și digitală, GIS și diagnostic teritorial

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, videoproiector, materiale cartografice, suport curs
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, videoproiector, internet, materiale grafice și cartografice, fotografii, imagini satelitare și ortofotoplanuri

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Obiectul și importanța organizării și amenajării teritoriului;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Stabilirea profilului și dimensionarea unităților agricole;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Categorii de folosință a terenului; Fondul funciar al României.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Organizarea terenului arabil;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Asolamentul;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Organizarea terenului cu plantații viticole;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Organizarea terenului pentru plantațiile pomicole;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Organizarea terenului pentru pajiști.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Amplasarea și dimensionarea rețelei de drumuri agricole;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Amenajarea terenurilor agricole cu umiditatea deficitară (sisteme de irigație); Amenajarea terenurilor agricole cu exces de umiditate;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Amenajarea antierozională a terenurilor;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Amenajarea terenurilor agricole afectate de procese de alunecare.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Experiența națională privind organizarea, amenajarea și exploatarea rațională a terenurilor agricole.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]
Experiența mondială privind organizarea, amenajarea și exploatarea rațională a terenurilor agricole.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5] Referințe sec.: [1], [2], [3], [4]

Bibliografie

Referințe principale:

1. Băloi, V., Ionescu, V. (1986) - Apărarea terenurilor agricole împotriva eroziunii, alunecărilor și inundațiilor. Edit. Ceres, Buc.
2. Florea, N. (2003) - Degradarea, protecția și ameliorarea solurilor și terenurilor. București.
3. Moțoc, M., Munteanu, S., Băloiu, V., Stănescu, P., Mihai, Gh. (1975) - Eroziunea solului și metodele de combatere. Edit. Ceres, Buc.
4. Savu, P., Bucur, D. (2002) - Organizarea și amenajarea teritoriului agricol cu lucrări de îmbunătățiri funciare. Edit. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
5. Surd V., Bold I., Zotic V., Chira Carmen (2005) - Amenajarea teritoriului și infrastructuri tehnice. Edit. Presa Universitară Clujeană.

Referințe suplimentare:

1. Bally, R. J., Stănescu, P. (1977) - Alunecările și stabilitatea versanților agricoli. Edit. Ceres, București.
2. Dumitrescu, M. et al. (1999) - Ameliorarea pajiștilor degradate din zona de silvostepă. Edit. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
3. Nițu, I. et al (1985) - Ameliorarea și valorificarea solurilor sărăturate din România. Edit. Ceres, Buc.
4. Traci, C. (1985) - Împădurirea terenurilor degradate. Edit. Ceres, Buc.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
--------------------------------	--------------------------	---

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Identificarea categoriilor de folosință pe hărțile topografice.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Realizarea modelului numeric al terenului pe decupaje reprezentative.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Pretabilitatea terenului pentru folosințe agricole.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Dimensionarea exploataților agricole	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [3], [4]
Dimensionarea unităților de lucru cu terenuri arabile.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [3], [4]
Amplasarea unităților de lucru cu terenuri arabile în funcție de relief.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [3], [4]
Aplicație practică în Podișul Bârladului.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Dimensionarea și amplasarea unităților de lucru în plantațiile viticole.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [3], [4]
Dimensionarea și amplasarea unităților de lucru în plantațiile pomicole.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [3], [4]
Dimensionarea și amplasarea unităților de lucru pe terenurile cu pajiști.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [3], [4]
Aplicație practică în Câmpia Moldovei.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Trasarea drumurilor agricole.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Dimensionarea teraselor.	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]
Aplicație practică cu exerciții de organizare a terenului	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]

Bibliografie

1. Băloi, V., Ionescu, V. (1986) - Apărarea terenurilor agricole împotriva eroziunii, alunecărilor și inundațiilor. Edit. Ceres, Buc.
2. Moțoc, M., Munteanu, S., Băloiu, V., Stănescu, P., Mihai, Gh. (1975) - Eroziunea solului și metodele de combatere. Edit. Ceres, Buc.
3. Savu, P., Bucur, D. (2002) - Organizarea și amenajarea teritoriului agricol cu lucrări de îmbunătățiri funciare. Edit. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași.
4. Surd V., Bold I., Zotic V., Chira Carmen (2005) - Amenajarea teritoriului și infrastructuri tehnice. Edit. Presa Universitară Clujeană.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială , în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	50	
Curs	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Nu	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare practică	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare practică periodică	50	Nu
		Proiect	50	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare orală finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

În conformitate cu precizările Ordinului nr. 4020/2020 privind derogarea de la prevederile legale în domeniul învățământului superior, pe durata stării de urgență pe teritoriul României, în baza prevederilor art. 136, 137, 138, 143, 144 și ale art. 300 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile art. 49 și ale art. 51 alin. (1) din Decretul nr. 195/2020 privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României și Decretul Nr. 240/2020 privind prelungirea stării de urgență pe teritoriul României din 14.04.2020, pe perioada stării de urgență se utilizează metode didactice alternative de învățământ. Având în vedere infrastructura Universității `Alexandru Ioan Cuza` din Iași, activitățile de evaluare a studenților se pot desfășura și online, în baza procedurii aprobate de către senatul universitar la data de 30.04.2020.***

10.4 Standard minim de performanță

Asimilarea unui set minim de cunoștințe teoretice referitoare la metodele de organizare și amenajare a terenurilor agricole cât și realizarea unui model de organizarea și amenajare a terenurilor agricole.

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativ[a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access);

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Actualizarea cunoștințelor de cultură generală și științifică aplicabile rezolvării unor probleme noi.

b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea unui proiect de planificare teritorială utilizând programe IT;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

În conformitate cu precizările Ordinului nr. 4020/2020 privind derogarea de la prevederile legale în domeniul învățământului superior, pe durata stării de urgență pe teritoriul României, în baza prevederilor art. 136, 137, 138, 143, 144 și ale art. 300 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile art. 49 și ale art. 51 alin. (1) din Decretul nr. 195/2020 privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României și Decretul Nr. 240/2020 privind prelungirea stării de urgență pe teritoriul României din 14.04.2020, pe perioada stării de urgență se utilizează metode didactice alternative de învățământ. Având în vedere infrastructura Universității ``Alexandru Ioan Cuza`` din Iași, activitățile de evaluare a studenților se pot desfășura și online, în baza procedurii aprobate de către senatul universitar la data de 30.04.2020.***

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. LILIAN NIACSU**

**Titular de seminar,
Specialist IONUT COSTEL CODRU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Pedogeografie				
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. CRISTIAN VASILICA SECU				
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. CRISTIAN VASILICA SECU				
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare*	E
				2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					94
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Prezența la Lp trebuie să fie de minim 80%. Studentii trebuie să utilizeze programe consacrate (ex Excel) sau necomerciale pentru a realiza materiale grafice, conform cu metodele specifice pentru Știința Solului. Studenții trebuie să aibă capacitatea de a rezolva în echipă sarcinile specifice Lp și nu pot refuza apartenența la o echipă pe criterii care să genereze discriminare.

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- explice variabilitatea factorilor pedogenetici (litologia, relieful, clima etc.) la nivelul Terrei și modul în care aceștia contribuie la formarea solurilor;
- definească și să explice procesele pedogenetice;
- descrie componenții solului și să argumenteze proprietățile acestora pe baza cunoștințelor din capitolele anterioare și să
- înțeleagă importanța resurselor de sol în contextul schimbărilor climatice;
- să cunoască principiile organizării unui sistem de taxonomie (SRTS, 2012, WRB-SR, 2022) și importanța acestuia;
- descrie caracteristicile solurilor la nivelul Globului și să înțeleagă efectele activităților antropice asupra acestora;
- analizeze eșantioane de sol și să determine anumite proprietăți (ex. tipuri de structură, culoarea cu Atlasul Munsell);
- cunoască principalele proprietăți ale orizonturilor de sol (ex textura) să le interpreteze conform indicatorilor și să reprezinte grafic rezultatele;
- identifice tipurile principale de sol din zona temperată pe baza combinării orizonturilor;
- să cunoască tehnicile de prelevare a probelor și utilitatea instrumentelor de teren (ex trusa Eijkelpkamp);
- să cunoască elementele hărții solurilor asociate unui program SIG și să elaboreze un eșantion de hartă.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Noțiuni fundamentale. Sistemul sol: importanță și funcționalitate în natură	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Factorii pedogenetici (materialul parental și relieful)	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Factorii pedogenetici (clima, componentul hidric și componentul biotic în pedogeneză).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Factorii pedogenetici (vârsta solurilor, factorul uman și dinamica solurilor).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Procese care contribuie la formarea profilului de sol: acumularea (bioacumularea și coluvierea) și pierderile (eroziunea în suprafață, modelul RUSLE).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Procese care contribuie la formarea profilului de sol: amestecul (bioturbația, procesul vertic și crioturbația).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Procese care contribuie la formarea profilului de sol: alterarea fizică (gelifracția, termoclastia și haloclastia) și chimică (dizolvarea și precipitarea, oxidarea și reducerea).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Procese care contribuie la formarea profilului de sol: translocarea (salinizarea și alcalizarea, decarbonatarea, eluvierea-iluvere, podzolirea)	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Componenții solului și proprietățile acestora: componentul solid (textura) și componentul lichid (sursele de apă, circulația apei în sol, bilanțul apei).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Componentii solului și proprietățile acestora: componentul gazos și materia organică (acumularea și transformarea materiei organice în sol, humusul, carbonul organic din sol).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Sisteme de taxonomie (SRTS, 2012, WRB, 2022)	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (1)
Resursele de sol ale Terrei: histosolurile, antrosolurile, tehnosolurile, vertisolurile.	Explicația, prelegerea, demonstrația	2 (2, 3)
Resursele de sol ale Terrei: solonețurile, solonceacurile, gleisolurile, andosolurile, podzolurile).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2,30 (2,3)
Resursele de sol ale Terrei (ex. kastrozemurile, cernozemurile, faeozemurile, luvisolurile).	Explicația, prelegerea, demonstrația	2,30 (2,3)

Bibliografie 1. Secu C., 2021, Pedogeografie, Edit. Univ. Al. I. Cuza, Iași, 272 p. (cotă la BCU-III-332.745). 2. Secu C. V., Patriche C. V., 2007, Solurile lumii. Clasificare, răspândire, caracteristici, ediția a doua, Edit. Terra Nostra, Iași, 317 p. 3. IUSS Working Group WRB, 2022, World reference base for soil resources 2022. International Union of Soil Sciences, Vienna, Austria (https://wrb.isric.org/files/WRB_fourth_edition_2022-12-18.pdf)
--

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Orizonturile principale de sol: noțiuni fundamentale, clasificare, orizonturile organice, taxonomia la nivel superior (cf. SRTS, 2012).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Orizonturile principale de sol: orizonturile de suprafață (A și E), identificare și taxonomia la nivel superior (conform SRTS, 2012).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Orizonturile principale de sol: orizontul B și C, stratul R, identificare și taxonomia la nivel superior (conform SRTS, 2012).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Orizonturile de asociere condiționate de prezența apei și sărurilor, identificare și taxonomia la nivel superior (conform SRTS, 2012).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Orizonturile de asociere rezultate prin procese pedogenetice și materiale parentale diagnostice, identificare și taxonomia la nivel superior (conform SRTS, 2012).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Culoarea solului (componentii, factorii și procesele care influențează culoarea solului, Atlasul Munsell, determinarea culorii solului și indicatori morfologici (tema 1 portofoliu).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Structura solului (identificarea tipurilor de structură și a gradului de dezvoltare) (tema 2 portofoliu).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Neoformațiunile și incluziunile solului (neofomațiuni biogene și minerale, identificare, importanța pentru diagnosticarea orizonturilor și pentru taxonomia tipurilor) (tema 3 portofoliu).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Aprecierea texturii solului și a conținutului în schelet (metode, importanță taxonomică și reprezentarea grafică a texturii (tema 4 portofoliu).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)
Plasticitatea, adezivitatea, tixotropia, dispersivitatea, porii, crustele, umiditatea și interpretarea potențialului redox.	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea	2 (1,2)

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Profilul de sol (evaluarea factorilor pedogenetici, inclusiv temperatura solului și notarea lor în fișa profilului de sol, metoda de separarea orizonturilor și notarea indicatorilor morfologici în fișa profilului de sol, denumirea la nivel superior (tema 5 portofoliu).	tudiu de caz	2 (3)
Prelevarea probelor de sol (criterii pentru amplasarea profilului de sol, echipamente și tehnici de prelevare a probelor pentru studii pedologice și de poluare a solurilor).	observarea sistematică, descoperirea, demonstrația, problematizarea, studiu de caz	2 (1,2)
Utilizarea SIG/teledetecției pentru cartografierea solurilor (vectori, tabele de atribute, layout-ul hărții hărții pedologice) și pentru evaluarea unor proprietăți (tema 6 portofoliu).	Studiu de caz, demonstrația	2 (1,2)
Evaluare pe parcurs		2

Bibliografie
1. Secu C. V. 2011, Ghid pentru descrierea și clasificarea solurilor în teren, Edit. UAIC.
2. FAO, 2006, Guidelines for soil description, Fourth edition, FAO, Rome, 97 p. https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf
3. https://www.esri.ro/ro-ro/home

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea GEOGRAFIE, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice. Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Geograf (COR: 263202); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	50	
Curs	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare orală	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	50	Da
		Proiect	50	Da

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

10.4 Standard minim de performanță

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională;

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. CRISTIAN VASILICA SECU**

**Titular de seminar,
Conf. Dr. CRISTIAN VASILICA SECU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Practica de specialitate II					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. LUCIAN IONUT ROSU					
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	0	3.3 seminar/ laborator	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	0	3.6 seminar/ laborator	56
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geografia generală fizică și umană, Bazele teoretice ale planificării teritoriale, Geologie, Geomorfologie, Hidrologie, Climatologie,

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Materiale cartografice, caiet lucrări practice, determinant, STAS-uri

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

1. Recunoască în teren diferite elemente ale Geosistemului;
2. Citească corect materialele cartografice și să identifice în teren a entităților prezente pe hartă;
3. Folosească instrumente specifice pentru orientarea și cartarea în teren;
4. Utilizeze metodele, instrumentele, aparatele și tehnologiile specifice pentru activități de măsurare și monitorizare a elementelor și fenomenelor geografice;
5. Realizeze materiale grafice și cartografice pe baza datelor preluate din teren;
6. Identifice principalele oportunități în dezvoltarea social-economică a ariilor geografice vizate;
7. Expun[corect a principalele disfuncționalități observate în organizarea spațiului geografic. Studenții vor trebui să puncteze observațiile din teren, într-un context multidisciplinar, demonstrând acumularea unor strategii eficiente de muncă individuală și în echipă și a principalelor competențe propuse.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Protecția muncii	Prelegere	Ore, Ref. Suplim. [8]
Descifrarea elementelor geosistemului (localizare, elemente geologice, geomorfologice, hidrologice, climatice, biogeografice și pedologice)	Prelegere, Studiu de caz	6 ore, Ref. supl.: [6], [7]
Descifrarea elementelor geosistemului (sisteme de așezări, rețea de transport, organizarea spațiului rural etc.)	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [5]
Analiza relațiilor urban-rural în zonele studiate (I)	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [4]
Analiza relațiilor urban-rural în zonele studiate (II)	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [4]
Reperarea în teren a aspectelor care definesc identitatea teritorială a regiunilor studiate.	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [4]
Interpretarea rolului jucat de rețelele de transport în spațiul studiat.	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [2]
Identificarea dinamicilor teritoriale înregistrate de sistemele productive locale (I)	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [3]
Identificarea dinamicilor teritoriale înregistrate de sistemele productive locale (II)	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [2]
Identificarea principalelor disparități spațiale cu efect asupra gradului de coeziune teritorială regională (I)	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [1]
Identificarea principalelor disparități spațiale cu efect asupra gradului de coeziune teritorială regională (II)	Prelegere, Studiu de caz	4 ore, Ref. princ.: [2]
Realizarea de materiale grafice și cartografice pe baza datelor preluate din teren. Interpretarea acestora în cadrul raportului individual de stagiu în teren (I)	Muncă individuală coordonată de conducătorii aplicației practice.	4 ore, Ref. princ.: [1], [2] Ref. supl.: [1]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Realizarea de materiale grafice și cartografice pe baza datelor preluate din teren. Interpretarea acestora în cadrul raportului individual de stagiul în teren (II)	Muncă individuală coordonată de conducătorii aplicației practice.	4 ore, Ref. princ.: [1], [2] Ref. supl.: [1]
Evaluarea proiectelor	Studiu de caz	4 ore

Bibliografie

1. Băican V. (2002) Cartografie, Ed. Univ. Al. I. Cuza Iași
 2. Băican, V. Nica D. (2006) Cartografie - lucrări practice, Ed. Univ. Al. I. Cuza, Iași
 3. Groza O., (2005) Bazele teoretice ale planificării teritoriale, UAIC, Iași
 4. Iașu, Corneliu, (2006), Démographie et géographie du travail en Roumanie post-décembriste, Editura Sedcom Libris, Iași, ISBN (10) 973-670-171-9
 5. Rey, Violette; Groza, Octavian; Ianoș, Ion, Pătroescu, Maria (2002) , Atlasul României (trad. în limba română a lucrării Atlas de la Roumanie, GIP-Reclus/La Documentation Française, Montpellier-Paris, 2000), Enciclopedia RAO, București, ISBN 973-8175-34-8, 168 pg.,
- Referințe suplimentare:
1. Apetrei M., Groza O., Grasland Cl., (1996), Elemente de statistică cu aplicații în geografie, Ed. UAIC, Iași
 2. Atlasul teritorial al României - instrument de analiză teritorială (on-line)
<http://www.mdrl.ro/documente/atlas/index.htm>.
 3. ESPON 1.3.3 Project - The Role and Spatial Effects of Cultural Heritage and Identity, Edited by Ca' Foscari University, Venice, Italy, ESPON I (2000-2006) report, (www.espon.eu)
 4. Istrate, Marinela, (2008), Relațiile urban-rural în Moldova în perioada contemporană, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 352 p., Iași, 2008
 5. Țurcănașu, George, (2006), Evoluția și starea actuală a sistemului de așezări din Moldova, Casa Editorială Demiurg, Iași, 398 p., ISBN 10973-7603-75-3, 2006
 6. *** (1982), Geografia României, vol. I., Ed. Academiei Române., București;
 7. *** (1988), Geografia României, vol. III., Ed. Academiei Române, București.
 8. Legea 481/2004 privind protecția civilă, modificată și republicată în M.Of. 554/22.07.2008; Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, modificată prin Legea 51/2012 și Legea 187/2012; Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor; HG 493/2006 privind limitele de zgomot admise, modificată prin HG 601/2007; HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă; Legea 258/2007 privind practica elevilor și studenților; Ordinul MECT 3.955 din 9 mai 2008 privind aprobarea Cadrului general de organizare a stagiilor de practică în cadrul programelor de studii universitare de licență și de masterat; Legea Educației Naționale nr. 1 din 5 ianuarie 2011; Regulamentele interne ale Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași și Facultății de Geografie și Geologie din cadrul Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	100	
Curs	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	33	Nu
		Proiect	34	Nu
		Portofoliu	33	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

--	--

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate; C2 - Folosirea inovativ[a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie; C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor; C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu; C6 - Actualizarea cunoștințelor de cultură generală și științifică aplicabile rezolvării unor probleme noi.
b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS CT1 - Redactarea unui proiect de planificare teritorială utilizând programe IT; CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului; CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. LUCIAN IONUT ROSU**

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Sisteme Informaționale Geografice					
2.2 Titularul activităților de curs		Conf. Dr. DANIEL CONDORACHI/ Lect. Dr. LUCIAN IONUT ROSU					
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					14
Examinări					10
Alte activități					10
3.7 Total ore studiu individual*					94
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC-uri, software (TNTMips, ARCGIS, ENVI, qGIS, GRASS, etc.), tutoriale și exerciții specifice, internet, materiale cartografice digitale, imagini satelitare, ortofotoplanuri

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

Describe - structura și particularitățile SIG

Utilizeze - pachetul de software specifice la nivel de începător

Calculeze - diferiți parametri spațiali folosind software SIG

Analizeze - rezultatele prelucrărilor datelor spațiale

Explice - relațiile spațiale evidențiate prin prelucrarea datelor

Elaboreze - hărți tematice și generale ale diverselor procese și fenomene naturale și sociale și integrarea lor în proiecte științifice specifice

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere; Istoric și evoluția tehnologiei informației spațiale; Tipuri de sisteme informaționale; Definiția sistemelor informaționale geografice și particularitățile lor	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [1] [2]
Structura datelor în cadrul S.I.G.; Reprezentarea și stocarea datelor în cadrul S.I.G.;	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [1] [2]
Formatul raster de stocare a datelor; Formatul vectorial de stocare a datelor, alte forme de stocare a datelor spațiale	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [3] [4]
Tehnici de colectare, introducere și actualizare a datelor în S.I.G.; Preluarea datelor în format numeric provenite din teledetecție; Preluarea datelor de teledetecție în format analogic cu ajutorul digitizorului de imagini video sau a echipamentelor de tip scanner; Preluarea datelor de pe reprezentări cartografice cu ajutorul planșetei de digitizare sau scannerelor 2 D și 3D; Preluarea datelor numerice sub formă de tabele	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [3] [4]
Conversia formatului datelor; Integrarea datelor, operațiuni de import-export, tipuri și formate de fișiere specifice SIG; Conversia vector-»raster; Conversia raster-»vector	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [1] [2]
Prelucrarea datelor; Modificarea geometriei reprezentărilor - georeferențierea Decuparea; Asamblarea; Filtrarea datelor vectoriale; Generarea de zone tampon; Intersecția straturilor vectoriale; Conversia reprezentărilor bidimensionale în reprezentări tridimensionale; Dizolvarea poligoanelor; Măsurători planimetrice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [1] [2]
Prelucrarea datelor; Modificarea geometriei reprezentărilor - georeferențierea Decuparea; Asamblarea; Filtrarea datelor vectoriale; Generarea de zone tampon; Intersecția straturilor vectoriale; Conversia reprezentărilor bidimensionale în reprezentări tridimensionale; Dizolvarea poligoanelor; Măsurători planimetrice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [2] [6]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Realizarea modelului numeric al reliefului și prelucrări specifice acestui model; Metodologia realizării MNT; Scări de lucru, rezoluție, erori, corecția acestora; Obținerea de blocdiagrame; Determinarea pantei reliefului, orientării versanților și înșoririi; Determinarea limitelor bazinelor hidrografice și analiză a morfometriei și morfografiei bazinelor hidrografice	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [1] [6]
Integrarea imaginilor de teledetecție în cadrul S.I.G. Geometria imaginilor de teledetecție; Corecții necesare în vederea integrării în cadrul S.I.G.; principii generale pentru extragerea manuală și automată a informației din imaginile de teledetecție; Utilizarea imaginilor de teledetecție pentru generarea materialelor grafice complexe	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [1] [4]
Integrarea imaginilor de teledetecție în cadrul S.I.G. Geometria imaginilor de teledetecție; Corecții necesare în vederea integrării în cadrul S.I.G.; principii generale pentru extragerea manuală și automată a informației din imaginile de teledetecție; Utilizarea imaginilor de teledetecție pentru generarea materialelor grafice complexe	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [2] [3]
Posibilități de folosire a S.I.G. în studiile geografice - Analiza spațială. Realizarea hărților geologice; MNT - instrument de analiză morfometrică și morfografică; Realizarea hărților morfometrice; Realizarea hărților geomorfologice speciale și generale; Modelarea propagării poluanților în geosistem	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [2] [7]
Utilizarea S.I.G. pentru optimizarea utilizării și amenajării terenului; Folosirea S.I.G. în optimizarea utilizării agricole a terenului cu reducerea riscului de eroziune a solului; Folosirea S.I.G. în optimizarea amplasării și sistematizării urbane	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [3] [6]
Utilizarea S.I.G. în prevenirea și combaterea catastrofelor ecologice; Determinarea zonelor de risc	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [2] [5]
Afișarea și imprimarea rezultatelor; Afișarea pe monitoare alb-negru sau color; Imprimarea în alb-negru sau color pe suport de hârtie, folie transparentă sau printare 3D; Realizarea prezentărilor analogice și digitale	Prelegere, problematizare, conversația euristică	2 ore ref: [3] [4]

Bibliografie

1. Appleton, J. (1996). The Experience of Landscape. Ed. Revazuta. Londra: John Wiley and Sons.
 - 2' Burrough P., McDonnell Rachael (1998) - Principles of Geographical Information Systems, Oxford University Press, Oxford.
 3. Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) - Geographical Information Systems: Principles and Applications, 4. Longman Scientific and Technical. Caloz R. (1992) - Systemes d'Information Geographique, EPFL, Lausanne.
- Referințe suplimentare:
- B. Clarke N.C. (1990) - Analytical and Computer Cartography, Prentice Hall.
- Donisă V., Donisă I. (1998) - Dicționar explicativ de teledetecție și sisteme informaționale geografice, Ed. Junimea, Iași.
- Skrdl M. (1992) - A Guide to Map and Image Processing, Microlimages Press, Nebraska.
- DONISA, I. et al. (1980). Aerofotointerpretare geografică. București: Didactică și Pedagogică. 196 p.
- DONISA, V., DONISA, I. (1998). Dicționar explicativ de teledetecție și sisteme informaționale geografice. Iași: Junimea. 434 p.
6. Th.M. Lillesand et al. (2008) - Remote Sensing and Image Interpretation, , Ed. John Wiley & Sons
7. P.A.Longley (2005) - GIS and Science, Ed. John Wiley and Sons.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Discuții despre evoluția tehnologiei informației spațiale; prezentarea Sistemelor Informaționale Geografice care vor fi utilizate pe parcursul laboratoarelor – introducere. Introducerea la ArcGIS; noțiuni de bază privind utilizarea software-ului pentru gestionarea datelor spațiale și crearea de hărți simple.	Prezentare interactivă și demonstrație practice	2 ore ref: [1] [2]
Cum se creează și gestionează o geobază (geodatabase); introducerea datelor geografice și gestionarea atributelor.	Exerciții practice, lucru individual pe calculator	2 ore ref: [1] [3]
Prezentare cu exemple urmate de exerciții practice	Prezentare cu exemple urmate de exerciții practice	2 ore ref: [2] [3]
Principii ale georeferențierii, aplicarea proiecțiilor cartografice și transformări coordonatelor.	Exerciții practice în ArcGIS	2 ore ref: [2] [3]
Editarea diverselor straturi de date tematice în vederea realizării Modelului Numeric al Terenului, utilizarea terenurilor, rețea hidrografică, harta geologică, geomorfologică, pedologică, etc. Operațiuni specifice vectorilor – punct, linie, poligon.	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [2] [4]
Editarea diverselor straturi de date tematice în vederea realizării Modelului Numeric al Terenului, utilizarea terenurilor, rețea hidrografică, harta geologică, geomorfologică, pedologică, etc. Filtre aplicate datelor spațiale – snap, spline, merge, dissolve, buffer, alte operațiuni.	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [2] [5]
Editarea diverselor straturi de date tematice în vederea realizării Modelului Numeric al Terenului, utilizarea terenurilor, rețea hidrografică, harta geologică, geomorfologică, pedologică, etc. Măsurători planimetrice și reprezentări 3D.	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [2] [3]
Editarea diverselor straturi de date tematice în vederea realizării Modelului Numeric al Terenului, utilizarea terenurilor, rețea hidrografică, harta geologică, geomorfologică, pedologică, etc. Utilizarea imaginilor satelitare pentru actualizarea diferitelor straturi tematice.	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [3] [5]
Editarea diverselor straturi de date tematice în vederea realizării Modelului Numeric al Terenului, utilizarea terenurilor, rețea hidrografică, harta geologică, geomorfologică, pedologică, etc. Integrarea rezultatelor procesării imaginilor satelitare și a ortofotoplanurilor în proiectele SIG.	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [3] [5]
Editarea diverselor straturi de date tematice în vederea realizării Modelului Numeric al Terenului, utilizarea terenurilor, rețea hidrografică, harta geologică, geomorfologică, pedologică, etc. Editarea atributelor și stilurilor de reprezentare cartografică	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [3] [5]
Procesarea MNT, extragerea de derivate tematice (harta hipsometrică, a pantelor, expoziția versanților, a iluminării), Analiza statistică a parametrilor, interpretarea acestora, pregătirea lor pentru crearea de hărți finale.	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [3] [5]
Modelări ale eroziunii solului, simulări de viituri și identificarea arealelor expuse acestui risc. Metode de interpolare a datelor cu extindere punctuală, liniară sau areală, etc. (interpolare liniară, IDW, Kriging, autocorelații spațiale, etc)	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [3] [5]
Aplicații de tip viewshed și watershed, analiza și interpretarea datelor spațiale rezultate.	Tutorial și ghidare treptată pe parcursul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [3] [5]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Realizarea unui set de hărți tematice finale și interpretarea concisă a acestora.	Tutorial și ghidare treptată pe parcusul fiecăror operațiuni de creare și prelucrare a datelor spațiale	2 ore ref: [3] [5]

Bibliografie

1. Appleton, J. (1996). The Experience of Landscape. Ed. Revazuta. Londra: John Wiley and Sons.
2. Burrough P., McDonnell Rachael (1998) - Principles of Geographical Information Systems, Oxford University Press, Oxford.
3. Maguire D.J., Goodchild M.F., Rhind D. (1991) - Geographical Information Systems: Principles and Applications, 4. Longman Scientific and Technical. Caloz R. (1992) - Systemes d'Information Geographique, EPFL, Lausanne.

Colecție hărți scanate la diferite scări

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927),

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50	
Curs	Forma de evaluare			Verificare practică	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii		Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu		50	Nu
		Test		50	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii		Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu		50	Nu
		Test		50	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare mixtă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Obținerea minim a notei 5 la evaluarea lucrărilor practice / seminariilor

*Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii

** Redactarea unui proiect de planificare teritorială utilizând programe IT;

***Obținerea mediei de minim 5

10.4 Standard minim de performanță

C1. Identificarea și aplicarea conceptelor, principiilor și metodelor GIS în analiza și planificarea teritorială; utilizarea corectă a terminologiei de specialitate.

C2. Crearea, gestionarea și actualizarea bazelor de date spațiale (geobaze) prin integrarea datelor vectoriale, raster și a metadatelor relevante pentru analiza teritorială.

C3. Aplicarea metodelor de analiză spațială (buffer, overlay, interpolare, viewshed, watershed) și a tehnicilor de modelare geografică (MNT, derivate topografice, analize de risc).

C4. Utilizarea imaginilor satelitare și a ortofotoplanurilor pentru actualizarea straturilor tematice și elaborarea hărților tematice integrate.

C5. Elaborarea de hărți tematice și rapoarte cartografice interpretative privind utilizarea terenurilor, riscurile naturale, resursele și dinamica spațială.

C6. Aplicarea instrumentelor GIS pentru susținerea proceselor decizionale în planificarea teritorială (identificarea zonelor potrivite pentru dezvoltare, protecție sau conservare).

Data completării,

Titular de curs,
Conf. Dr. DANIEL CONDORACHI/ Lect. Dr. LUCIAN IONUT
ROSU

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Sisteme teritoriale și dezvoltarea regională					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. GEORGE TURCANASU					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. GEORGE TURCANASU					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	F

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					0
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutoriat					0
Examinări					0
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					33
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

--

7. Competențe/Rezultate ale învățării

--

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
----------	-------------------	--

Bibliografie

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

--

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		0	
Curs	Forma de evaluare				
	Pondere			0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare				
	Pondere			0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

10.3 Standard minim de performanță	

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. GEORGE TURCANASU**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. GEORGE TURCANASU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Statistică					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU					
2.3 Titularul activităților de seminar		Drd. OLIVER-VALENTIN DINTER					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Informatică aplicată în geografie

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (MIPS, ARCGIS, Philcarto, etc.), internet, materiale cartografice

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- ☐ Descrie corect informația statistică colectată la nivel teritorial
- ☐ Utilizeze adecvat această informație pentru a degaja structuri spațiale
- ☐ Calculeze valorile centrale și parametri de dispersie pentru variabile spațiale
- ☐ Analizeze un tabel de informație geografică
- ☐ Explice relația între două variabile spațiale
- ☐ Elaboreze un model explicativ de tip cantitativ în geografie

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în statistică și analiza datelor cantitative	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2
Sursele de date statistice.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	,1,2
Organizarea datelor statistice.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3
Gruparea, descrierea și prezentarea datelor statistice. Tipuri de caractere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2
Clasificarea valorilor centrale.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,4
Valorile centrale și formele distribuțiilor statistice.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2
Parametri de dispersie absolută	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,4
Transformarea și compararea variabilelor cantitative.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2
Tipuri de relație între două caractere cantitative.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2
Regresia liniară.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4
Regresia multiplă.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2
Introducere în geostatistică. Aplicațiile parametrilor de dispersie în analiza spațială	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5
Introducere în analiza multivariată. Clasificarea ierarhică ascendentă.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4
Analiza statistică în geografie - viitoare piste de cercetare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1,2,3,4,5

Bibliografie

Bibliografie

Referințe principale:

1. Apetrei M., Groza O., Grasland Cl., (1996), Elemente de statistică cu aplicații în geografie, UAIC, Iași
2. <http://grasland.script.univ-paris-diderot.fr/> Site pedagogique
3. O. Groza, (2005), Bazele teoretice ale planificării teritoriale, UAIC, Iași
4. C. V. Patriche, (2009), Metode statistice aplicate în climatologie, Terra Nostra, Iași
5. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

Referințe suplimentare:

1. Atlasul teritorial al României - instrument de analiză teritorială, http://www.mdrl.ro/_documente/atlas/index.htm
2. www.espondb.eu
3. <http://www.insse.ro/cms/>

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în statistică și analiza datelor cantitative	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2
Sursele de date statistice.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2
Organizarea datelor statistice.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3
Gruparea, descrierea și prezentarea datelor statistice. Tipuri de caractere.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2
Clasificarea valorilor centrale.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,4
Valorile centrale și formele distribuțiilor statistice.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2
Parametrii de dispersie absolută	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,4
Transformarea și compararea variabilelor cantitative.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2
Tipuri de relație între două caractere cantitative.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2
Regresia liniară.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4
Regresia multiplă.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2
Introducere în geostatistică. Aplicațiile parametrilor de dispersie în analiza spațială	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5
Introducere în analiza multivariată. Clasificarea ierarhică ascendentă.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4
Analiza statistică în geografie - viitoare piste de cercetare	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	1,2,3,4,5

Bibliografie Bibliografie Referințe principale: 1. Apetrei M., Groza O., Grasland Cl., (1996), Elemente de statistică cu aplicații în geografie, UAIC, Iași 2. http://grasland.script.univ-paris-diderot.fr/ Site pedagogique 3. O. Groza, (2005), Bazele teoretice ale planificării teritoriale, UAIC, Iași 4. C. V. Patriche, (2009), Metode statistice aplicate în climatologie, Terra Nostra, Iași 5. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/ Referințe suplimentare: 1. Atlasul teritorial al României - instrument de analiză teritorială, http://www.mdrl.ro/_documente/atlas/index.htm 2. www.espondb.eu 3. http://www.insse.ro/cms/
--

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		30	
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Verificare orală periodică	50	Da	
		Verificare scrisă periodică	50	Da	
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Verificare orală periodică	50	Da	
		Verificare scrisă periodică	50	Da	
10.2 Evaluare finală		Pondere (max. 70%)	70		
		Forma de evaluare	Verificare scrisă finală		
10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)					

10.4 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS

C1 - Realizarea unui proiect de cercetare și argumentarea instrumentelor și metodelor aplicate în rapoarte geografice, cu ajutorul analizei statistice

C2 - Elaborarea de materiale cu conținut geografic general/ specific unei subarii geografice, necesare învățării, cercetării, responsabilizării sociale. Utilizarea tehnicilor de analiză statistică va avea un rol argumentativ.

C3 - Elaborarea unui studiu geografic și mobilizarea instrumentelor de analiză statistică în procesul de problematizare.

C4 - Argumentarea interpretării, prezentării și redactării rezultatelor cercetării geografice, pe baza unei analize statistice de tip exploratoriu.

C5 - Realizarea unui studiu de caz care să releve asistența acordată pentru soluționarea unor cerințe ale actorilor publici. Evaluarea datelor utilizate în aceste studiu cu ajutorul tehnicilor de analiză statistică.

C6 - Realizarea unor materiale grafice de natură geografică utilizând soft-urile special alocate acestui proces.

Mobilizarea cunoștințelor de statistică pentru realizarea unor hărți corecte.

b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU**

**Titular de seminar,
Drd. OLIVER-VALENTIN DINTER**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Teledetectie și fotointerpretare					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. AURELIAN NICOLAE ROMAN					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. ANDREI ENEA					
2.4 An de studiu	II	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					3
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, baze de date specifice
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (MIPS, ARCGIS, Global Mapper, Google Earth, SAGA GIS, ENVI etc.), internet, materiale cartografice, baze de date specifice

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie noțiuni, legități, procese și fenomene fizice care stau la baza obținerii imaginilor în teledetecție și aerofotogrammetrie cu aplicații în geografie
- Utilizeze programe complexe de achiziție și prelucrare a datelor în teledetecție
- Calculeze indici pentru descrierea realităților geografice pornind de la date specifice teledetecției
- Analizeze imagini satelitare sau aeriene complexe
- Explice realitățile geografice pe baza datelor specifice domeniului
- Elaboreze rapoarte complexe bazate pe imagini satelitare sau aeriene

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Principii generale. Istoricul teledetecției	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Caracteristicile sateliților artificiali.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Spații colorimetrice	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă, online	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Percepția spatio-temporală a obiectelor.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Surse de imagini satelitare și aerofotogrammetrice	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Preprocesarea imaginilor.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă, online	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Procesarea imaginilor.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Interpretarea imaginilor	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Segmentarea spațială a imaginilor	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă, online	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Segmentarea radiometrică a imaginilor	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Analiza dinamicii spațio-temporale a teritoriului cu ajutorul imaginilor de teledetecție	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Obținerea modelului numeric al terenului pornind de la imagini.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Integrarea imaginilor satelitare în SIG.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]
Mijloace de diseminare a rezultatelor proiectelor de teledetecție	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, demonstrația interactivă	2 ore; Ref. princ.: [2], [3] Ref. supl.: [1], [2], [3], [4]

Bibliografie

Referințe principale:

1. Donisă V., Donisă I. (1998) - Dicționar explicativ de teledetecție și sisteme informaționale geografice, Ed. Junimea, Iași.
2. Lillesand Th.M. et al. (2015) - Remote Sensing and Image Interpretation, , Ed. John Wiley & Sons
3. P.A.Longley et al. (2015) - GIS and Science, Ed. John Wiley and Sons.
4. Skrdla M. (1992) - A Guide to Map and Image Processing, Microlmages Press, Nebraska.

Referințe suplimentare:

1. <http://arsgis.blogspot.com>
2. http://ec.europa.eu/atoz_en.htm (The European Commission - A to Z)
3. <http://www.esa.int>
4. <http://www.nasa.gov>

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Alocarea proiectelor individuale. Achiziția și construirea bazelor de date de imagini aeriene	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Probleme și exerciții fundamentale de fotogrammetrie	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Sisteme de poziționare globala. Utilizarea GPS.	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire, online	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Achiziția, construirea și distribuția bazelor de date de imagini satelitare	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Preprocesarea imaginilor satelitare (1)	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Preprocesarea imaginilor satelitare (2)	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire, online	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Procesarea imaginilor: transformări geometrice	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Procesarea imaginilor: filtrare spațială și radiometrică	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Procesarea imaginilor: filtrare spațială și radiometrică	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire, online	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Clasificarea imaginilor: clasificări nesupervizate	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Clasificarea imaginilor: clasificări nesupervizate	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Clasificarea imaginilor: clasificări hibride și supervizate	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Clasificarea imaginilor: clasificări hibride și supervizate	Problematizarea, demonstrația, exercițiul, studiul de caz, suport autoinstruire	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]
Predarea și evaluarea proiectelor individuale	Problematizarea, demonstrația, autoevaluare	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8]

Bibliografie

1. Donisă V., Donisă I. (1998) - Dicționar explicativ de teledetecție și sisteme informaționale geografice, Ed. Junimea, Iași.
2. Lillesand Th.M. et al. (2015) - Remote Sensing and Image Interpretation, , Ed. John Wiley & Sons
3. P.A.Longley et al. (2015) - GIS and Science, Ed. John Wiley and Sons.
4. Skrdla M. (1992) - A Guide to Map and Image Processing, Microlmages Press, Nebraska.
5. <http://arsgis.blogspot.com>
6. http://ec.europa.eu/atoz_en.htm (The European Commission - A to Z)
7. <http://www.esa.int>
8. <http://www.nasa.gov>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (cunoștințe; aptitudini; responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare scrisă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	50	Da
		Verificare scrisă periodică	50	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	50	Da
		Referat	50	Da

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Numărul maxim de absențe la seminarii/laborator este 3 (trei).
Nota minimă de promovare la seminarii/laborator este 5 (cinci).
Depunerea materialelor pentru evaluarea activității la seminar/laborator se face până la sfârșitul penultimei săptămâni de activitate didactică din semestru.
Reexaminarea materialelor pentru evaluarea activității la seminar/laborator se face până la sfârșitul ultimei săptămâni de activitate didactică din semestru (în cazul depășirii acestui termen, activitatea la seminarii/laborator) trebuie refăcută pe parcursul semestrului sau anului academic următor)

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS
C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;
C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;
C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;
C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională;
C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;
C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.
b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS
CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;
CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;
CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. AURELIAN NICOLAE ROMAN**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. ANDREI ENEA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Amenajarea așezărilor umane cu elemente de urbanism				
2.2 Titularul activităților de curs			Prof. Dr. CORNELIU IATU/ Lect. Dr. EMA CORODESCU-ROSCA				
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					5
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor obține:

- înțelegerea relațiilor dintre elementele mediului și evoluția așezărilor umane;
- cunoașterea generală a elementelor de bază din știința urbanismului;
- capacitatea de analiză a orașelor și a teritoriilor privind elementele lor morfologice;
- capacitatea de citire și reprezentare a informațiilor urbane și teritoriale;
- capacitatea de realizare a unor analize detaliate ale unor spații/zone urbane cu reprezentarea lor grafică;
- capacitatea de realizare a unor analize și proiecte urbanistice cu piese scrise și desenate.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Urbanismul și amenajarea teritoriului - Noțiuni introductive. Rolul amenajării teritoriului și urbanismului în politica dezvoltării	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [9] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Evoluția istorică a urbanismului. Școlile de gândire care au influențat dezvoltarea urbană	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [3], [4], [5], [7], [8], [9] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Urbanismul și amenajarea teritoriului în context european și național	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [6], [7], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Modelele dezvoltării urbane. Sisteme de ierarhizare și organizare a așezărilor umane	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [6], [7], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Structura urbanistică și componentele spațiale. Zone funcționale urbane	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [3], [4], [5], [6], [7], [9] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Planurile de amenajare a teritoriului. PATN, PATZ, PATL	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Documentațiile de urbanism. PUG, RGU, PUZ, RLU, PUD	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	4 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Planificare strategică și dezvoltare locală	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Ocuparea terenurilor și amplasarea construcțiilor. Analiza elementelor mediului construit	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Infrastructură și mobilitate urbană	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Instrumente utilizate în dezvoltarea și planificarea urbană	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Urbanism durabil, protecție și conservare. Regenerare, reabilitarea și reconversia urbană	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]
Provocări actuale și tendințe în amenajarea așezărilor umane	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică, videoproiecții	2 ore; Ref. princ.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10] Ref. supl.: [11], [12], [13], [14], [15]

Bibliografie

Referințe principale:

1. Alpopi Cristina (2009) - Elemente de urbanism, Ediția a 2-a revizuită și adăugită, Editura Universitară, București.
2. Bogan Elena, Simon Tamara, Căndea Melinda, (2023) - Așezările umane. Organizarea și amenajarea spațiului geografic, Ed. Universitară, București.
3. Brăgaru Constantin, (2010) - Urbanism, Ed. Pro Universitaria, București.
4. Dincă Dragoș, Dumitrică Cătălin, (2010) - Dezvoltare și planificare urbană, Ed. Pro Universitaria, București.
5. Ghiga Constantin, (1997) - Elemente de amenajare a teritoriului și urbanism, ASE, București.
6. Minea Maria Elena, (2016) - Planificare urbană. Urbanism. Doctrină și reglementări juridice, Ed. Pro Universitaria, București.
7. Niculescu Doina, (1998) - Elemente de urbanism, Universitatea Politehnică, Timișoara.
8. Ostrowski, Waclaw, (1968) - L'urbanisme contemporain : des origines à la charte d'Athènes, Centre de recherche d'urbanisme, Paris.
9. Pascariu Gabriel, (2011) - Structura și dinamica sistemelor de așezări umane și procesul de planificare teritorială, Ed. Universitară Ion Mincu, București.
10. Petrișor Alexandru-Ionuț, (2008) - Ecologie urbană, dezvoltare spațială durabilă și legislație, Ed. Fundației România de mâine, București.

Referințe suplimentare:

11. Eftenie Mariana, Psihologia spațiului construit urban, Ed. Universitară Ion Mincu, București.
12. Merlin Pierre, Choay Françoise, (2015) - Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Presses universitaires de France, Paris, ISBN 978-2-13-063068-5
13. Savu Lavinia, (2015) - Dezvoltare și planificare urbană, Ed. Bibliotheca, Târgoviște.
14. Sandu Al., 1992 - Structura urbană - curs, Ed. U.A.U.I.M., București.
15. Giovannoni Gustavo, (2016) - Orașele vechi și noul urbanism, Gemma Total Advertising, București.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Tendințe actuale în amenajarea urbană Orașul la scară umană; orașul celor 15 minute	Filmul documentar, conversația, fișa de lucru	2 ore Ref. [2], [3]
Evaluarea calității echipării tehnico-edilitare a spațiilor publice -evaluare obiectivă și subiectivă în teren	Observația pe teren	4 ore Ref. [1], [4]
Elemente de morfologie urbană Indicatori, exemplificări și rezolvare de probleme	Conversația, explicația, exercițiul	4 ore Ref. [5], [7]
Citirea planurilor de urbanism	Studiul de caz, exercițiul	2 ore Ref. [5], [6], [7]
Elemente de morfologie urbană - observații pe teren	Observația pe teren	2 ore Ref. [5]
Regenerare și mutații în spațiul urban - studiu de caz zona centrală	Observația pe teren	4 ore
Jocuri de actori și viziuni urbanistice antagonice - studii de caz	Studiul de caz	4 ore Ref. [8]
Evoluția urbanistică și valorificarea patrimoniului construit urban	Prezentarea în echipă	4 ore
Evaluarea portofoliilor finale	Evaluarea	2 ore

Bibliografie

1. Alpopi Cristina (2009) - Elemente de urbanism, Ediția a 2-a revizuită și adăugită, Editura Universitară, București.
2. Jan Gehl (2012) - The Human Scale (film documentar)
3. Orasul celor 15 minute - <https://www.15minutecity.com/>
4. Urbanize Hub - <https://urbanizehub.ro/>
5. Platforma interactivă online în domeniul urbanismului Urboteca: <http://urboteca.ro/>
6. Iași - Regulament Local de Urbanism, 2014 (versiunea pentru consultare publică)
7. Codul Amenajării Teritoriului, Urbanismului și Construcțiilor - https://sgglegis.gov.ro/legislativ/docs/2022/11/_0n1p98wvfxmskrt375c.pdf
8. Apix - ziar online de monitorizare a dezvoltării urbane a orașului Iași - <https://apix.ro/>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială , în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Analist teritorial (244205), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare scrisă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	100	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare practică periodică	10	Nu
		Portofoliu	50	Nu
		Referat	40	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

10.3 Standard minim de performanță

- intrarea în examen este condiționată de predarea și de promovarea mapei de lucrări, a proiectului final
 - prezența la toate lucrările practice sau refacerea integrală a celor absente;
 - obținerea notelor de trecere la lucrările de verificare din timpul semestrului;
 - cunoștințe minime din tematica stabilită pentru evaluare.
- a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS
- C1 - Elaborarea unui proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;
- C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile.
- C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din analize teoretice și practice. Elaborarea unui raport pe baza lor;
- C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access);
- C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;
- C6 - Actualizarea cunoștințelor de cultură generală și științifică aplicabile rezolvării unor probleme noi.
- b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS
- CT1 - Redactarea unui proiect de planificare teritorială utilizând programe IT;
- CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară respectând conținutul științific, precum și ierarhia postului;
- CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

Titular de curs,
Prof. Dr. CORNELIU IATU/ Lect. Dr. EMA CORODESCU-ROSCA

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Amenajarea rețelei hidrografice și a zonelor litorale				
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. CRISTIAN CONSTANTIN STOLERIU				
2.3 Titularul activităților de seminar	Specialist Dr. ALIN MIHU-PINTILIE				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tip de evaluare*	V
2.7 Regimul disciplinei**					F

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					19
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

4.1. De curriculum Meteorologie-Climatologie, Hidrologie, Geomorfologie, Geologie generală, Sisteme Informatic Geografice, Informatică aplicată, Biogeografie, Pedologie
4.2. De competențe Îndeplinirea standardelor minime de performanță necesare promovării disciplinelor menționate la rubrica 4.1 (vezi fișele disciplinelor)

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, videoproiector, PC și acces internet, suport cartografic
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (TNT Mips, SAGA GIS, Google Earth, Global Mapper, ArcGis), STAS-uri, ISO-uri, acces rețea internet, materiale cartografice în format digital și tipărit

6. Obiective

- 7.1. Obiectivul general Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.
- 7.2. Obiectivele specifice La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:
- ☐ Descrie elementele componente de mediu și fizico-geografice utilizate în amenajare, conservare și planificare a teritoriului
 - ☐ Utilizeze literatura de specialitate, suportul cartografic și programele de cartografie computerizată (S.I.G.)
 - ☐ Calculeze indicii specifici
 - ☐ Analizeze factorii de mediu, procesele geomorfologice
 - ☐ Aloce variantele optime ale lucrărilor pentru amenajare, conservare și planificare a teritoriului
 - ☐ Explice tipurile de lucrări utilizate în amenajarea, conservarea și planificarea teritoriului
 - ☐ Elaboreze hărți de amenajare, conservare și planificare a teritoriului
 - ☐ Aplice informațiile acumulate în elaborarea referatelor tematice pentru disciplinele de studiu specificate în planul de învățământ și pentru elaborarea lucrării de licență.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în problematica riscurilor hidrologice fluviale și costiere. Definirea termenilor din domeniul amenajării rețelelor hidrografice și a zonelor costiere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1] - [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Hazard, risc, vulnerabilitate. Perturbație-impact-refacere naturală.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1] - [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Tipuri de lucrări utilizate în amenajarea rețelei hidrografice - longitudinale. Tipuri de lucrări utilizate în amenajarea rețelei hidrografice - transversale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1] - [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Tipuri de lucrări utilizate în amenajare costieră. Efectele lucrărilor de amenajare asupra mediului înconjurător.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1] - [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Evaluarea stării ecosistemelor cursurilor de apă și a zonelor costiere, metode de evaluare a impactului amenajărilor asupra mediului înconjurător. Gestionarea ecosistemică a cursurilor de apă și a zonelor costiere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1] - [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Reabilitarea ecologică a ecosistemelor cursurilor de apă și a zonelor costiere. Evaluarea și reabilitarea arealelor limitrofe supuse riscului hidrologic, cu impact asupra cursurilor de apă și a zonelor costiere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1] - [5] Ref. supl.: [1] - [10]
Principii de amenajare a rețelelor hidrografice. Principii de amenajare a zonelor costiere.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1] - [5] Ref. supl.: [1] - [10]

Bibliografie

Referințe principale:

1. Ilie, Aurel Constantin (2007) - Amenajarea complexă a bazinelor hidrografice, Editura Fundației României de Măine, 208 p., București
2. Romanescu Gh. (2002), Medii de sedimentare terestre și acvatică. Delte și estuare, Editura Bucovina istorică, Suceava.,
3. Diaconu S. (1999), Cursuri de apă. Amenajare, impact, reabilitare, Editura H.G.A., București.,
4. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 2010. Adapting to Climate Change: A Planning Guide for State Coastal Managers. NOAA Office of Ocean and Coastal, Resource Management.
<http://coastalmanagement.noaa.gov/climate/adaptation.html>
5. Romanescu Gh. (2006), Inundațiile ca factor de risc. Studiu de caz pentru viiturile Siretului din iulie 2005, Editura Terra Nostra, Iași.

Referințe suplimentare:

1. Munteanu, S. A. et al. (1991) - Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin lucrări silvice și hidrotehnice: vol. 1., Editura Academiei Române, 328 p., București
2. Munteanu, S. A. et al. (1993) - Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin lucrări silvice și hidrotehnice, vol. 2, Amenajarea rețelei hidrografice torențiale și efectele lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale, Editura Academiei Române, 311 p., București
3. Petrescu N., Măgdălina I. (2009) - Amenajarea, organizarea și sistematizarea teritoriului, Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2009.,
4. Nisteanu V., Nisteanu V. (1999) - Amenajarea resurselor de apă și impactul asupra mediului, Ed. Bren, București,
5. Marius Făgăraș M., Anastasiu P., Negrean G. (2008) - Studii comparative privind biodiversitatea habitatelor costiere, impactul antropic și posibilitățile de conservare și restaurare a habitatelor de importanță europeană dintre Capul Midia și Capul Kaliakra, volum cu lucrările Conferinței de la Constanța (Mamaia, 26-28 septembrie 2008), Ed. Ex Ponto, Constanța, http://www.mdrt.ro/userfiles/PATZ_zona_costiera_fazaIII.pdf
6. Coastal Protection and Development Planning Guidelines for Bermuda -
<http://www.planning.gov.bm/documents/Guidance%20Notes/DC%20Coastal%20Development%20Protection.pdf>
7. Șerban P. (2006), Managementul apelor. Principii și reglementări europene, Editura Tipored, București.,
8. Băloiu V. (1980) - Amenajarea bazinelor hidrografice și a cursurilor de apă, Ed. Ceres, București.
9. web.mst.edu/~rogersda/umrcourses/ge441/online_lectures/retention_structures/
10. Stângă, Iulian Cătălin (2012) - Bazinul Tutovei. Riscurile naturale și vulnerabilitatea teritoriului, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza. - 290 p., Iași

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Tehnici de amenajare a rețelei hidrografice	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]. [5] [6]
Tehnici de amenajare a zonelor costiere	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]. [5] [6]
Alegerea arealului pentru studiul de caz, stabilirea principalelor obiective și activități specifice proiectului și realizarea graficului Gantt.	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]. [5] [6]
Realizarea MNT și prelucrarea informației pentru a scoate în evidență unii parametri morfometrici ai bazinelor hidrografice (suprafață, lungimea rețelei hidrografice, panta bazinului, densitatea rețelei hidrografice, diferiți coeficienți de formă, etc.)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]. [5] [6]
Realizarea hărții zonelor afectate de diferitele riscuri hidrologice	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]. [5] [6]
Simularea construcției unui baraj și evaluarea economică a consecințelor induse de acumularea acvatică	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]. [5] [6]
Stabilirea tehnicilor de amenajare specifice bazinelor hidrografice / zonelor costiere care vor fi aplicate studiului de caz.	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4]. [5] [6]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Realizarea hărții de amenajare a arealului cu potențial risc hidrologic utilizând lucrări transversale / longitudinale (săptămâna 1)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Realizarea hărții de amenajare a arealului cu potențial risc hidrologic utilizând lucrări transversale / longitudinale (săptămâna 2)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Realizarea hărții de amenajare a arealului cu potențial risc hidrologic utilizând lucrări transversale / longitudinale (săptămâna 3)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Realizarea hărții de amenajare a arealului cu potențial risc hidrologic utilizând lucrări transversale / longitudinale (săptămâna 4)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Deplasări în teren (identificarea și recunoașterea elementelor principale ale reliefului fluvial)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Deplasări în teren (identificarea și recunoașterea proceselor geomorfologice și a lucrărilor hidrotehnice)	demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]
Evaluare (colocviu la seminar)	Examinare oral, portofoliu	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [4].[5] [6]

Bibliografie

1. Roșu Corina, Crețu Gh. (1998), Inundații accidentale, Edit. *H*G*A*, București.
2. web.mst.edu/~rogersda/umrcourses/ge441/online_lectures/retention_structures/
3. Coastal Protection and Development Planning Guidelines for Bermuda - <http://www.planning.gov.bm/documents/Guidance%20Notes/DC%20Coastal%20Development%20Protection.pdf>
4. http://www.engr.colostate.edu/~pierre/ce_old/classes/CE413/PPT%20files/Assign4.pdf
http://www.engr.colostate.edu/~pierre/ce_old/classes/CE413/FHWA-NHI-01-004.pdf
5. Materiale cartografice - hărți și planuri topografice, imagini satelitare, ortofotoplanuri.
6. Baze de date hidrologice, climatice.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare orală
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere
		Proiect	100	Da

Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare practică
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	50	Da
		Verificare practică periodică	50	Da

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Obținerea minim a notei 5 la evaluarea lucrărilor practice / seminariilor

*Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii

**Participarea la toate testele prevăzute la evaluarea pe parcurs

***Obținerea mediei de minim 5

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Rezolvarea unei cerințe punctuale prin identificarea și utilizarea unor legități, noțiuni și concepte specifice amenajării, conservării și planificării teritoriale;

C2 - Realizarea unui studiu de amenajare, conservare și planificare a teritoriului, pentru fundamentarea unor planuri, proiecte și/sau activități de importanță locală;

C3 - Realizarea și interpretarea corectă a unui set de date rezultat în urma măsurătorii utilizând aparatura specifică asupra unui proces, fenomen sau formațiuni din mediul înconjurător;

C4 - Elaborarea unui material conținând text, tabele de date, reprezentări grafice, cartografice și imagini folosind aplicațiile software curente și a celor specifice din domeniul Știința Mediului;

C5 - Realizarea unui proiect de plan sau ghid de dezvoltare durabilă, protecție și conservare a mediului și peisajului;

C6 - Realizarea și prezentarea unui proiect profesional de anvergură medie conținând rezultatele unor investigații asupra factorilor și/sau formațiunilor specifice din mediul înconjurător.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui studiu de specialitate, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect profesional în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză cu o temă de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

În conformitate cu precizările Ordinului nr. 4020/2020 privind derogarea de la prevederile legale în domeniul învățământului superior, pe durata stării de urgență pe teritoriul României, în baza prevederilor art. 136, 137, 138, 143, 144 și ale art. 300 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile art. 49 și ale art. 51 alin. (1) din Decretul nr. 195/2020 privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României și Decretul Nr. 240/2020 privind prelungirea stării de urgență pe teritoriul României din 14.04.2020, pe perioada stării de urgență se utilizează metode didactice alternative de învățământ. Având în vedere infrastructura Universității ``Alexandru Ioan Cuza`` din Iași, activitățile de evaluare a studenților se pot desfășura și online, în baza procedurii aprobate de către senatul universitar la data de 30.04.2020.***

Data completării,

Titular de curs,

Titular de seminar,

Conf. Dr. CRISTIAN CONSTANTIN STOLERIU Specialist Dr. ALIN MIHU-PINTILIE

Data avizării în departament,

Director de departament,

Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Cadastru și legislație cadastrală				
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA				
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tip de evaluare*	V
				2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					1
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, videoproiector, internet, materiale cartografice, suport curs.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator PC-uri, software (AutoCad), GPS, tutoriale și exerciții specifice, internet, materiale cartografice digitale, imagini satelitare, ortofotoplanuri, caiet lucrări practice, aparate și instrumente topo-geodezice.

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Utilizeze aparatura specifică
- Efectueze măsurători topo-cadastrale
- Calculeze – diferiți parametri spațiali folosind software SIG
- Analizeze – rezultatele prelucrărilor datelor spațiale
- Explice – relațiile spațiale evidențiate prin prelucrarea datelor
- Elaboreze – planuri topografice și cadastrale
- Cunoasca – legislația cadastrală.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Noțiuni introductive. Definiție, obiect de studiu, scop, importanță, legătura cu alte științe. Scurt istoric	Prelegere	[1], [2], [4].
Cadrul legislativ și organizatoric al cadastrului în România. Implementarea sistemelor informaționale integrate ale cadastrului în România	Prelegere, explicație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [3], [4].
Părțile componente ale cadastrului Clasificarea fondului funciar Categoriile de folosință ale terenurilor Clasificarea construcțiilor după destinație	Prelegere, explicație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [3], [4].
Sistemele informaționale pe domenii de activitate	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [4].
Partea tehnică a cadastrului Sisteme geodezice de referință și de coordonate, folosite în lucrările tehnice de cadastru din România. Rețelele geodezice din România.	Prelegere, explicație, și prezentări videoproiecție	[1], [2], [4].
Proiecția stereografică pe plan secant unic Stereo '70 și sistemul de coordonate	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [3], [4].
Planurile cadastrale analogice și digitale. Aparatura utilizată în lucrările tehnice de cadastru. Determinarea suprafețelor. Împărțirea suprafețelor	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [3], [4].
Realizarea lucrărilor tehnice de cadastru pe unități administrativ-teritoriale. Delimitarea cadastrală	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [3], [4].
Ridicări în plan pentru cadastru. Înregistrarea datelor textuale. Numerotarea cadastrală.	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [3], [4].

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Avizarea, verificarea, recepția și aprobarea lucrărilor de cadastru. Actualizarea (întreținerea) lucrărilor de cadastru. Organizarea bazei de date - gestiune și exploatare.	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [3], [4].
Partea economică a cadastrului Bonitarea cadastrală a terenurilor agricole. Evaluarea imobilelor	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[1], [2], [3], [4].
Partea juridică a cadastrului Drepturile reale. Publicitatea imobiliară. Sisteme de publicitate imobiliară	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[2], [4], [5].
Cartea funciară	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[2], [4], [5].
Utilizarea sistemului integrat de cadastru și publicitate imobiliară	Prelegere, explicație, demonstrație și prezentări videoproiecție	[2], [4], [5].

Bibliografie
Referințe principale: - Boș N., 2003. Cadastru general, Editura ALL Beck, București; - Boș N., Iacobescu O., 2009. Cadastru și cartea funciară, Editura C. H. Beck, București; - Moca V., Ilioi D., 1998. Cadastru funciar general. Lucrări și calcule topografice, ed. Nona, Piatra Neamț; - Nica D. C., 2014. Sistemul informațional al cadastrului imobiliar, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași; - Legea nr. 7 din 13 martie 1996, Legea cadastrului și a publicității imobiliare, republicată cu modificările și completările ulterioare. Referințe suplimentare: - Nica D.C., (2016) - Issues on Analysis by Query of Real Estates from the Database of a Cadastral Sector Used in the Real Estate Cadastre Information System, Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, Section Geoinformatics, vol. I, pp. 729-734, ISBN 978-619-7105-58-2, DOI: 10.5593/sgem2016B21, 30 iunie - 6 iulie 2016, Albena, Bulgaria; - Nica D.C., Greșită I., (2016) - The Use in the Real Estate Cadastre Information System of Statistical Analysis of Constructions, Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, Section Geodesy and Mine Surveying, vol. II, pp. 83-90, ISBN 978-619-7105-59-9, ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2016B22, 30 iunie - 6 iulie 2016, Albena, Bulgaria; - Nica D.C., Greșită I., (2015) - Aspects of the statistical analysis of real estate in a cadastral district in the city of Iasi used in the cadastral information system, Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, Section Geodesy and Mine Surveying, vol. II, pp. 99-104, ISBN 978-619-7105-35-3, ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593/sgem2015B22, iunie 18-24, Albena, Bulgaria. - Nica D.C., (2014) - Aspects on digital cadastral map of Iasi city created by means of digital photogrammetry technique, Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, Section Photogrammetry and Remote Sensing, vol III, pp. 19-25, ISBN 978-619-7105-12-4, ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593/SGEM2014B23, iunie 19-25, Albena, Bulgaria. - Nica D. C., (2013)- Contributions to implementing a database of the information system of the land registry office in Iași, Informatics, Geoinformatics and Remote Sensing, Section Geodesy and Mine Surveying, vol. II, pp. 95-102, ISBN 978-619-7105-01-8, ISSN 1314-2704, DOI: 10.5593, SGEM 2013, Albena, Bulgaria.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Prezentarea și descrierea aparatelor și instrumentelor topo-cadastrala de măsurat în teren	Problematicizare și analize de date și informații	[1], [2], [3].
Efectuarea măsurătorilor în teren	Problematicizare și analize de date și informații	[1], [2], [3].
Efectuarea măsurătorilor în teren	Problematicizare și analize de date și informații	[1], [2], [3].
Descărcarea datelor din aparate și introducerea lor în calculatoare	Problematicizare și analize de date și informații	[3]
Determinări de coordonate în proiecția Stereo 70	Problematicizare și analize de date și informații	[3]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Prelucrarea datelor cu ajutorul programelor speciale (AutoCad)	Problematizare și analize de date și informații	[3]
Lucru cu datele grafice și alfa numerice	Problematizare și analize de date și informații	[3], [4].
Lucru cu datele grafice și alfa numerice	Problematizare și analize de date și informații	[3], [4].
Prelucrarea și integrarea diverselor date spațiale și validarea în teren (hărți, planuri, ortofotoplanuri, imagini obținute cu drona)	Problematizare și analize de date și informații	[3], [4].
Prelucrarea și integrarea diverselor date spațiale și validarea în teren (hărți, planuri, ortofotoplanuri, imagini obținute cu drona)	Problematizare și analize de date și informații	[3], [4].
Identificarea categoriilor de folosință a terenurilor Calculul suprafețelor	Problematizare și analize de date și informații	[2], [3].
Intocmirea planurilor cadastrale	Problematizare și analize de date și informații	[2], [3].
Redactarea de planuri cadastrale la scară	Problematizare și analize de date și informații	[2], [3].
Documentația necesară pentru intabularea unui imobil.	Problematizare și analize de date și informații	[3], [6].

Bibliografie

1. Băican V., Nica D.C., (2004). Topografie - Lucrări practice, Editura Universității „Al. I. Cuza”- Iași;
2. Moca V., Ilioi D., 1998. Cadastru funciar general. Lucrări și calcule topografice, ed. Nona, Piatra Neamț;
3. Nica D. C., 2014. Sistemul informațional al cadastrului imobiliar, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
4. Materiale cartografice din fondul de hărți și planuri topografice al Universității „Al. I. Cuza”- Iași;
5. <http://www.ancpi.ro>
6. Legea nr. 7 din 13 martie 1996, Legea cadastrului și a publicității imobiliare, republicată cu modificările și completările ulterioare.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială , în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50
Curs	Forma de evaluare			Verificare scrisă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare scrisă periodică	50	Nu
Test		50	Da	

Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	50	Nu
		Test	50	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Numărul maxim de absențe la seminarii/laborator este 3 (trei).

Nota minimă de promovare la seminarii/laborator este 5 (cinci).

Depunerea materialelor pentru evaluarea activității la seminar/laborator se face până la sfârșitul penultimei săptămâni de activitate didactică din semestru.

Reexaminarea materialelor pentru evaluarea activității la seminar/laborator se face până la sfârșitul ultimei săptămâni de activitate didactică din semestru (în cazul depășirii acestui termen, activitatea la seminarii/laborator) trebuie refăcută pe parcursul semestrului sau anului academic următor)

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale din RNCIS

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativ a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet), utilizator Office (word, excel, access);

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Actualizarea cunoștințelor de cultură generală și științifică aplicabile rezolvării unor probleme noi.

b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea unui proiect de planificare teritorială utilizând programe IT;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. DRAGOS CONSTANTIN NICA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Climatologie urbană					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. PAVEL ICHIM					
2.3 Titularul activităților de seminar		Lect. Dr. PAVEL ICHIM					
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	F

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	3.5 curs	24	3.6 seminar/ laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					27
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Meteorologie și climatologie

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator meteorologie-climatologie, internet, instrucțiuni meteorologice, materiale cartografice, planșe, caiet lucrări practice, aparatură meteo, stație meteo, stație meteo automată, senzori pentru înregistrări meteorologice.

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare Teritorială.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Domeniul de cercetare al Climatologiei urbane. Evoluția noțiunilor și apariția ramurilor climatologiei.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [2] Ref. supl.: [9], [14]
Radiația solară. Absorbția și reflexia sa de pe diferite tipuri de suprafața terestră.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [13]
Transportul și stocarea temporară de căldură în sol și în adâncul apelor. Schimbări de fază ale apei și transferuri calorice.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. supl.: [6]
Procesele de încălzire ale atmosferei deasupra diferitelor tipuri de suprafață activă. Propagarea căldurii pe verticală. Stratificarea termică a atmosferei. Inversiunile termice. Temperatura în stratul de aer de lângă suprafața terestră, diurn, lunar, anotimpual și anual.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [3-5] Ref. supl.: [13], [14]
Topoclimatele elementare antropice. Relieful urban.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [3-5] Ref. supl.: [6], [7], [8], [13]
Efectul de insulă de căldură urbană (1)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [8], [11]
Efectul de insulă de căldură urbană (2)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [8], [11]
Indici bioclimatici. (1)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [5] Ref. supl.: [10], [12], [14]
Indici bioclimatici. (2)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1], [5] Ref. supl.: [10], [12], [14]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Variația parametrilor climatici la diferite nivele față de suprafața terestră.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-2], [4-5] Ref. supl.: [10-14]
Topoclimatele elementare antropice. Topoclimate urbane.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [1-3], [5] Ref. supl.: [6], [8], [10], [12], [14]
Microclimatologie urbană. Spațiul microclimatic. Amenajarea spațiului microclimatic urban	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2], [4] Ref. supl.: [9], [8-11], [13-14]
Microclimatologie urbană. Spațiul microclimatic. Amenajarea spațiului microclimatic urban	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2], [4] Ref. supl.: [9], [8-11], [13-14]
Microclimatele spațiilor interioare.	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Ref. princ.: [2-4] Ref. supl.: [8-9]

Bibliografie
Referințe principale: 1. Bogdan, Octavia (1978), Topoclimatologie, SCGGG, ser. Geogr., t. 25, Edit. Academiei, București. 2. Ciulache, S. (1971), Topoclimatologie și microclimatologie - Curs, Facultatea de Geologie-Geografie, Univ. București. 3. Fărcaș, I. (1999), Clima urbană, Edit. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. 4. Geiger, R. (1966), The climate near the ground, Harvard Univ. Press., Cambridge, Massachusetts, U.S.A. 5. * * * (1983), Geografia României, vol. 1, cap. 4.7 și 4.8, Edit. Academiei, București. Referințe suplimentare: 6. Bogdan, Octavia (1993), Influențele topoclimatice induse de lacurile de acumulare, cu exemplificări la Porțile de Fier, S.C.G.G.G., ser. Géogr., t. XL, Edit. Academiei, București. 7. Bogdan, Octavia (1993), The impact of man's activity upon topoclimate, R.R.G., t. 37, Edit. Academiei, București. 8. Gugiuman, I., Cotrău, M. (1975), Elemente de climatologie urbană, Edit. Academiei, București. 9. Măhăra, Gh., Gaceu, O., Criste, C. (2003), Clasic și modern în cercetările microclimatice, Anal. Univ. din Oradea, ser. Geografie, Oradea.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în domeniul Climatologie urbane		2 ore; Referințe: [1], [6], [9]
Aparatura clasică și automată. Aparatura de teren. Principii de realizare a observațiilor topoclimatice expediționare		2 ore; Referințe: [5]
Măsurători microclimatice. Măsurători topoclimatice. Standardizarea măsurătorilor.		2 ore; Referințe: [1], [6], [9]
Măsurători topoclimatice și microclimatice. Aplicație în teren. (1)		2 ore; Referințe: [1], [8], [9]
Măsurători topoclimatice și microclimatice. Aplicație în teren. (2)		2 ore; Referințe: [1], [8], [9]
Utilizarea produselor satelitare în analiza topoclimatică.		2 ore; Referințe: [1], [6], [9]
Influența suprafețelor active asupra variației elementelor climatice. Tipuri de topoclimat.		2 ore; Referințe: [1-6], [8], [9]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Topoclimatul urban. Rețele de observații. (1)		Problematizarea, demonstrația, studiul de caz 2 ore; Referințe: [1-4], [6-9]
Topoclimatul urban. Rețele de observații. Aplicație în teren		Problematizarea, demonstrația, studiul de caz 2 ore; Referințe: [1-4], [6-9]
Influența geometriei urbane în analiza topoclimatului urban. Indicatorul Sky View Factor (SVF)		2 ore; Referințe: [1], [3], [9]
Particularitățile și regimul elementelor climatice în cadrul centrelor urbane.		2 ore; Referințe: [6], [7]
Topoclimatului urban în contextul schimbărilor climatice globale. Indici bioclimatici		2 ore; Referințe: [1], [6], [9] [3]
Metode statistice de modelare spațială a elementelor climatice. Temperatura aerului, umezeala relativă, viteza și direcția vântului.		2 ore; Referințe: [7]
Verificarea finală a protofoliului		2 ore;

Bibliografie

- Ahrens Donald, Henson Robert (2009), Meteorology Today, Brooks/Cole, Cengage Learning, ISBN-13: 978-0495555735
- Bornstein Robert D. (1968) - Observations of the Urban Heat Island Effect in New York City, American Meteorological Society, [https://doi.org/10.1175/1520-0450\(1968\)007<0575:OOTUHI>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1175/1520-0450(1968)007<0575:OOTUHI>2.0.CO;2)
- Gal T., Lindberg F., Unger J. (2008) - Computing continuous sky view factors using 3D urban raster and vector databases: comparison and application to urban climate, Theor. Appl. Climatol. (2009) 95: 111-123 DOI 10.1007/s00704-007-0362-9
- Hiemstra J.A., Saaroni H., Amorim J.H. (2017) The Urban Heat Island: Thermal Comfort and the Role of Urban Greening. In: Pearlmutter D. et al. (eds) The Urban Forest. Future City, vol 7. Springer, Cham
- Ichim, P. Apostol L, Sfică L., Kadhim-Abid Adriana-Lucia, Istrate V. (2014), Frequency of thermal inversions between Siret and Prut rivers in 2013, Present Environment & Sustainable Development, Vol. 8, no. 2, Iași, doi: 10.2478/pesd-2014-0040
- Oke, T.R., (1987), Boundary layer climates.—2nd ed, Taylor & Francis e-Library, 2002.
- Patriche, C. (2009), Metode statistice aplicate în climatologie, Editura Terra Nostra, Iași

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Hidrologie-Meteorologie, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Planificare teritorială în RNCIS: Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă	Pondere (min. 30%)	100
------------------------	--------------------	-----

Curs	Forma de evaluare			Verificare orală
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Referat	20	Da
		Proiect	30	Da
		Studiu de caz	50	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare practică
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Referat	20	Da
		Portofoliu	30	Da
		Studiu de caz	50	Da

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

--	--

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Realizarea de studii de caz asupra unor procese sau fenomene meteo-climatice în plan local (topoclimatic și microclimatic), care să evidențieze nu doar capacități de analiză și sinteză, deductive și de argumentare etc., ci și o doză de originalitate;

C2 - Descrierea într-un proiect profesional a principalelor tipuri de instrumente și aparate cu care se măsoară parametrii meteorologici, topoclimatici și microclimatici, precum și a funcționării acestora, a înregistrării datelor, aplicării corecțiilor și verificării lor primare;

C3 - Elaborarea de studii topoclimatologice și microclimatice, cu reprezentativitate temporală certă, bazată pe prelucrarea și interpretarea unor șiruri de date;

C4 - Identificarea și descrierea sistematizată a principiilor realizării, gestionării și utilizării unor baze computeryale de date meteorologice, topoclimatice și microclimatice;

C5 - Realizarea unui studiu parțial, a unui raport sau a unei comunicări științifice având ca subiect o problemă reprezentativă, substanțială din aria de specializare a programului de studiu;

C6 - Realizarea unui proiect referitor la rolul topoclimatologiei și microclimatologiei în societate.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Realizarea unui proiect interdisciplinar care să evidențieze rolul indispensabil al contribuțiilor topoclimatice și microclimatice și să ateste integrarea lor reală în ansamblul acestuia;

CT2 - Elaborarea unui segment de proiect care implică modalități (opțiuni) variate de rezolvare (de preferință din aria organizării activităților profesionale) pentru verificarea nivelului implicării și responsabilității;

CT3 - Identificarea nevoii de formare continuă și realizarea unui plan de dezvoltare personală în acest sens, prin utilizarea eficientă a surselor și resurselor de comunicare și formare profesională (internet, softuri de calculator, baze de date, cursuri on-line), precum și a cunoștințelor lingvistice specifice.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. PAVEL ICHIM**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. PAVEL ICHIM**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Elaborarea planurilor de amenajare teritorială					
2.2 Titularul activităților de curs		Specialist ADRIAN COVASNIANU					
2.3 Titularul activităților de seminar		Specialist ADRIAN COVASNIANU					
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tip de evaluare*	C	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	3.5 curs	24	3.6 seminar/ laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					29
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					29
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					14
Examinări					5
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					102
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Bazele teoretice ale planificării teritoriale; Informatică aplicată în geostiințe; Sisteme Informaționale Geografice; Sisteme teritoriale și dezvoltarea regională; Statistică; Organizarea spațiului geografic; Amenajarea așezărilor umane cu elemente de urbanism, Managementul planificării teritoriale.

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Acces la videoproiector, calculator cu software birotică (Word, Excel).
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Acces la videoproiector, calculator cu software birotică (Word, Excel) și de specialitate (Qgis, ArcGIS).

6. Obiective

- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.
- La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:
- Descrie locul și rolul geografiei și geografilor în elaborarea planurilor de amenajare teritorială
 - Utilizeze cu ușurință legislația națională și europeană, precum și literatura de specialitate referitoare la planificarea teritorială, la dezvoltarea regională, la politica de coeziune, la dezvoltarea durabilă și la dezvoltarea integrată
 - Explice integrarea ierarhică, de la scară locală la scară europeană / mondială a acțiunilor de planificare teritorială în vederea asigurării atingerii obiectivelor specifice fiecărui nivel
 - Expună specificul analizelor geografice (scalaritate, multiscalaritate și transscalaritate).
 - Efectueze independent analize teritoriale multiscalare și să interpreteze rezultatele acestora
 - Analizeze critic documentația aferentă planurilor de amenajare a teritoriului
 - Elaboreze studii coerente care pot fi integrate planurilor de amenajare a teritoriului, la diferite nivele spațiale.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1. Geografie, geografi și planificare teritorială. Cât de util este un geograf?	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore Hudson, D.G. 1935. Geography and Regional Planning. Journal of Geography, 34 (7). 267-277. http://dx.doi.org/10.1080/00221343508987853 . Abercrombie, P. 1938. Geography, the basis of planning. Geography, 23, 1 (March). 1-8. Robinson, J.R. 1956. Geography and regional planning: Presidential address delivered at the Sixth Annual Meeting of the Canadian Association of Geographers, Montreal, P.Q. The Canadian Geographer, 8, 1-8. https://doi.org/10.1111/j.1541-0064.1956.tb01771.x Pertsik, Ye. N. 1964. Geographical Principles of Regional Planning. Soviet Geography, 5-9, 57-63. http://dx.doi.org/10.1080/00385417.1964.10770131 Christensen, D.E. 1977. Geography and Planning: Some Perspectives. The Professional Geographer, XXIX, 2 (May).148-152. Mitrică, B., Muntele, I., Popescu, C. A., Popovici, A., Serban, P.-R., Mocanu, I., Săgeată, R. „Romanian research in human and regional geography. An overview of the post-communist period”. 2022. Suditu, B. „Urban sprawl - the legal context and territorial practices in Romania”. Human Geographies - Journal of Studies and Research in Human Geography, Vol. 6, Issue 1, 2012.
2. Stat, dezvoltare regională, teritoriu, comunitate: evoluția principiilor de planificare	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore Kilper, H. 2018. Spatial sciences. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-559918109 . Traducere a Raumwissenschaften. In: ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover. 1943-1947. Klapka, P., Frantál, B., Halás, M., Kunc, J. 2010. Spatial organisation: development, structure and approximation of geographical systems. Moravian geographical reports. 18, 3, 53-66. Lake, R.W. 1993. Planning and applied geography: Positivism, ethics, and geographic information systems. Progress in Human Geography, 17, 3 (September), 404-413. http://dx.doi.org/10.1177/030913259301700309 Nijkamp, P. 2016. The «resourceful region». A new conceptualization of regional development strategies. Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research, Asociación Española de Ciencia Regional. 36, 191-204. https://ideas.repec.org/a/ris/invreg/0332.html United Nations. 2008. Spatial planning. Key Instrument for Development and Effective Governance with Special Reference to Countries in Transition. Economic Commission for Europe. United Nations: New York - Geneva, 56 p.
3. Implicațiile geografiei (dimensiune socială, economică și ambientală) în planurile de amenajare teritorială	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore United Nations. 2019. The Global Statistical Geospatial Framework. Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division. Global Geospatial Information Management Secretariat. UN:New York, 55 p. World Bank. 2002. Globalization, growth, and poverty. Building an inclusive world economy. A World Bank Policy Research Report. World Bank / Oxford University Press: Washington / New York, 192 p.
4. Scalaritate, multiscalaritate și transscalaritate în planificarea teritoriului	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore Brito Vieira, M., Carreira da Silva, F. Global cities, (un)rooted lives: Towards a trans-scalar conception of citizenship. Plenary session paper of conference "Globalising Urban Histories: Interdisciplinary Approaches to Politics, Material Cultures and Ideologies in World Cities," organized by the Centre for Research in the Arts, Social Sciences and Humanities (CRASH), in Cambridge, UK, 4-5 December 2007. Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=1941996 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1941996 Major, S.H.J., Salet, W.G.M. 2008. The enlargement of local power in trans-scalar strategies of planning: recent tendencies in two European cases. Geojournal, 72, 91-103. https://doi.org/10.1007/s10708-008-9167-3 Neuman, M. 2007. Multi-Scalar Large Institutional Networks in Regional Planning. Planning Theory & Practice, 8, 3, 319-344. https://doi.org/10.1080/14649350701514645 Sorensen, A. 2018. Multiscalar governance and institutional change: critical junctures in European spatial planning. Planning Perspectives, 33(2):1-18. https://doi.org/10.1080/02665433.2018.1512894
5. Planificarea teritoriului: obiective internaționale, directive europene, interese naționale, regionale și locale. Legislație volatilă și interpretabilă	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore https://proiecte.pnrr.gov.ro/#/home https://monitorpnrr.eu- stadiul proiectelor (monitorizare opozitie GOV RO) https://legislatie.just.ro https://monitoruloficial.ro
6. Documentațiile de A.T. (SDTR 2035)	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore MDRAP. 2016. Strategia de dezvoltare teritorială a României. România policentrică 2035. Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni. 282 p. https://www.mdpa.ro/pages/sdtr
7.Documentațiile de A.T. - Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul. Ordinul MDRAP nr. 233/2016 - Ghid metodologic pentru PAT. Ianos, I. (2010). Sisteme teritoriale. O abordare geografică. Ed. Tehnică. Săgeată, R. (2015). Organizarea spațiului geografic. Ed. Academiei Române. Muntele, I. & Iașu, C. (2011). Geografia dezvoltării regionale și globale. Ed. UAIC Iași. MDLPA - Direcția Amenajarea Teritoriului, www.mdpa.ro - secțiunea Amenajarea Teritoriului Național. https://legislatie.just.ro
8.Documentațiile de A.T. - Planul de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ)	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore https://legislatie.just.ro https://datele locale.mdpa.ro/ro/planning/registru-patj
9.Documentațiile de A.T. - Planul de amenajare a teritoriului zonal/intercomunitar (PATZ/PATIC)	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore https://legislatie.just.ro
10.Documentațiile de Urbanism - PUG(M)+PUZ.	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore https://legislatie.just.ro https://datele locale.mdpa.ro/ro/planning/registru-pug
11. Geografia/geograf, Strategiile Teritoriale/Locale (SDT/SDL), Planurile Integrate de Dezvoltare Urbană(PIDU)/și Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD)	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore https://legislatie.just.ro PMUD Barlad, Podu Iloaiei, Tg. Frumos
12. Geografia: tehnică sau expertiză în cadrul planurilor de amenajare a teritoriului/urbanism/mobilitate urbană?	Prelegere, interacțiune cu studenții, problematizare, conversație, curs	2 ore https://www.researchgate.net/publication/274222109 Development Regions in the European Romania Between Political Desiderat um and Territorial Reality. PhD thesis Al. I. Cuza University. Faculty of Geography. Iasi Covăsiuianu, Adrian, Mapping Snow Avalanche Risk Using GIS Technique and 3D Modeling: Case Study Coahlau National Park (July 12, 2011). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=1884082 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1884082

Bibliografie BENEDEK J. (2004) Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca ■ Pascariu, G., 2011. Planificare teritorială în anii comunismului/territorial planning in the communist years. Urbanismul. Momente de Urbanism Românesc. Număr special dedicat aniversării a,100, pp.7-8. ■ Cristian Tălângă-Planificare teritorială strategică, Editura Universitară, București, 2015 ■ https://www.academia.edu/5407585/MDRAP_DEZVOLTARE_TERITORIALA https://www.mdlpa.ro/userfiles/espon/conferinta_coeziune_strategia_europa_2020/prezentari/sesiunea_2/atelier_1/2_george_turcanasu.pdf ■ https://www.mdlpa.ro/uploads/articole/attachments/618cf3596cc0c316310799.pdf ■https://www.researchgate.net/publication/274222109_Development_Regions_in_the_European_Romania_Between_Political_Desideratum_and_Territorial_Reality_PhD_thesis_Al_I_Cuza_University_Faculty_of_Geography_Iasi http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.1554.2488 https://www.researchgate.net/profile/Adrian-Covasnianu ■ https://www.anpm.ro/documents/29689/67151244/Memoriu+PMUD_Municipiul+Bârlad+-+2021+2027%2C+rev.+3.pdf/a95f3c9a-162c-4f0f-8f9e-e97012d18b77 (PMUD Bârlad)
--

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.Planificare teritorială și comunități locale	Analiza, observatia, problematizare. Vizionarea și analiza filmului „Englezul care a urcat o colină, dar a coborât un munte”	2 ore https://hbogo.ro/filme/englezul-care-a-urcat-o-colina-dar-a-coborat-un-munte https://filmehd.se/the-englishman-who-went-up-a-hill-but-came-down-a-mountain-englezul-care-a-urcat-o-colina-dar-a-coborat-un-munte-1995.html
2. Principiile planificării teritoriale strategice - exercițiu. Analiza locala (oras sau municipiu) si supralocala (zona metropolitana)	Exercițiu practic, alegere oras/zona metropolitana	4 ore googlemaps.com
3.MATRICEA DE ANALIZĂ - PATN (2006) vs MPGT (2016-2036) vs PI (2021-2030) vs PNRR (2021-2026) exercitiu. Oras, municipiu si zona metropolitana.	Exercitiu, interpretare, lucru cu fise, observatie, sinteza, comparatie, problematizare	4 ore googlemaps.com legislatie.just.ro PNRR, MPGT, PATN
4. Exercițiu - Analiza zone turistice (conform secțiunii PATN) aferent orasului si zonei metropolitane	Exercitiu, interpretare, lucru cu fise, observatie, sinteza, comparatie, problematizare	2 ore googlemaps.com legislatie.just.ro PATN
5.Elaborare planse aferente PATN - Mediu, riscuri naturale si antropice, Cai de Comunicatie. Planse de Situatie Existenta si disfunctionalitati + Propuneri	Exercitiu, interpretare, lucru cu fise, observatie, sinteza, comparatie, problematizare	12 ore googlemaps.com openstreetmap.org ancpi.ro

Bibliografie BENEDEK J. (2004) Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca Cristian Tălângă - Planificare teritorială strategică, Editura Universitară, București, 2015 Carta europeana a amenajarii teritoriului - document al Consiliului Europei, adoptat de cea de a 6-a Conferinta Europeana a Ministrilor Responsabili cu Amenajarea Teritoriului (CEMAT), care a avut loc la Torremolinos, Spania GOV.RO MT.RO MIPE.GOV.RO https://proiecte.pnrr.gov.ro/#/home googlemaps.com openstreetmap.org
--

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă	Pondere (min. 30%)	50
------------------------	--------------------	----

Curs	Forma de evaluare			Verificare orală
	Pondere			10
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	100	Nu
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare practică
	Pondere			90
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu	50	Nu
		Verificare orală periodică	50	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare mixtă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

Evaluarea finala va fi o medie ponderata intre :

1. prezenta la curs (bonificatie pentru cei prezenti si cu interventii pe subiect)
2. interventii la curs + seminar (reactii, comentarii, problematizare, argumentatie)
3. seminarii (exercitii).

Evaluarea finala va fi una mixta prin care se vor prezenta temele de la 1 seminar reprezentativ ce se inscrie in tematica cursului de Elaborare a Planurilor de Amenajare Teritoriala. Se va prezenta in maxim 10 minute oral (powerpoint, imagine, harta finala in fata colegilor) si se vor adresa 1-2 intrebari din partea profesorului.

10.4 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba romana și într-o limbă de circulație internațională;

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Specialist ADRIAN COVASNIANU**

**Titular de seminar,
Specialist ADRIAN COVASNIANU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Elemente de geotehnică și protecție antiseismică				
2.2 Titularul activităților de curs			Sef lucr. Dr. FLORENTINA PASCARIU				
2.3 Titularul activităților de seminar			Sef lucr. Dr. FLORENTINA PASCARIU				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	3.5 curs	24	3.6 seminar/ laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități					6
3.7 Total ore studiu individual*					52
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Obiectul de studiu al disciplinelor Geotehnică și Protecția antiseismică. Terminologie. Relațiile dintre disciplinele geologice, geofizice și ingineresti.	Prelegerea academică, dezbateri, conversația euristică	2 ore/[1], [4], [6]
Rocile scoarței terestre și pământurile. Clasificarea rocilor în funcție de domeniul tehnic de aplicare.	Prelegerea academică, dezbateri, conversația euristică	2 ore/[1], [4], [5], [6]
Proprietățile fizico-mecanice ai rocilor: granulometria, porozitatea, umiditatea, gradul de saturație, greutatea volumetrică, plasticitatea și consistența, tixotropia, gonflarea-contrația, elasticitatea, compresibilitatea și consolidarea, rezistența (la forfecare, la rupere a rocilor stâncoase, la șoc, la uzură prin frecare), comportarea rocilor la îngheț-dezghet.	Prelegerea academică, dezbateri, conversația euristică. Observație	4 ore/[1], [4], [5], [6]
Clasificarea pământurilor și comportamentul fizico-mecanic al acestora. Pământuri cu comportament geotehnic special: pământurile marnoase, pământurile macroporice, pământurile sensibile la umezire (P.S.U.), pământurile susceptibile la lichefiere, pământurile gonflabil-contractile, pământurile gelive, pământurile cu conținut de materii organice, eluviale, pământurile sărăturate, pământurile de umplutură, amestecurile de pământ.	Prelegerea academică, dezbateri, conversația euristică. Observație	4 ore/[1], [4], [5], [6]
Deformarea terenurilor de fundare și tasarea construcțiilor.	Prelegerea academică, dezbateri, conversația euristică	2 ore/[1], [4], [5], [6]
Evaluare pe parcurs	Evaluare scrisă	2 ore/[1], [4], [5], [6]
Stabilitatea taluzurilor și versanților	Observație directă în teren	2 ore/[1], [4], [5], [6]
Dinamica litosferică și seismicitatea terestră. Clasificarea seismică. Scări seismice. Aliniamente seismice – seismicitatea în bazinul Mării Negre.	Prelegerea academică, dezbateri, conversația euristică	2 ore/[2], [3]
Protecția antiseismică: Domenii de aplicare, Cerințe de performanță și condiții de îndeplinire a acestora.	Prelegerea academică, dezbateri, conversația euristică	2 ore/[2], [3]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Acțiunea seismică: reprezentarea acțiunii seismice pentru proiectare, descrierea acțiunii seismice, coroborare acțiunii seismice cu alte tipuri de acțiuni mecanice din scoarță/construcții.	Prelegerea academică, dezbateri, conversația euristică	2 ore/[2], [3]

Bibliografie

- [1.] Băncilă I., Florea M., Moldoveanu T., et al. (1980, 1981). Geologie inginerească, vol. 1 și 2. Ed. Tehnică București.
- [2.] Bălan Șt., coord. (1982). Cutremurul de pământ din România de la 4 martie 1977. Ed. Academiei Române.
- [3.] Constantinescu P., Moldoveanu T., Ștefănescu D., Vâjdea V., Visarion M. (1978). Geofizica inginerească. Ed. Tehnică, București.
- [4.] Florea M.I. (1983). Mecanica rocilor. Ed. Tehnică București.
- [5.] Harrison J.P. (2005), Rock mechanics, Imperial College London, London, UK, Elsevier Journal.
- [6.] Stanciu A., Lungu I. (2006), Fundații. Fizica și mecanica pământurilor, Ed. Tehnică, București.
- [7.] Giurmă I., Crăciun I., Giurmă Raluca-Catrinel (2003). Hidrologie și Hidrogeologie. Aplicații. Tipografia Univ. Tehnice "Gh. Asachi" Iași.
- [8.] Juravle D.-T. (2013). Geologia României. Suport de curs online, sursa: http://doru.juravle.com/cursuri/cursuri_2013-2014.php
- [9.] Saraiman A., Chirica V., coord. (1999). Cuaternarul pe teritoriul României. Ed. Helios Iași.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Protecția muncii.	Expunere. Observație	2 ore/ [2]
Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale rocilor și pământurilor.	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	6 ore/[1], [2], [3], [4], [5],[6],[7], [8]
Metode de determinare a tasării terenurilor și construcțiilor.	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	2 ore/[1], [2], [3], [4], [5],[6],[7], [8]
Metode de determinare stabilității versanților și taluzurilor.	Observație în teren	4 ore/[1], [2], [3], [4], [5],[6],[7], [8]
Evaluare pe parcurs	Lucrul independent	2 ore/[2]
Întocmirea și verificarea documentațiilor geotehnice	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	4 ore/[1], [2], [7], [8]
Aplicarea codului P100/2006 privind proiectarea seismică	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	2 ore/ [2]
Evaluare finală	Lucrul independent	2 ore/[5],[6],[7], [8]

Bibliografie

- [1.] Boțu N., Mușat V. (2003), Geotehnica, Editura „Societății Academice Matei - Teiu Botez”, Iași.
- [2.] STAS-urile și actele normative privind elaborarea documentațiilor tehnice și de protecție antiseismică
- [3.] Centre Sismologique Euro-Méditerranéen - <http://www.emsc-csem.org/#2>
- [4.] Florea N. M. (1983), Mecanica rocilor, Editura tehnică, București.
- [5.] Harrison J.P. (2005), Rock mechanics, Imperial College London, London, UK, Elsevier Journal.
- [6.] Stanciu A., Lungu I. (2006), Fundații. Fizica și mecanica pământurilor, Ed. Tehnică, București.
- [7.] Vieru (căs. Pascariu) F. (2010), Studiul argilelor sarmatiene și al formațiunilor acoperitoare din municipiul Iași, privite ca terenuri de fundare (teză de doctorat).
- [8.] Pascariu F. (2021), Geotehnica (curs în format digital).

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Planificare teritorială , în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Disciplina contribuie la obținerea următoarelor calificări (extrase din RNCIS Geotehnician, Analist teritorial (244205), Administrator de risc (241519), Planificator (241927), Consilier (247001), Cercetător de dezvoltare comunitară (244207).

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare scrisă
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare scrisă periodică	50	Da
		Test	50	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare practică
	Pondere			50
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare practică periodică	50	Da
		Portofoliu	50	Da

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.3 Standard minim de performanță
a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale 1. Să fie capabil să prezinte clasificările geologo-tehnice ale rocilor și pământurilor și domeniile de utilizare a acestora.. 2. Să cunoască principiile care se aplică în studiul geotehnic și seismic al terenurilor. 3. Să cunoască cerințele minime privind proiectarea seismică. 4. Să cunoască zonarea seismică a teritoriului României. b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale 1. Să participe în echipă la elaborarea studiilor geotehnice și de protecție antiseismică.

Data completării,
 Sef lucr. Dr. FLORENTINA PASCARIU

Titular de curs,
 Sef lucr. Dr. FLORENTINA PASCARIU

Titular de seminar,
 Sef lucr. Dr. FLORENTINA PASCARIU

Data avizării în departament,

Director de departament,
 Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Etică și integritate academică				
2.2 Titularul activităților de curs			Prof. Dr. CORNELIU IATU/ Asist. Dr. ALEXANDRA CEHAN				
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tip de evaluare *	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	1.2	3.2 curs	0.6	3.3 seminar/ laborator	0.6
3.4 Total ore din planul de învățământ	14.4	3.5 curs	7.2	3.6 seminar/ laborator	7.2
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					32.6
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					8
Examinări					5
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					85.6
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

Cunoașterea de către studenți a problematicii eticii și integrității academice în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- aplice normele deontologiei cercetării științifice și comunicării prin raportare la obiectivele, strategia și metodele specifice activităților de cercetare, respectiv la modalitățile de prezentare și evaluare a rezultatelor cercetării utilizate de comunitatea științifică internațională;
- înțeleagă importanța activării valorilor și principiilor etice în pregătirea și redactarea tezei de doctorat și a lucrărilor științifice de specialitate;
- dezvoltarea unei culturi a responsabilității în munca intelectuală.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Fundamente filosofice ale eticii academice. Prezentarea conceptelor de etică și integritate academică. Valori fundamentale ale integrității academice. Codul de etică și deontologie universitară. Definirea conceptelor de bază ale integrității academice și înțelegerea profundă a valorilor fundamentale care susțin integritatea academică. Identificarea responsabilităților individuale ale corpului profesoral și ale studenților în menținerea integrității academice. Analizarea dilemelor etice frecvente în mediul academic și dezvoltarea abilităților de luare a deciziilor etice	Prelegere interactivă pe bază de videoproiecții și studii de caz	2 ore Ref.: [1], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14]
Tipuri de abateri de la etica academică (plagiat, autoplaciat, fabricare și falsificare a datelor, coluziune și fraudă academică la evaluare, conflictele de interese, hărțuire, intimidare și abuz de putere, manipulare publicistică și autorat, complicitate, sabotajul și cenzura, comportamente administrative neetice). Definiții, exemple și consecințe	Prelegere interactivă pe bază de videoproiecții și studii de caz	2 ore Ref.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14]
Dezvoltarea practicilor etice. Strategii pentru promovarea unui comportament etic. Rolul mentoratului și al formării continue. Planificarea unei strategii personale de etică academică.	Prelegere interactivă pe bază de videoproiecții și studii de caz	1 oră Ref.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14]
Etica în era digitală (integritatea în mediul online). Utilizarea etică a internetului și a resurselor online. Inteligența artificială (AI) (etica utilizării ChatGPT/Generative AI în redactarea lucrărilor. Limite și responsabilități) și securitatea datelor și confidențialitatea în cercetare	Prelegere interactivă pe bază de videoproiecții și studii de caz	1 oră Ref.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Mecanisme de investigare (Rolul Comisiei de etică), sancțiuni (tipologia sancțiunilor), prevenire și responsabilitate (promovarea culturii integrității)	Prelegere interactivă pe bază de videoproiecții și studii de caz	1 oră Ref.: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14]

Bibliografie

1. Bretag T. – ed. (2016) - Handbook of Academic Integrity, Springer Singapore, 1097 p;
2. Bretag T. , Mahmud S. (2009) - A model for determining student plagiarism: Electronic detection and academic judgement, Journal of University Teaching & Learning Practice, 6 (1), Available at: <http://ro.uow.edu.au/jutlp/vol6/iss1/6>;
3. Centrul de Cercetare în Etică Aplicată (2014). Ghid împotriva plagiatului. Universitatea din București, Disponibil online la: <http://araba.ils.unibuc.ro/wp-content/uploads/2014/10/Ghid-impotriva-plagiatului.pdf>, 23 p.
4. Codul de etică și deontologie universitară al UAIC : https://www.uaic.ro/wp-content/uploads/2024/03/Codul-de-etica-si-deontologie-universitara-al-UAIC_2024.pdf
5. Iașu Corneliu, Corodeanu Daniela, Gavrilovici Ovidiu, Prodan Adriana (coord.) (2018) - Calitate în educație prin responsabilitate socială și etică profesională în activitatea de predare și evaluare, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, 249 p., ISBN 978-606-714-513-7.
6. Ioan Beatrice Gabriela, Căruntu Irina-Draga, Dimitriu Daniela Cristina, (2018) - Etică și integritate academică. Ghid de bune practici, Editura Gr. T. Popa, 106 p., Iași.
7. Legea nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe, cu modificările ulterioare: LEGE 8 14/03/1996 - Portal Legislativ
8. Safta Roger-Cristian, (2024) - Etică și integritate academică, Presa Universitară Clujeană, 172 p., Cluj-Napoca.
9. Sandu, D., Bouriaud L., Drăgușin M., Pătrașcu V., Alecu G., Balci Nicolae O., Doicin C., Florea S., Gavrilovici C., Moldovanu A., Nastasă-Kovács L., Paceagiu J., Rusu L.C., Sîrghi N., Vrînceanu A., (2019) - Codul de etică și deontologie profesională a personalului de cercetare-dezvoltare. București: Ministerul Cercetării și Inovării - Consiliul National de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării.
10. Sandu, D., Vasile, M., Ilinca, C., (2019) - Integritatea academică la studenți. Sondaj în Universitatea din București (Integuniv). București : Editura Universității din București.
11. Șercan Emilia, (2017) - Deontologie academică: ghid practic, Editura Univ. București, 61 p;
12. Socaciu E., Gibea T., Vică C., Mihailov E., (2018) - Etică și integritate academică: instrumente suplimentare, București: Editura Universității din București.
13. Socaciu E., Vică C., Mihailov E., Gibea T., Mureșan V., Constantinescu M. (2022) - Etică și integritate academică, Ediția a 2-a revăzută și adăugită, Editura Univ. București, 200 p, București;
14. Ștefan Elena-Emilia, (2018) - Etică și integritate academică, Ed. Pro Universitaria, 216 p., București.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Organizarea activității la Lucrările practice. Noțiuni introductive – Ce înseamnă etica și integritatea în mediul academic? Dezbateră valorilor academice - analiza Codului de Etică al Universității	Conversația euristică, explicația, lucrul în echipă	2 ore Ref: [7]
Forme de încălcare a integrității academice - plagiatul și autoplăgiatul	Exercițiul individual, conversația euristică, rezolvarea de probleme	2 ore Ref: [1], [3]
Reguli privind citarea și întocmirea bibliografiei în realizarea unei lucrări științifice	Exercițiul individual, conversația euristică	2 ore Ref: [2], [3], [6]
Utilizarea unui software de gestionare a referințelor bibliografice - Zotero	Exercițiul individual, demonstrația	2 ore Ref: [3]
Etica și utilizarea responsabilă a inteligenței artificiale	Conversația euristică, dezbateră, exercițiul individual	2 ore Ref: [2], [3], [4]
Evaluarea etică a studenților. Analiza fraudelor în contextul evaluării	Conversația euristică, dezbateră	2 ore Ref: [1], [2], [3], [5]

Bibliografie

1. Bretag T. , Mahmud S. (2009) A model for determining student plagiarism: Electronic detection and academic judgement, Journal of University Teaching & Learning Practice, 6 (1), Available at: <http://ro.uow.edu.au/jutlp/vol6/iss1/6>;
2. Bretag T. – ed. (2016) Handbook of Academic Integrity, Springer Singapore, 1097 p;
3. Socaciu E., Vică C., Mihailov E., Gibeau T., Mureșan V., Constantinescu M. (2018) Etică și integritate academică, Editura Univ. București, 143 p;
4. Șercan E. (2017) Deontologie academică: ghid practic, Editura Univ. București, 61 p;
5. Iașu C., Corodeanu D., Gavrilovici O., Prodan A. (coord.) (2018) - Calitate în educație prin responsabilitate socială și etică profesională în activitatea de predare și evaluare, Editura Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași, 249 p., ISBN 978-606-714-513-7.
6. Căruntu I. D., Dimitriu D. C., Giuscă S. E., Hanganu B., Ioan B. G., Mocanu V., Oprea L. (2018) Etică și integritate academică. Ghid de bune practice, Editura „Gr. T. Popa”, Iași, 106 p.
7. Codul de etică și deontologie universitară al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Respectarea normelor de integritate: cunoașterea regulilor privind plagiatul, citarea, drepturi de autor și conflicte de interese.

- Competențe practice: redactare corectă a lucrărilor științifice, utilizare instrumentelor antiplagiat, managementul datelor de cercetare, documentare și arhivare.
- Capacitate de evaluare etică: identificarea dilemelor etice în proiecte de cercetare (inclusiv cercetare cu subiecți umani), evaluarea riscurilor etice și propunerea de măsuri de remediere.
- Comunicare și responsabilitate profesională: redactare transparentă a declarațiilor de contribuție, recunoaștere corectă a colaboratorilor și raportare corectă a rezultatelor.
- Cultura integrității instituționale: promovarea comportamentului etic în echipe, prevenire a plagiatului prin educație și mentorat

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100	
Curs	Forma de evaluare			Verificare orală	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Verificare orală periodică	100	Da	
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Test	30	Nu	
		Portofoliu	40	Nu	
		Referat	30	Nu	

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

--	--

10.3 Standard minim de performanță

Explică corect conceptele-cheie (etică academică, integritate, plagiat, autoplăgiat, falsificare, fabricare, conflict de interese, consimțământ informat)

- Aplică corect un stil de citare (APA/Chicago/MLA) în lucrări academice și construiește o bibliografie completă
- Utilizează platforma antiplăgiat instituțională și interpretează raportul de similitudini, propunând corecții adecvate.
- Aplică principii de bază în managementul datelor (organizare, documentare, depozitare, respectare GDPR/FAIR)
- Analizează un studiu de caz etic, identifică problemele, soluțiile posibile și justifică recomandările
- Demonstrează integritate în activitățile cursului (fără fraude), participă activ la discuții și respectă procedurile instituționale
- Participare și activități practice (incl. ateliere antiplăgiat, peer-review)

Data completării,

Titular de curs,
Prof. Dr. CORNELIU IATU/ Asist. Dr. ALEXANDRA CEHAN

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geografia fizică a României				
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. MIHAI NICULITA				
2.3 Titularul activităților de seminar	Specialist Dr. NICUSOR NECULA				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tip de evaluare*	E
2.7 Regimul disciplinei**					Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					44
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geologie generală, Climatologie, Hidrologie, Geomorfologie, Biogeografie, Geografia solurilor

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, videoproiector, PC și acces internet, suport cartografic.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (TNT Mips, SAGA GIS, Google Earth, Global Mapper), acces rețea internet, materiale cartografice în format digital și tipărit.

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie din punct de vedere fizico-geografic teritoriul României sau diviziuni naturale sau administrative ale acestuia.
- Utilizeze tehnicile GIS și de prelucrare statistică a datelor pentru descrierea cantitativă a particularităților fizico-geografice ale teritoriului României.
- Analizeze componentele cadrului natural al României, relațiile dintre acestea și formele de manifestare spațio-temporală a acestor relații.
- Explice diferențierile regionale ale teritoriului României, din punctul de vedere al cadrului natural.
- Elaboreze un studiu geografic de sinteză cu rol de popularizare sau ca suport decizional pentru administrația publică sau alte instituții/organisme interesate.

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Așezarea și integrarea sistemică a teritoriului României. Substratul geologic al României: etapele evoluției paleogeografice	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4] Ref. supl.: [4]. [5], [7]
Cutremurele de pământ și seismicitatea teritoriului României. Roci și substanțe minerale utile asociate diferitelor categorii genetice de roci	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [3]. [5] Ref. supl.: [4]. [5], [7]
Unitatile morfostructurale ale teritoriului României	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4] Ref. supl.: [4]. [5], [7]
Relieful României. Principalele caracteristici ale reliefului României: Relieful tectono-structural și petrografic	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. Supl.: [4]. [5], [7]
Relieful României: Tipuri genetice de relief condiționate de factori și agenți externi	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [3], [4]. [5], [7]
Relieful României: Procese și riscuri geomorfologice.	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [3], [4]. [5], [7]
Particularități climatice ale teritoriului României: Factorii genetici ai climei și implicațiile acestora în diferențierile meteo-climatice regionale și locale	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [4]. [7], [8]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Particularități climatice ale teritoriului României: Caracteristicile principalelor elemente climatice.	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [4]. [7], [8]
Particularități climatice ale teritoriului României: Fenomene meteorologice deosebite și riscuri meteo-climatice	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [4]. [7], [8]
Resursele de apă ale teritoriului României. Apele subterane freatice și de adâncime. Rețeaua hidrografică (inclusiv Dunărea) – regim de alimentare, particularități ale scurgerii și diferențieri regionale	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [2], [4]. [6], [7]
Tipuri genetice de lacuri și particularitățile acestora pe teritoriul României. Marea Neagră	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [2], [4]. [6], [7]
Învelișul biogeografic: Principalele asociații biogeografice zonale și azonale din România.	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [1], [4]. [5], [7]
Solurile României: Distribuția principalelor tipuri de soluri. Eroziunea solurilor pe terenurile agricole din România	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [4], [5]. [7], [9]
Relații între componentele cadrului natural și forme de manifestare a acestora pe teritoriul României. Implicații pentru societate și comunitățile umane	Curs magistral și problematizare, conversația euristică, prelegere academică	2 ore; Ref. princ.: [1]. [2], [3], [4], [5] Ref. supl.: [4], [5]. [7]

Bibliografie

Referințe principale:

1. Bojoi I. (2000) - Geografia fizică a României, Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.
2. Irimuş I.A. (2003) - Geografia fizică a României, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
3. Posea Gr. (2004) - Geografia fizică a României, părțile I - II, Ed. Fundației România de Măine, București
4. Rădoane N. (2002) - Geografia fizică a României, Ed. Universității din Suceava, Suceava
5. *** (2005) - România. Spațiu. Societate. Mediu, Ed. Academiei Române

Referințe suplimentare:

1. Doniță, N., et al. (2005) - Habitatele din România (Vol. 1). Ed. Tehnică Silvică, București, <http://www.lifenatura2000.ro/doc/Habitatele%20din%20Romania.pdf>
2. Gâstescu P. (1971) - Lacurile din România-limnologie generală, Ed. Academiei Române, București
3. Posea Gr. (2002) - Geomorfologia României, Ed. Fundației România de Măine, București
4. Roșu Al. (1980) - Geografia fizică a României, Ed. Did. și Ped., București
5. Tufescu V. (1974) - România. Natură, om, economie, Ed. Științifică și Enciclopedică, București.
6. Ujvari I. (1972) - Geografia apelor României, Ed. Științifică și Enciclopedică, București
7. *** (1983-2005) - Geografia României (tratat), vol. I-V, Ed. Acad. Rom., București
8. *** (2008) - Clima României, Ed. Academiei Române, București
9. *** (2012) - Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor, București

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
--------------------------------	--------------------------	---

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Relații de complementaritate și subordonare între componentele sistemului fizico-geografic. Legități și aplicații la teritoriul României	Problematizarea, metoda studiului de caz, reprezentarea cartografică	2 ore; Ref.: [2], [3]
Cutremurele de pământ din România. Analiza riscului seismic la nivel național și studii de caz: cutremurele de pământ din 10 noiembrie 1940 și 4 martie 1977	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Ref.: [2], [3], [6]
Identificarea și delimitarea componentelor vizibile ale cadrului natural al României pe baza imaginilor satelitare	Problematizarea, modelarea, demonstrația și exercițiul	2 ore; Ref.: [1]. [2], [3], [4], [6]
Identificarea unor formelor și tipurilor genetice de relief ale României pe baza hărților topografice, a modelului numeric al terenului și al imaginilor satelitare	Problematizarea, modelarea, demonstrația și exercițiul	2 ore; Ref.: [1]. [2], [3], [4], [6]
Identificarea unor formelor și tipurilor genetice de relief ale României pe baza hărților topografice, a modelului numeric al terenului și al imaginilor satelitare	Problematizarea, modelarea, demonstrația și exercițiul	2 ore; Ref.: [1]. [2], [3], [4], [6]
Dezechilibre morfodinamice la nivel local și regional. Studiu de caz: alunecările de teren din România	Problematizarea, modelarea, demonstrația și exercițiul	2 ore; Ref.: [2], [3]
Diferențieri ale componentelor mediului natural al României: aplicație practică de teren	Problematizarea, metoda studiului de caz, ancheta de teren și demonstrația	2 ore; Ref.: [1]. [3], [4], [6]
Diferențieri regionale ale componentelor mediului natural al României: aplicații statistice	Problematizarea, modelarea, demonstrația și exercițiul	2 ore; Ref.: [2], [3], [4], [5], [6]
Diferențieri regionale ale componentelor mediului natural al României: aplicații GIS	Problematizarea, modelarea, demonstrația și exercițiul	2 ore; Ref.: [2], [3], [4], [5], [6]
Diferențieri regionale ale componentelor mediului natural al României: aplicații GIS	Problematizarea, modelarea, demonstrația și exercițiul	2 ore; Ref.: [1], [3], [4], [6]
Echilibre și dezechilibre hidroclimatice în România. Studiu de caz: râurile României de la secetă la inundații	Problematizarea, modelarea, demonstrația	2 ore; Ref.: [1], [3], [4], [6]
Pădurile României: analiza spațială diacronică a echilibrelor și a dezechilibrelor bio-pedo-climatice	Problematizarea, modelarea, demonstrația	2 ore; Ref.: [1], [3], [6]
Impactul antropic asupra mediului în România. Studii de caz: exploatarea resurselor minerale	Problematizarea, modelarea, demonstrația, metoda studiului de caz	2 ore; Ref.: [1], [3], [6]
Ocrotirea naturii și conservarea biodiversității. Situația principalelor arii protejate din România	Problematizarea, modelarea, demonstrația, metoda studiului de caz	2 ore; Ref.: [1], [3], [6]

Bibliografie

1. Rădoane et al. (1996) – Analiza cantitativă în geografia fizică, Ed. Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași
2. *** (1972-1979) – Atlas Republica Socialistă România, Ed. Academiei Române, București
3. *** Baza de date cartografice format raster și vector, <http://earth.unibuc.ro/download>
4. *** Baza de date climatice: ECAD: European Climate Assessment & Dataset, <http://eca.knmi.nl/>
5. *** Software: SAGA GIS <http://www.saga-gis.org/en/index.html> și Google Earth <http://www.google.com/earth/>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Geografia mediului, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Disciplina contribuie la obținerea următoarelor calificări (extrase din RNCIS): Analist de Mediu (263203), Responsabil de Mediu (325710), Asistent de Cercetare în Ecologie și Protecția Mediului (213147), conform nomenclatorului profesiilor din România.

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	50	
Curs	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	50	Nu
		Test	50	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.4 Standard minim de performanță
Promovarea examenului presupune faptul că studentul este capabil să: • Fundamenteze din punct de vedere geografic un studiu pentru protecția mediului și peisajului sau un plan/ghid de dezvoltare durabilă; • Elaboreze un material de sinteză conținând reprezentări grafice și cartografice create prin programe IT și aplicații software de specialitate; • Realizeze și să prezinte un proiect de anvergură medie asupra factorilor de mediu și a interacțiunilor dintre aceștia la nivelul unui anumit teritoriu; • Întocmească o lucrare de sinteză geografică, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. MIHAI NICULITA**

**Titular de seminar,
Specialist Dr. NICUSOR NECULA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geografia mediului				
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. VASILE JITARIU				
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. VASILE JITARIU				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tip de evaluare*	E
				2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					17
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					17
Tutoriat					14
Examinări					4
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					69
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Climatologie, Hidrologie, Geomorfologie, Geologie generală, Geografia populației și așezărilor umane
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Îndeplinirea standardelor minime de performanță necesare promovării disciplinelor menționate la rubrica 5.1

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Definească principalele noțiuni și concepte specifice domeniului (sistemică, interacțiune, organizare)
- Înțeleagă, în mod integrat, elementele interacțiunii dintre natură și societate
- Utilizeze tehnicile moderne de calcul și cartografie pentru analiza diferitelor fenomene și procese cu impact asupra mediului
- Analizeze fenomene și procese de impact asupra mediului dintr-un anumit teritoriu prin aplicarea algoritmilor specifici de investigare, interpretare și evaluare
- Elaboreze studii, inclusiv materiale cartografice, ce pot servi ca suport în planificarea dezvoltării durabile

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
I: Noțiuni introductive: Evoluția noțiunii și a terminologiei de specialitate, Geografia și mediul, Obiectul geografiei mediului, Poziția în cadrul geografiei, Relații cu alte științe;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [8]
II: Noțiuni generale de sistemică	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [8]
III: Structura geosistemului	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [8]
IV: Impactul activităților miniere asupra mediului	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [5], [6]
V: Energii Neregrenabile;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [5], [6], [7], [9]
VI: Energii Regenerabile	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [5], [6], [7], [9]
VII: Impactul societății umane asupra atmosferei - (poluare atmosferică, stratul de ozon);	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [6], [9]
VIII: Impactul societății umane asupra apelor continentale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [5], [7]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
IX: Impactul societății umane asupra mărilor și oceanelor;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [5], [7]
X: Impactul societății umane asupra învelișului de sol;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [5], [7]
XI: Impactul societății umane asupra reliefului	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [5], [6], [7]
XII: Pierderea biodiversității; Bioinvazii	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4], [7]
XIII: Iesire in teren: prezentarea instituțiilor de profil	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [2], [10], [11]
XIV: Protecția și conservarea geosistemului, Concepte, motivații, factori implicați în protecție și conservare, Organizarea protecției și conservării;	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore; Referințe : [1], [2], [3], [4]

Bibliografie

1. De Groot W. T. (1992) – Environmental science theory, Elsevier Publ. H.
2. Ungureanu Irina (2002) - “Geografia mediului”, Universitatea “ Al.I. Cuza”, Iași.
3. Durand D. (1990) - La systématique, Presses Univ. de France, Paris.
4. Lamotte M. (1994) - Théorie actuelle de l'évolution, Ed. Hachette, Paris.
5. Rekacewicz Ph. (2000) - “Les chantiers de l'environnement a l'Est; Le Monde Diplomatique
6. Duram, L.A., 2018. Environmental geography: people and the environment, First edition. ed. ABC-CLIO, an imprint of ABC-CLIO, LLC, Santa Barbara, California.
7. Hinchliffe, S., 2007. Geographies of nature: societies, environments, ecologies. Sage Publications, Los Angeles.
8. Klir, G.J. (Ed.), 1972. Trends in general systems theory. Wiley-Interscience, New York London.
9. Roșu Al., Ungureanu Irina (1977) – Geografia mediului înconjurător, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
10. Brown L. (1990-2004) - Starea lumii, Ed. Tehnică, București.
11. Ionescu A., Săhleanu V., Bîndiu C. (1989) - Protecția mediului înconjurător și educația ecologică, Ed. Ceres, București.
12. Kapustka, L., Galbraith, H., Luxon, M., Biddinger, G. (Eds.), 2004. Landscape Ecology and Wildlife Habitat Evaluation: Critical Information for Ecological Risk Assessment, Land-Use Management Activities, and Biodiversity Enhancement. ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959. <https://doi.org/10.1520/STP1458-EB>
13. Young P. C. (1993) – Concise encyclopaedia of environmental systems, Pergamon Press

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
I: Protecția muncii.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
II: Explicare aprofundată și interactivă a noțiunilor de sistem.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
III: Intocmirea unui proiect individual ce vizează aplicarea noțiunilor sistemice pe un sistem la alegere;	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
IV: Prezentarea problemelor de mediu legate de exploatarea resurselor litosferei ;	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
V: Discutii legate de energii conventionale si de energii neconventionale ;	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3]
VI: Transport urban- Amplasarea eficientă a pistelor pentru bicicliști in zonele urbane.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
VII: Probleme de mediu in domeniul apelor continentale ; mari si oceane	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
VIII: Schimbari climatice si stratul de Ozon ;	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
IX: Agricultura conventionala versus agricultura biologica	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
X: Impactul antropic asupra reliefului;	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3] [4], [5]
XI: Iesire in teren: Amenajarea terenurilor agricole	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe:[2], [3], [5]
XII: Iesire in teren: Amenajarea terenurilor agricole	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe:[2], [3], [5]
XIII: Bioinvazii	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [2], [3], [5]
XIV: Evaluarea finală a activității la lucrările practice, pe baza materialelor întocmite în timpul semestrului.	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore; Referințe: [1], [2], [3], [5]

Bibliografie

1. De Groot W. T. (1992) - Environmental science theory, Elsevier Publ. H.
2. Ungureanu Irina (2002) - "Geografia mediului", Universitatea " Al.I. Cuza", Iași.
3. Duram, L.A., 2018. Environmental geography: people and the environment, First edition. ed. ABC-CLIO, an imprint of ABC-CLIO, LLC, Santa Barbara, California.
4. Hinchliffe, S., 2007. Geographies of nature: societies, environments, ecologies. Sage Publications, Los Angeles
5. Ionescu A., Săhleanu V., Bîndiu C. (1989) -Protecția mediului înconjurător și educația ecologică, Ed. Ceres, București.
6. Kapustka, L., Galbraith, H., Luxon, M., Biddinger, G. (Eds.), 2004. Landscape Ecology and Wildlife Habitat Evaluation: Critical Information for Ecological Risk Assessment, Land-Use Management Activities, and Biodiversity Enhancement. ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA 19428-2959.
<https://doi.org/10.1520/STP1458-EB>

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50
Curs	Forma de evaluare			
	Pondere			0
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere cu reexaminare

Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			100
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu	20	Nu
		Verificare orală periodică	20	Nu
		Referat	20	Nu
		Studiu de caz	20	Nu
		Proiect	20	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare orală finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	
Obținerea minim a notei 5 la evaluarea finala	
*Prezența de minim 80% la lucrările practice / seminarii	
**Participarea la toate testele prevăzute la evaluarea pe parcurs	
***Obținerea mediei de minim 5	

10.4 Standard minim de performanță
a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS C1 - Rezolvarea unei cerințe punctuale prin identificarea și utilizarea unor legități, noțiuni și concepte specifice geografiei mediului; C2 - Realizarea unui studiu pentru protecția mediului și peisajului, pentru fundamentarea unor planuri, proiecte și/sau activități de importanță locală; C3 - Realizarea și interpretarea corectă a unui set de date rezultat în urma măsurătorii utilizând aparatura specifica asupra unui proces, fenomen sau formațiuni din mediul înconjurător; C4 - Elaborarea unui material conținând text, tabele de date, reprezentări grafice și imagini folosind aplicatiile software curente si a celor specifice din domeniul Știința Mediului; C5 - Realizarea unui proiect de plan sau ghid de dezvoltare durabilă, protecție și conservare a mediului și peisajului; C6 - Realizarea si prezentarea unui proiect profesional de anvergură medie conținând rezultatele unor investigații asupra factorilor și/sau formațiunilor specifice din mediul înconjurător. b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS CT1 - Redactarea și prezentarea unui studiu de specialitate, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice; CT2 - Realizarea unui proiect profesional în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului; CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză cu o temă de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. VASILE JITARIU**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. VASILE JITARIU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Geografia umană a României					
2.2 Titularul activităților de curs		Lect. Dr. RALUCA IOANA HOREA SERBAN					
2.3 Titularul activităților de seminar		Specialist IOANA BEJENARU					
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	3.5 curs	24	3.6 seminar/ laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					10
Examinări					3
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual*					77
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geografia populației Geografia așezărilor
--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, suport curs
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (Philcarto, Adobe Illustrator etc.), internet, baze de date statistice, materiale cartografice în format digital

6. Obiective

a finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Descrie noțiuni, concepte, indicatori specifici geografiei umane
- Utilizeze programe de calculator în vederea constituirii bazelor de date și cartografierii automate
- Calculeze diferiți indicatori geodemografici (natalitate, mortalitate, sold natural etc.)
- Analizeze evoluțiile geodemografice și socio-economice ale României
- Explice cauzalități și fenomene geodemografice, economice
- Elaboreze studii, analize specifice (geodemografice, economice, ale așezărilor etc.)

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Noțiuni introductive: Concepte, obiect de studiu. Poziția geografică și geostrategică a României	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore [1], [2], [3], [4], [5]
Dinamica populației României și a principalilor indicatori demografici	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	6 ore [1], [2], [3], [4], [5]
Structura populației României	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	4 ore [1], [2], [3], [4], [5]
Așezările urbane	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	4 ore [1], [2], [3], [4], [5]
Așezările rurale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore [1], [2], [3], [4], [5]
Caracterizarea spațio-temporală și structurală a activităților economice	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	6 ore [1], [2], [3], [4], [5]
Deplasare în teren - municipiul Iași		4 ore

Bibliografie

1. Ilinca, N., 2012 - România. Populație, Așezări, economie, Editura CD Press
2. Nîmingeanu, V., 2001 - România, Populație, așezări, economie, Ed.Univ. „Al.I.Cuza”, Iași
3. Erdeli G., Cucu, V., 2007 - România. Populație, așezări umane, economie, Ed. Transversal, București
4. .Rey V. & co., 2000 - Atlas de la Roumanie, Paris: CNRS, GDR Libergéo-La Documentation française
5. Anuarele statistice ale României: 1951-2024, București

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Organizarea activităților de lucrări practice. Protecția muncii	Problematicizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore [1], [2]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Dinamica populației României (grafic)	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore [1], [2]
Dinamica principalilor indicatori geodemografici I (hărți, grafice)	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	4 ore [1], [2]
Aspecte structurale privind populația României	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	6 ore [1], [2]
Realizarea unor proiecte individuale axate pe studiul dinamicii funcțiilor sistemului de așezări urbane și rurale ale unui județ (la alegere)	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	10 ore [1], [2]
Deplasare în teren - municipiul Iași		4 ore

Bibliografie
1. Anuarele statistice ale României: 1951-2024, București
2. Baza de date TEMPO a INS București

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		50		
Curs	Forma de evaluare		Verificare mixtă			
	Pondere		0			
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale					
	Metode de evaluare		Detalii		Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă			
	Pondere		100			
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da			
	Metode de evaluare		Detalii		Pondere	cu reexaminare
			Proiect		50	Da
			Verificare scrisă periodică		50	Da

10.2 Evaluare finală		Pondere (max. 70%)		50	
		Forma de evaluare		Verificare scrisă finală	

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	
- prezenta la seminarii / laboratoare: minimum 80%	
- nota minimă la evaluarea continuă și finală: 5 (cinci)	

10.4 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;

C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;

C3 - Interpretarea și analiza unor date și/sau rezultate din măsurători sau calcule teoretice. Elaborarea unui raport pe baza lor;

C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională;

C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;

C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

CT1 - Redactarea și prezentarea unui raport de cercetare, utilizând programe IT și tehnici moderne de cercetare și respectând norme și principii deontologice;

CT2 - Realizarea unui proiect în echipă multidisciplinară, respectând conținutul științific al activității, precum și ierarhia postului;

CT3 - Realizarea unei lucrări de sinteză într-un domeniu de actualitate, utilizând surse atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. RALUCA IOANA HOREA SERBAN**

**Titular de seminar,
Specialist IOANA BEJENARU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii / Calificarea	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				
2.2 Titularul activităților de curs				
2.3 Titularul activităților de seminar				
2.4 An de studiu	2.5 Semestrul	2.6 Tip de evaluare *	2.7 Regimul disciplinei**	

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	0	3.2 curs		3.3 seminar/ laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	0	3.5 curs	0	3.6 seminar/ laborator	0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual*					0
3.8 Total ore pe semestru					0
3.9 Numărul de credite					

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

--

7. Competențe/Rezultate ale învățării

--

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
----------	-------------------	--

Bibliografie

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

--

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)			
Curs	Forma de evaluare				
	Pondere				
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare				
	Pondere				
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	
	Forma de evaluare	

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

10.4 Standard minim de performanță	

Data completării,

Titular de curs,

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

Director de departament,

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii / Calificarea	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				
2.2 Titularul activităților de curs				
2.3 Titularul activităților de seminar				
2.4 An de studiu	2.5 Semestrul	2.6 Tip de evaluare *	2.7 Regimul disciplinei**	

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	0	3.2 curs		3.3 seminar/ laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	0	3.5 curs	0	3.6 seminar/ laborator	0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual*					0
3.8 Total ore pe semestru					0
3.9 Numărul de credite					

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

--

7. Competențe/Rezultate ale învățării

--

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
----------	-------------------	--

Bibliografie

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

--

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)			
Curs	Forma de evaluare				
	Pondere				
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare				
	Pondere				
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	
	Forma de evaluare	

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.4 Standard minim de performanță	

Data completării,

Titular de curs,

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

Director de departament,

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Localizarea activităților industriale				
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU				
2.3 Titularul activităților de seminar	Drd. OLIVER-VALENTIN DINTER				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tip de evaluare*	E
				2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	3.5 curs	24	3.6 seminar/ laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					42
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					14
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					102
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geografie generală, Bazele teoretice ale planificării teritoriale

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, videoproiector, PC și acces internet, suport cartografic
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (ARC GIS, MICROSOFT OFFICE, PHILCARTO), acces rețea internet, materiale cartografice în format digital și tipărit

6. Obiective

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- ☐ înțeleagă rolul activităților din sectorul secundar în organizarea spațiului și amenajarea teritoriului;
- ☐ repereze dinamica spațiale ale activităților industriale
- ☐ analizeze avantajele regionale comparative, în procesul de implantare a activităților industriale

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în problematica geografică a activităților din sectorul secundar al economiei mondiale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2
Economie, societate și sistem politic	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2
Industria în cadrul sistemului economic teritorial	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2
Industrie și industrializare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2
Taxonomir și de statistică industrială	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2
Întreprinderea și spațiul geografic; Uzina și spațiul geografic	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,3
Teritorii industriale /Teritorii industrializate - difuzia activităților industriale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,3
Forme de organizare spațială a industriei	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,3
Factori și oportunități de localizare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,3
Districtele industriale și regiunile industriale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,4
Economiile de aglomerație	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,5
Întreprinderile transnaționale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,5

Bibliografie

Referințe principale:

1. Groza, O - (2004) - Les territoires de l'industrie, Editura Didactică și Pedagogică, București
2. Groza, O, G., Țurcănașu, A., Rusu, (2005) - Geografie economică mondială, Universitas, Iași
3. Groza, O; Căpitan, R; Istrate, M (2005) - Geografia industriei, Universitas, Iași
4. Atlasul teritorial al României - instrument de analiză teritorială, http://www.mdrl.ro/_documente/atlas/index.htm
5. <http://grasland.script.univ-paris-diderot.fr/go303/liens.html> Curs de analiză spațială on-line (Claude Grasland)

Referințe suplimentare:

1. www.espon.eu - proiectele ESPON din Prioritatea 1,2,3
2. Groza, O (2000) - Geografia industriei, Editura UAIC, Iași
3. Apetrei M., Groza O., Grasland Cl., (1996), Elemente de statistică cu aplicații în geografie, UAIC, Iași

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în problematica geografică a activităților din sectorul secundar al economiei mondiale	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,2
Economie, societate și sistem politic	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,2
Industria în cadrul sistemului economic teritorial	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,2
Industrie și industrializare	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,2
Taxonomir și de statistică industrială	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,2
Întreprinderea și spațiul geografic; Uzina și spațiul geografic	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,3
Teritorii industriale /Teritorii industrializate - difuzia activităților industriale	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,3
Forme de organizare spațială a industriei	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,3
Factori și oportunități de localizare	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,4
Districtele industriale și regiunile industriale	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,5
Economiile de aglomerație	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,5
Întreprinderile transnaționale	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică	2 ore 1,5

Bibliografie

Referințe principale:

1. Groza, O - (2004) - Les territoires de l'industrie, Editura Didactică și Pedagogică, București
2. Groza, O, G., Țurcănașu, A., Rusu, (2005) - Geografie economică mondială, Universitas, Iași
3. Groza, O; Căpitan, R; Istrate, M (2005) - Geografia industriei, Universitas, Iași
4. Atlasul teritorial al României - instrument de analiză teritorială, http://www.mdrl.ro/_documente/atlas/index.htm
5. <http://grasland.script.univ-paris-diderot.fr/go303/liens.html> Curs de analiză spațială on-line (Claude Grasland)

Referințe suplimentare:

1. www.espon.eu - proiectele ESPON din Prioritatea 1,2,3
2. Groza, O (2000) - Geografia industriei, Editura UAIC, Iași
3. Apetrei M., Groza O., Grasland Cl., (1996), Elemente de statistică cu aplicații în geografie, UAIC, Iași

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina contribuie la obținerea următoarelor calificări (extrase din RNCIS): 211201 meteorolog, 211203 climatolog, 211424 hidrolog, 211425 pedolog, 214801 cartograf, 232201 profesor în învățământul gimnazial, 244202 geograf, 258206 asistent de cercetare în geografie.

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		30	
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Proiect	100	Da	
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Proiect	100	Da	

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	70
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)

--	--

10.4 Standard minim de performanță

--	--

Data completării,

Titular de curs,
Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU

Titular de seminar,
Drd. OLIVER-VALENTIN DINTER

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul planificării teritoriale				
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU				
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tip de evaluare*	C
				2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					6
Examinări					4
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual*					94
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs, etc.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (MIPS, ARCGIS, Philcarto, etc.), internet, materiale cartografice

6. Obiective

Prin parcurgerea acestei discipline studenții vor fi capabili să:

1

1. să înțeleagă etapele necesare în implementarea unui proiect de planificare teritorială
2. să utilizeze adecvat vocabularul instrumentalizat în managementul de proiecte
3. să prioritizeze corect sarcinile și activitățile necesare în procesul de implementare
4. să coreleze activitățile și pachetele de lucru cu un buget prestabilit

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în management - repere conceptuale și teoretice	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Managementul proiectelor de planificare teritorială - particularități și provocări actuale	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Dimensiunea științifică a proiectelor de planificare teritorială - bilanțul Programului ESPON	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Studiu de caz - proiectul ESPON Database I&II	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Studiu de caz - proiectul ESPON Profecy	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Indicatori cantitativi de evaluare a implementării proiectelor de planificare teritorială	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Elaborarea unui raport de tip inception (exemple și studii de caz)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Elaborarea unui raport intermediar (exemple și studii de caz)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Elaborarea unui raport final (exemple și studii de caz)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Valorificarea rezultatelor cercetării (exemple de activități de diseminare științifică)	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Valorificarea elementelor de tip key-findings pentru elaborarea unui raport politico-decizional	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Gestiunea activităților de tip networking în proiectele de planificare teritorială	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Diferențe și specificități naționale în managementul de proiecte de planificare teritorială	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5
Concluzii și piste de cercetare ulterioare	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 ore 1,2,3,4,5

Bibliografie

--

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în management - repere conceptuale și teoretice	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Managementul proiectelor de planificare teritorială - particularități și provocări actuale	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Dimensiunea științifică a proiectelor de planificare teritorială - bilanțul Programului ESPON	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Studiu de caz - proiectul ESPON Database I&II	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Studiu de caz - proiectul ESPON Profecy	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Indicatori cantitativi de evaluare a implementării proiectelor de planificare teritorială	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Elaborarea unui raport de tip inception (exemple și studii de caz)	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Elaborarea unui raport intermediar (exemple și studii de caz)	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Elaborarea unui raport final (exemple și studii de caz)	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Valorificarea rezultatelor cercetării (exemple de activități de diseminare științifică)	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Valorificarea elementelor de tip key-findings pentru elaborarea unui raport politico-decizional	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Gestiunea activităților de tip networking în proiectele de planificare teritorială	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Diferențe și specificități naționale în managementul de proiecte de planificare teritorială	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5
Concluzii și piste de cercetare ulterioare	Problematizarea, demonstrația, modelarea și reprezentarea cartografică, studiul de caz	2 ore 1,2,3,4,5

Bibliografie
1. https://archive.espon.eu/inner-peripheries 2. https://www.mdlpa.ro/pages/observatorteritorial 3. https://archive.espon.eu/programme/projects/espon-2013/scientific-platform/espon-database-2013-phase-ii-2011-2014 4. PUȘCAȘU, Violeta. Planificarea sistemelor teritoriale. Editura Didactică și Pedagogică, București, 2005. 5. O. Groza, (2005), Bazele teoretice ale planificării teritoriale, UAIC, Iași

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru domeniul Geografie, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	30	
Curs	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	100	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Studiu de caz	100	Da

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	70
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.4 Standard minim de performanță	

Data completării,

Titular de curs,
Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU

Titular de seminar,
Lect. Dr. ALEXANDRU RUSU

Data avizării în departament,

Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Organizarea spațiului geografic				
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Dr. MIHAIL EVA				
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. EMA CORODESCU-ROSCA				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tip de evaluare*	E
				2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					48
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					6
3.7 Total ore studiu individual*					94
3.8 Total ore pe semestru					150
3.9 Numărul de credite					6

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Geografie generală

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, softuri de prelucrarea a datelor statistice și spațiale
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft-uri de prelucrare a datelor statistice (LibrCalc sau Microsoft Excel) și spațiale (ArcGIS sau QGIS), internet.

6. Obiective

7.1. Obiectivul general

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografie.

7.2. Obiectivele specifice

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Înțeleagă și să utilizeze principalele noțiuni și concepte specifice organizării și planificării teritoriale;
- Înțeleagă logicile și modalitățile de organizare a unui teritoriu, mizele sale;
- Identifice și să descrie organizarea spațiului geografic la diverse scări geografice;
- Elaboreze diagnostice teritoriale utile pentru definirea de axe și strategii de dezvoltare teritorială;

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Noțiuni introductive (concepte-cheie)	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Tipuri de distribuții spațiale	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Tipuri de spații (1/2): spațiu rural vs spațiu urban	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Tipuri de spații (2/2): zone funcționale/economice	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Rețelele și organizarea spațiului geografic	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Distanță geografică și interacțiune spațială	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Arii de polarizare, captare, influență	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Centru și periferie în organizarea spațiului geografic	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Inegalități, polarizare și segregare spațială	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Structurile administrative și organizarea spațiului geografic: modele existente	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Structurile administrative și organizarea spațiului geografic: Centralizare vs descentralizare	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Competiție/ colaborare și organizarea spațiului geografic	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Digitalizare, IA și organizarea spațiului geografic	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. princ.: [.] Ref. supl.: [.]
Recapitulare	Problematizarea, conversația euristică	2 ore -----

Bibliografie Bibliografie Referințe principale: 1. Abler, R., Adams, J.S., & Gould, P. (1971). Spatial Organization: The Geographer's View of the World. Prentice-Hall. 2. Benedek, J. (2004). Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională. Cluj-Napoca: Presa Univ. Clujeană. 3. Desjardins, X. (2017). L'aménagement du territoire. Paris: Armand Colin. 4. Groza, O. (2005). Bazele teoretice ale planificării teritoriale. Iași: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”. 5. Ianoș, I. (2004). Sisteme teritoriale: o abordare geografică. București: Editura Tehnică. Referințe suplimentare: 6. Căndea, M., Bogan, E., & Simion, T. (2011). Așezările umane și organizarea spațiului geografic. București: Editura Universitară. 7. Căndea, M., Bran, F., & Cimpoeu, I. (2006). Organizarea, amenajarea și dezvoltarea durabilă a spațiului geografic. București: Editura Universitară. 8. Gunder, M., Madanipour, A., & Watson, V. (2017). The Routledge Handbook of Planning Theory. Routledge. 9. Knaap, G.J. Nedovic-Budic, Z. & Carbonell, A. (2015). Planning for States and Nation-States in the U.S. and Europe. Cambridge, Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy. 10. Ianoș, I. (2004). Dinamica urbană: aplicații la orașul și sistemul urban românesc. București: Editura Tehnică. Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216-224. https://doi.org/10.1080/01944366908977225

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere în conceptul de organizare a spațiului . Organizarea spontană vs. planificată/dirijată	explicația, conversația	2 ore Ref. princ.: [1] Ref. supl.: [10]
Forme și procese de organizare a spațiului - analiza corematică (1)	explicația, conversația	2 ore Ref. princ.: [2] Ref. supl.: [11], [12]
Forme și procese de organizare a spațiului - analiza corematică (2)	explicația, lucrul cu harta, reprezentarea cartografică	2 ore Ref. princ.: [2] Ref. supl.: [11], [12]
Analiza distribuțiilor spațiale	explicația, SIG, fișa de lucru	2 ore Ref. princ.: [1], [3] Ref. supl.: [10]
Modelarea interacțiunilor spațiale (1)	explicația, SIG, fișa de lucru	2 ore Ref. princ.: [1], [3] Ref. supl.: [10]

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Modelarea interacțiunilor spațiale (2)	explicația, SIG	2 ore Ref. princ.: [1], [3] Ref. supl: [10]
Inegalități spațiale	explicația, calculare indicatori MS Excel	2 ore Ref. princ.: [4] Ref. supl: [13]
Limitările și provocările decupajelor administrative-teritoriale	Conversația, lucrul pe text	2 ore Ref. princ.: [5], [6] Ref. supl: [14]
Modele de cooperare inter-teritorială (soft-spaces)	Studiul de caz	2 ore Ref. princ.: [6], [7] Ref. supl: [14]
Evaluare scrisă	evaluare	2 ore
Analiza structurată a unui document de planificare strategică (1)	Grila de analiză	2 ore Ref. princ.: [8], [9] Ref. supl: [14], [15]
Analiza structurată a unui document de planificare strategică (2)	Grila de analiză	2 ore Ref. princ.: [8], [9] Ref. supl: [14], [15]
Analiza structurată a unui document de planificare strategică (3)	Grila de analiză	2 ore Ref. princ.: [8], [9] Ref. supl: [14], [15]
Compararea documentelor de planificare studiate	Prezentarea, comparația	2 ore -

Bibliografie

Referințe principale:

1. Groza, O. (2005). Bazele teoretice ale planificării teritoriale. Iași: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”.
2. Ianoș, I. (2000). Sisteme teritoriale. Editura Tehnică, București. (Capitolul 7 – Analiza corematică, metodă facilă de modelare a sistemelor teritoriale, pp.107-112).
3. ESRI (2020). ArcGIS Desktop Documentation. Disponibil la: <https://desktop.arcgis.com/en/documentation/> [Consultat la 30/09/2025]
4. Monfort, F. (2008). Convergence of EU regions. Measures and evolution. Disponibil la: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/working-papers/2008/convergence-of-eu-regions-measures-and-evolution [Accesat la 30/09/2025]
5. Levi, J. (2013). Nos communes sont des fossiles. Disponibil la : https://www.lexpress.fr/politique/jacques-levy-nos-communes-sont-des-fossiles_1272957.html [Accesat la 30/09/2025]
6. Țurcănașu, G., Cohal A., Dorin D. (2023). Regionalizarea. Catre un model de buna guvernanta a Romaniei, Editura Polirom
7. Guvernul României & World Bank (2019). Catching-up Regions. Modele de cooperare interjurisdicțională. Disponibil la : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/338051580282390068/pdf/Romania-Catching-Up-Regions-Interjurisdictional-Cooperation-Models.pdf> [Accesat la 30/09/2025]
8. MDLPA & World Bank. (2021). Ghid pentru elaborarea strategiilor integrate de dezvoltare urbană. Disponibil la : <https://citadini.ro/wp-content/uploads/Ghid-elaborare-SIDU.pdf> [Accesat la 30/09/2025]
9. Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. Journal of the American Institute of Planners, 35(4), 216-224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>

Referințe suplimentare:

10. Grasland, C. (2001). GO303 : Organisation de l'espace (1) Analyse spatiale et modélisation des phénomènes géographiques. Disponibil la : <http://grasland.script.univ-paris-diderot.fr/go303/cours.html> [Accesat la 30/09/2025]
11. Brunet, R. (1980). La composition des modèles dans l'analyse spatiale. Espace géographique, 9 (4) : 253-265.
12. Velut, S. (2001). Argentine, modèle à monter. Espace géographique, 30 (3) : 231-244.
13. Eva, M., Cehan, A., Corodescu-Rosca, E., Bourdin, S. (2022). Spatial patterns of regional inequalities: Empirical evidences from a large panel of countries. Applied Geography Volume 140, March 2022, 102638 <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2022.102638>
14. Gunder, M., Madanipour, A., Watson, V. (Eds.) (2018). The Routledge Handbook of Planning Theory. Routledge. Taylor and Francis Group.
15. Hînțea, C. (2025). Strategia. Organizatii si comunitati inteligente. Editura Presa Universitară Clujeană

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă	Pondere (min. 30%)	50
------------------------	--------------------	----

Curs	Forma de evaluare		Verificare scrisă	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale		Da	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	100	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare practică	
	Pondere		50	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Portofoliu	50	Nu
		Studiu de caz	50	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare scrisă finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.4 Standard minim de performanță	
- minim nota 5 la LP	
- minim nota 5 la Curs	

Data completării,

**Titular de curs,
Lect. Dr. MIHAIL EVA**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. EMA CORODESCU-ROSCA**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclul de studii	
1.6 Programul de studii / Calificarea	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				
2.2 Titularul activităților de curs				
2.3 Titularul activităților de seminar				
2.4 An de studiu	2.5 Semestrul	2.6 Tip de evaluare *	2.7 Regimul disciplinei**	

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	0	3.2 curs		3.3 seminar/ laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	0	3.5 curs	0	3.6 seminar/ laborator	0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual*					0
3.8 Total ore pe semestru					0
3.9 Numărul de credite					

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

--

7. Competențe/Rezultate ale învățării

--

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
----------	-------------------	--

Bibliografie

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
-------------------------	-------------------	--

Bibliografie

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

--

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)			
Curs	Forma de evaluare				
	Pondere				
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare				
	Pondere				
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale				
	Metode de evaluare		Detalii	Pondere	cu reexaminare

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	
	Forma de evaluare	

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.4 Standard minim de performanță	

Data completării,

Titular de curs,

Titular de seminar,

Data avizării în departament,

Director de departament,

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Redactare și comunicare științifică				
2.2 Titularul activităților de curs			Lect. Dr. MIHAIL EVA				
2.3 Titularul activităților de seminar			Specialist IOANA BEJENARU				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tip de evaluare*	V	2.7 Regimul disciplinei**	Op

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	3.5 curs	12	3.6 seminar/ laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					44
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					64
3.8 Total ore pe semestru					100
3.9 Numărul de credite					4

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

- nu sunt condiții pentru a urma această materie
--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Obiective

7.1. Obiectivul general

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificarea teritorială.

7.2. Obiectivele specifice

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Comunice în scris într-o manieră profesională
- Deosebească tipurile de redacție specifice mediului profesional și academic și să aleagă în consecință;
- Identifice greșeli de redacție și să le corecteze;
- Să redacteze corect urmând regulile specifice textelor profesionale, respectiv științifice;
- Să pregătească și să țină o prezentare profesională și/sau științifică;

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Curs 1. Introducere	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
Curs 2. Tipuri de redactare științifică și profesională	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
Curs 3. Construcția unui argument	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
Curs 4. Redactarea științifică (1/3): rezumat, introducere, stadiul actual al cunoașterii	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
Curs 5. Redactare științifică (2/3): metode, rezultate	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
Curs 6. Redactare științifică (3/3): discuții, concluzii, referințe	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
Curs 7. Redactarea în epoca IA	Prelegerea, problematizarea, conversația euristică	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]

Bibliografie

Referințe principale:

[1] Graff, G., Birkenstein, C. (2015). Manual pentru scrierea academica: ei spun, eu spun. București: Editura Paralela 45.

Referințe secundare:

[2] Burcea, G., (coord), Pășilă, M., Colesca, S.E., Potcovaru, A.M., Brișcariu, R., Păirvu, C. (2017). Ghid de redactare academică. Colecția „Administrație și management public”. București: Editura ASE.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
01. Introducere, informare și organizare seminar	explicația, conversația	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
02. Comunicarea scrisă în mediul profesional	explicația, conversația, exercițiu de redactare	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
03. Analiza structurală a unei lucrări științifice	explicația, conversația, lucrul pe text, comparația	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
04. Redactarea obiectivelor de cercetare	explicația, conversația, lucrul pe text	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
05. Documentarea și selectarea surselor	explicația, conversația, lucrul pe text	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
06. Citarea corectă și stiluri de citare	explicația, conversația, lucrul pe text	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
07. Redactarea stadiului actual al cunoașterii	explicația, conversația, grila de analiză, lucrul pe text	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
08. Redactarea științifică (1/3): rezumat, introducere, stadiul actual al cunoașterii	explicația, conversația, grila de analiză, lucrul pe text	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
09. Redactarea științifică (1/3): metode, rezultate	explicația, conversația, lucrul pe text	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
10. Redactarea științifică (1/3): discuții, concluzii	explicația, conversația, lucrul pe text	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
11. Realizarea unei prezentări profesionale	explicația, conversația, exerciții de prezentare	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
12. Realizarea unei prezentări științifice	explicația, conversația, exerciții de prezentare	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
13. Exerciții de comunicare științifică și profesională	explicația, conversația, exerciții de prezentare	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
14. Exerciții de comunicare științifică și profesională	explicația, conversația, exerciții de prezentare	2 ore Ref. Princ.: [.] Ref. Supl.: [.]
14. Recapitulare		

Bibliografie

Referințe principale:
 [1] Graff, G., Birkenstein, C. (2015). Manual pentru scrierea academica: ei spun, eu spun. București: Editura Paralela 45.

Referințe secundare:
 [2] Burcea, G., (coord), Paceașilă, M., Colesca, S.E., Potcovaru, A.M., Brișcariu, R., Pâirvu, C. (2017). Ghid de redactare academică. Colecția „Administrație și management public”. București: Editura ASE.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirearezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Gegrafie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100
Curs	Forma de evaluare			Verificare scrisă
	Pondere			35
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Test	100	Da
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare mixtă
	Pondere			65
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Da
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Verificare orală periodică	20	Nu
		Autoevaluare	30	Nu
		Portofoliu	50	Nu

10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	

10.3 Standard minim de performanță	
- minim nota 6 la lucrări practice	

Data completării,

 Titular de curs,
 Lect. Dr. MIHAIL EVA

Titular de seminar,
 Specialist IOANA BEJENARU

Data avizării în departament,

 Director de departament,
 Conf. Dr. IONUT MINEA

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Riscuri naturale și antropice				
2.2 Titularul activităților de curs			Asist. Dr. ANDRA COSMINA ALBULESCU				
2.3 Titularul activităților de seminar			Asist. Dr. ANDRA COSMINA ALBULESCU				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tip de evaluare*	E	2.7 Regimul disciplinei**	Ob

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	3.5 curs	24	3.6 seminar/ laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					17
Tutoriat					3
Examinări					5
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual*					77
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Indeplinirea standardelor minime de performanță necesare promovării disciplinelor Climatologie, Hidrologie, Geomorfologie, Geologie generală, Geografia populației, Geografia așezărilor
--

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru/sală curs, videoproiector, PC și acces internet, suport cartografic
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, videoproiector, PC și acces internet, materiale cartografice în format digital și tipărit

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografia mediului.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- Definească principalele noțiuni și concepte specifice domeniului Reducerii Riscului de Dezastre (hazard, vulnerabilitate, catastrofă/dezastru, risc, impact, expunere, mitigare)
- Opereze corect cu principalele noțiuni și concepte specifice domeniului Reducerii Riscului de Dezastre
- Înțeleagă în mod integrat elementele ce compun un dezastru și interacțiunile dintre acestea
- Analizeze hazardul, vulnerabilitatea, expunerea, impactul și riscul pe diverse studii de caz

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Riscul în societatea contemporană. Introducere	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 curs 1, 2, 4, 8, 9, 10
Hazard: definiții, metode de analiză, studii de caz	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 curs 1, 2, 3, 8, 9
Vulnerabilitate: definiții, școli teoretice, metode de analiză, studii de caz	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 cursuri 1, 2, 4, 5
Expunere, Impact: definiții, metode de analiză, studii de caz	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 curs 1, 2, 3, 5, 8
Risc de dezastru: definiții și metode de analiză	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 curs 1, 2, 3, 8
Dinamica hazard-vulnerabilitate-expunere-impact în construirea dezastrului	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 curs 2, 4, 5
Dezastru: studii de caz	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	2 cursuri 8
Acțiuni de mitigare și asinergii	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 curs 1, 2, 3, 7, 9, 10
Ciclul de management al riscului de dezastru	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 curs 1, 10
Multi-hazard și multi-risc: definiții, diferențieri, studii de caz	Prelegerea, explicația didactică, conversația euristică	1 curs 1, 2, 6

Bibliografie

1. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2017). The Sendai Framework Terminology on Disaster Risk Reduction. "Disaster risk". Accessed 14 October 2025. <https://www.undrr.org/terminology/disaster-risk>.
2. Gill, J. C., Duncan, M., Ciurean, R., Smale, L., Stuparu, D., Schlumberger, J., ... & Ward, P. (2022). D1. 2 Handbook of multi-hazard, multi-risk definitions and concepts.
3. Bobrowsky, P. T. (Ed.). (2013). Encyclopedia of natural hazards (Vol. 1135). Dordrecht: Springer.
4. Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (2014). At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters. Routledge
5. Armaş, I., & Albulescu, A. C. (2025). From static to dynamic: Conceptual and operational developments of vulnerability. iScience, 28(3).e
6. De Angeli, S., Malamud, B. D., Rossi, L., Taylor, F. E., Trasforini, E., & Rudari, R. (2022). A multi-hazard framework for spatial-temporal impact analysis. International Journal of Disaster Risk Reduction, 73, 102829.
7. de Ruiter, M. C., de Bruijn, J. A., Englhardt, J., Daniell, J. E., de Moel, H., & Ward, P. J. (2021). The asynergies of structural disaster risk reduction measures: Comparing floods and earthquakes. Earth's Future, 9(1), e2020EF001531
8. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2025). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2025: Resilience Pays: Financing and Investing for our Future. Stylus Publishing, LLC.
9. Delforge, D., Wathelet, V., Below, R., Sofia, C. L., Tonnelier, M., van Loenhout, J. A., & Speybroeck, N. (2025). EM-DAT: the emergency events database. International Journal of Disaster Risk Reduction, 105509.
10. Dell'Anna, S., Maslauskaitė, K. and Rakcejeva, S. (2023). Managing Disaster Risks to Leave No One Behind. Technical Brief Series. Council of Europe Development Bank, Paris.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Metode de analiză a hazardului	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	1 LP 6, 7
Metode de analiză a vulnerabilității	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	2 LP 2, 3, 4, 5, 10
Metode de analiză a expunerii și impactului	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	1 LP 3, 5, 6
Metode de analiză a riscului de dezastru	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică	1 LP 1, 8
Evaluare pe parcurs: test grilă	Evaluare	1 LP 1-10
Activitate în teren: vulnerabilitatea seismică a fondului construit din municipiul Iași	Observația în teren, reprezentarea cartografică	1 LP Materiale speciale 6
Studii de caz pe diverse dezastre - Realizare colaborativă proiect	Problematizarea, demonstrația, studiul de caz, reprezentarea cartografică, Lucru în echipă	5 LP 6

Bibliografie

1. Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. European journal of operational research, 253(1), 1-13.
2. Birkmann, J. (2013). Measuring vulnerability to natural hazards: towards disaster resilient societies.
3. Albulescu, A. C., & Armaş, I. (2024). An impact-chain-based exploration of multi-hazard vulnerability dynamics: the multi-hazard of floods and the COVID-19 pandemic in Romania. Natural Hazards and Earth System Sciences, 24(8), 2895-2922.
4. Armaş, I. (2012). Multi-criteria vulnerability analysis to earthquake hazard of Bucharest, Romania. Natural hazards, 63(2), 1129-1156.
5. Armaş, I., & Albulescu, A. C. (2025). From static to dynamic: Conceptual and operational developments of vulnerability. iScience, 28(3).e
6. Bobrowsky, P. T. (Ed.). (2013). Encyclopedia of natural hazards (Vol. 1135). Dordrecht: Springer.
7. Van Westen, C. J. (2013). Remote sensing and GIS for natural hazards assessment and disaster risk management. Treatise on geomorphology, 3(15), 259-298.
8. van Westen, C. J., & Greiving, S. (2017). Multi-hazard risk assessment and decision making. Environmental hazards methodologies for risk assessment and management, 31.
9. Gill, J. C., & Malamud, B. D. (2014). Reviewing and visualizing the interactions of natural hazards. Reviews of geophysics, 52(4), 680-722.
10. de Ruiter, M. C., & van Loon, A. F. (2022). The challenges of dynamic vulnerability and how to assess it. IScience, 25(8).

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Dobândirea rezultatelor învățării (Cunoștințe; Aptitudini; Responsabilitate și autonomie), potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea PLANIFICARE TERITORIALĂ, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Calificările arondate specializării Geografie în RNCIS: Analist teritorial (COR: 263205); Profesor în învățământ gimnazial (COR: 233002)

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)	50	
Curs	Forma de evaluare			
	Pondere		0	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
Seminar / Laborator	Forma de evaluare		Verificare mixtă	
	Pondere		100	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare
		Proiect	50	Nu
		Test	25	Nu
		Verificare orală periodică	25	Nu

10.2 Evaluare finală	Pondere (max. 70%)	50
	Forma de evaluare	Verificare orală finală

10.3 Mențiuni (situații speciale în evaluare)	
Prezenta la LP de minim 80%	
Minim nota 5 la curs și la LP	
Nota de la evaluarea finală să fie minim 5	

10.4 Standard minim de performanță

C1 - Elaborarea unui raport / proiect de cercetare prin identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor, principiilor învățate;
C2 - Folosirea inovativă a unui dispozitiv experimental/ structuri/metode în procesul de prelucrare a datelor utile în geografie;
C4 - Folosirea bazelor de date aflate la dispoziția utilizatorului (internet sau intranet), utilizator Office (word, excel, access); Comunicare în scris și oral în limba română și într-o limbă de circulație internațională;
C5 - Elaborarea și prezentarea de rapoarte științifice cu grad de dificultate mediu;
C6 - Valorificarea nivelului de cultură profesională și generală.

Data completării,

**Titular de curs,
Asist. Dr. ANDRA COSMINA
ALBULESCU**

**Titular de seminar,
Asist. Dr. ANDRA COSMINA
ALBULESCU**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
1.2 Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificare teritorială

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Schimbări climatice globale				
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. LUCIAN SFICA				
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Dr. PAVEL ICHIM				
2.4 An de studiu	III	2.5 Semestrul	V	2.6 Tip de evaluare*	V
				2.7 Regimul disciplinei**	F

*E - Examen / C - Colocviu / V - Verificare

**OB - Obligatoriu / OP - Opțional / F - Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminare/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual*					19
3.8 Total ore pe semestru					75
3.9 Numărul de credite					3

4. Precondiții - De curriculum (dacă este cazul)

Meteorologie-Climatologie

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Amfiteatru, internet, videoproiector, materiale cartografice, suport curs.
5.2 De desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator, PC, soft (MIPS, ARCGIS, Philcarto, etc.), internet, materiale cartografice, colecții mineralogo-petrografice, monoliți, caiet lucrări practice, determinator, STAS-uri.

6. Obiective

Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Hidrologie-Meteorologie.

La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să:

- înțelegerea mecanismelor care fac din schimbarea climatică o schimbare globală. Utilizeze
- explicarea modificărilor la nivelul suprafeței active, capabile să producă modificări decelabile ale diferitelor elemente, fenomene și procese climatice la diferite scări.
- analiza modalităților prin care schimbarea compoziției fizico-chimice a atmosferei produce modificări în recepția și transferul energiei solare
- evalueze impactul pe care modificările climatice îl pot avea asupra societății umane
- identifice obiectiv modalitățile în care societatea umană se poate adapta modificărilor climatice
- să gândească soluție de atenuare a posibilului impact pe care omul îl poate avea asupra climei

7. Competențe/Rezultate ale învățării

- Competențe profesionale: 1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice; 2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei funcționale a teritoriului; 3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza cercetărilor și fundamentarea politicilor de planificare teritorială; 4. Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor empirice și pentru analiza lor; 5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare; 6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea studiilor de planificare teritorială.
- Competențe transversale: 1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională; 2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie; 3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.
- Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Planificare teritorială.

8. Conținut

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Normalitatea în evoluția sistemului climatic. Variabilitate stochastică, oscilații și tendințe.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Paleoclimatologia - principii și metode.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Evoluția paleoclimatică în Precambrian. Formarea atmosferei terestre. Apariția vieții pe Terra.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Evoluția paleoclimatică în Paleozoic și Mezozoic.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Evoluția paleoclimatică în Neozoic și Cuaternar.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Evoluția climatică în perioada istorică.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future

8.1 Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Evoluția climatică în perioada instrumentală.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Regiuni cheie ale sistemului climatic planetar. Extreme climatice pe Terra.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Factori cheie ai schimbărilor climatice globale: activitatea solară	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Factori cheie ai schimbărilor climatice globale: ciclurile Milankovich, activitatea vulcanică	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2008), Earth's Climate, past and future; Sciama Y.(2010), Le changement climatique.
Factori cheie ai schimbărilor climatice globale: deriva continentelor	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2008), Earth's Climate, past and future; Sciama Y.(2010), Le changement climatique.
Factori cheie ai modificărilor climatice globale: efectul de seră	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2008), Earth's Climate, past and future; Sciama Y.(2010), Le changement climatique.
Factori cheie ai modificărilor climatice globale: factorul antropic	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future
Schimbarea climatică, problemă globală a omenirii.	Prelegere, dezbatere, modelare - problematizare, conversația euristică.	2 ore. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future

Bibliografie

Referințe principale:

1. Drăgan, J. C., Airinei, Șt. (1993), Geoclima și istoria, Edit. „Europa Nova”, Caransebeș.
2. Sciama Y.(2010), Le changement climatique, une nouvelle ere sur la Terre, Larousse.
3. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future, Second Edition, Freeman and company, New York.
4. Ludwig Karl-Heinz (2006), Eine kurzeGeschichte des Klimas von der Estehung der Erde bis heute, Verlag C.H.Beck, Munchen.
5. Benestad R., (2006), Solar activity and Earth's Climate, Springer, Praxis plubishing, Chichester, Marea Britanie.

Referințe suplimentare:

1. Iliescu, Maria Colette, Pătăchie, Iulia, Mihăiescu, M., Rațiu, T. (1989), Variațiaseculară a temperaturii medii a aerului în Europa Centralăși sud-estică, Stud. șicercet., I.M.H., Meteorologie, nr. 3, București..
2. Flavin, C. (1996), Față în față cu rscul schimbării climatice, Probleme globale ale omenirii. Starea lumii 1996, Edit. Tehn., București.
3. Flavin, C. (1997), Conferința de la Rio. Stabilizarea climei, Probleme globale ale omenirii. Starea lumii 1997, Edit. Tehn., București.
4. Bâzâc, Gh., Cotariu, R. (1987), Estimări privind variația seculară a temperaturii aerului într-un sector al emisferei nordice, Stud. și cercet. de meteo., nr.1, I.M.H., București.
5. Bright, C. (1997) Pe urmeleecologiei schimbăriiclimatului, Problemeglobale ale omenirii. Starealumii 1997, Edit. Tehn., București.
6. Hess, W.N. (1974), Weathe and climate modification, J. Wiley & Sons, New York.

8.2 Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
Introducere	Învățarea prin descoperire	2 ore. Drăgan, J. C., Airinei, Șt. (1993), Geoclima și istoria
Baze de date climatice internaționale	Conversația didactică, demonstrația.	2 ore. Drăgan, J. C., Airinei, Șt. (1993), Geoclima și istoria
Metode statistice de omogenizare și prelungire a datelor climatice	Conversația didactică, demonstrația.	2 ore. Drăgan, J. C., Airinei, Șt. (1993), Geoclima și istoria
Identificarea tendințelor de evoluție în seriile climatice	Conversația didactică, demonstrația.	2 ore. Drăgan, J. C., Airinei, Șt. (1993), Geoclima și istoria
Identificarea punctelor de ruptură în seriile climatice	Conversația didactică, demonstrația.	2 ore. Drăgan, J. C., Airinei, Șt. (1993), Geoclima și istoria
Identificarea oscilațiilor climatice	Conversația didactică, demonstrația.	2 ore. Drăgan, J. C., Airinei, Șt. (1993), Geoclima și istoria
Prezentare proiect	Evaluare	
Scopul și structura rapoartelor IPCC	Studiul de caz, Metode de simulare	2 ore. Sciama Y.(2010), Le changement climatique
Aplicație practică pe probleme de dendroclimatologie la Centrul de Cercetare a Molidului - Câmpulung Moldovenesc	Studiul de caz, Metode de simulare	2 ore. Sciama Y.(2010), Le changement climatique
Scrierile istorice ca sursă de analiză paleoclimatică. Prezentare referat	Instruirea programată	2 ore. Sciama Y.(2010), Le changement climatique
Modele și scenarii climatice	Studiul de caz, Metode de simulare	2 ore. Sciama Y.(2010), Le changement climatique
Cauze antropice și naturale ale evoluției climatice - documentare	Studiul de caz, Metode de simulare	2 ore. Sciama Y.(2010), Le changement climatique
Cauze antropice și naturale ale evoluției climatice - dezbateri	Dezbateri	2 ore. Sciama Y.(2010), Le changement climatique
Evaluare finală a activității	Evaluare	

Bibliografie

Referințe principale:

1. Drăgan, J. C., Airinei, Șt. (1993), Geoclima și istoria, Edit. „Europa Nova”, Caransebeș.
2. Sciamia Y.(2010), Le changement climatique, une nouvelle ere sur la Terre, Larousse.
3. Ruddiman, W. (2008), Earth's Climate, past and future, Second Edition, Freeman and company, New York.
4. Ludwig Karl-Heinz (2006), Eine kurze Geschichte des Klimas von der Entstehung der Erde bis heute, Verlag C.H.Beck, Munchen.
5. Benestad R., (2006), Solar activity and Earth's Climate, Springer, Praxis publishing, Chichester, Marea Britanie.

Referințe suplimentare:

1. Iliescu, Maria Colette, Pătăchie, Iulia, Mihăiescu, M., Rațiu, T. (1989), Variația seculară a temperaturii medii a aerului în Europa Centrală și sud-estică, Stud. și cercet., I.M.H., Meteorologie, nr. 3, București..
2. Flavin, C. (1996), Față în față cu riscul schimbării climatice, Probleme globale ale omenirii. Starea lumii 1996, Edit. Tehn., București.
3. Flavin, C. (1997), Conferința de la Rio. Stabilizarea climei, Probleme globale ale omenirii. Starea lumii 1997, Edit. Tehn., București.
4. Bâzâc, Gh., Cotariu, R. (1987), Estimări privind variația seculară a temperaturii aerului într-un sector al emisferei nordice, Stud. și cercet. de meteo., nr.1, I.M.H., București.
5. Bright, C. (1997) Pe urmele ecologiei și schimbării climatului, Probleme globale ale omenirii. Starea lumii 1997, Edit. Tehn., București.
6. Hess, W.N. (1974), Weather and climate modification, J. Wiley & Sons, New York.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

10. Evaluare

10.1 Evaluare continuă		Pondere (min. 30%)		100	
Curs	Forma de evaluare			Verificare mixtă	
	Pondere			60	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Verificare scrisă periodică	50	Nu	
		Test	50	Nu	
Seminar / Laborator	Forma de evaluare			Verificare practică	
	Pondere			40	
	Nepromovarea Evaluării continue determină nepromovarea Evaluării finale			Nu	
	Metode de evaluare	Detalii	Pondere	cu reexaminare	
		Verificare scrisă periodică	50	Nu	
		Proiect	50	Nu	
10.2 Mențiuni (situații speciale în evaluare)					

10.3 Standard minim de performanță

a. Standarde minime pentru competențele profesionale din RNCIS

Să analizeze și să interpreteze informațiile legate de subiectul modificărilor climatice globale, să adopte măsurile cât mai potrivite de acțiune pentru limitarea efectelor modificărilor climatice globale.

b. Standarde minime pentru competențele transversale din RNCIS

Să poată contribui cu expertiză de specialitate pe subiect pentru realizarea unor studii interdisciplinare în care trebuie să se țină cont de contextul climatic actual.

În conformitate cu precizările Ordinului nr. 4020/2020 privind derogarea de la prevederile legale în domeniul învățământului superior, pe durata stării de urgență pe teritoriul României, în baza prevederilor art. 136, 137, 138, 143, 144 și ale art. 300 din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare, având în vedere prevederile art. 49 și ale art. 51 alin. (1) din Decretul nr. 195/2020 privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României și Decretul Nr. 240/2020 privind prelungirea stării de urgență pe teritoriul României din 14.04.2020, pe perioada stării de urgență se utilizează metode didactice alternative de învățământ. Având în vedere infrastructura Universității ``Alexandru Ioan Cuza`` din Iași, activitățile de evaluare a studenților se pot desfășura și online, în baza procedurii aprobate de către senatul universitar la data de 30.04.2020.***

Data completării,

**Titular de curs,
Conf. Dr. LUCIAN SFICA**

**Titular de seminar,
Lect. Dr. PAVEL ICHIM**

Data avizării în departament,

**Director de departament,
Conf. Dr. IONUT MINEA**