

Referat privind necesitatea scoaterii la concurs a postului didactic pe perioadă nedeterminată de ASISTENT UNIVERSITAR, Poziția 39, din cadrul Departamentului de Geografie, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie

A. Informații legate de postul scos la concurs

Structura postului:

Sisteme informatice geografice SIG/GIS: 5 ore convenționale LP la nivelul Licență, anul I, specializările Geografie, Geografia turismului, Cartografie

Geoinformatică: 5 ore convenționale LP la nivelul Licență, anul I, specializările Geografie, Geografia turismului, Cartografie

Practica de specialitate: 1 oră convențională LP la nivelul Licență, anul III, specializarea Planificare teritorială

TOTAL 11 ORE CONVENȚIONALE ACTIVITĂȚI DE PREDARE

Alte activități: 2,5 ore coordonare lucrări licență, 1 oră consultații, 1 ore evaluare, 0,5 oră comisii
TOTAL ACTIVITĂȚI DIDACTICE – 16 ORE CONVENȚIONALE

B. Referat justificativ

1. Necesitatea ocupării postului în contextul realizării obiectivelor din planul de dezvoltare al facultății

Organizarea concursului pentru postul de **Asistent, Poziția 39** din Statul de funcții al Departamentului de Geografie 2023-2024, *pe perioadă nedeterminată*, este esențială din multiple perspective, contribuind la avansarea științifică, pedagogică și la dezvoltarea resurselor umane ale departamentului. Avansul tehnologic din prezent impune geografiei adoptarea frecventă a tehnicilor și metodelor digitale, cum ar fi **geoinformatica** și **sistemele informatice geografice (GIS)**, care furnizează o perspectivă nouă pentru abordarea provocărilor sociale și economice, precum și pentru analiza și cercetarea componentelor naturale și umane ale Pământului. Aceste discipline tehnice facilitează realizarea analizelor spațiale și oferă răspunsuri pertinente în cadrul comunității academice, contribuind la înțelegerea fenomenelor actuale, în special prin prisma abordării spațiale. Geoinformatica și sistemele informatice geografice reprezintă instrumente esențiale care permit utilizatorilor să analizeze informații spațiale, să efectueze interogări în baze de date, să editeze date spațiale, să creeze hărți digitale statice sau interactive și să prezinte rezultatele acestor operații. De exemplu, aceste tehnici pot fi extrem de utile în contextul proceselor de descentralizare și regionalizare din România, necesitând analize solide pentru a asigura o planificare teritorială viabilă și echitabilă la nivel național și local.

Domeniul geomaticii, în care se încadrează disciplinele din postul **Asistent, Poziția 39** scos la concurs, este esențial în contextul socio-economic actual și viitor, iar noile direcții ale geografiei actuale au rolul de a pregăti viitori specialiști pentru piața muncii în acest domeniu în continuă dezvoltare. Astfel, investiția în formarea pe termen mediu și lung a specialiștilor în cadrul departamentului este de o importanță deosebită, garantând viabilitatea programelor de studii. Identitatea postului scos la concurs este conturată de contextul interdisciplinar, abordând metode și probleme specifice geoinformaticii, atât din perspectiva geografiei fizice (precum cartografierea digitală a solurilor, vegetației și reliefului; hidrologie etc.), cât și din cea a geografiei umane (organizarea și planificarea spațiului geografic, sustenabilitatea economică, analize demografice etc.). Oportunitatea concursului pentru acest post ar conduce la consolidarea acestor domenii în cadrul departamentului, conferindu-i un grad mai mare de atractivitate prin dezvoltarea competențelor relevante pentru studenții viitori și sporindu-i competitivitatea prin integrarea în consorții internaționale focalizate pe aceste problematice. În special, considerăm că **acest post va contribui la îmbunătățirea procesului de selecție a studenților pentru programele de licență ale departamentului dar și pentru programul de masterat în Geographic Information Systems al Departamentului de Geografie**. În acest context, anticipăm o creștere a cererii de specialiști în domeniile menționate, pe termen mediu și lung. Prin urmare, departamentele de geografie care dezvoltă competențele necesare pentru pregătirea acestor specialiști vor avea un avantaj competitiv semnificativ.

Postul de **Asistent, Poziția 39**, cu discipline din domeniul Geomaticii, este important datorită structurii sale complexe, care integrează diverse discipline și acordă o importanță deosebită lucrărilor practice în procesul formativ al studenților, promovând astfel învățarea bazată pe competențe și asigurând o educație de calitate. Aceste lucrări practice stau la baza unei bune înțelegeri a noțiunilor teoretice și constituie un element central al procesului educațional. În acest context, instruirea se concentrează pe aspectele formativ-educative și pe dezvoltarea colaborativă și reflexivă, oferind astfel un cadru optim pentru instruirea studenților în disciplinele incluse în acest post didactic. Pe lângă aceste discipline de specialitate, postul de Asistent, Poziția 39, este important pentru departament și facultate, având în vedere ca are prevăzută și disciplina "Practică de specialitate". Prin ocuparea acestui post, departamentul poate dezvolta și implementa programe de practică de înaltă calitate, care să ofere studenților experiențe de teren relevante și practice în domeniul lor de specialitate. Această practică este crucială pentru pregătirea lor pentru piața muncii și pentru consolidarea cunoștințelor teoretice într-un context real.

Demersul actual de vacantare pentru concurs a postului de Asistent, Poziția 39 este în conformitate cu politica de resurse umane a Facultății de Chimie, Biologie, Geografie și, implicit a Departamentului de Geografie. Documentele strategice ale facultății și departamentului evidențiază necesitatea recrutării și promovării personalului didactic, în concordanță cu normele și practica existente în cele mai bune universități din țară și străinătate, încadrarea și promovarea cadrelor didactice exclusiv pe baza criteriilor de calitate propuse pentru fiecare funcție didactică, în concordanță cu noua Lege a Educației Naționale și Carta Universității. În Planul managerial al Decanului FCBG se evidențiază că managementul trebuie să asigure selecția, organizarea, performanța și dezvoltarea cadrelor didactice, pornind de la premisa că resursele umane reprezintă motorul instituției, iar recrutarea și promovarea vor fi strict condiționate de nevoia de asigurare a sustenabilității (inclusiv financiare) pe termen mediu și lung a programelor de studii. Strategia pe termen mediu și lung a Departamentului de Geografie este de a atrage în rândul său cadre didactice tinere și valoroase, capabile să asigure o continuitate a rezultatelor notabile obținute pe plan pedagogic și de cercetare. În același timp, se

are în vedere și respectarea criteriilor de evaluare instituțională dar și consolidarea cercetării în domenii de actualitate pe plan mondial, cum sunt geoinformatica și sistemele informatice geografice. Necesitatea ocupării postului este legată și de pensionarea recentă (în ultimii 5-6 ani) a: Conf. univ. dr. Constatin Vert, Prof. univ. dr. Martin Olaru, Prof. univ. dr. Petru Urdea, și Prof. univ. dr. habil. Mircea Voiculescu, acesta din urmă fiind pensionat în 2023.

2. Valoarea științifică ce se pretinde candidaților

Condițiile de prezentare la concurs pentru postul care face obiectul prezentului memoriu sunt prevăzute de legislația în vigoare la nivelul României și de recenta lege a educației precum și de regulamentele și metodologiile interne UVT, care derivă din actuala/noua legislație. De asemenea, condițiile sunt în concordanță cu standardele minimale CNATDCU de ocupare a posturilor didactice și de cercetare. Candidatul trebuie să dovedească experiență de cercetare și didactică la nivelul poziției de **Asistent universitar** conform Grilei CNATDCU în vigoare, să dovedească motivare și pasiune pentru munca cu studenții, dar și pentru cercetarea științifică în domeniul disciplinelor postului. Condițiile de prezentare la concurs pentru postul care face obiectul prezentului memoriu sunt prevăzute și Metodologia privind organizarea concursurilor de ocupare a posturilor didactice și de cercetare vacante din UVT și a examenelor de promovare în cariera didactică din UVT, Criteriile și standardele minimale și obligatorii se pot consulta pe site-ul oficial al UVT, disponibile pe site-ul universității, secțiunea cariere și posturi didactice. De asemenea, candidatul este avantajat dacă prezintă experiență și expertiză științifică și practică în domeniul geoinformaticii, GIS și al geografiei fizice și dovedite de rezultatele cercetării exprimate prin publicații valoroase prezente în fluxul științific internațional și prin participarea la proiecte de cercetare științifică în domeniu. În cele ce urmează sunt prezentate criteriile în vigoare și fișa de verificare a îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU pentru pozițiile de asistent universitar, lector universitar, conferențiar universitar și profesor universitar, cu aplicabilitate la nivelul instituțiilor de învățământ superior din România și al Universității de Vest din Timișoara.

**STANDARDE MINIMALE NECESARE ȘI OBLIGATORII PENTRU CONFERIREA
TITLURILOR DIDACTICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR ȘI A GRADELOR
PROFESIONALE DE CERCETARE-DEZVOLTARE cf. CNATDCU ANEXA NR. 5
COMISIA DE ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI**

DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE

**CRITERII CONFERENȚIAR UNIVERSITAR ȘI PROFESOR UNIVERSITAR
CONFORM CNATDCU**

Criteriul 1: Articole științifice

Profesor universitar/Cercetător științific I/Abilitare:

5 articole ca autor principal în reviste cu factor de impact în baza de date Web of Science, cu AIS cumulat $\geq 3,5$;

3 articole în reviste BDI

Conferențiar universitar/ Cercetător științific II:

4 articole ca autor principal în reviste cu factor de impact în baza de date Web of Science, cu AIS cumulat ≥ 3 ;

2 articole în reviste BDI

Criteriul 2: Vizibilitatea articolelor științifice

Profesor universitar/ Cercetător științific I/Abilitare Indicele Hirsch ≥ 4

Conferențiar/ Cercetător științific II: $H_i \geq 3$

Criteriul 3: Capacitatea de susținere a activităților de cercetare

Profesor universitar/Abilitare/ Cercetător științific I:

A.: Director/Lider de proiect/grant în 2 proiecte/granturi naționale sau responsabil de proiect/grant în 3 proiecte/granturi de cercetare naționale sau,

B.: Director/Lider la 1 proiect/grant internațional sau responsabil de proiect/grant în 2 proiecte/granturi de cercetare internaționale.

Conferențiar universitar/ Cercetător științific II: Director/Lider de proiect/grant național în 1 proiect/grant, sau responsabil

de proiect/grant în 2 proiecte/granturi de cercetare naționale, sau participare ca membru în echipa de lucru în 2 proiecte/granturi internaționale.

Precizări:

- Criteriile minime trebuie îndeplinite cumulativ.
- Autorii principali sunt primul autor, autorul corespondent sau un alt autor cu o contribuție egală cu a primului autor, dacă acest lucru se specifică în articol.
- AIS = Article Influence Score din ISI Web of Science la data publicării articolului. Pentru articolele publicate în reviste incluse în baza de date Arts & Humanities Citation Index se consideră un AIS echivalent cu 0,8 per articol publicat.
- Baze de date internaționale (BDI) acceptate: Web of Science, Master Journal List, ERIH PLUS, Scopus, EBSCO, ProQuest, CEEOL, Ulrichsweb, Index Copernicus, GEOREF, Genamics Journal Seek, Library of Congress Online Catalog.
- Indicele Hirsch din ISI Web of Science, din care se exclud autocitățile.
- Proiecte și granturi câștigate prin competiție, valoare minimă 100.000 RON sau echivalent în Euro.

**STANDARDE MINIMALE NECESARE ȘI OBLIGATORII PENTRU CONFERIREA
TITLURILOR DIDACTICE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR cf. CNATDCU
COMISIA ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI
DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE**

	Profesor universitar/ Cercetător științific I/Abilitare	Conferențiar universitar/ Cercetător științific II	Lector universitar	Asistent universitar perioadă nedeterminată	Asistent cercetare perioadă determinată	Îndep./ neîndeplinit
Criteriul 1: Articole științifice						
Articole ca autor principal în reviste cu factor de impact în baza de date Web of Science	5 articole cu AIS cumulat \geq 3,5	4 articole cu AIS cumulat \geq 3,0	3 articole cu AIS cumulat \geq 1,5	2 articole cu AIS cumulat \geq 0,75		
Articole în reviste BDI	3 articole	2 articole	2 articole	1 articol		
Criteriul 2: Vizibilitatea articolelor științifice						
Indicele Hirsch din Web of Science	≥ 4	≥ 3	≥ 2	≥ 1		
Criteriul 3: Capacitatea de susținere a activităților de cercetare						
Proiecte și granturi câștigate prin competiție	A.: Director/Lider de proiect/grant în 2 proiecte/granturi naționale sau responsabil de proiect/grant în 3 proiecte/granturi de cercetare naționale sau B.:Director/Lider la 1 proiect/grant internațional sau responsabil de proiect/grant în 2 proiecte/granturi de cercetare internaționale	Director/Lider de proiect/grant național în 1 proiect/grant, sau responsabil de proiect/grant în 2 proiecte/granturi de cercetare naționale, sau participare ca membru în echipa de lucru în 2 proiecte/granturi internaționale.	Director/Lider de proiect/grant național/internațional în 1 proiect/grant, sau responsabil de proiect/grant în 1 proiect/grant de cercetare național/internațional, sau participare ca membru în echipa de lucru în 1 proiect/grant național/internațional	Director/Lider de proiect/grant național/internațional în 1 proiect/grant, sau responsabil de proiect/grant în 1 proiect/grant de cercetare național/internațional, sau participare ca membru în echipa de lucru în 1 proiect/grant național/internațional		

Precizări pentru lector universitar, asistent universitar/asistent cercetare

- Criteriile minime trebuie îndeplinite cumulativ.

- Condiția suficientă de eligibilitate pentru postul de asistent cercetare în domeniul Geografie este deținerea calității de doctorand (cf. Hotărârii nr. 17 a Consiliului FCBG din 14.07.2023 și Hotărârii Senatului nr. 98 din 27.07.2023)
- Autorii principali sunt primul autor, autorul corespondent sau un alt autor cu o contribuție egală cu a primului autor, dacă acest lucru se specifică în articol.
- AIS = scorul de influență (Article Influence Score - AIS) din Web of Science la data publicării articolului. Pentru articolele publicate în reviste incluse în baza de date Arts & Humanities Citation Index se consideră un AIS echivalent cu 0,8 per articol publicat.
- Baze de date internaționale (BDI) acceptate: Web of Science, Master Journal List, ERIH PLUS, Scopus, EBSCO, ProQuest, CEEOL, Ulrichsweb, Index Copernicus, GEOREF, Genamics Journal Seek, Library of Congress Online Catalog.
- Indicele Hirsch din Web of Science.
- Proiecte și granturi câștigate prin competiție, valoare minimă 100000 RON sau echivalent în euro.
- Pentru asistent universitar, calitatea de director/responsabil/membru într-un proiect se poate echivala cu un articol în calitate de autor principal într-o revista cu AIS $\geq 0,5$.

FIȘA DE ÎNDEPLINIRE
A STANDARDELOR MINIMALE NECESARE ȘI OBLIGATORII PENTRU CONFERIREA
TITLURILOR DIDACTICE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR
conform CNATDCU COMISIA ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE

	Profesor universitar/ Cercetător științific I/Abilitare	Conferențiar universitar/ Cercetător științific II	Lector universitar	Asistent universitar perioadă nedeterminată	Asistent cercetare perioadă determinată	Îndep./ neîndeplinit
Criteriul 1: Articole științifice						
<i>Articole ca autor principal în reviste cu factor de impact în baza de date Web of Science</i>	5 articole cu AIS cumulat \geq 3,5	4 articole cu AIS cumulat \geq 3,0	3 articole cu AIS cumulat \geq 1,5	2 articole cu AIS cumulat \geq 0,75		
<i>Articole în reviste BDI</i>	3 articole	2 articole	2 articole	1 articol		
<i>Se vor insera articolele aici!</i>						
<i>Se va insera în coloana din dreapta îndeplinit/neîndeplinit!</i>						
Criteriul 2: Vizibilitatea articolelor științifice						
<i>Indicele Hirsch din Web of Science</i>	≥ 4	≥ 3	≥ 2	≥ 1		
<i>Se vor insera valoare HIndex din WoS aici!</i>						
<i>Se va insera în coloana din dreapta îndeplinit/neîndeplinit!</i>						
Criteriul 3: Capacitatea de susținere a activităților de cercetare						
<i>Proiecte și granturi câștigate prin competiție</i>	A.: Director/Lider de proiect/grant în 2 proiecte/granturi naționale sau responsabil de proiect/grant în 3 proiecte/granturi de cercetare naționale sau B.:Director/Lider la 1 proiect/grant internațional sau responsabil de proiect/grant în 2 proiecte/granturi de cercetare internaționale	Director/Lider de proiect/grant național în 1 proiect/grant, sau responsabil de proiect/grant în 2 proiecte/granturi de cercetare naționale, sau participare ca membru în echipa de lucru în 2 proiecte/granturi internaționale.	Director/Lider de proiect/grant național/internațional în 1 proiect/grant, sau responsabil de proiect/grant în 1 proiect/grant de cercetare național/internațional, sau participare ca membru în echipa de lucru în 1 proiect/grant național/internațional	Director/Lider de proiect/grant național/internațional în 1 proiect/grant, sau responsabil de proiect/grant în 1 proiect/grant de cercetare național/internațional, sau participare ca membru în echipa de lucru în 1 proiect/grant național/internațional		
<i>Se vor insera proiectele aici!</i>						
<i>Se va insera în coloana din dreapta îndeplinit/neîndeplinit!</i>						

Avizat în Consiliul FCBG în 14.07.2023

3. Perspectivele postului

Disciplinele cuprinse în structura postului propus pentru concurs sunt fundamentale în pregătirea studenților de la ciclul de licență în cadrul specializărilor Geografie, Geografia Turismului, Planificare Teritorială și Cartografie asigurând transmiterea de cunoștințe, formarea deprinderilor și competențelor necesare finalizării cu succes a studiilor și dobândirea unor competente care vor putea fi valorificate ulterior la școala masterală și apoi în cadrul școlii doctorale a departamentului. Având în vedere dinamica programelor de studii la nivelul departamentului, acest post va deschide noi perspective și pentru implicarea titularului în contextul unor alte programe de studii, de exemplu pentru viitorul program de licență centrat pe domeniul științelor aplicate, și anume Geoinformatică. Așadar, perspectivele postului la nivel de departament și în cadrul statului de funcții este pe deplin justificat și în același timp, legitim,

Astfel, expertiza viitorului titular, selectat prin concurs, ar duce la transmiterea de cunoștințe, formarea de deprinderi și abilități necesare în cercetarea științifică deoarece sistemele informatice geografice, geoinformatica și domeniile conexe sunt deosebit de importante în instruirea studenților și în formarea unor competențe de specialitate. Ocuparea acestui post ar asigura consolidarea potențialului de cercetare al departamentului nostru, o activitate mai performantă și cu perspective de continuitate, dar și o adresabilitate și un acces crescut al studenților înspre astfel de tematici: GIS, Geoinformatică.

Un rol important îl au astfel disciplinele din domeniul geomatiei și al geografiei fizice, discipline recomandate de ARACIS și de normele, regulamentele și metodologiile interne ale UVT. Acestea au rolul de a forma competențe cheie în rândul studenților și a viitorilor absolvenți cu privire la domeniile cheie ale Geoinformaticii și GIS etc, domenii de mare actualitate în perioada actuală în contextul individului instruit. Alte discipline conexe se află sub umbrela programului de studii Geografie, care poate consolida treptat la nivelul departamentului perspective noi de dezvoltare în viitor a procesului de cercetare științifică. Așadar, viitorul **asistent universitar** poate contribui din plin la asigurarea calității predării acestor discipline pe termen lung, discipline de care studenții și programele de studii au nevoie fără echivoc. Aspectul menționat, iată, justifică din nou necesitatea scoaterii la concurs a unui post de **asistent universitar** în cadrul căruia disciplinele amintite sunt incluse. Expertiza viitorului titular va duce la transmiterea de abilități necesare în cercetarea științifică deoarece GIS și Geoinformatica, alături de disciplinele conexe acestora sunt domenii de foarte mare actualitate. Acest fapt este subliniat și de contractele de cercetare în acest domeniu, atât naționale cât și internaționale, desfășurate în ultimii ani la Departamentul de Geografie, precum și de numărul apreciabil de absolvenți preocupați de domeniile prezentate, care în prezent urmează școala doctorală a departamentului.

Luând în considerare gradul crescut de interes al studenților pentru specializările cărora li se adresează disciplinele aferente postului scos la concurs, rolul important al acestor discipline în economia specializărilor și complexitatea lor, precum și necesitatea reechilibrării și asigurării viabilității de perspectivă a schemei de personal, considerăm că scoaterea la concurs a postului de asistent universitar care face obiectul prezentului memoriu, este oportună și necesară contribuind la dezvoltarea programelor de studii ale departamentului atât din punct de vedere didactic, cât și științific. Acest aspect este justificat de opinia generală a colectivului membrilor departamentului dar și de părerea unanimă a Consiliului Departamentului de Geografie.

4. Numărul posturilor existente deja în aceeași specialitate

În cadrul Statului de Funcții al Departamentului de Geografie 2023-2024 nu există niciun post care să cuprindă o structură identică ori similară celei din cadrul postului scos la concurs. În plus, la nivelul Departamentului de Geografie, este nevoie continuă atât de cadre didactice pe posturi de asistent universitar, cum este cazul prezentului post pe componenta didactică, dar și pe cea de cercetare în domeniul geoinformaticii și al SIG. Având în vedere numărul actual de lectori și asistenți din cadrul Statului de funcții actual, apreciem că postul de **Asistent universitar menționat propus a fi scos la concurs** este, din nou, pe deplin justificat.

4. Analiza statistică pe ultimii 3 ani privind evoluția numărului de candidați și de studenți înmatriculați la programele de studii unde se desfășoară activitățile din cadrul posturilor scoase la concurs sau pentru care se organizează examen de promovare în cariera didactică, după caz

În ultimii 5 ani, situația studenților înscriși la programele de studii la care se predau disciplinele cuprinse în structura postului scos la concurs este după cum se poate observa în tabelele inserate mai jos. În general, se remarcă o situație echilibrată ilustrând un trend constant în ansamblu la nivelul programelor de studii. Acesta se menține progresiv la Specializarea Geografie cu 32 de studenți confirmați în anul 2022 (cf. Datelor de la Secretariatul FCBG). Specializările Cartografie și Planificare teritorială ilustrează o tendință echilibrată inclusiv la programul de studii Cartografie în anul 2022 față de anul 2019. Aceste tendințe justifică necesitatea scoaterii la concurs a acestui post. Anumite tendințe stagnante ale numărului de studenți sau de pildă regresive cum e cazul Geografiei turismului sunt determinate pe de o parte de contextul pandemic din ultimii ani dar și de tendința generală de reducere a numărului de studenți la nivel național în toate unitățile de învățământ superior din România. Considerăm totuși că aceste aspecte nu împiedică dinamica și evoluția favorabilă a numărului de studenți la nivelul departamentului. Analiza ultimului deceniu cu un declin general ușor, considerăm că nu va afecta funcționalitatea didactică la programele Geografie și geografia turismului, fapt care ilustrează și argumentează viabilitatea acestui post didactic. Elementele menționate sunt evidențiate de datele statistice din tabelul de mai jos, care ilustrează viabilitatea constantă a programelor de studii.

Situația numărului de studenți înscriși și, respectiv confirmați, la nivelul Departamentului de Geografie
(Sursa Raportul Decanului, 2023)

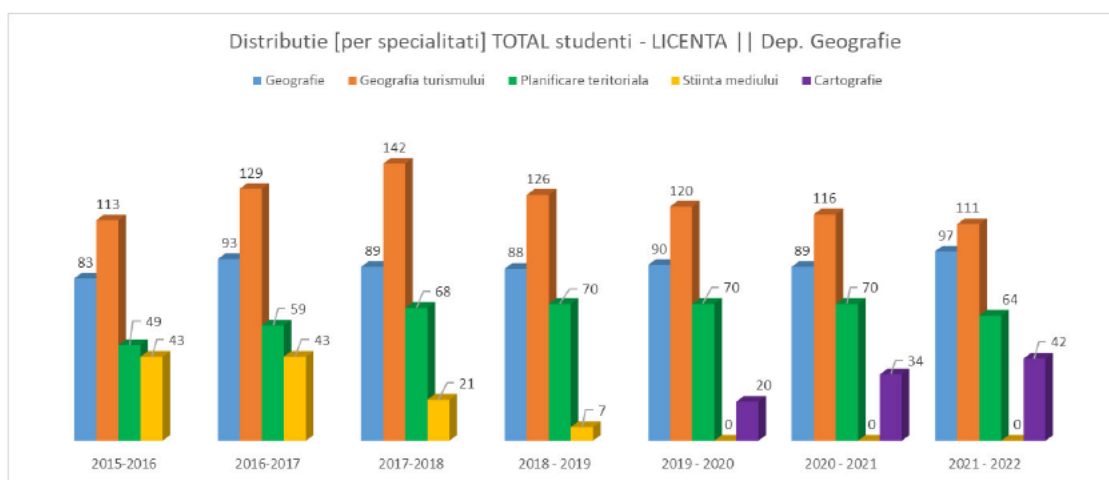
Program de studii/departament	Total înscrieri 2015	Total confirmări 2015	Total înscrieri 2016	Total confirmări 2016	Total înscrieri 2017	Total confirmări 2017	Total înscrieri 2018	Total confirmări 2018	Total înscrieri 2019	Total confirmări 2019	Total înscrieri 2020	Total confirmări 2020	Total înscrieri 2021	Total confirmări 2021	Total înscrieri 2022	Total confirmări 2022	Total înscrieri 2023	Total confirmări 2023
Geografie	43	29	43	36	58	38	49	26	48	31	41	39	55	42	45	32	43	31
Geografia turismului	95	47	92	48	98	55	65	43	73	44	50	48	53	33	50	36	36	33
Planificare teritorială	21	28	26	29	19	23	16	21	9	22	23	22	32	17	22	16	20	0
Cartografie							10	10	12	20	19	19	32	17	8	0	18	15
Departamentul de Geografie	159	104	161	113	175	116	140	100	142	117	133	128	172	109	125	84	117	79

Dinamica numărului de studenți la nivelul programelor de studii de licență ale Departamentului de Geografie
(sursa Raportul Decanului, 2023)

an universitar	2015-2016	2015-2016	2016-2017	2016-2017	2017-2018	2017-2018	2018-2019	2018-2019	2019-2020	2019-2020	2020-2021	2020-2021	2021-2022	2021-2022	2022-2023	2022-2023	2023-2024	2023-2024
programul de studii	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total	buget	total
Geografie	70	83	81	93	79	89	82	88	85	90	74	89	87	97	89	95	83	88
Geografia turismului	91	113	110	129	107	142	118	126	106	120	98	116	94	111	87	103	80	91
Planificare teritorială	46	49	56	59	61	68	66	70	64	70	63	70	51	64	40	43	26	27
Cartografie									20	20	34	34	41	42	24	26	27	28
Departament Geografie	250	288	289	324	267	320	273	291	275	300	269	309	273	314	240	267	216	234



Reprezentarea grafică a evoluției numărului de studenți pe programe de studii



Reprezentarea grafică a distribuției numărului de studenți pe programe de studii

Din datele enumerate mai sus, se poate aprecia că oferta educațională a departamentului își menține atractivitatea, iar **postul de Asistent, Poziția 39**, propus pentru concurs are perspective bune în următorii ani, având în vedere analiza numărului de candidați la specializările vizate. Specializările din cadrul ciclului de licență sunt deja consacrate, funcționând din 1990 (specializarea Geografie), 2001 (specializarea Geografia Turismului), respectiv 2007 (Planificare teritorială). Din 2019 funcționează programul de studii Cartografie. Un nou program de studii GeoInformatică este în curs de înființare cu admitere din Septembrie 2024, fapt care legitimizează viabilitatea postului de asistent în viitor. Aceasta este argumentată și de numărul formațiilor de studii și grupele de studii aferente programelor dar și de faptul că în cadrul statelor de funcții o pondere semnificativă din posturile didactice este reprezentată de cele vacante.

5. Strategia de dezvoltare a resurselor umane, inclusiv situația pensionabililor în următorii 5 ani

Departamentul de Geografie are în vedere o strategie de resurse umane echilibrată și prudentială dar racordată la nevoile instituționale UVT. În contextul dezvoltării resursei umane se urmărește încurajarea perfecționării profesionale a cadrelor didactice, scoaterea la concurs, în următoarea perioadă, a posturilor în conformitate cu necesitățile sale de dezvoltare atât din perspectivă educațională, cât și din cea a cercetării științifice. Se va urmări menținerea echilibrului între nivelele superioare și cele de bază ale ierarhiei posturilor universitare, astfel încât să se asigure atât experiența, prestigiul și vizibilitatea națională și internațională a Departamentului de Geografie, cât și atragerea de cadre didactice tinere și cu potențial ridicat de cercetare, încurajarea excelenței în activitatea profesională, respectiv încadrarea în parametrii economica-financiari caracterizați prin sustenabilitate. O atenție specială va fi acordată creșterii numărului de cadre didactice din departament abilitate să conducă lucrări de doctorat, în scopul consolidării Școlii doctorale de Geografie. Astfel, celor 5 conducători de doctorat din departament (din care Prof. univ. dr. Petru Urdea și Prof. univ. Dr. habil. Mircea Voiculescu pensionați, dar colaboratori externi, Prof. univ. dr. Nicolae Popa, Prof. univ. dr. Remus Crețan, Prof. univ. dr. habil. Lucian Drăguț), estimăm că în următorii 5 ani li se vor mai adăuga alte 2 cadre didactice. În intervalul 2016-2020, s-au pensionat trei cadre didactice, la împlinirea vârstei de 65 de ani, respectiv Prof. univ. dr. Martin Olaru, Prof. Univ. Dr. Petru Urdea și Conf. univ. dr. Constantin Vert. În anul 2023 s-a pensionat prin atingerea limitei de vârstă de 65 de ani Prof. univ. Dr. habil. Mircea Voiculescu, n.1958 iar în intervalul următorilor ani se va pensiona Prof. univ. Dr. Nicolae Popa, n. 1961. Aceste aspecte evidențiază necesitatea scoaterii la concurs a postului de Asistent, poziția 39. Mai mult decât atât, dinamica resurselor umane pune în lumină faptul că la nivelul departamentului este o nevoie semnificativă a cadrelor didactice tinere, care în funcție de specializare și competențe pot prelua în viitor activitățile didactice și cursurilor cadrelor didactice pensionate. Din perspectiva resurselor financiare, postul de asistent propus a fi scos la concurs nu va încărea financiar costurile de

salarii, având în vedere situația pensionărilor prin ieșirea din sistem a unui profesor și inserția în cadrul acestuia a unui asistent universitar. Situația concretă a personalului didactic din cadrul Departamentului de geografie este redată în tabelele de mai jos, cu privire la structura Statelor de funcții aferentă Departamentului de Geografie al FCBG.

Structura posturilor didactice a personalului didactic titular

Tipul postului didactic	Departamentul Geografie		
	nr. posturi	%	medie de vârstă
Profesor	3	13.64	57.33
Conferențiar	4	18.18	52.25
Lector	11	50.00	44.09
Asistent	4	18.18	41.00
Total titulari	22	100.00	45.68

Structura posturilor didactice vacante la nivelul Departamentului de Geografie

Tipul postului didactic	Departamentul Geografie	
	număr posturi	observații
Profesor	0	
Conferențiar	0	
Lector	16	1 lector concurs
Asistent	1	1 asistent concurs
Total posturi vacante	17	

Analiza celor două tabele evidențiază și justifică atât nevoia de cadre didactice tinere pe posturi didactice de asistent și lector, cât și a cadrelor didactice tinere care să echilibreze dinamica pensionărilor în acord cu noile intrări în sistem, dar și sustenabilitatea resursei umane la nivel de departament. Datele statistice argumentează, iată, încă o dată, legitimitatea scoaterii la concurs a postului de Asistent universitar, poziția 39 din cadrul Statului de funcții al Departamentului de Geografie 2023-2024.

6. Strategia cercetării științifice a departamentului/școlii doctorale și modul în care ocupantul postului ar trebui să se integreze acestei strategii

Strategia de cercetare științifică a Departamentului de Geografie vizează îndeplinirea următoarelor obiective, statuând și principalele măsuri care trebuie luate în acest sens. Selectiv, din strategia de cercetare a departamentului menționăm câteva aspecte:

Creșterea prestigiului cercetării desfășurate în cadrul Departamentului

- Publicarea rezultatelor cercetării în reviste din Web of Science cu factor de impact, AIS și BDI.
- Asigurarea participării membrilor catedrei la un număr cât mai mare de manifestări științifice din țară și străinătate.
- Susținerea activităților de cercetare științifică prin finanțare distinctă pe diferite componente și paliere distincte (suport financiar, granturi, salarizare diferențiată etc).
- Cooptarea în colectivele de cercetare a partenerilor din străinătate, cu recunoaștere în domeniile de interes ale departamentului.
- Publicarea de cărți științifice sau capitole de carte la edituri internaționale prestigioase și la edituri naționale recunoscute CNCSIS.
- Publicarea de atlase și hărți la edituri internaționale prestigioase și la edituri naționale recunoscute CNCSIS.
- Prezentarea rezultatelor cercetării la congrese și simpozioane internaționale de rang european și mondial.
- Organizarea de congrese și workshop-uri internaționale care să sporească vizibilitatea științifică a departamentului

Asigurarea continuității finanțării activităților de cercetare

- Documentarea sistematică cu privire la criteriile de eligibilitate, domeniile prioritare și calendarul competițiilor naționale și la apelurile internaționale de finanțări europene.
- Elaborarea de propuneri de proiecte de cercetare în vederea participării la competițiile naționale și internaționale.
- La nivelul departamentului asistenții primesc suport financiar pentru activitatea de cercetare științifică, participări la conferințe (taxe), suport pentru traduceri în cazul articolelor ISI etc.

Îmbunătățirea cotației publicațiilor științifice editate

- Adaptarea conținutului, formei și ritmicității apariției revistelor editate la cerințele pentru revistele BDI, indexate în baze internaționale.
- Realizarea demersurilor necesare pentru reevaluarea revistelor și indexarea acestora în baze de date internaționale.

Afirmarea și accentuarea utilității practice a cercetării pentru mediul economic-social

- Asigurarea transmiterii către instituțiile locale, județene sau regionale a direcțiilor și rezultatelor cercetării.
- Urmărirea evoluțiilor cadrului territorial local, județean și regional, cu scopul de a veni în întâmpinarea solicitărilor potențialilor beneficiari.
- Diversificarea ofertei de servicii prin includerea celor de cartografie digitală, analiză spațială în mediul GIS, construirea bazelor de date geospațiale.

Consolidarea colectivelor și direcțiilor de cercetare

- Includerea masteranzilor și doctoranzilor în colectivele de cercetare.

- Includerea masteranzilor și doctoranzilor în echipele de realizare a granturilor și contractelor de cercetare/servicii.
- Realizarea de investiții în baza materială, infrastructura de cercetare și informațională a centrelor CDR START și CGACI.

Cercetarea științifică la nivelul Departamentului de Geografie a cunoscut o evoluție pozitivă în ultimii ani, fapt care ilustrează și implicarea cadrelor didactice tinere în activități de cercetare cu impact mare la nivelul vizibilității științifice naționale și internaționale a departamentului. Noul post de asistent universitar oferă numeroase oportunități candidatului de a participa și la activități de cercetare în viitor, nevoia implicării în activități de cercetare fiind un obiectiv strategic constant al Departamentului de Geografie.

7. Strategia de internaționalizare a departamentului/școlii doctorale și a programelor de studii gestionate de departament și modul în care ocupantul postului ar trebui să se integreze acestei strategii

Domeniile cheie referitoare la procesul de internaționalizare instituțională sunt interconectate și se sprijină reciproc în scopul transformării UVT într-o universitate internațională. Direcțiile majore de acțiune ale conducerii universității cu privire la procesul de internaționalizare instituțională se referă la:

- internaționalizarea acasă – orice universitate care dorește să fie competitivă în contextul globalizării trebuie să fie internațională pentru toți studenții și angajații săi, deoarece acest lucru o face competitivă în mediul academic internațional și atractivă pentru grupurile-țintă de potențiali candidați din străinătate.
- studenți internaționali – la fel ca orice altă universitate din România (și nu numai), UVT recrutează studenți străini din diverse motive: contribuțiile semnificative la buget datorită taxelor practicate pentru studenții internaționali din state terțe UE, contribuția acestora la internaționalizarea sălii de curs, care se reflectă apoi în creșterea internaționalizării acasă (cadrele didactice și studenții trebuie să-și revizuiască, poate, anumite moduri de lucru atunci când în clasă apare un student străin).
- internaționalizarea cercetării științifice academice – UVT este o instituție de învățământ superior centrată nu doar pe oferta de programe educaționale, ci și pe cercetare, ceea ce înseamnă că această dimensiune importantă nu poate să fie exclusă din procesul de internaționalizare. Mai mult, este o dimensiune ce nu doar beneficiază de internaționalizare, ci și contribuie la vizibilitatea internațională a universității și atragerea cadrelor didactice și a cercetătorilor străini, ceea ce contribuie, din nou, la internaționalizarea acasă.

În contextul direcțiilor majore în privința internaționalizării definite la nivelul UVT, Departamentul de Geografie a inițiat și promovat constant o serie de activități menite a crește vizibilitatea și atractivitatea internațională a departamentului precum:

- motivarea cadrelor didactice pentru a participa la mobilități internaționale prin diferite programe (îndeosebi Erasmus și Erasmus Plus). În ultimii 3 ani, peste 30 de mobilități au fost desfășurate de cadre didactice ale Departamentului de Geografie.
- încurajarea studenților pentru a participa la mobilități de tip Erasmus. Departamentul de Geografie a inițiat parteneriate în acest sens cu mai multe universități europene precum cele din: Paris, Angers (Franța), Valencia, Castellon, Zaragoza (Spania), Tubingen (Germania), Utrecht (Olanda), Salzburg (Austria), Szeged (Ungaria), Novi Sad (Serbia).

- atragerea de cadre didactice și specialiști străini de prestigiu care să predea anumite discipline în cadrul programelor de studiu ale departamentului. Deja, cadre didactice de la Universitatea din Salzburg (Austria) au activități de predare la masterul de Sisteme Informatice Geografice (SIG).
- inițierea unor parteneriate cu universități străine prin care studenții acestora își efectuează practica de specialitate în România, sub coordonarea unor cadre didactice ale Departamentului de Geografie. La acest gen de activități au participat deja studenți de la universitățile din Montreal (Canada), Angers (Franța), Utrecht (Olanda), Szeged (Ungaria) și multe altele.

Strategia financiară care să dovedească faptul că postul ce urmează a fi scos la concurs poate fi susținut pentru o perioadă de cel puțin 3 ani universitari.

În ultimii ani, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie a fost caracterizată de un echilibru bugetar evident și de un efort susținut pentru reducerea deficitelor caracteristice anilor anteriori. Departamentul de Geografie a reușit să asigure un bun echilibru bugetar, *în fiecare an bilanțul său financiar fiind pozitiv* și, prin excedentele acumulate, asigurând sustenabilitatea financiară a FCBG.

Acest lucru a fost posibil prin:

- strategia activă de dezvoltare a programelor de licență și master, care au înregistrat un număr echilibrat de studenți, deși orele aferente acestor programe au fost remunerate numai din posturi de lector vacant la nivelul licență și la masterat;
- strategia activă de dezvoltare a școlii doctorale, care a adus departamentului un excedent semnificativ;
- organizarea financiar avantajoasă a planurilor de învățământ și a formațiilor de studiu;
- organizarea activităților de predare astfel încât numeroase cursuri să fie făcute în comun la mai multe specializări;
- solicitarea doctoranzilor pentru a ține ore de laborator/lucrări practice din posturile vacante (echivalentul a 2 posturi vacante de asistent în anul universitar 2013-2014, echivalentul a 2,62 posturi vacante de asistent în anul universitar 2014-2015, echivalentul a 3,5 posturi vacante de asistent în anul universitar 2015-2016, respectiv a 2,09 posturi vacante de asistent în anul universitar 2016-2017, echivalentul a 2,0 posturi vacante de asistent în 2017-2018);
- reducerea numărului de posturi vacante, la minimum necesar pentru funcționarea în condiții legale;
- pensionarea cadrelor didactice care au depășit vârsta de 65 ani;

Reducerea numărului de posturi titulare și vacante justifică, în consecință, nevoia ocupării unui număr suficient de posturi cu titulari care să ajute programele de studii oferite de departament atât în vederea recreditărilor ulterioare, cât și în scopul susținerii calității didactice și de cercetare. Specializările Geografie, Geografia turismului, Cartografie și Planificarea teritoriului la care sunt prevăzute activitățile didactice din postul propus să fie scos la concurs, sunt atractive și dispun de un număr echilibrat de studenți. Sumele aferente finanțării de bază și cele suplimentare au fost superioare, în 2019, față de 2108, cu 27,19%, respectiv cu 35,68%. Finanțarea în anul 2020 a fost după cum urmează: finanțare de bază la nivelul facultății a fost de 7,556,000 și cea suplimentară de 3577.5911ei (cf. Informații primite de la secretariatul FCBG).

8. Fișa individuală a postului ce urmează a fi scos la concurs

Aprobat, *Prof. Univ. Dr.*
Marilen Gabriel PIRTEA

FIȘA POSTULUI
personal didactic
Anexă la Contractul Individual de Muncă nr. «CIM»

I. DATE PRIVIND IDENTIFICAREA POSTULUI

1. Numele și prenumele titularului: «**Nume**»
2. Facultate: «**Structura1**»
3. Departament: «**Structura2**»
4. Denumirea postului: **ASISTENT UNIVERSITAR / Cod COR: 231001**

II. CONDIȚII SPECIFICE PRIVIND OCUPAREA POSTULUI

1. Studii specifice: superioare, conform Legislației și Regulamentului de ocupare a posturilor didactice
2. Experiență: conform Regulamentului de ocupare a posturilor didactice
3. Competență managerială¹ (cunoștințe de management, calități și aptitudini manageriale)

III. SFERA RELAȚIILOR ORGANIZAȚIONALE

1. Ierarhice:
 - subordonat față de: **DIRECTOR DEPARTAMENT**
 - superior pentru: -
2. Funcționale: cadre didactice, departamentele administrative, organizații studențești;
3. Reprezentare: -
4. Sfera relațională:
 - internă - cu cadre didactice, departamentele administrative, organizații studențești;
 - externă - cu reprezentanți ai organismelor partenere Departamentului/ Facultății/Universității de Vest din Timișoara.

IV. OBIECTIVELE SPECIFICE POSTULUI

Desfășurarea activităților didactice, de cercetare și a celor complementare, în concordanță cu misiunea și obiectivele Universității de Vest din Timișoara, urmărindu-se creșterea calității prestației didactice, a rigorii științifice, precum și perfecționarea pregătirii profesionale.

V. ATRIBUȚII, RESPONSABILITĂȚI ȘI SARCINI SPECIFICE POSTULUI

A. Activități normate în statul de funcții

I. Activități de predare, inclusiv pregătirea acestora

¹ Pentru funcțiile de conducere

1. Cursuri aferente ciclului de studii universitare de licență
2. Cursuri aferente ciclului de studii universitare de master
3. Cursuri la forma studii academice postuniversitare
4. Cursuri la forma studii postuniversitare de specializare, inclusiv cursuri de pregătire pentru examenele de definitivat sau dobândirea de grad didactic organizate pentru profesorii din licee, gimnazii și pentru institutori
5. Cursuri de perfecționare postuniversitare, inclusiv cursuri de pregătire pentru examenele de definitivat sau dobândirea de grad didactic organizate pentru profesorii din licee, gimnazii și pentru institutori
6. Module de curs pentru formarea continuă
7 ² . Cursuri la școlile de studii avansate (doctorate)
8 ³ . Cursuri organizate pentru pregătirea doctoranzilor
9. Alte cursuri (prelegeri) normate la forme moderne de învățământ universitar
II. Activități de seminar, proiecte de an, lucrări practice și de laborator (inclusiv pregătirea acestora)
1. Activități de seminar, complementare sau nu cursurilor enumerate la capitolul A.I., după caz, conform planului de învățământ
2. Îndrumarea realizării proiectelor de an, complementare sau nu cursurilor de la capitolul A.I., după caz, conform planului de învățământ
3. Lucrări practice și de laborator, conform cu planul de învățământ;
III. Îndrumarea (conducerea) proiectelor de finalizare a studiilor, a lucrărilor de licență și de absolvire (disertație)
IV. Îndrumarea (conducerea) de proiecte de absolvire, de lucrări de disertație sau de absolvire pentru toate formele de pregătire postuniversitară, prevăzute în planul de învățământ
V. Activitate de practică productivă sau practică pedagogică (inclusiv pregătirea acestora)
VI ⁴ . Îndrumarea doctoranzilor în stagiul (activitate normată) și în poststagiul
VII. Conducerea activităților didactice artistice sau sportive (inclusiv pregătirea acestora) ⁵
1. Cursuri de turism pentru studenți
2. Cursuri sportive pentru studenți sau copiii angajaților
3. Gimnastică aerobică
4. Antrenamente cu echipe reprezentative (atletism, jocuri sportive)
5. Îndrumarea loturilor sportive în timpul desfășurării competițiilor
6. Organizarea de crosuri sau alte manifestări sportive de interes universitar sau național
7. Îndrumarea formațiilor artistice de interes universitar
8. Organizarea manifestărilor artistice
VIII. Activități de evaluare
1. Evaluare în cadrul pregătirii prin doctorat ⁶ :
- Comisie concurs de admitere
- Comisie examen de doctorat
- Comisie susținere publică teza de doctorat, inclusiv de evaluare a tezei
- Evaluare referat de doctorat (prin participare la comisia de îndrumare)
2. Evaluare în cadrul concursurilor de admitere la toate formele de învățământ (inclusiv postuniversitar, altele decât doctoratul):
- Elaborare tematică și bibliografie

² Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

³ Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

⁴ Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

⁵ În cazul facultăților de profil (Facultatea de Arte și Design, Facultatea de Educație Fizică și Sport, respectiv Facultatea de Muzică și Teatru)

⁶ Dacă nu se regăsesc în Statul de funcții de la Școala doctorală

<ul style="list-style-type: none"> - Comisie redactare subiecte - Comisie examinare orală - Comisie corectură teze - Corectură teste - Comisie supracorectură - Comisie contestații - Comisie concurs de admitere (organizare, modernizare) - Comisie supraveghere examen scris <p>3. Evaluarea în cadrul activităților didactice directe la toate formele de învățământ (curs, seminar, proiecte de an, proiecte (lucrări) de finalizare a studiilor, lucrări de laborator) inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluare și notare teme de casă/proiecte - Evaluare și notare examene parțiale - Evaluare și notare examen (test) final - Evaluare și notare teme (probleme) rezolvate acasă <p>4. Evaluare și activități complementare în cadrul comisiilor de finalizare a studiilor universitare sau postuniversitare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare tematică și bibliografie - Comisie elaborare subiecte - Comisie examinare și notare - Comisie supraveghere probe scrise - Comisie corectură (supracorectură) - Comisie contestații
IX. Consultații (pentru toate formele conexe cursurilor de la capitolul A.I.)
X. Îndrumarea cercurilor științifice
XI. Îndrumarea studenților (tutoriat) pentru alegerea rutei profesionale în cadrul sistemului de credite transferabile
XII. Participarea la comisii și consilii în interesul învățământului
<p>XIII. Activități privind promovarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar</p> <p>1. Definitivatul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare programe și bibliografie - Îndrumare și consultanță de specialitate și pedagogică - Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică - Elaborarea subiectelor pentru probele scrise, supraveghere, corectare și notare - Elaborarea subiectelor pentru probele orale, examinare și notare (comisie) - Organizare examen <p>2. Gradul didactic II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare programe și bibliografie - Consultanță și îndrumare (minimum două inspecții) - Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică - Elaborarea subiectelor pentru testul de specialitate și metodică specialității - Supraveghere teză, corectare și notare - Elaborarea subiectelor pentru proba orală, examinare și notare <p>3. Gradul didactic I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborare tematică, elaborare subiecte, examinare și notare în cadrul colocviului de admitere - Îndrumare (minimum două inspecții) - Inspecție școlară specială pentru evaluarea de specialitate, metodică și pedagogică - Îndrumarea și evaluarea lucrării metodică-științifice - Participare la comisia pentru susținerea lucrării de grad (evaluare și notare) <p>4. Concurs pentru ocuparea posturilor vacante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborarea tematicii și a bibliografiei

<ul style="list-style-type: none"> - Comisie susținere examen - Comisie contestații - Comisie organizare concurs - Comisie supraveghere probe scrise
<p>XIV. Activități privind pregătirea și promovarea cadrelor didactice din învățământul superior</p> <p>1. Concurs pentru ocuparea unui post de asistent universitar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Îndrumare metodică și științifică - Elaborare tematică și bibliografie - Elaborarea subiectelor pentru probele scrise, supraveghere teză, corectare și notare - Elaborarea subiectelor pentru probele orale, examinare și notare - Participare la proba practică și evaluare
<p>B. Activități de pregătire științifică și metodică și alte activități în interesul învățământului</p>
I. Pregătire individuală (autoperfecționare)
II. Audiarea unor cursuri sau parcurgerea unor module de curs. Parcurgerea completă a formelor postuniversitare de învățământ în domeniul de activitate sau într-unul complementar
III. Participarea la conferințe, simpozioane, congrese ș.a., organizate în domeniul de activitate principal sau în domenii interdisciplinare
IV. Organizarea de congrese ș.a., în domeniul de activitate sau în domenii colaterale (complementare)
V. Înființarea, amenajarea și modernizarea laboratoarelor, a stațiilor-pilot, a centrelor de excelență (cercetare), a aparatului de laborator ș.a.
VI. Organizarea de schimburi academice între diferite universități din țară și din străinătate
VII. Participarea la programele internaționale la care România este parte
VIII. Perfecționarea propriei pregătiri pedagogice
IX. Elaborarea de manuale, îndrumare, culegeri de probleme și de teste și a altor materiale didactice
<p>C. Activități de cercetare științifică, de dezvoltare tehnologică, activități de proiectare, de creație artistică potrivit specificului</p>
I. Activități prevăzute în planul intern
II. Activități în cadrul centrelor de cercetare din cadrul UVT
III. Activități în cadrul centrelor de transfer tehnologic
IV. Elaborarea individuală de inovare sau invenție prevăzute în planul intern
V. Documentare privind oportunitățile de finanțare pentru proiecte de cercetare
VI. Elaborarea tratatelor, a monografiilor și a cărților de specialitate prevăzute în planul intern

VI. ALTE SARCINI ȘI RESPONSABILITĂȚI

<p>I. Atribuții pe linie managerială și a celor cu privire la sistemul de control managerial intern, așa cum sunt ele stipulate în reglementările interne ale Universității de Vest din Timișoara în ceea ce privește dezvoltarea sistemului de control intern managerial.</p> <p>II. Respectarea prevederilor Cartei, Regulamentelor și celorlalte reglementări interne în vigoare în Universitatea de Vest din Timișoara;</p> <p>III. Respectarea obligațiilor privind prevenirea și protecția în domeniul securității și sănătății în muncă, prevenirea și apărarea împotriva incendiilor, așa cum sunt ele stabilite prin legislația din domeniu;</p> <p>IV. Constituie obligație de serviciu verificarea zilnică (cu excepția concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail;</p> <p>V. Participarea, la solicitarea Directorului de Departament/Decanului, la alte activități în interesul instituției;</p> <p>VI. Răspunde în termen la solicitările de ordin administrativ, punând la dispoziția persoanelor responsabile, documentele, datele și informațiile solicitate, legate de activitățile în care acesta</p>

	este implicat.
VII.	Verificarea zilnică (cu excepția vacanțelor și a concediului legal) a corespondenței electronice sosite pe adresa instituțională de e-mail.
VIII.	În temeiul prevederilor art.39. alin. (2), lit.e) din Codul Muncii- republicat și a art.39. din Hotărârea nr. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, salariatul este obligat să se prezinte la examenele medicale de supraveghere a sănătății la locul de muncă, conform planificării efectuate de către medicul de medicina muncii cu acordul angajatorului.
IX.	Se obligă să respecte secretul de serviciu.
X.	Asigură confidențialitatea datelor personale pe care le prelucrează pe toată durata contractului individual de muncă și după încetarea acestuia, pe termen nelimitat, în conformitate cu prevederile Regulamentului UE 2016/679, a altor dispoziții de drept al Uniunii Europene sau de drept intern, aplicabile.
XI.	Constituie obligație de serviciu și alte sarcini date de șeful ierarhic superior, legate de specificul postului cu respectarea repartizării echitabile a sarcinilor între posturi.
XII.	Realizarea sarcinilor de ordin administrativ reglementate la nivelul universității sau atribuite de șeful ierarhic superior; legate de specificul postului cu respectarea repartizării echitabile a sarcinilor între posturi.
<i>– se pot detalia alte sarcini, atribuții, responsabilități, obiective și/sau termene stabilite nominal de către șeful ierarhic superior;</i>	

VII. RESPONSABILITĂȚI PRIVIND PROTECȚIA ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ

- În realizarea sarcinilor de serviciu are obligația de a respecta Normele de Tehnica Securității și Sănătății Muncii și P.S.I.;
- Trebuie să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea șefului ierarhic superior astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă;
- Să utilizeze corect mașinile, aparatura, uneltele, substanțele periculoase, echipamentele de transport și alte mijloace de producție;
- Să utilizeze corect echipamentul individual de protecție acordat și, după utilizare, să îl înapoieze sau să îl pună la locul destinat pentru păstrare;
- Să nu procedeze la scoaterea din funcțiune, la modificarea, schimbarea sau înlăturarea arbitrară a dispozitivelor de securitate proprii, în special ale mașinilor, aparaturii, uneltelor, instalațiilor tehnice și clădirilor, și să utilizeze corect aceste dispozitive;
- Să comunice imediat șefului ierarhic superior și/sau lucrătorilor desemnați orice situație de muncă despre care au motive întemeiate să o considere un pericol pentru securitate și sănătate, precum și orice deficiență a sistemelor de protecție;
- Să aducă la cunoștință șefului ierarhic superior accidente suferite de propria persoană;
- Să coopereze cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, atât timp cât este necesar, pentru a face posibilă realizarea oricăror măsuri sau cerințe dispuse de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari, pentru protecția sănătății și securității lucrătorilor;
- Să coopereze, atât timp cât este necesar, cu angajatorul și/sau cu lucrătorii desemnați, pentru a permite angajatorului să se asigure că mediul de muncă și condițiile de lucru sunt sigure și fără riscuri pentru securitate și sănătate, în domeniul său de activitate;
- Să își însușească și să respecte prevederile legislației din domeniul securității și sănătății în muncă și măsurile de aplicare a acestora;
- Să dea relațiile solicitate de către inspectorii de muncă și inspectorii sanitari.

VIII. DELEGAREA

Delegarea atribuțiilor aferente postului se face doar temporar, cu respectarea reglementărilor interne privind redistribuirea sarcinilor de serviciu în caz de absență a unui angajat, cu aprobarea scrisă a Directorului de departament, nominalizându-se persoana înlocuitoare.

IX. EVALUAREA PERFORMANȚELOR

Performanța cadrelor didactice se evaluează pe baza componentelor prevăzute în Manualul calității (evaluarea activității didactice făcută de studenți, evaluarea colegială, evaluarea ierarhică, autoevaluare), precum și în concordanță cu indicatorii prevăzuți în strategiile de învățământ și cercetare elaborate la nivel instituțional și cu cei folosiți în evaluările la nivel național, obiectivul de performanță fiind „Bine”.

Activitățile prevăzute la punctul V (A) sunt normate în conformitate cu statele de funcții aprobate, în speță cu poziția aferentă postului ocupat. Ponderea, cuantificarea și numărul de ore alocate activităților prevăzute la punctul V (A, B și C) și VI se pot modifica, fiind propuse de directorii de departament, avizate de consiliul facultății și aprobate de senatul universității, anual cu respectarea legilor în vigoare, inclusiv al Legii nr. 1/2011.

Angajatului îi revine obligația să realizeze activitățile prevăzute la punctul V, în conformitate cu clauza art.287, alin . 22 din Legea 1/2011 precum și cu clauza “durata muncii” din contractul individual de muncă, adică suma totală a orelor de muncă, realizată prin cumularea ponderilor activităților, este de 40 ore pe săptămână. Ponderea individuală a activităților care nu sunt prevăzute în statele de funcții poate varia de la o lună la alta, pontajul/borderoul de prezență fiind verificat și avizat de către directorul de departament.

Nu fac obiectul normării activitățile, inclusiv cele de cercetare științifică, finanțate și angajate pe bază de contract cu alți beneficiari decât Ministerul Educației Naționale, Cercetării Științifice sau instituțiile de învățământ aflate în subordinea sa, sau prevăzute expres în fișele de post aferente altor contracte individuale de muncă încheiate de angajat cu Universitatea de Vest din Timișoara.

Aceasta fișă de post nu include activitățile și responsabilitățile aferente funcțiilor didactice de conducere.

Director Departament

«Dir_Dep»

Semnatura _____

Decan Facultate

«Decan»

Semnatura _____

Departament Resurse Umane

Semnatura _____

Titular post

«Nume»

Semnatura _____

Data:

9. Fișele disciplinelor incluse în post

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea	Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Geografie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geoinformatică						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DC/ DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					20
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					8
Examinări					10
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs dotată cu videoproiector și tablă de scris.
5.2 de desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de laborator dotată cu computere, softuri specifice, videoproiector și tablă de scris.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea cunoștințelor de bază referitoare la bazele informaticii aplicate în științele Pământului și operarea cu diferite programe specifice domeniului geografie • înțelegerea noțiunii de informație și memorarea datelor în calculator • explicarea modului de integrare în softuri specifice a datelor geografice spațiale și non-spațiale • dobândirea de noțiuni și tehnici de bază specifice sistemelor informatice geografice • dobândirea de noțiuni și tehnici de bază specifice teledeteției
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea programelor utilitare generale (Microsoft Office) pentru rezolvarea diferitelor probleme geografice: utilizarea programului Microsoft Word pentru redactarea unui proiect (formatare text, inserare automată a cuprinsului și bibliografiei, etc); realizarea de calcule și materiale grafice specifice (Microsoft Excel); utilizarea programului Microsoft PowerPoint pentru realizarea unei prezentări profesionale • utilizarea metodelor de culegere și prelucrarea a datelor digitale provenite din diferite surse • crearea unei colecții de date (tabelare, geospațiale), pentru un scop specific • cunoașterea și operarea cu diverse softuri de grafică, cartografie digitală și statistică geografică în vederea integrării rezultatelor în proiecte și referate în domeniul geografiei
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie. • autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii. • asigurarea asistenței profesionale în diferite arii geografice • elaborarea unor studii și proiecte de specialitate • valorificarea rezultatelor obținute din analize, studii și proiecte geografice

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Geoinformatica – curs introductiv, organizarea activității la curs. Noțiuni informatice de bază. Tipuri de calculatoare. Elemente de arhitectura calculatoarelor. Periferice. Definierea informației,	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore

sisteme de numerație, sistemul binar, istoric al tehnicii de calcul, sisteme operare. Procesarea datelor în calculator		
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, A. M., 1999, <i>Geoinformatica</i>, Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, 282 p. • Ráduly, S., Ardelean, F. Domășneanu, A., Ardelean, M., 2010, <i>Curs de Informatică pentru neinformaticieni</i>, Ediția a II-a, Ed. Universității de Vest, Timișoara. • Ráduly, S., Chiriac, A., 2003, <i>Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor</i>, Ed. Mirton, Timișoara. 		
2. Datele geografice – datele spațiale și tipologia atributelor; caracteristici, structuri de date și tipuri de fișiere. Tipuri și surse de achiziție a datelor spațiale (exemple), integrare în proiecte GIS.	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, A. M., 1999, <i>Geoinformatica</i>, Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, 282 p. • Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p • Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. 		
3. Sistemele Informatice Geografice - definire, caracteristici, solutii proprietare și open source, webgis. Înțelegerea importanței datelor geospațiale și a gradului de utilizare a aplicațiilor SIG în prezent	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p • Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spațiala și modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p • Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. • Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
4. Sisteme Informatice Geografice – analiză spațială, metode de analiză spațială, interogări, transformări, suprapunerea (overlay), interpolarea, analiză multi-criterială, simbolizarea, clasificarea, modelare spațială	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p • Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spațiala și modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p • Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. • Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
5. Teledetecția – definire, caracteristici, aplicații geografice, solutii proprietare și open source, webgis.	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p 		

<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spatiala si modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
6. Aplicații geografice ale Sistemelor Informatice Geografice	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spatiala si modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
7. Aplicații geografice ale teledetecției	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spatiala si modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
7.2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații
1. Introducere. SO Windows caracteristici, partiții calculatoare în laborator, structura de arbore în PC, foldere, fișiere, arhive, copiere date local si prin server UVT, email instituțional, motoare de cautare, facilitate transfer date (wetransfer). Editare texte (Microsoft Word) – setări pagină, formatare, inserare imagini, formule, pagini, pregătirea unei lucrări pentru printare	explicație, demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial pe e-learning UVT Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/word-for-windows-training-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73 		
2. Editare texte (Microsoft Word) - inserare automată cuprins, inserarea automată a bibliografiei	explicație, demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/word-for-windows-training-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73 		

3. Calcul tabelar (Microsoft Excel) – tipuri de date, importul datelor din alte formate, inserare manuala date, realizare de calcule prin formule	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. • Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/excel-for-windows-training-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb 		
4. Calcul tabelar (Microsoft Excel) – realizare grafice de tip coloane, diagrame circulare, linii, grafice de tip radargrama. Prezentarea/comunicarea rezultatelor cercetării în mediul academic – realizarea unei prezentări științifice, structură, conținut, cerințe text, imagine, design, animație (Microsoft Power Point)	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. • Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/excel-for-windows-training-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb • Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/powerpoint-for-windows-training-40e8c930-cb0b-40d8-82c4-bd53d3398787 		
5. Introducere în utilizarea datelor geospațiale: Google Maps, Google Earth, Google My Maps	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
6. Achiziția datelor geografice – datele geospațiale și tipologia atributelor; caracteristici, structuri de date și tipuri de fișiere. Tipuri si surse de achiziție a datelor spațiale (exemple).	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
7. Elemente introductive în SIG - înțelegerea modului de reprezentare a realității în mediul GIS (structuri raster și vector), aplicații cu diverse tipuri de fișiere	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
8-9. Elemente introductive în SIG – realizarea unor analize spațiale simple, hărți tematice, ArcGIS Online	explicație,demonstrație, exercițiul	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
10-11. Elemente introductive de teledetecție: Integrarea imaginilor satelitare și aerofotogramelor în aplicații SIG și utilizarea acestora ca bază cartografică și sursă de date geografice.	explicație, demonstrație, exercițiul	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Tutorial online ESRI: https://learn.arcgis.com/en/projects/get-started-with-imagery/ https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=10b1665c32aa43ab92bd73aae8827bad 		
12. Procesare de imagini și hărți în format vectorial – Aplicația Corel Draw: import, conversii, prelucrare imagini, salvare etc.	explicație, demonstrație, exercițiul	2 ore

• Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT		
13. Activități practice pentru realizarea proiectului. Evaluare formativă	Evaluare formativă	2 ore
14. Comunicare note, feedback studenți	Conversația	2 ore

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Geoinformatica facilitează însușirea cunoștințelor de bază în realizarea unui proiect de cercetare, atât din punct de vedere teoretic, cât și din punct de vedere al metodelor de lucru în domeniu, dezvoltându-le studenților gândirea analitică, abilitatea de problematizare, de gestionare a unui demers științific, a unei baze de date și de operare a acesteia. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil. O astfel de pregătire aplicată îi face pe studenți compatibili cu piața ofertei de muncă în domeniul cartografiei, sistemelor informaționale geografice, de cadastru sau instituții administrative locale, chiar și pentru activitatea de cercetare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Evaluare pe parcurs. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	20%
		Evaluare finală, în sesiune. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	20%
9.5 Lucrări practice	- Explicare și interpretare - Cunoaștere și înțelegere - Cunoștințe practice	Evaluare pe parcursul semestrului prin realizarea unui proiect care: - cuprinde portofoliul cu hărți digitale și grafice/diagrame - respectă cerințele de tehnoredactare	60%
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea la curs și laborator cu minim nota 5 pentru fiecare din acestea, conform baremelor de notare afișate în timpul examinării. • Proiectul la LP este obligatoriu. • Complementar, în situația în care se consideră necesar, cadrul didactic poate suplimenta examinarea prin evaluare orală, după caz. • Conform regulamentelor în vigoare, aceleași criterii se aplică și în sesiunile de restanță și măriri. 			

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.2 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea	Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Geografia turismului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geoinformatică						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DC/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					15
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	58				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu videoproiector și tablă de scris.
5.2 de desfășurare a lucrărilor practice	• Sală de laborator dotată cu computere, softuri specifice, videoproiector și tablă de scris.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea cunoștințelor de bază referitoare la bazele informaticii aplicate în științele Pământului și operarea cu diferite programe specifice domeniului geografie • înțelegerea noțiunii de informație și memorarea datelor în calculator • explicarea modului de integrare în softuri specifice a datelor geografice spațiale și non-spațiale • dobândirea de noțiuni și tehnici de bază specifice sistemelor informatice geografice • dobândirea de noțiuni și tehnici de bază specifice teledetecției
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea programelor utilitare generale (Microsoft Office) pentru rezolvarea diferitelor probleme geografice: utilizarea programului Microsoft Word pentru redactarea unui proiect (formatare text, inserare automată a cuprinsului și bibliografiei, etc); realizarea de calcule și materiale grafice specifice (Microsoft Excel); utilizarea programului Microsoft PowerPoint pentru realizarea unei prezentări profesionale • utilizarea metodelor de culegere și prelucrarea a datelor digitale provenite din diferite surse • crearea unei colecții de date (tabelare, geospațiale), pentru un scop specific • cunoașterea și operarea cu diverse softuri de grafică, cartografie digitală și statistică geografică în vederea integrării rezultatelor în proiecte și referate în domeniul geografiei
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie. • autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii. • asigurarea asistenței profesionale în diferite arii geografice • elaborarea unor studii și proiecte de specialitate • valorificarea rezultatelor obținute din analize, studii și proiecte geografice

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>1. Geoinformatica – curs introductiv, organizarea activitatii la curs.</p> <p>Noțiuni informatice de bază. Tipuri de calculatoare. Elemente de arhitectura calculatoarelor. Periferice. Definirea informației, sisteme de numerație, sistemul binar, istoric al tehnicii de calcul, sisteme operare. Procesarea datelor în calculator</p>	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, A. M., 1999, <i>Geoinformatica</i>, Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, 282 p. • Ráduly, S., Ardelean, F. Domășneanu, A., Ardelean, M., 2010, <i>Curs de Informatică pentru neinformaticienii</i>, Ediția a II-a, Ed. Universității de Vest, Timișoara. 		

<ul style="list-style-type: none"> Ráduly, S., Chiriac, A., 2003, <i>Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor</i>, Ed. Mirton, Timișoara. 		
<p>2. Datele geografice – datele spațiale și tipologia atributelor; caracteristici, structuri de date și tipuri de fișiere. Tipuri și surse de achiziție a datelor spațiale (exemple), integrare în proiecte GIS.</p>	<p>Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea</p>	<p>2 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, A. M., 1999, <i>Geoinformatica</i>, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 282 p. Imbroane, Al., 2012. <i>Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 388 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. 		
<p>3. Sistemele Informatice Geografice - definire, caracteristici, soluții proprietare și open source, webgis. Înțelegerea importanței datelor geospațiale și a gradului de utilizare a aplicațiilor SIG în prezent</p>	<p>Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea</p>	<p>2 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. <i>Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. <i>Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spațială și modelare</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
<p>4. Sisteme Informatice Geografice – analiză spațială, metode de analiză spațială, interogări, transformări, suprapunerea (overlay), interpolarea, analiză multi-criterială, simbolizarea, clasificarea, modelare spațială</p>	<p>Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea</p>	<p>2 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. <i>Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. <i>Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spațială și modelare</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
<p>5. Teledetecția – definire, caracteristici, aplicații geografice, soluții proprietare și open source, webgis.</p>	<p>Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea</p>	<p>2 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. <i>Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. <i>Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spațială și modelare</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		

6. Aplicații geografice ale Sistemelor Informatice Geografice	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p • Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spatia si modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p • Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. • Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
7. Aplicații geografice ale teledetecției	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p • Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spatia si modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p • Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. • Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
7.2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații
1. Introducere. SO Windows caracteristici, partiții calculatoare în laborator, structura de arbore în PC, foldere, fișiere, arhive, copiere date local si prin server UVT, email instituțional, motoare de cautare, facilitate transfer date (wetransfer). Editare texte (Microsoft Word) – setări pagină, formatare, inserare imagini, formule, pagini, pregătirea unei lucrări pentru printare	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial pe e-learning UVT • Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. • Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/word-for-windows-training-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73 		
2. Editare texte (Microsoft Word) - inserare automată cuprins, inserarea automată a bibliografiei	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. • Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/word-for-windows-training-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73 		
3. Calcul tabelar (Microsoft Excel) – tipuri de date, importul datelor din alte formate, inserare manuala date, realizare de calcule prin formule	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT • Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. 		

<ul style="list-style-type: none"> Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/excel-for-windows-training-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb 		
<p>4. Calcul tabelar (Microsoft Excel) – realizare grafice de tip coloane, diagrame circulare, linii, grafice de tip radargrama. Prezentarea/comunicarea rezultatelor cercetării în mediul academic – realizarea unei prezentări științifice, structură, conținut, cerințe text, imagine, design, animație (Microsoft Power Point)</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/excel-for-windows-training-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/powerpoint-for-windows-training-40e8c930-cb0b-40d8-82c4-bd53d3398787 		
<p>5. Introducere în utilizarea datelor geospațiale: Google Maps, Google Earth, Google My Maps</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
<p>6. Achiziția datelor geografice – datele geospațiale și tipologia atributelor; caracteristici, structuri de date și tipuri de fișiere. Tipuri si surse de achiziție a datelor spatiale (exemple).</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
<p>7. Elemente introductive în SIG - înțelegerea modului de reprezentare a realității în mediul GIS (structuri raster și vector), aplicații cu diverse tipuri de fișiere</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
<p>8-9. Elemente introductive în SIG – realizarea unor analize spațiale simple, hărți tematice, ArcGIS Online</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
<p>10-11. Elemente introductive de teledetecție: Integrarea imaginilor satelitare și aerofotogramelor în aplicații SIG și utilizarea acestora ca bază cartografică și sursă de date geografice.</p>	explicație, demonstrație, exercițiul	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Tutorial online ESRI: https://learn.arcgis.com/en/projects/get-started-with-imagery/ https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=10b1665c32aa43ab92bd73aae8827bad 		
<p>12. Procesare de imagini și hărți în format vectorial – Aplicația Corel Draw: import, conversii, prelucrare imagini, salvare etc.</p>	explicație, demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT 		
<p>13. Activități practice pentru realizarea proiectului. Evaluare formativă</p>	Evaluare formativă	2 ore
<p>14. Comunicare note, feedback studenți</p>	Conversatia	2 ore

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Geoinformatica facilitează însușirea cunoștințelor de bază în realizarea unui proiect de cercetare, atât din punct de vedere teoretic, cât și din punct de vedere al metodelor de lucru în domeniu, dezvoltându-le studenților gândirea analitică, abilitatea de problematizare, de gestionare a unui demers științific, a unei baze de date și de operare a acesteia. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil. O astfel de pregătire aplicată îi face pe studenți compatibili cu piața ofertei de muncă în domeniul cartografiei, sistemelor informaționale geografice, de cadastru sau instituții administrative locale, chiar și pentru activitatea de cercetare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Evaluare pe parcurs. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	20%
		Evaluare finală, în sesiune. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	20%
9.5 Lucrări practice	- Explicare și interpretare - Cunoaștere și înțelegere - Cunoștințe practice	Evaluare pe parcursul semestrului prin realizarea unui proiect care: - cuprinde portofoliul cu hărți digitale și grafice/diagrame - respectă cerințele de tehnoredactare	60%
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea la curs și laborator cu minim nota 5 pentru fiecare din acestea, conform baremelor de notare afișate în timpul examinării. • Proiectul la LP este obligatoriu. • Complementar, în situația în care se consideră necesar, cadrul didactic poate suplimenta examinarea prin evaluare orală, după caz. • Conform regulamentelor în vigoare, aceleași criterii se aplică și în sesiunile de restanță și măriri. 			

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea	Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Cartografie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geoinformatică						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					20
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					8
Examinări					10
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu videoproiector și tablă de scris.
5.2 de desfășurare a lucrărilor practice	• Sală de laborator dotată cu computere, softuri specifice, videoproiector și tablă de scris.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea cunoștințelor de bază referitoare la bazele informaticii aplicate în științele Pământului și operarea cu diferite programe specifice domeniului geografie • înțelegerea noțiunii de informație și memorarea datelor în calculator • explicarea modului de integrare în softuri specifice a datelor geografice spațiale și non-spațiale • dobândirea de noțiuni și tehnici de bază specifice sistemelor informatice geografice • dobândirea de noțiuni și tehnici de bază specifice teledetecției
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea programelor utilitare generale (Microsoft Office) pentru rezolvarea diferitelor probleme geografice: utilizarea programului Microsoft Word pentru redactarea unui proiect (formatare text, inserare automată a cuprinsului și bibliografiei, etc); realizarea de calcule și materiale grafice specifice (Microsoft Excel); utilizarea programului Microsoft PowerPoint pentru realizarea unei prezentări profesionale • utilizarea metodelor de culegere și prelucrarea a datelor digitale provenite din diferite surse • crearea unei colecții de date (tabelare, geospațiale), pentru un scop specific • cunoașterea și operarea cu diverse softuri de grafică, cartografie digitală și statistică geografică în vederea integrării rezultatelor în proiecte și referate în domeniul geografiei
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie. • autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieții muncii. • asigurarea asistenței profesionale în diferite arii geografice • elaborarea unor studii și proiecte de specialitate • valorificarea rezultatelor obținute din analize, studii și proiecte geografice

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Geoinformatica – curs introductiv, organizarea activității la curs. Noțiuni informatice de bază. Tipuri de calculatoare. Elemente de arhitectura calculatoarelor. Periferice. Definierea informației, sisteme de numerație, sistemul binar, istoric al tehnicii de calcul, sisteme operare. Procesarea datelor în calculator	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> • Imbroane, A. M., 1999, <i>Geoinformatica</i>, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 282 p. • Ráduly, S., Ardelean, F. Domășneanu, A., Ardelean, M., 2010, <i>Curs de Informatică pentru neinformaticieni</i>, Ediția a II-a, Ed. Universității de Vest, Timișoara. 		

<ul style="list-style-type: none"> Ráduly, S., Chiriac, A., 2003, <i>Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor</i>, Ed. Mirton, Timișoara. 		
<p>2. Datele geografice – datele spațiale și tipologia atributelor; caracteristici, structuri de date și tipuri de fișiere. Tipuri și surse de achiziție a datelor spațiale (exemple), integrare în proiecte GIS.</p>	<p>Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea</p>	<p>2 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, A. M., 1999, <i>Geoinformatica</i>, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, 282 p. Imbroane, Al., 2012. <i>Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 388 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. 		
<p>3. Sistemele Informatice Geografice - definire, caracteristici, soluții proprietare și open source, webgis. Înțelegerea importanței datelor geospațiale și a gradului de utilizare a aplicațiilor SIG în prezent</p>	<p>Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea</p>	<p>2 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. <i>Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. <i>Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spațială și modelare</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
<p>4. Sisteme Informatice Geografice – analiză spațială, metode de analiză spațială, interogări, transformări, suprapunerea (overlay), interpolarea, analiză multi-criterială, simbolizarea, clasificarea, modelare spațială</p>	<p>Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea</p>	<p>2 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. <i>Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. <i>Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spațială și modelare</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
<p>5. Teledetecția – definire, caracteristici, aplicații geografice, soluții proprietare și open source, webgis.</p>	<p>Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea</p>	<p>2 ore</p>
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. <i>Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. <i>Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spațială și modelare</i>, Edit. Presa Universitară Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		

6. Aplicații geografice ale Sistemelor Informatice Geografice	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spatia si modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
7. Aplicații geografice ale teledetecției	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Imbroane, Al., 2012. Sisteme informatice geografice (GIS), vol. I – Structuri de date, Edit. Presa Universitara Clujeană, 388 p Imbroane, Al., 2018. Sisteme informatice geografice. Volumul II. Analiza spatia si modelare, Edit. Presa Universitara Clujeană, 423 p Gottfried Konecny, 2014, <i>Geoinformation - Remote Sensing, Photogrammetry, and Geographic Information Systems, Second edition</i>, CRC Press Taylor & Francis Group. Joseph L. Awange, John B. Kyalo Kiema, 2013, <i>Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management</i>, Springer 		
7.2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații
1. Introducere. SO Windows caracteristici, partiții calculatoare în laborator, structura de arbore în PC, foldere, fișiere, arhive, copiere date local si prin server UVT, email instituțional, motoare de cautare, facilitate transfer date (wetransfer). Editare texte (Microsoft Word) – setări pagină, formatare, inserare imagini, formule, pagini, pregătirea unei lucrări pentru printare	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial pe e-learning UVT Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/word-for-windows-training-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73 		
2. Editare texte (Microsoft Word) - inserare automată cuprins, inserarea automată a bibliografiei	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/word-for-windows-training-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73 		
3. Calcul tabelar (Microsoft Excel) – tipuri de date, importul datelor din alte formate, inserare manuala date, realizare de calcule prin formule	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. 		

<ul style="list-style-type: none"> Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/excel-for-windows-training-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb 		
<p>4. Calcul tabelar (Microsoft Excel) – realizare grafice de tip coloane, diagrame circulare, linii, grafice de tip radargrama. Prezentarea/comunicarea rezultatelor cercetării în mediul academic – realizarea unei prezentări științifice, structură, conținut, cerințe text, imagine, design, animație (Microsoft Power Point)</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Bucerzan, D., Vulpe, A., 2002, <i>Lecții de utilizare a calculatoarelor</i>, Editura Albastră, Cluj-Napoca. Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/excel-for-windows-training-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb Tutorial online Microsoft: https://support.microsoft.com/en-us/office/powerpoint-for-windows-training-40e8c930-cb0b-40d8-82c4-bd53d3398787 		
<p>5. Introducere în utilizarea datelor geospațiale: Google Maps, Google Earth, Google My Maps</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
<p>6. Achiziția datelor geografice – datele geospațiale și tipologia atributelor; caracteristici, structuri de date și tipuri de fișiere. Tipuri si surse de achiziție a datelor spatiale (exemple).</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
<p>7. Elemente introductive în SIG - înțelegerea modului de reprezentare a realității în mediul GIS (structuri raster și vector), aplicații cu diverse tipuri de fișiere</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
<p>8-9. Elemente introductive în SIG – realizarea unor analize spațiale simple, hărți tematice, ArcGIS Online</p>	explicație,demonstrație, exercițiul	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Documentație și tutoriale: Learning ArcGIS 		
<p>10-11. Elemente introductive de teledetecție: Integrarea imaginilor satelitare și aerofotogramelor în aplicații SIG și utilizarea acestora ca bază cartografică și sursă de date geografice.</p>	explicație, demonstrație, exercițiul	4 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT Tutorial online ESRI: https://learn.arcgis.com/en/projects/get-started-with-imagery/ https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=10b1665c32aa43ab92bd73aae8827bad 		
<p>12. Procesare de imagini și hărți în format vectorial – Aplicația Corel Draw: import, conversii, prelucrare imagini, salvare etc.</p>	explicație, demonstrație, exercițiul	2 ore
<ul style="list-style-type: none"> Documentație tip tutorial disponibilă pe e-learning UVT 		
<p>13. Activități practice pentru realizarea proiectului. Evaluare formativă</p>	Evaluare formativă	2 ore
<p>14. Comunicare note, feedback studenți</p>	Conversatia	2 ore

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Geoinformatica facilitează însușirea cunoștințelor de bază în realizarea unui proiect de cercetare, atât din punct de vedere teoretic, cât și din punct de vedere al metodelor de lucru în domeniu, dezvoltându-le studenților gândirea analitică, abilitatea de problematizare, de gestionare a unui demers științific, a unei baze de date și de operare a acesteia. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil. O astfel de pregătire aplicată îi face pe studenți compatibili cu piața ofertei de muncă în domeniul cartografiei, sistemelor informaționale geografice, de cadastru sau instituții administrative locale, chiar și pentru activitatea de cercetare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Evaluare pe parcurs. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	20%
		Evaluare finală, în sesiune. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	20%
9.5 Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> - Explicare și interpretare - Cunoaștere și înțelegere - Cunoștințe practice 	Evaluare pe parcursul semestrului prin realizarea unui proiect care: <ul style="list-style-type: none"> - cuprinde portofoliul cu hărți digitale și grafice/diagrame - respectă cerințele de tehnoredactare 	60%
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea la curs și laborator cu minim nota 5 pentru fiecare din acestea, conform baremelor de notare afișate în timpul examinării. • Proiectul la LP este obligatoriu. • Complementar, în situația în care se consideră necesar, cadrul didactic poate suplimenta examinarea prin evaluare orală, după caz. • Conform regulamentelor în vigoare, aceleași criterii se aplică și în sesiunile de restanță și măriri. 			

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie, Biologie, Geografie / Departamentul de Geografie
1.3 Catedra	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Geografie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME INFORMATICE GEOGRAFICE						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DC/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					4
Examinări					10
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cartografie, Geoinformatică
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> notiuni de bază în operarea PC, abilitatea de a citi o hartă

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> sala cu videoproiector/sistem video LCD, laptop, tableta grafica sau Smartboard.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> laborator cu minim 20 computere, videoproiector/sistem video LCD. Softuri

	necesare: ArcGIS Pro
--	----------------------

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> cunoștințe practice legate de achiziționarea datelor geografice din diferite surse; cunoștințe practice privind utilizarea diferitelor metode cartografice pentru a explica și interpreta, din punct de vedere științific, elementele cadrului natural și uman și interferența dintre acestea; cunoașterea metodologiei de elaborare a unor studii și proiecte de specialitate în domeniul geografie și mediului înconjurător
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> abilitatea de a aplica metode și tehnici cantitative de analiză geografică în identificarea și soluționarea problemelor spațiale legate de mediul înconjurător; aplicarea sistemelor informatice geografice în realizarea unor hărți tematice; colectează date utilizând GPS; aplică metode științifice și tehnici de analiză statistică; descoperă tendințe în date geografice, crează scenarii evolutive ale proceselor și fenomenelor geografice pe baza acestor date și analizează posibile consecințe la nivel local și regional; efectuează cercetare științifică; studiază fotografiile aeriene și aplică tehnici de teledetecție;
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în Sisteme Informatice Geografice: definiție, istoric, structura unui SIG, specificul datelor geospațiale.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea.	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatice Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons,

		560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT
2. De la realitate la harta digitală: harta analog versus harta digitală; grade de abstractizare a realității în reprezentarea cartografică; sisteme de reprezentare a hărților în mediul informatic.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT
3. Noțiuni generale de ArcGIS: ArcGIS Desktop; ArcGIS Pro, ArcGIS Online and ArcGIS Enterprise; extensii ArcGIS; Mobile ArcGIS.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT
4. Localizarea spațială în mediul GIS: geoidul, elipsoidul de referință, datum-ul geodezic și bibliotecile de sisteme de proiecții cartografice în SIG; georeferențierea și georectificarea; tipuri de transformări ale sistemului de proiecție a unui raster.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT

<p>5. Structuri de date geospațiale vectoriale: reprezentarea datelor geospațiale de tip punct, linie și poligon; topologia în cadrul straturilor vectoriale; tabele de atribut; introducerea datelor vectoriale prin digitizare și import de date; formate de fișiere vectoriale utilizate în SIG.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.</p>
<p>6. Structuri de date spațiale raster: reprezentarea internă a unui raster; forme de date raster (hărți scanate, imagini satelitare și aerofotograme, modele altitudinale); atributele asociate unui raster; rezoluția unui raster; formate raster utilizate în SIG; memorarea rasterelor – tipuri de compresie.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.</p>
<p>7. Eroare și incertitudine în crearea și editarea datelor geospațiale: tipuri și surse de erori în SIG; acuratețea și precizia datelor raster și vectoriale; consistența și completitudinea datelor</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT</p>

<p>8. Reprezentarea celei de-a treia dimensii în SIG - Modelele Digitale de Elevatie (DEM): surse de date utilizate pentru crearea DEM; modelul raster și modelul TIN; aplicații ale DEM în geografie.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT</p>
<p>10. Structuri de date GIS: sisteme de gestiune a bazelor de date integrate în SIG; modele de organizare a bazelor de date în SIG; tipuri de baze de date;</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT</p>
<p>11. Modelul Geodatabase ESRI: tipuri de geodatabase; tipuri de date din structura geodatabase; relații și clase de relații; topologia în geodatabase; structuri de date raster în geodatabase; editarea unei geodatabase.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT</p>
<p>12. Metode de interpolare utilizate în SIG: interpolarea spațială ca metodă de analiză geostatistică și de creare de noi date; metode de interpolare integrate în ArcGIS – prezentarea extensiei Geospatial Analyst;</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatic Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons,</p>

		560 pp. Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor, Ed. Mirton, Timișoara ***Suport de curs postat pe elearning UVT
13. Operatori de context și distanțe (tehnici de filtrare, buffere, analiza de cost minim, etc); elemente de teorie a grafurilor în GIS și analiza de rețea. Analiza booleană în cadrul hărților raster. Operații matematice cu hărți raster.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatic Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor, Ed. Mirton, Timișoara ***Suport de curs postat pe elearning UVT
14. Integrarea imaginilor satelitare și aerofotogramelor în GIS și utilizarea acestora ca bază cartografică și sursă de date geografice.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Eastman J., R., (2018) – IDRISI TerrSet Manual. Clark Univesrity, Graduate School of Geography, Worcester, Masachusetts , 322 pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. Mather P. M. and Koch M.. 2022. Computer Processing of Remotely-Sensed Images. Fifth ed. Hoboken NJ: John Wiley & Sons. ***Suport de curs postat pe elearning

Bibliografie		
Croiser, S., Booth, B., Dalton, K., Mitchell, A., 2004. Getting started with ArcGIS, ESRI Redlans USA. 265 pp.		
Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatice Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp.		
Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatice Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp.		
Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.		
Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press.		
Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- <i>Geographic Information Systems and Science</i> , John Wiley & Sons, 560 pp.		
Mather P. M. and Koch M.. 2022. Computer Processing of Remotely-Sensed Images. Fifth ed. Hoboken NJ: John Wiley & Sons.		
Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), <i>Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor</i> , Ed. Mirton, Timișoara.		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Obs.
1. Înțelegerea importanței datelor geospațiale și a gradului de utilizare a aplicațiilor SIG în prezent: utilizarea unor softuri open – source, aplicații WebGIS și baze de date geospațiale online (Google Earth, Open Street Maps, etc).	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
2. Introducere în ArcGIS ESRI: Interfața, elemente de bază, componentele ArcGIS, ArcGIS Pro și extensii ArcGIS. Tipuri de fișiere proprietar ESRI.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
3. Înțelegerea modului de reprezentare a realității în sistemele vectorial și respectiv raster.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- <i>Geographic Information Systems and Science</i> , John Wiley & Sons, 560 pp.

4. Simbologia și etichetarea obiectelor de tip punct, line și poligon în ArcGIS. Simbolizarea fișierelor raster în ArcGIS.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
6. Editarea datelor vectoriale în ArcGIS	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
7. Modelul Geodatabase ESRI: tipuri de geodatabase; crearea și editarea unei geodatabase în ArcGIS	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Booth, B., Shaner, J., MacDonald, A., Sanchez, P. 2008. Geodatabase Workbook, ESRI Redlans USA, 257 pp Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
8. Interogarea simplă și multiplă, după loc sau atribut, a datelor vectoriale în ArcGIS.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT. McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.
9. Noțiuni de geostatistică: metode de interpolare în ArcGIS: TIN, IDW, Spline și	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri

Kriging		Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT. McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.
10. Analiza raster: reclasificarea, analiza booleană.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
11. Analiza raster: exploatarea DEM. Reprezentări tridimensionale cu ajutorul ArcScene	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
12. Georeferențierea fișierelor raster, georectificarea și transformarea sistemului de proiecție	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
<p>Bibliografie</p> <p>Booth, B., Shaner, J., MacDonald, A., Sanchez, P. 2008. Geodatabase Workbook, ESRI Redlans USA, 257 pp.</p> <p>Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press.</p> <p>Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- <i>Geographic Information Systems and Science</i>, John Wiley & Sons, 560 pp.</p> <p>McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.</p> <p>*** Using ArcGIS Desktop, ESRI Redlans USA. 435 pp.</p>		

- 8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Stimulează implicarea personală a studenților în identificarea unor probleme geografice care se pretează la analiza spațială în mediul GIS. Facilitează inițierea din partea studenților a unor contacte și eventuale colaborări cu organisme și instituții de profil din domeniul GIS. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Examinare scrisă (test grilă) pe platforma Elearning UVT.	40%
	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Evaluare continuă pe parcursul semestrului prin teste grilă pe platforma Elearning UVT.	10%
9.5 Seminar / laborator	Aplicații practice	Evaluare continuă pe parcursul semestrului prin teste practice și teme individuale.	50%
9.6 Standard minim de performanță			
Minim nota 5 la laborator; Minim nota 5 la curs Participarea la curs și LP conform regulamentului Facultății CBG			

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie-Biologie-Geografie / Departamentul de Geografie
1.3 Catedra	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Geografia turismului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME INFORMATICE GEOGRAFICE						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DC/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cartografie, Geoinformatică
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> notiuni de bază în operarea PC, abilitatea de a citi o hartă

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> sala cu videoproiector/sistem video LCD, laptop, tableta grafica sau Smartboard.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> laborator cu minim 20 computere, videoproiector/sistem video LCD. Softuri

	necesare: ArcGIS Pro
--	----------------------

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> cunoștințe practice legate de achiziționarea datelor geografice din diferite surse; cunoștințe practice privind utilizarea diferitelor metode cartografice pentru a explica și interpreta, din punct de vedere științific, elementele cadrului natural și uman și interferența dintre acestea; cunoașterea metodologiei de elaborare a unor studii și proiecte de specialitate în domeniul geografie și mediului înconjurător
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> abilitatea de a aplica metode și tehnici cantitative de analiză geografică în identificarea și soluționarea problemelor spațiale legate de mediul înconjurător; aplicarea sistemelor informatice geografice în realizarea unor hărți tematice; colectează date utilizând GPS; aplică metode științifice și tehnici de analiză statistică; descoperă tendințe în date geografice, crează scenarii evolutive ale proceselor și fenomenelor geografice pe baza acestor date și analizează posibile consecințe la nivel local și regional; efectuează cercetare științifică; studiază fotografiile aeriene și aplică tehnici de teledetecție;
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în Sisteme Informatice Geografice: definiție, istoric, structura unui SIG, specificul datelor geospațiale.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea.	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatice Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons,

		560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT
2. De la realitate la harta digitală: harta analog versus harta digitală; grade de abstractizare a realității în reprezentarea cartografică; sisteme de reprezentare a hărților în mediul informatic.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT
3. Noțiuni generale de ArcGIS: ArcGIS Desktop; ArcGIS Pro, ArcGIS Online and ArcGIS Enterprise; extensii ArcGIS; Mobile ArcGIS.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT
4. Localizarea spațială în mediul GIS: geoidul, elipsoidul de referință, datum-ul geodezic și bibliotecile de sisteme de proiecții cartografice în SIG; georeferențierea și georectificarea; tipuri de transformări ale sistemului de proiecție a unui raster.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT

<p>5. Structuri de date geospațiale vectoriale: reprezentarea datelor geospațiale de tip punct, linie și poligon; topologia în cadrul straturilor vectoriale; tabele de atribut; introducerea datelor vectoriale prin digitizare și import de date; formate de fișiere vectoriale utilizate în SIG.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.</p>
<p>6. Structuri de date spațiale raster: reprezentarea internă a unui raster; forme de date raster (hărți scanate, imagini satelitare și aerofotograme, modele altitudinale); atributele asociate unui raster; rezoluția unui raster; formate raster utilizate în SIG; memorarea rasterelor – tipuri de compresie.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.</p>
<p>7. Eroare și incertitudine în crearea și editarea datelor geospațiale: tipuri și surse de erori în SIG; acuratețea și precizia datelor raster și vectoriale; consistența și completitudinea datelor</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning</p>

<p>8. Reprezentarea celei de-a treia dimensii în SIG - Modelele Digitale de Elevatie (DEM): surse de date utilizate pentru crearea DEM; modelul raster și modelul TIN; aplicații ale DEM în geografie.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning</p>
<p>10. Structuri de date GIS: sisteme de gestiune a bazelor de date integrate în SIG; modele de organizare a bazelor de date în SIG; tipuri de baze de date;</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning</p>
<p>11. Modelul Geodatabase ESRI: tipuri de geodatabase; tipuri de date din structura geodatabase; relații și clase de relații; topologia în geodatabase; structuri de date raster în geodatabase; editarea unei geodatabase.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning</p>
<p>12. Metode de interpolare utilizate în SIG: interpolarea spațială ca metodă de analiză geostatistică și de creare de noi date; metode de interpolare integrate în ArcGIS – prezentarea extensiei Geospatial Analyst;</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatic Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons,</p>

		560 pp. Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor, Ed. Mirton, Timișoara ***Suport de curs postat pe elearning
13. Operatori de context și distanțe (tehnici de filtrare, buffere, analiza de cost minim, etc); elemente de teorie a grafurilor în GIS și analiza de rețea. Analiza booleană în cadrul hărților raster. Operații matematice cu hărți raster.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatic Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor, Ed. Mirton, Timișoara ***Suport de curs postat pe elearning
14. Integrarea imaginilor satelitare și aerofotogramelor în GIS și utilizarea acestora ca bază cartografică și sursă de date geografice.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Eastman J., R., (2018) – IDRISI TerrSet Manual. Clark Univesrity, Graduate School of Geography, Worcester, Masachusetts , 322 pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. Mather P. M. and Koch M.. 2022. Computer Processing of Remotely-Sensed Images. Fifth ed. Hoboken NJ: John Wiley & Sons. ***Suport de curs postat pe elearning UVT

Bibliografie		
Croiser, S., Booth, B., Dalton, K., Mitchell, A., 2004. Getting started with ArcGIS, ESRI Redlans USA. 265 pp.		
Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatice Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp.		
Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatice Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp.		
Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.		
Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press.		
Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- <i>Geographic Information Systems and Science</i> , John Wiley & Sons, 560 pp.		
Mather P. M. and Koch M.. 2022. Computer Processing of Remotely-Sensed Images. Fifth ed. Hoboken NJ: John Wiley & Sons.		
Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), <i>Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor</i> , Ed. Mirton, Timișoara.		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Obs.
1. Înțelegerea importanței datelor geospațiale și a gradului de utilizare a aplicațiilor SIG în prezent: utilizarea unor softuri open – source, aplicații WebGIS și baze de date geospațiale online (Google Earth, Open Street Maps, etc).	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
2. Introducere în ArcGIS ESRI: Interfața, elemente de bază, componentele ArcGIS, ArcGIS Pro și extensii ArcGIS. Tipuri de fișiere proprietar ESRI.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
3. Înțelegerea modului de reprezentare a realității în sistemele vectorial și respectiv raster.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. 2010 <i>Geographic Information Systems and Science</i> , John Wiley, 560 p

4. Simbologia și etichetarea obiectelor de tip punct, line și poligon în ArcGIS. Simbolizarea fișierelor raster în ArcGIS.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
6. Editarea datelor vectoriale în ArcGIS	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
7. Modelul Geodatabase ESRI: tipuri de geodatabase; crearea și editarea unei geodatabase în ArcGIS	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Booth, B., Shaner, J., MacDonald, A., Sanchez, P. 2008. Geodatabase Workbook, ESRI Redlans USA, 257 pp Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
8. Interogarea simplă și multiplă, după loc sau atribut, a datelor vectoriale în ArcGIS.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT. McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.
9. Noțiuni de geostatistică: metode de interpolare în ArcGIS: TIN, IDW, Spline și	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri

Kriging		Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT. McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.
10. Analiza raster: reclasificarea, analiza booleană.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
11. Analiza raster: exploatarea DEM. Reprezentări tridimensionale cu ajutorul ArcScene	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
12. Georeferențierea fișierelor raster, georectificarea și transformarea sistemului de proiecție	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
<p>Bibliografie</p> <p>Booth, B., Shaner, J., MacDonald, A., Sanchez, P. 2008. Geodatabase Workbook, ESRI Redlans USA, 257 pp.</p> <p>Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press.</p> <p>Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- <i>Geographic Information Systems and Science</i>, John Wiley & Sons, 560 pp.</p> <p>McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.</p> <p>*** Using ArcGIS Desktop, ESRI Redlans USA. 435 pp.</p>		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Stimulează implicarea personală a studenților în identificarea unor probleme geografice care se pretează la analiza spațială în mediul GIS. Facilitează inițierea din partea studenților a unor contacte și eventuale colaborări cu organisme și instituții de profil din domeniul GIS. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Examinare scrisă (test grilă) pe platforma Elearning UVT.	40%
	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Evaluare continuă pe parcursul semestrului prin teste grilă pe platforma Elearning UVT.	10%
9.5 Seminar / laborator	Aplicații practice	Evaluare continuă pe parcursul semestrului prin teste practice și teme individuale.	50%
9.6 Standard minim de performanță			
Minim nota 5 la laborator; Minim nota 5 la curs Participarea la curs și LP conform regulamentului Facultății CBG			

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie-Biologie-Geografie / Departamentul de Geografie
1.3 Catedra	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Cartografie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SISTEME INFORMATICE GEOGRAFICE						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					4
Examinări					10
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cartografie, Geoinformatică
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> notiuni de bază în operarea PC, abilitatea de a citi o hartă

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> sala cu videoproiector/sistem video LCD, laptop, tableta grafica sau Smartboard.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> laborator cu minim 20 computere, videoproiector/sistem video LCD. Softuri necesare: ArcGIS Pro

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> cunoștințe practice legate de achiziționarea datelor geografice din diferite surse; cunoștințe practice privind utilizarea diferitelor metode cartografice pentru a explica și interpreta, din punct de vedere științific, elementele cadrului natural și uman și interferența dintre acestea; cunoașterea metodologiei de elaborare a unor studii și proiecte de specialitate în domeniul geografie și mediului înconjurător
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> abilitatea de a aplica metode și tehnici cantitative de analiză geografică în identificarea și soluționarea problemelor spațiale legate de mediul înconjurător; aplicarea sistemelor informatice geografice în realizarea unor hărți tematice; colectează date utilizând GPS; aplică metode științifice și tehnici de analiză statistică; descoperă tendințe în date geografice, crează scenarii evolutive ale proceselor și fenomenelor geografice pe baza acestor date și analizează posibile consecințe la nivel local și regional; efectuează cercetare științifică; studiază fotografiile aeriene și aplică tehnici de teledetecție;
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în Sisteme Informatice Geografice: definiție, istoric, structura unui SIG, specificul datelor geospațiale.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea.	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatice Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe

		elearning UVT
2. De la realitate la harta digitală: harta analog versus harta digitală; grade de abstractizare a realității în reprezentarea cartografică; sisteme de reprezentare a hărților în mediul informatic.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT
3. Noțiuni generale de ArcGIS: ArcGIS Desktop; ArcGIS Pro, ArcGIS Online and ArcGIS Enterprise; extensii ArcGIS; Mobile ArcGIS.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT
4. Localizarea spațială în mediul GIS: geoidul, elipsoidul de referință, datum-ul geodezic și bibliotecile de sisteme de proiecții cartografice în SIG; georeferențierea și georectificarea; tipuri de transformări ale sistemului de proiecție a unui raster.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT

<p>5. Structuri de date geospațiale vectoriale: reprezentarea datelor geospațiale de tip punct, linie și poligon; topologia în cadrul straturilor vectoriale; tabele de atribut; introducerea datelor vectoriale prin digitizare și import de date; formate de fișiere vectoriale utilizate în SIG.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.</p>
<p>6. Structuri de date spațiale raster: reprezentarea internă a unui raster; forme de date raster (hărți scanate, imagini satelitare și aerofotograme, modele altitudinale); atributele asociate unui raster; rezoluția unui raster; formate raster utilizate în SIG; memorarea rasterelor – tipuri de compresie.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning UVT Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.</p>
<p>7. Eroare și incertitudine în crearea și editarea datelor geospațiale: tipuri și surse de erori în SIG; acuratețea și precizia datelor raster și vectoriale; consistența și completitudinea datelor</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning</p>

<p>8. Reprezentarea celei de-a treia dimensii în SIG - Modelele Digitale de Elevatie (DEM): surse de date utilizate pentru crearea DEM; modelul raster și modelul TIN; aplicații ale DEM în geografie.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning</p>
<p>10. Structuri de date GIS: sisteme de gestiune a bazelor de date integrate în SIG; modele de organizare a bazelor de date în SIG; tipuri de baze de date;</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning</p>
<p>11. Modelul Geodatabase ESRI: tipuri de geodatabase; tipuri de date din structura geodatabase; relații și clase de relații; topologia în geodatabase; structuri de date raster în geodatabase; editarea unei geodatabase.</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatic Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. ***Suport de curs postat pe elearning</p>
<p>12. Metode de interpolare utilizate în SIG: interpolarea spațială ca metodă de analiză geostatistică și de creare de noi date; metode de interpolare integrate în ArcGIS – prezentarea extensiei Geospatial Analyst;</p>	<p>Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire</p>	<p>Bibliografie: Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatic Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons,</p>

		560 pp. Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor, Ed. Mirton, Timișoara ***Suport de curs postat pe elearning
13. Operatori de context și distanțe (tehnici de filtrare, buffere, analiza de cost minim, etc); elemente de teorie a grafurilor în GIS și analiza de rețea. Analiza booleană în cadrul hărților raster. Operații matematice cu hărți raster.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatic Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor, Ed. Mirton, Timișoara ***Suport de curs postat pe elearning
14. Integrarea imaginilor satelitare și aerofotogramelor în GIS și utilizarea acestora ca bază cartografică și sursă de date geografice.	Prelegerea, conversația euristică, problematizarea, învățarea prin descoperire	Bibliografie: Eastman J., R., (2018) – IDRISI TerrSet Manual. Clark Univesrity, Graduate School of Geography, Worcester, Masachusetts , 322 pp. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- Geographic Information Systems and Science, John Wiley & Sons, 560 pp. Mather P. M. and Koch M.. 2022. Computer Processing of Remotely-Sensed Images. Fifth ed. Hoboken NJ: John Wiley & Sons. ***Suport de curs postat pe elearning UVT

Bibliografie		
Croiser, S., Booth, B., Dalton, K., Mitchell, A., 2004. Getting started with ArcGIS, ESRI Redlans USA. 265 pp.		
Imbroane, Al., 2012. Sisteme Informatice Geografice, Vol. I. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp.		
Imbroane, Al., 2018. Sisteme Informatice Geografice, Vol. II. Edit. Presa Univ. Clujeană, 388pp.		
Kemp, K., 2008. Encyclopedia of geographic information science. SAGE Publications, Inc, 582 pp.		
Law Michael and Amy Collins. 2022. Getting to Know Arcgis Pro 2.8. Redlands California: ESRI Press.		
Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- <i>Geographic Information Systems and Science</i> , John Wiley & Sons, 560 pp.		
Mather P. M. and Koch M.. 2022. Computer Processing of Remotely-Sensed Images. Fifth ed. Hoboken NJ: John Wiley & Sons.		
Ráduly, S., Chiriac, A. (2003), <i>Curs de matematici generale pentru prelucrarea automată a datelor</i> , Ed. Mirton, Timișoara.		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Obs.
1. Înțelegerea importanței datelor geospațiale și a gradului de utilizare a aplicațiilor SIG în prezent: utilizarea unor softuri open – source, aplicații WebGIS și baze de date geospațiale online (Google Earth, Open Street Maps, etc).	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
2. Introducere în ArcGIS ESRI: Interfața, elemente de bază, componentele ArcGIS, ArcGIS Pro și extensii ArcGIS. Tipuri de fișiere proprietar ESRI.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
3. Înțelegerea modului de reprezentare a realității în sistemele vectorial și respectiv raster.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. <i>Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8</i> . Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT. Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- <i>Geographic Information Systems and Science</i> , John Wiley & Sons,

		560 pp.
4. Simbologia și etichetarea obiectelor de tip punct, line și poligon în ArcGIS. Simbolizarea fișierelor raster în ArcGIS.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
6. Editarea datelor vectoriale în ArcGIS	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
7. Modelul Geodatabase ESRI: tipuri de geodatabase; crearea și editarea unei geodatabase în ArcGIS	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Booth, B., Shaner, J., MacDonald, A., Sanchez, P. 2008. Geodatabase Workbook, ESRI Redlans USA, 257 pp Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
8. Interogarea simplă și multiplă, după loc sau atribut, a datelor vectoriale în ArcGIS.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT. McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.

9. Noțiuni de geostatistică: metode de interpolare în ArcGIS: TIN, IDW, Spline și Kriging	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT. McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.
10. Analiza raster: reclasificarea, analiza booleană.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele pentru ArcGIS disponibile pe platforma elearning a UVT.
11. Analiza raster: exploatarea DEM. Reprezentări tridimensionale cu ajutorul ArcScene	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press. ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
12. Georeferențierea fișierelor raster, georectificarea și transformarea sistemului de proiecție	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bibliografie: ***Tutorialele disponibile pe platforma elearning a UVT.
<p>Bibliografie</p> <p>Booth, B., Shaner, J., MacDonald, A., Sanchez, P. 2008. Geodatabase Workbook, ESRI Redlans USA, 257 pp.</p> <p>Gorr W. L. and Kurland K.S. 2021. Gis Tutorial for Arcgis Pro 2.8. Redlands California: Esri Press.</p> <p>Longley, P.A., Goodchild, M., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2010)- <i>Geographic Information Systems and Science</i>, John Wiley & Sons, 560 pp.</p> <p>McCoy, J. 2008. Geoprocessing in ArcGIS. ESRI Redlans USA, 363 pp.</p> <p>*** Using ArcGIS Desktop, ESRI Redlans USA. 435 pp.</p>		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Stimulează implicarea personală a studenților în identificarea unor probleme geografice care se pretează la analiza spațială în mediul GIS. Facilitează inițierea din partea studenților a unor contacte și eventuale colaborări cu organisme și instituții de profil din domeniul GIS. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Examinare scrisă (test grilă) pe platforma Elearning UVT.	40%
	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Evaluare continuă pe parcursul semestrului prin teste grilă pe platforma Elearning UVT.	10%
9.5 Seminar / laborator	Aplicații practice	Evaluare continuă pe parcursul semestrului prin teste practice și teme individuale.	50%
9.6 Standard minim de performanță			
Minim nota 5 la laborator; Minim nota 5 la curs Participarea la curs și LP conform regulamentului Facultății CBG			

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMISOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE / GEOGRAFIE
1.3 Catedra	-
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 (1 saptamana=40 H)						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	0	din care: 3.2 curs	0	3.3 seminar/laborator	1 saptamana de practica
3.4 Total ore din planul de învățământ	40	din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar/laborator	40 ore
Distribuția fondului de timp:					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	35				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a practicii	- transportul cu autocarul si cazare
--------------------------------	--------------------------------------

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cunoașterea evoluției și tendințelor actuale în procesul de turism din Maramures ▪ însușirea obiectivelor și principiilor regionării teritoriale și ale turismului ▪ integrarea conceptelor de bază cu care se operează în procesul de dezvoltare regională într-un context interdisciplinar ▪ cunoașterea noțiunilor de bază privind aspectele fizico-geografice ale teritoriului maramuresan ▪ explicarea importanței procesului de dezvoltare turistică ale Maramuresului. ▪ prezentarea activităților la nivel turistic regional maramuresan.
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dobândirea de abilități în analiza turistică a unui teritoriu la diferite scări de analiză ▪ cunoașterea etapelor elaborării unei harti turistice a Maramuresului ▪ utilizarea unor instrumente practice în regionarea turistică : diagrame, grafice, hărți ▪ elaborarea de lucrări și prezentări, argumentarea logică a unor soluții propuse sau a unor probleme identificate. ▪ capacitatea de a prelucra informațiilor din diverse surse, cu caracter științific și de popularizare
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conștientizarea studenților asupra importanței turismului Maramuresan. ▪ însușirea unor tehnici de muncă eficientă în echipă, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinii ▪ dezvoltarea capacității de a gestiona activități sau proiecte profesionale complexe, prin asumarea responsabilității.

7. Conținuturi

<p>Tematica activităților</p> <p>1. Familiarizarea cu problematica dezvoltării în ariile protejate, prin realizarea unui studiu de caz al unui parc natural din Maramures (Parcul Natural al Munții Rodnei), urmărind următoarele aspecte: istoricul protecției naturii în România; legislația protecției naturii; istoricul constituirii parcului respectiv; caracteristici ale managementului; dezvoltarea locală.</p> <p>Bibliografie: <i>Ciangă, N. (2001), Romania: geografia turismului, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.</i> <i>Franklin, A, Crang, M (2001), 'The trouble with tourism and travel theory?' in Tourist Studies 1(5) p.5-22</i> <i>Davidoff, P.G., Davidoff, D.S., Eyre J.D. (1995), Tourism Geography, 2nd edn. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.</i></p> <p>2. Prezentarea aspectelor naturale și culturale turistice din mediul urban: istoricul constituirii, limite, suprafața, componente naturale (relief, elemente de hidrografie, vegetație, fauna) și respectiv componente antropice (populație, caracteristici volutive și structurale ale populației, rețeaua de așezări – tipologie funcțională, economie, axe de transport, fluxuri, presiunea antropică).</p> <p>Bibliografie: <i>Ciangă, N. (2001), Romania: geografia turismului, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.</i> <i>Franklin, A, Crang, M (2001), 'The trouble with tourism and travel theory?' in Tourist Studies 1(5) p.5-22</i> <i>Davidoff, P.G., Davidoff, D.S. and Eyre J.D. (1995), Tourism Geography, 2nd edn. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.</i></p>
--

3. Contextul instituțional și administrativ al dezvoltării regionale și locale în aria oraselor Baia Mare și Sighetu Marmatiei: nivele de competență ale comitatelor, regiunii de dezvoltare, respectiv comunităților locale; instituții implicate; documente de dezvoltare.

Bibliografie:

Ciangă, N. (2001), Romania: geografia turismului, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
Davidoff, P.G., Davidoff, D.S., Eyre J.D. (1995), *Tourism Geography*, 2nd edn. Englewood Cliffs, NJ: Prentice
Graham, J., Amos B., Plumpetre, T.: Governance principles for protected areas in the 21st century, Institute for Governance, Ottawa, Canada, <http://www.unep.org/>
Hudman, L.E., Jackson, R.H. (1990), *Geography of Travel and Tourism*. Albany, NY: Delmar.

4. Managementul agricol din zona vâii Izei: organizarea și funcționarea zonei agricole, instrumente și mecanisme de realizare a culturilor pomicole și zonelor de pasune; modalități de semnalizare; strategii de diseminare a informației, de marketing.

Bibliografie:

Ghinea D. (2000). *Enciclopedia geografică a României*. București: Editura Enciclopedică
Hudman, L.E., Jackson, R.H. (1990), *Geography of Travel and Tourism*. Albany, NY: Delmar Publishers

5. Dezvoltarea economică locală în contextul dezvoltării agroturistice: oportunități și obstacole, situații conflictuale, adaptarea activităților tradiționale – agricultura și turismul, evoluții funcționale recente, managementul ocupării terenurilor Maramuresului.

Bibliografie:

Ghinea D. (2000). *Enciclopedia geografică a României*. București: Editura Enciclopedică
Graham, J., Amos B., Plumpetre, T.: Governance principles for protected areas in the 21st century, Institute for Governance, Ottawa, Canada, <http://www.unep.org/>

6. Rolul mecanismelor identitare în crearea și afirmarea unui brand turistic regional maramuresan. Actorii mecanismelor identitare, asociațiile culturale și turistice.

Bibliografie:

Ciangă, N. (2001), Romania: geografia turismului, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
Ciangă, N. (2001), Romania: geografia turismului, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
Franklin, A and Crang, M (2001), 'The trouble with tourism and travel theory?' in *Tourist Studies* 1(5) p.5-22
Davidoff, P.G., Davidoff, D.S. and Eyre J.D. (1995), *Tourism Geography*, 2nd edn. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Foster, D.L. (1995), *Destinations: North American and International Geography*, 2nd edn. New York: Glencoe.
Ghinea D. (2000). *Enciclopedia geografică a României*. București: Editura Enciclopedică
Graham, J., Amos B., Plumpetre, T.: Governance principles for protected areas in the 21st century, Institute for Governance, Ottawa, Canada, <http://www.unep.org/>
Hudman, L.E. and Jackson, R.H. (1990), *Geography of Travel and Tourism*. Albany, NY: Delmar Publishers.
Larsen, J, Urry, J and Axhausen, K. (2006), *Mobilities, Networks, Geographies*, Aldershot: Ashgate
Mancini, M. (1995) *Selling Destinations: Geography for the Travel Professional*, 2nd edn. Cincinnati, OH: South-Western Publishing.
Mohan Gh., Ardelean A., Georgescu M.- Rezervații și monumente ale naturii din România, Casa de editură și comerț Scaiu, București, 1993.
Sebo, R.L. 1991. *The Traveler's World*. Cincinnati, OH: South-Western Publishing.
Weissmann, A. 1997. *Travel Around the World*. Austin, TX: Weissmann Travel Reports.
*** Ministerul Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului, *Parcuri Naționale, Naturale și Rezervații ale biosferei din România, București, 2003*
*** Autoritatea Națională pentru Turism, [Măsurile și acțiunile pentru Strategia de turism durabil a Carpaților](http://turism.gov.ro/dezvoltare-turistica/), București (<http://turism.gov.ro/dezvoltare-turistica/>)

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei dezvoltă spiritul critic și de analiză al studenților, oferind un grad ridicat de aplicabilitate în activitatea practică.
- Facilitează inițierea de contacte și colaborări cu mediul social-economic local, în vederea dezvoltării competențelor profesionale ale studenților.

9. Evaluare

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în %
- portofoliu cu teme	70
- participarea activă la dezbateri în cadrul întâlnirilor cu actorii locali	20
- participarea activă la sintezele problematizate ale stagiului de teren	10
Practica în anul universitar 2023-2024 se va desfășura prin efectuare de harti de traseu și harti tematice ale Maramuresului de către studenți.	
Cerințe minime:	nota 5

Data completării

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament

10. Salariul minim de încadrare: 6139 lei, gradatie 0, tranșa vechime 0-3 ani.


11. Extras din statul de funcții care să evidențieze postul vacant scos la concurs sau pentru care se organizează examen de promovare în cariera didactică, după caz

UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA FACULTATEA DE CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE		MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE SE APROBA AN UNIVERSITAR 2023-2024														
Nr crt	Don. post	Nume și prenume	Fct didactica	Speciilitate și titlul supst	Vechime în activitate	Titular sau suplinitor	DISCIPLINA	Facultatea sau secția de învățământ	Anii de studiu, serie nr grupa	Numărul de ore de activitate didactică cu studenții				Alte activități		
										Total me/dia/sa planama	curs		seminar/LP		2,0 lecte, 1,0 consult, 1,0 evaluare	
											Nr. curs ore	sem I	sem II			conv LP
STAT DE FUNCȚII PENTRU PERSONALUL DIDACTIC ȘI DE CERCETARE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR										Total 14,00		Total 14,00				
35	ASIST	DOICIAR CLAUDIA	ASIST DR.	13	TIT		Geografia populației Geografia umana generală Geografia continentelor Practica de specialitate	G (2gr.), GT (2gr.), C G (2gr.), GT (2gr.), C GT (2gr) C	1 1 2 1	5,00 4,00 2,00 1,00	10,00 4,00 2,00 1,00	8,00 4,00 2,00	2,00			
TOTAL										12,00	10,00	14,00	Total 14,00			
36	ASIST	MARIAN - POTRA ALEXANDRA - CAMELIA	ASIST DR	9	TIT		Sisteme teritoriale Patrimoniul turistic al României Organizarea spațiului geografic Cartografie turistică Turism internațional Planificare și amenaj. spațiilor turistice Geografia turismului	PT GT (2 gr.) C C GT (2gr) PT G (2gr.), PT (1gr)	3 3 3 3 3 3	1,00 2,00 1,00 1,00 2,00 3,00	2,00 4,00 2,00 2,00 4,00 6,00	1,5 licența 1,0 consultabil 1,5 evaluare 1,0 abonat	4,00			
TOTAL										11,00	0,00	0,00	11,00	18,00	4,00	Total 6,00
37	ASIST	TIMOFTE FABIAN	ASIST DR	12	TIT		Geografia hazardelor și risc. naturale și antr. Etica și integritate academică Biogeografie Toponimie geografică și etnografie Hidrologie-Oceanografie Practica de specialitate	G (2 gr.) S. gr. C GT (2gr), PT G (2gr.) C, G (2gr.) G (1gr)	3 1 2 1 1,1 3	2,00 1,50 3,00 2,00 3,00 1,00	2,00 3,00 2,00 3,00 2,00	4,00 3,00 6,00 4,00 6,00	1,0 licența 1,0 consultabil 1,5 evaluare	4,00		
TOTAL										12,50	0,00	0,00	12,50	11,00	14,00	Total 3,5
38	ASIST	CHIROIU PATRICK	ASIST DR	2	TIT		Potențialul turistic hidro-climatic Geografia fizică generală Geomorfologie Meteorologie-climatologie	GT G (2gr.), GT (2gr.), C GT (2 gr), G (2 gr) G (2 gr.)	1 1 2 1	2,00 4,00 4,00 2,00	2,00 8,00 4,00 2,00	4,00 8,00 8,00 4,00	1,0 licența 1,0 consultabil, 1,0 eval., 1,0 comisi	4,00		
TOTAL										12,00	0,00	0,00	12,00	16,00	8,00	Total 4,00
39	ASIST	VACANT					SIG Sisteme informatice geografice SIG/GIS Geoinformatică Practica de specialitate	GT (2 gr.), G (2 gr.), C GT (2 gr), G (2 gr), C PT	1 1 3	5,00 5,00 1,00	5,00 10,00 2,00	10,00 2,00	2,5 licența 1,0 consultabil, 1,0 eval., 0,5 comisi	10,00		
TOTAL										11,00	0,00	0,00	11,00	12,00	10,00	Total 6,00
Rector, Prof. univ. dr. Marien PIRTEA	Decan Prof. univ. Dr. Nicoleta IANOVICI	Director Departament Lector Dr. Sebastian JUCU	Director Resurse Umane, Bogdan ALDEA													

12. Programa aferentă concursului – tematica probelor de concurs

- Organizarea datelor în fișiere și baze de date
- Structuri de date spațiale vectoriale
- Operații de editare, prelucrare și analiză în cadrul structurilor vectoriale
- Operații de editare, prelucrare și analiză în cadrul structurilor raster
- Baze de date geografice. Modelul Geodatabase.
- Modele digitale ale altitudinii terenului (DEM): caracteristici generale, tipuri de date primare, evaluarea calității DEM, aplicații în geografie.

13. Extrase din procesele verbale ale ședinței Consiliului departamentului și ședinței Consiliului facultății în care au fost aprobate aceste poziții

 FACULTATEA
DE CHIMIE, BIOLOGIE,
GEOGRAFIE

UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE

NR. 61512/20.09.2023

**EXTRAS AL PROCESULUI VERBAL AL ȘEDINȚEI MEMBRILOR DEPARTAMENTULUI DE
GEOGRAFIE DIN DATA 20.09.2023**

Omis cele de omis

1. Directorul de departament prezintă membrilor din colectiv documentul final al Statelor de funcții 2023-2024. Documentul a fost realizat în conformitate cu legislația în vigoare și cu regulamentele în vigoare UVT, de către membrii Consiliului Departamentului. Documentul a fost prezentat colegilor în mod transparent și a fost pus la dispoziția tuturor membrilor în prealabil în luna iulie și în luna septembrie. Fiecare post/normă a fost discutată în parte cu fiecare coleg. Documentul cuprinde 39 de posturi în total, din care 22 acoperite de titulari, 17 vacante și 2 propuse a fi scoase la concurs și respectiv pentru examen de promovare în conformitate cu recomandările Protectoratului de resort. Cele două posturi pentru examen de promovare și respectiv concurs sunt propuse a fi derulate în semestrul II al anului universitar 2023-2024 și sunt după cum urmează:


- Un post de Lector universitar perioadă nedeterminată – examen de promovare în cariera didactică
- Un post de asistent didactic perioadă nedeterminată – concurs pe post.

Statele de funcții au fost votate și avizate în unanimitate în colectiv.

Toate documentele și avizul din departament vor fi transmise Consiliului Departamentului pentru analiză și avizare în vederea înaintării documentelor Consiliului FCBG.

Omis cele de omis]

Întocmit
Lect. univ. Dr. Ioan Sebastian JUCU
Director al Departamentului de Geografie





FACULTATEA
DE CHIMIE, BIOLOGIE,
GEOGRAFIE

UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE

NR. 61513/20.09.2023

**EXTRAS AL PROCESULUI VERBAL AL ȘEDINȚEI CONSILIULUI DEPARTAMENTULUI DE
GEOGRAFIE DIN DATA 20.09.2023**

Omis cele de omis

1. Directorul de departament prezintă membrilor Consiliului Departamentului documentul final al Statelor de funcții 2023-2024. Documentul a fost realizat în conformitate cu legislația în vigoare și cu regulamentele în vigoare UVT, de către membrii Consiliului Departamentului. Documentul a fost prezentat colegilor în mod transparent și a fost pus la dispoziția tuturor membrilor în prealabil în luna iulie și în luna septembrie. Documentul cuprinde 39 de posturi în total, din care 22 acoperite de titulari, 17 vacante și 2 propuse a fi scoase la concurs și respectiv pentru examen de promovare în conformitate cu recomandările protectoratului de resort. Cele două posturi pentru examen de promovare/concurs sunt propuse a fi derulate în semestrul II al anului universitar 2023-2024 și sunt după cum urmează:

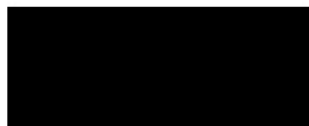
- Un post de Lector universitar perioadă nedeterminată – examen de promovare în cariera didactică
 - Un post de Asistent universitar - didactic perioadă nedeterminată – concurs pe post.
- Statele de funcții și cele două posturi pentru examen de promovare și concurs au fost avizate în unanimitate.
2. Sunt propuse spre analiză și avizare Acoperirile prin plata cu ora pe semestrul I și semestrul II an universitar 2023-2024. Acestea au fost avizate favorabil de către consiliu.

Toate aspectele/punctele mai sus menționate au fost avizate în unanimitate de către membri Consiliului Departamentului.

Omis cele de omis

Întocmit

Lect. univ. Dr. Ioan Sebastian JUCU
Director al Departamentului de Geografie





Nr. înregistrare 62276/21.09.2023

HOTĂRĂREA
Nr. 21 / Decanat /21.09.2023

Consiliul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie, reunit în ședință extraordinară, în conformitate cu prevederile Legii Educației Naționale nr.1/2011, Cartei UVT, Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului CBG,

HOTĂRĂȘTE:

- Avizarea **deciziilor de echivalare** a studiilor pentru 3 studenți declarați admiși în sesiunile de admitere 2023 (anexa 1):
 - Idomir Bianca – anul III Biochimie
 - Avram Dalia Alina – anul II Chimie medicală
 - Ghigălițea Alexandra - anul II Chimie medicală
- Aprobarea, în conformitate cu prevederile *Metodologiei privind organizarea și desfășurarea de activități de învățare, predare, cercetare și aplicative în format mixt la programele de studii universitare la forma de învățământ cu frecvență la Universitatea de Vest din Timișoara, activitățile didactice care urmează să se desfășoare în format mixt, în anul universitar 2023-2024, la programele de master din FCBG (anexa 2).*
- Aprobarea **numărului de formații de studiu** în cadrul fiecărui departament, la fiecare specializare și an de studiu în parte (anexa 3).
- Avizarea componenței următoarelor structuri (anexa 4):
 - **Comisia de evaluare a candidaților din state terțe UE**
 - Președinte: Lect. univ. dr. Alexandru DRAGAN, prodecan CBG
 - Membru: Conf. univ. dr. Dana VLASCICI
 - Membru: Conf. univ. dr. Diana ROMAN
 - Secretar: Gabriela BUMB, secretar-șef CBG
 - **Comisia de SELECȚIE PENTRU MOBILITĂȚI ERASMUS+ (cadre didactice)**
 - Președinte: Conf. univ. dr. Vlad CHIRIAC, prodecan CBG
 - Membru: Lect. univ. dr. Adrian SINITEAN, Director Departament Biologie-Chimie
 - Membru: Conf. univ. dr. Dorel MICLE, Facultatea de Litere, Istorie și Teologie
 - **Comisia de SELECȚIE PENTRU MOBILITĂȚI ERASMUS+ (studenți)**
 - Președinte: Lect. univ. dr. Ionuț ZISU, Coordonator departamental Erasmus+, departamentul de Geografie
 - Membru: Lect. univ. dr. Laura PITULICE, Coordonator departamental Erasmus+, departamentul de Biologie - Chimie
- Avizarea **Statului de funcții** al Departamentului Geografie pentru anul universitar 2023-2024 – anexa 7.
- Avizarea **acoperirii prin plata cu ora** pe semestrul I an universitar 2023-2024 – Departamentul Geografie - anexa 8.
- Echivalarea** titlurilor științifice pentru cadrele didactice asociate care vor preda la plata cu ora în semestrul I în cadrul Departamentului Geografie - anexa 9.
- Avizarea **Statului de funcții** al Departamentului Biologie-Chimie pentru anul universitar 2023-2024 – anexa 10.
- Avizarea **acoperirii prin plata cu ora** pe semestrul I an universitar 2023-2024 - Departamentul Biologie-Chimie – anexa 11.
- Echivalarea** titlurilor științifice pentru cadrele didactice asociate care vor preda la plata cu ora în semestrul I în cadrul Departamentului Biologie-Chimie - anexa 12.


Decan,
Prof. univ. dr. habil. Nicoleta IANOVICI




FACULTATEA DE CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE
DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE

EXTRAS AL PROCESULUI VERBAL

cu privire la avizarea de către Consiliul Departamentului de Geografie în data de 18.03.2024 a memoriilor/referatelor justificative pentru scoaterea la concurs, respectiv susținerea examenului de promovare în cariera didactică pentru semestrul II an universitar 2023-2024 a posturilor Asistent, Poziția 39 și Lector Poziția 19

Directorul de departament supune atenției membrilor Consiliului Departamentului de Geografie memoriile justificative aferente concursului pe postul Asistent poziția 39 și a examenului de promovare pentru postul Lector poziția 19 din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului de Geografie.

În urma analizei memoriilor justificative pentru posturile de Lector poziția 19 și Asistent poziția 39, se avizează și se aprobă în unanimitate:

1. Memoriul justificativ pentru scoaterea la concurs pe perioadă nedeterminată a postului de **Asistent didactic, Poziția 39** din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului de Geografie FCBG-UVT.
2. Memoriul justificativ pentru necesitatea și organizarea examenului de promovare în cariera didactică pe perioadă nedeterminată a postului de **Lector, Poziția 19** din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului de Geografie FCBG-UVT.

Cele două posturi pe perioadă nedeterminată au fost avizate în unanimitate pentru a fi scoase la concurs (Asistent 39), respectiv pentru susținerea examenului de promovare în cariera didactică (Lector 19). Prezenta hotărâre, precum și cele două memorii vor fi înaintate Consiliului FCBG pentru analiză și avizare.

Omis cele de omis.

Lector univ. Dr. Sebastian JUCU
Directorul Departamentului de Geografie





MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

FACULTATEA DE CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE
DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE

NR. 18018/18.03.2024

Hotărârea nr. 2

a Consiliului Departamentului de Geografie din data de 18.03.2024

Consiliul Departamentului de Geografie pe baza votului exprimat în data de 18.03.2024, în conformitate cu prevederile art. 50 din Carta Universității de Vest din Timișoara și Legea Educației Naționale nr. 1/2011, art. 213, alin. 11.

DECIDE:

În urma analizei memoriilor justificative pentru posturile de Lector poziția 19 și Asistent poziția 39, se avizează și se aprobă în unanimitate:

1. Memoriul justificativ pentru scoaterea la concurs pe perioadă nedeterminată a postului de **Asistent didactic, Poziția 39** din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului de Geografie FCBG-UVT.
2. Memoriul justificativ pentru necesitatea și organizarea examenului de promovare în cariera didactică pe perioadă nedeterminată a postului de **Lector, Poziția 19** din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului de Geografie FCBG-UVT.

Cele două posturi pe perioadă nedeterminată au fost avizate în unanimitate pentru a fi scoase la concurs (Asistent 39), respectiv pentru susținerea examenului de promovare în cariera didactică (Lector 19). Prezenta hotărâre, precum și cele două memorii vor fi înaintate Consiliului FCBG pentru analiză și avizare.

Lector univ. Dr. Sebastian JUCU
Directorul Departamentului de Geografie





MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

DECANAT

Nr. înregistrare 18573/0-1/ 18.03.2024

HOTĂRĂREA
Nr. 9/ Decanat / 18.03.2024

Consiliul Facultății de Chimie, Biologie, Geografie, reunit în ședință extraordinară, în conformitate cu prevederile Legii Învățământului superior nr. 199 /2023, cu modificările și completările ulterioare, Cartei UVT, Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului CBG,

HOTĂRĂȘTE:

1. Avizarea favorabilă a referatelor justificative înaintate de către departamentele FCBG în vederea **scoaterii la concurs** a următoarelor posturi didactice, în anul universitar 2023-2024, semestrul al II-lea:

- Referatul justificativ pentru postul de *Asistent didactic, poziția 39*, perioadă nedeterminată, din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului Geografie
- Referatul justificativ pentru postul de *Conferențiar universitar, poziția 13*, perioadă nedeterminată, din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului Biologie-Chimie

2. Avizarea favorabilă a referatelor justificative înaintate de către departamentele FCBG în vederea **organizării și susținerii examenului de promovare în cariera didactică** în anul universitar 2023-2024, semestrul al II-lea:

- Referatul justificativ pentru postul de *Lector universitar, poziția 19*, perioadă nedeterminată, din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului Geografie
- Referatul justificativ pentru postul de *Conferențiar universitar, poziția 12*, perioadă nedeterminată, din Statul de funcții 2023-2024 al Departamentului Biologie-Chimie

3. Avizarea componenței Comisiei de selecție a studenților pentru mobilități de studii în cadrul programului Erasmus+, anul universitar 2024-2025:

- Președinte: Lector dr. Laura PITULICE, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Coordonator departamental Erasmus+ Departamentul Biologie-Chimie.
- Membru: Lector dr. Ionuț ZISU, Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Coordonator departamental Erasmus+ Departamentul Geografie.
- Membru: Conf. dr. Dorel MICLE, Facultatea de Litere, Istorie și Teologie.

4. Aprobarea cererilor absolvenților de a susține examenul de finalizare în sesiunea Iulie 2024:

NUME SI PRENUME	CICLUL DE STUDII	PROGRAM STUDII	PROMOTIE
ALEXANDRU Adelina - Maria	Licentă	Geografia turismului	2023
UNGUREANU Lavinia - Lucia	Master	Chimie clinică și de laborator sanitar	2023


Decan,
Prof. univ. dr. habilit. Nicoleta IANOVICI

Bd. Pestalozzi 16, Timișoara 300115, România
Tel: +40-(0)256-592.622 (620)
Email: secretariat.cbge@e-uvt.ro
www.cbge.uvt.ro

Prezentul memoriu justificativ a fost realizat în acord cu legislația, reglementările și metodologiile în vigoare și evidențiază necesitatea susținerii procesului de dezvoltare a resursei umane la nivelul Departamentului de Geografie al FCBG-UVT.

Data 19.03.2024

Semnătura directorului de departament
Lect. univ. Dr. Ioan Sebastian Jucu

