PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar **2023-2024, ciclul 2023-2026**

Facultate:	**CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE**
Ciclul de studii universitare:	Licență
Denumirea programului de studii universitare de licență:	Cartografie
Denumirea calificării[1] dobândită în urma absolvirii programului de studii:	Cartografie
Titlu acordat:	Licențiat în geografie
Durata studiilor (în ani):	3 ani
Forma de învățământ[2]:	Învățământ cu frecvență
Limba de predare:	Română
Locația geografică de desfășurare a studiilor:	Timișoara
Încadrarea programului de studii în domenii de știință	
Domeniul fundamental:	Matematică și științe ale naturii
Ramura de știință:	Științele pământului și atmosferei
Domeniul de studii universitare de licență:	Geografie
Denumirea domeniului <u>larg</u> de studii (conform DL-ISCED F-2013):	Științe naturale, matematică și statistică
Denumirea domeniului <u>restrâns</u> de studii (conform DR-ISCED F-2013):	Științe fizice 053
Denumirea domeniului <u>detaliat</u> de studii (conform DDS-ISCED F-2013):	Științele pământului 0532

[1] *Calificarea (qualification)* este rezultatul formal al unui proces de evaluare și validare, care este obținut atunci când un organism/o autoritate competent/ă stabilește că o persoană a dobândit rezultate ale învățării corespunzătoare unor standarde prestabilite. Calificările dobândite de absolvenții programelor de studii din învățământul superior sunt atestate prin diplome, prin certificate și prin alte acte de studii eliberate numai de către instituțiile de învățământ superior acreditate.

[2] Învățământ cu frecvență (IF), învățământ cu frecvență redusă (IFR) sau învățământ la distanță (ID)

PREZENTAREA GENERALĂ A PROGRAMULUI DE STUDII UNIVERSITARE

1. Misiunea programului de studii[3]

Programul de studii Cartografie, în acord misiunea de instruire a Universității de Vest din Timișoara, contribuie la **instruirea de calitate** a studenților, prin formarea de **specialiști în cartografie**, care să se poată insera cu succes pe **piața muncii**.

Cartografia este un domeniu care formează competențe distincte. Cartografii sunt specializați în creare de hărți, pornind de la măsurători din teren, folosind date digitale libere, sau analizând date de teledetecție. Cert e că 80% din toate datele care se produc azi pe Terra au componentă spațială, pot fi modelate și reprezentate pe o hartă și pot fi înțelese mult mai bine odată ce sunt repezentate cartografic. Cartografii lucrează din ce în ce mai mult la dezvoltarea și îmbunătățirea sistemelor informatice geografice și la realizarea aplicatiilor de tip **hărți digitale** pentru navigare utilizând gps.

Programul de studii Cartografie contribuie la creșterea inserției studenților în activități profesionale și de cercetare prin programe universitare de **masterat** și **doctorat**.

Prin activitățile didactice propuse în cadrul acestui program se cultivă dezvoltarea personalității în corelație **cu valorile culturale globale și cu exigențele pieței contemporane a muncii** la nivel național și internațional.

---

[3] *Misiunea și obiectivele programului de studii trebuie să fie în concordanță cu misiunea Universității de Vest din Timișoara și cu cerințele identificate pe piața muncii.*

Conform *Cartei universitare* (articolul 5), **misiunea generală a UVT este de cercetare științifică avansată și educație, generând și transferând cunoaștere către societate** prin:

a) cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, prin creație individuală și colectivă, în domeniul științelor, al științelor inginerești, al literelor, al artelor, prin asigurarea performanțelor și dezvoltării fizice și sportive, precum și valorificarea și diseminarea rezultatelor acestora;

b) formare inițială și continuă, la nivel universitar, în scopul dezvoltării personale, a inserției profesionale a individului și a satisfacerii nevoilor de competențe ale mediului socio-economic.

UVT își asumă misiunea proprie de catalizator al dezvoltării societății romanești prin crearea unui mediu inovativ și participativ de cercetare științifică, de învățare, de creație cultural-artistică și de performanță sportivă, transferând spre comunitate competențe și cunoștințe prin serviciile de educație, cercetare și de consultanță pe care le oferă partenerilor din mediul economic și socio-cultural.

Realizarea misiunii UVT se concretizează în (*articolul 6 din Carta UVT*):

- promovarea cercetării științifice, a creației literar-artistice și a performanței sportive;
- formarea inițială și continuă a resurselor umane calificate și înalt calificate;
- dezvoltarea gândirii critice și a potențialului creativ al membrilor comunității universitare;
- crearea, tezaurizarea și răspândirea valorilor culturii și civilizației umane;
- promovarea interferențelor multiculturale, plurilingvistice și interconfesionale;
- afirmarea culturii și științei românești în circuitul mondial de valori;
- dezvoltarea societății românești în cadrul unui stat de drept, liber și democrat.

2. Competențe și rezultate așteptate ale învățării formate în cadrul programului de studii

A. COMPETENȚE[4]

Competențe-cheie[5]:

- Competențe în domeniul științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii
- Competențe digitale
- Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți
- Competențe civice
- Competențe antreprenoriale
- Competențe de conștientizare și exprimare culturală
- Competențe multilingvistice

Competențe profesionale[6]:

CP1. Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice.

CP2. Utilizarea adecvată a materialelor cartografice, seriilor statistice, instrumentelor informatice de bază în vederea analizei și reprezentării funcționale a teritoriului.

CP3. Realizarea unei diagnoze teritoriale pe baza analizei geografice complexe și a reprezentărilor cartografice.

CP4. Folosirea GIS pentru prelucrarea datelor empirice, pentru analiza și reprezentarea lor.

CP5. Coroborarea informațiilor din diferite surse, cu caracter științific și de popularizare.

CP6. Aplicarea principiilor multi- și interdisciplinarității, în realizarea reprezentărilor cartografice complexe.

---

4 *Competența (competence)* reprezintă capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și/sau metodologice și alte achiziții constând în valori și atitudini, pentru rezolvarea cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, precum și pentru dezvoltarea profesională ori personală în condiții de eficacitate și eficiență.

5 *Competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții sunt* acele competențe de care au nevoie toți cetățenii pentru împlinirea și dezvoltarea personală, ocuparea unui loc de muncă, incluziune socială și cetățenie activă, fiind dezvoltate în perspectiva învățării pe tot parcursul vieții, începând din copilăria mică și pe tot parcursul vieții adulte, prin intermediul învățării formale, non-formale și informale.

6 *Competențele profesionale* reprezintă capacitatea de a realiza activitățile cerute la locul de muncă la nivelul calitativ specificat în standardul ocupațional. Acestea se dobândesc pe cale formală, respectiv prin parcurgerea unui program organizat de o instituție acreditată.

Competențe transversale[7]:

a) Competențe personale:

- Alfabetizare informațională și media
- Angajarea în sarcină
- Asumarea responsabilității
- Autonomie în rezolvarea sarcinilor
- Capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora
- Capacitatea de învățare activă
- Capacitatea de a respecta termenele limită
- Capacitatea de analiză și de luare a deciziilor în mod responsabil
- Capacitatea de analiză și sinteză
- Capacitatea de automotivare
- Capacitatea de gestionare a emoțiilor/inteligență emoțională
- Compasiune
- Creativitate
- Curiozitate
- Flexibilitate și adaptabilitate
- Gândire critică și inovativă
- Managementul riscului
- Managementul stresului
- Managementul timpului
- Organizare individuală
- Perseverență
- Persuasiune
- Procesarea informațiilor complexe
- Capacitatea de a utiliza eficient tehnologia și resursele digitale
- Etică și integritate
- Orientare spre obiective/rezultate
- Planificare strategică
- Rezolvarea de probleme complexe
- Spirit de inițiativă.

b) Competențe interpersonale:

- Ascultare activă
- Capacități de negociere
- Dezvoltarea altora
- Empatie și comunicare asertivă
- Leadership

- Lucrul în echipă
- Managementul conflictelor
- Managementul echipelor
- Orientare spre nevoile comunității
- Capacitatea de a vorbi în public.

c) Competențe de cetățenie globală:

- Capacitate de înțelegere etnică și interculturală
- Gândire critică asupra funcționării societății democratice
- Preocupare față de protejarea mediului înconjurător
- Solidaritate
- Toleranță și respect pentru diversitate
- Respect pentru valorile și legile naționale, dar și pentru cele europene/internaționale.

B. REZULTATE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII[8]

a) Cunoștințe - Conform *Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF)*, rezultatele învățării aferente **nivelului 6 de calificare**, corespunzător studiilor universitare de licență, presupun ***cunoștințe*** *avansate într-un domeniu de muncă sau de studiu, care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor*: Absolvenții vor avea, cunoștințe în următoarele domenii distincte: cartografie, geografie, geomatică**,** sisteme de informații geografice , topografie etc.

b) Abilități - Conform *Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF)*, rezultatele învățării aferente **nivelului 6 de calificare**, corespunzător studiilor universitare de licență, presupun ***abilități*** *avansate, care denotă control și inovare, necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat*.

Absolvenții programului Cartografie vor avea abilități în: colectarea datelor cartografice utilizând GPS, operarea instrumentelor topografice terestre, prelucrarea datelor topografice colectate, realizarea de calcule topografice, colectarea în teren a datelor GIS, compilarea datelor GIS, analiza și proiectarea spațială a datelor geografice, creearea hărților tematice și a rapoartelor GIS, folosirea tehnologiilor geospațiale, studierea fotografiilor aeriene, utilizarea de software pentru analiza și reprezentare spațială (ArgGIS, QGIS, Geoda etc), proiectarea hărților personalizate prin grafică computerizată, utilizarea tehnicilor de analiză statistică și statistico-spațială a datelor, desfășurarea cercetării cantitative (dezvoltarea bazelor de date geologice, climatice, hidrologice, de biodiversitate, demografice etc, interpretarea rezultatelor geofizice, de perturbare a calității mediului, dezastre naturale, prognoză), oferirea de asistență în cercetarea științifică.

[8] *Rezultatele învățării (learning outcomes)* înseamnă enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un cursant la terminarea unui proces de învățare și care sunt definite sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie.

c) Autonomie și responsabilitate - Conform *Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF)*, rezultatele învățării aferente **nivelului 6 de calificare**, corespunzător studiilor universitare de licență, presupun *gestionarea de activități sau proiecte tehnice sau profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile* și *asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și a grupurilor*:

- A1. Gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile.
- A2. Asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor.
- A3. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.
- A4. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate; acceptarea diversității de opinie.
- A5. Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

3. Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii

Cod COR - 216501 cartograf;
Cod COR - 216507 consilier cadastru;
Cod COR - 216509 geomatician.

4. Asigurarea traseelor flexibile de învățare în cadrul programului de studii

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale, discipline facultative și discipline complementare.

Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse pentru semestrele 3 – 6 și sunt grupate în **pachete opționale**, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

La Universitatea de Vest din Timișoara, toate planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de licență au prevăzute în mod obligatoriu câte o disciplină complementară care formează competențe transversale, în fiecare dintre semestrele 3, 4 și 5, pe care studenții le aleg dintr-o ofertă anuală de peste 160 de discipline din domenii diferite decât cel în care studiază (oferta de discipline complementare care generează competențe transversale pentru studenții de la programele de studii universitare de licență de la UVT poate fi consultată pe platforma www.dct.uvt.ro). De asemenea, toate planurile de învățământ ale programelor de

studii universitare de licență conțin cu statut obligatoriu și disciplina Educație fizică, pe o durată de patru semestre, studenții având posibilitatea de a opta pentru o gamă largă de discipline sportive în fiecare semestru.

În conformitate cu prevederile Regulamentului privind elaborarea planurilor de învățământ pentru programele de studii de la Universitatea de Vest din Timișoara, pentru ca studenții să poată beneficia de credite pentru activități de voluntariat în baza prevederilor Legii Educației Naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare (articolul 203, alineatul (9)), disciplina Voluntariat este disponibilă în fiecare semestru în planurile de învățământ ale tuturor programelor de studii universitare de licență și de masterat, cu statut de disciplină facultativă, cu un număr de 2 credite ECTS. Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și complementare și de înscriere a notelor/calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în ***Regulamentul de activitate profesională a studenților*** și în ***„Regulamentul privitor la elaborarea planurilor de învățământ pentru programele de studiu din UVT”.*** Disciplinele opționale se aleg de către studenți în baza principiului transparenței, corectitudinii, obiectivității și a necesității reale de instruire. Disciplinele opționale se aleg în fiecare an universitar pentru anul de studii viitoar în lunile mai-iunie. Procesul de alegere este declanșat de către directorul de departament și fiecare cadru didactic care este titular de discipline opționale prezintă direct în fața studenților fișa disciplinei și elementele fundamentale de conținut ale cursului astfel încât studenții să poată înțelege corect avantajele unui traseu diferențiat și flexibil de instruire, care să le formeze în mod prompt competențele și abilitățile pe care aceștia și le doresc și pe care le urmăresc în acord cu necesitățile individuale de instruire. După prezentarea conținuturilor și a elementelor fundamentale ale cursurilor, studenții au posibilitatea de a opta pentru un anumit curs, timp de o săptămână. Alegerea se realizează prin semnătură directă și asumată personal. Dacă la nivelul unui an de studii se realizează opțiuni ale ambelor cursuri ofertate și studenții sunt în număr echilibrat disciplinele opționale se pot realiza fiecare în parte. Dacă există ca urmare a opțiunilor un număr redus de studenți care aleg o anumită disciplină (sub 5-7 studenți) aceștia se vor supune alegerii majorității și vor studia disciplina aleasă de majoritate. Acest lucru este dependent de formarea grupelor de studii. După ce și-au exprimat opțiunea sub semnătură, disciplina aleasă devine obligatorie. Dincolo de alegerea disciplinelor opționale, la nivelul Uvt, pentru asigurarea unui parcurs diferențiat de studii, studenții pot alege în baza unui regulament propriu UVT, discipline opționale care formează competențe transversale, deosebit de utile pentru formarea unei instruiri diferențiale de calitate, în acord cu propria necesitatea de formare a unor competențe pe care studenții și le doresc.

5. Activitatea profesională și evaluarea studenților

Drepturile, obligațiile și condițiile desfășurării activității profesionale a studenților la Universitatea de Vest din Timișoara sunt reglementate prin *Codul drepturilor și obligațiilor studentului* și *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților de la ciclurile de studii*

universitare de licență și de masterat din UVT, aprobat de Senatul UVT. Forma și metodele de evaluare/examinare pentru fiecare disciplină din planul de învățământ se stabilesc prin fișele disciplinelor.

6. Examenul de finalizare a studiilor

În conformitate cu *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor universitare de licență și de masterat la Universitatea de Vest din Timișoara*, aprobat de Senatul UVT, examenul de finalizare a studiilor universitare de licență la orice program de studii universitare de licență organizat la UVT constă din două probe:

- proba 1 de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate: **5 credite**;
- proba 2 de elaborare și susținere a rezultatelor lucrării de licență: **5 credite**.

Tematica și bibliografia corespunzătoare probelor examenului de finalizare a studiilor se publică pe site-ul propriu al fiecărei facultăți și/sau pe site-ul UVT înainte de începutul fiecărui an universitar. Temele lucrărilor de licență se aleg din semestrul II al anului II și în termen de 60 de zile după începerea anului universitar. Temele lucrărilor de licență sunt stabilite și revizuite anual de către colectivul Departamentului de Geografie și sunt postate pe site-ul facultății și al departamentului. Fiecare student este liber să își aleagă un coordonator și o temă de cercetare în funcție de competențele cadrului didactic și în acord cu disciplinele predate de către acesta. Alegerea temei se va realiza în urma completării unei cereri de către student sub semnătură, cerere avizată de cadrul didactic coordonator și de directorul de departament. Modelul de cerere este disponibil pe site-ul departamentului și toate temele alese, după centralizare, sunt discutate și avizate în ședința colectivului de departament. O cerere deja asumată nu mai poate fi schimbată pe parcursul anului în curs (doar în cazuri deosebit de excepționale), acestea putând fi schimate dsau refăcute integral anul următor dar procesul se reia de la început. După centralizare, toate temele alese de studenți, numele studenților și al coordonatorului vor fi postate pe site-ul departamentului.

Înscrierea la examenul de finalizare a studiilor este condiționată de alegerea de către student a temei lucrării de finalizare a studiilor în cel mult 60 de zile de la începutul anului universitar al anului de studii terminal. Depunerea variantei finale a lucrării de finalizare a studiilor pe platforma de e-learning se face cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte de data programată pentru începerea examenului. Fiecare lucrare de finalizare a studiilor va fi însoțită, în momentul depunerii, de *Raportul de similaritate* rezultat ca urmare a verificării originalității lucrării de finalizare a studiilor universitare printr-un soft specializat, pe platforma de e-learning a UVT.

Conform structurii anului universitar, la UVT examenele de finalizare a studiilor universitare se pot organiza în 3 sesiuni, de regulă în lunile iulie, septembrie și februarie. Alegerea temei de licență se face cel târziu în semestrul 2 din anul II de studiu. Examenul de licență constă într-o probă scrisă de tip test grilă și susținerea orală a lucrării de licență realizate.

7. Pregătirea pentru profesia didactică *(dacă este cazul)*

Studenții care doresc să opteze și pentru o carieră didactică în învățământul preuniversitar trebuie să parcurgă (complementar prezentului program de studii) și să finalizeze *Programul de formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică* și să obțină Certificatul de absolvire a acestui program. În Universitatea de Vest din Timișoara acest program este organizat prin intermediul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și poate fi urmat în paralel cu studiile universitare sau în regim postuniversitar. Pentru mai multe informații, accesați linkul: https://dppd.uvt.ro.

LISTA DISCIPLINELOR STUDIATE, GRUPATE PE ANI ȘI SEMESTRE DE STUDII

Anul de studii I

An universitar 2023-2024

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1	Geografie fizică generală	DF	DO	FCBGG1	1		2		5					
2	Cartografie	DF	DO	FCBGG93	2		2		6					
3	Geografia populației	DF	DO	FCBGG3	2		2		6					
4	Topografie	DF	DO	FCBGG94	2		2		6					
5	Geografie umană generală	DF	DO	FCBGG4						1		2		4
6	Meteorologie-Climatologie	DF	DO	FCBGG5						2		2		6
7	Hidrologie-Oceanografie	DF	DO	FCBGG6						2		2		5
8	Metode și tehnici de reprezentare cartografică	DF	DO	FCBGG95						2		2		6
9	Geoinformatică	DS	DO	FCBGG10	1		2		5					
10	Sisteme Informatice Geografice GIS	DS	DO	FCBGG12						2		2		5
11	Practică de specialitate modular 40 ore/săpt. I	DS	DO	FCBGG8								40 ore		2
12	Etică, integritate și scriere academică	DC	DO	FCBGG11	1	1			2					
13	Limba străină I	DC	DOP	FCBGGLS		2			2					
14	Limba străină II	DC	DOP	FCBGGLS							2			2
15	Educație fizică I	DC	DOP	FCBGGEF			1		1					
16	Educație fizică II	DC	DOP	FCBGGEF								1		1
17	Consiliere profesională și orientare în carieră	DC	DO	FCBGGCON		1			1					
Total					**9**	**4**	**11**		**34**	**9**	**2**	**11**		**31**
Total ore didactice pe săptămână					**24**					**22**				

Discipline facultative														
Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Voluntariat I	DC	DFAC	FCBGG14			60 ore		2					
2.	Voluntariat II	DC	DFAC	FCBGG14								60 ore		2

Anul de studii II

An universitar 2024-2025

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1	Geomorfologie	DF	DO	FCBGG15	2		2		5					
2	Biogeografie	DF	DO	FCBGG16	2		2		5					
3	Geografie urbană și rurală	DF	DOP	FCBGG17	2		2		4					
	Cromatică și compoziție	DF	DOP	FCBGG96										
4	Geografia mediului	DF	DOP	FCBGG28						2		2		5
	Geografie socială	DF	DOP	FCBGG18										
5	Cadastru și legislație	DS	DO	FCBGG97	1		2		5					
6	Aplicații GIS	DS	DO	FCBGG105	2		2		5					
7	Practică de specialitate 40 ore/săpt. II	DS	DO	FCBGG19			40 ore		2					
8	Teledetecție	DS	DO	FCBGG22						2		2		6
9	Metode și tehnici de analiză a datelor geografice	DS	DO	FCBGG29						2		2		4
10	Metodologia cercetării în geografie fizică	DS	DOP	FCBGG57						1		2		5
	Metodologia cercetării în geografie umană	DS	DOP	FCBGG58										
11	Practică de specialitate 40 ore/săpt. III	DS	DO	FCBGG19								40 ore		2
12	Toponimie geografica si etnografie	DC	DO	FCBGG49						2		2		4
13	Limbă străină III	DC	DOP	FCBGGLS		2			2					
14	Limba străină IV	DC	DOP	FCBGGLS							2			2
15	Educație fizică III	DC	DOP	FCBGGEF			1		1					
16	Educație fizică IV	DC	DOP	FCBGGEF								1		1
17	Competențe de antreprenorit (Disciplină complementară opțională care formează competențe transversale I)	DC	DO	FCBGGDCT	1		1		2					
18	Disciplină complementară opțională care formează competențe transversale II	DC	DOP	FCBGGDCT						1		1		2
Total					**10**	**2**	**12**		**31**	**10**	**2**	**12**		**31**
Total ore didactice pe săptămână					24					24				

Discipline facultative														
Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Voluntariat III	DC	DFAC	FCBGG14			60 ore		2					
2.	Voluntariat IV	DC	DFAC	FCBGG14								60 ore		2
3.	Competențe de antreprenoriat - aplicații prctice	DC	DFAC	FCBGGA								2		2

Anul de studii III

An universitar 2025-2026

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1	Organizarea spațiului geografic	DF	DO	FCBGG63						2		2		4
2	Baze de date geografice	DS	DO	FCBGG99	2		2		5					
3	Cartografiere computerizată	DS	DO	FCBGG98	2		2		4					
4	Geografia peisajului	DS	DO	FCBGG102						1		2		4
5	Cartografiere turistică	DS	DO	FCBGG77	1		2		4					
6	Grafică digitală	DS	DOP	FCBGG103	2		2		4					
	Procesarea imaginilor pe calculator	DS	DOP	FCBGG104										
7	Practică de specialitate 40 ore/săpt. IV	DS	DO	FCBGG30			40 ore		2					
8	Elaborarea planurilor de amenajare teritorială	DS	DO	FCBGG42	2		2		4					
9	Utilizarea terenurilor	DS	DO	FCBGG54						1		2		4
10	Cartografiere aplicată în mediul socio-economic	DS	DO	FCBGG101						2		2		5
11	Analiza fotografiilor satelitare	DS	DO	FCBGG106						2		2		5
12	Montanologie și turism montan	DS	DOP	FCBGG85						2		2		4
	Geografia hazardelor si riscurilor nat. și antropice	DS	DOP	FCBGG31										
13	Elaborarea lucrării de licență	DS	DO	FCBGG32								2		4
14	Harta ca obiect cultural	DC	DO	FCBGG100	2		2		5					
15	Disciplină complementară opțională care formează competențe transversale III	DC	DOP	FCBGGDCT	1		1		2					
Total					**12**		**13**		**30**	**10**		**14**		**30**
Total ore didactice pe săptămână					**25**					**24**				

iscipline facultative														
Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Voluntariat V	DC	DFAC	FCBGG14			60 ore		2					
2.	Voluntariat VI	DC	DFAC	FCBGG14								60 ore		2

BILANȚ GENERAL I
(după criteriul conținutului)

Nr. crt.	Tip disciplină	Număr total de ore						Total		Prevedere standard specific ARACIS
		Anul I		Anul II		Anul III		Ore	% din total	
		Curs	S/L	Curs	S/L	Curs	S/L			
1.	Fundamentale	196	224	112	112	26	26	796	32,94%	35-45%
2.	De domeniu (dacă există)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	De specialitate	42	96	112	220	221	326	1017	48,13%	35-50%
4.	Complementare	14	112	56	140	39	39	400	18,93%	10-20%
TOTAL		**252**	**432**	**280**	**472**	**286**	**391**	**2113**	**100%**	

BILANȚ GENERAL II
(după criteriul obligativității)

Nr. crt.	Tip disciplină	Număr total de ore						Total		Prevedere standard specific ARACIS
		Anul I		Anul II		Anul III		Ore	% din total	
		Curs	S/L	Curs	S/L	Curs	S/L			
1.	Obligatorie	252	432	196	290	221	326	1633	77,28%	70-83%
2.	Opțională	-	84	84	182	65	65	480	22,72%	17-30%
3.	Facultative	-	120 ore		120 ore	-	-	120 ore	-	***Nu intră în calculul totalurilor***
TOTAL		**252**	**432**	**280**	**472**	**286**	**391**	**2113**	**100%**	**-**
Raport total ore de curs / ore seminar/laborator/practică								**0,63**		

Responsabil program de studii, Director de departament, Decan,

Lect. univ. dr. Alina Satmari Lect. univ. dr. Ioan Sebastian Jucu Prof. univ. dr. Nicoleta Ianovici

Rector,
Prof. univ. Dr. Marilen Gabriel PIRTEA

CORELAREA DINTRE COMPETENȚE, REZULTATELE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII ȘI DISCIPLINELE STUDIATE

Corelarea rezultatelor așteptate ale învățării cu disciplinele studiate

Rezultate așteptate ale învățării	Geografie fizică generală	Cartografie	Geografia populației	Topografie	Geografie umană generală	Meteorologie-Climatologie	Hidrologie-Oceanografie	Metode și tehnici de reprezentare cartografică	Geoinformatică	Sisteme Informatice Geografice GIS	Practică de specialitate 40 ore/săpt. I	Redactare și comunicare științifică	Consiliere profesională și orientare în carieră	Etică și integritate academică	Limba straina I	Ed.fizică I	Geomorfologie	Biogeografie	Geografie urbană și rurală	Cromatică și compoziție	Geografia mediului	Geografie socială	Cadastru și legislație	Cartografiere computerizată	Practică de specialitate (1sapt=40H) II	Teledetecție	Metode și teh. de analiză a datelor geogr.	Metodologia cercetării în geo. fizică	Metodologia cercetării în geo. umană	Practică de specialitate (1sapt=40H) III	Toponimie geografica si etnografie	DCT* I	Organizarea spatiului geografic	Baze de date geografice	Elaborarea planurilor de dezv. terit.	Cartografie aplicată în mediul soc-ECec	Geografia peisajului	Cartografiere turistică	Grafică digitală	Procesarea imaginilor pe calculator	Practică de specialitate1sap/40h IV	Utilizarea terenurilor	Aplicații GIS	Analiza fotografiilor satelitare	Montanologie și turism montan	Geografia hazardelor si riscurilor	Elaborarea lucrării de licență	Harta ca obiect cultural
Cunoștințe																																															
• cartografie	X	X		X	X		X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• geografie	X	X			X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• geomatică	X	X		X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X			X		X	X	X	X	X	X										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• matematică	X		X	X	X	X		X	X		X		X	X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• sisteme de informații geografice	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X
• topografie	X	X	X	X	X	X	X		X		X		X		X	X			X	X		X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• cercetare juridică	X			X	X			X		X	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• fotogrammetrie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Rezultate așteptate ale învățării	Geografie fizică generală	Cartografie	Geografia populației	Topografie	Geografie umană generală	Meteorologie-Climatologie	Hidrologie-Oceanografie	Metode și tehnici de reprezentare cartografică	Geoinformatică	Sisteme Informatice Geografice GIS	Practică de specialitate 40 ore/săpt. I	Redactare și comunicare științifică	Consiliere profesională și orientare în carieră	Etică și integritate academică	Limba straina I	Ed.fizică I	Geomorfologie	Biogeografie	Geografie urbană și rurală	Cromatică și compoziție	Geografia mediului	Geografie socială	Cadastru și legislație	Cartografiere computerizată	Practică de specialitate (1sapt=40H) II	Teledetecție	Metode și teh. de analiză a datelor geogr.	Metodologia cercetării în geo. fizică	Metodologia cercetării în geo. umană	Practică de specialitate (1sapt=40H) III	Toponimie geografica si etnografie	DCT* I	Organizarea spatiului geografic	Baze de date geografice	Elaborarea planurilor de dezv. terit.	Cartografie aplicată în mediul soc-ECec	Geografia peisajului	Cartografiere turistică	Grafică digitală	Procesarea imaginilor pe calculator	Practică de specialitate1sap/40h IV	Utilizarea terenurilor	Aplicații GIS	Analiza fotografiilor satelitare	Montanologie și turism montan	Geografia hazardelor si riscurilor	Elaborarea lucrării de licență	Harta ca obiect cultural
• geodezie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• geologie		X	X		X		X	X	X	X																		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• metode de prospectare	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														X	X	X
• metodologia cercetării științifice		X					X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• programare de sisteme TIC		X	X	X			X	X		X	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• releveu	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• tehnici de teledetecție			X		X	X		X														X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• tehnoredactare computerizată	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• batimetrie		X	X		X	X	X	X		X			X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	X	X
• geodezie	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• geomatică	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• hidrografie	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• metode de prospectare	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• oceanografie	X	X	X		X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Rezultate așteptate ale învățării	Geografie fizică generală	Cartografie	Geografia populației	Topografie	Geografie umană generală	Meteorologie-Climatologie	Hidrologie-Oceanografie	Metode și tehnici de reprezentare cartografică	Geoinformatică	Sisteme Informatice Geografice GIS	Practică de specialitate 40 ore/săpt. I	Redactare și comunicare științifică	Consiliere profesională și orientare în carieră	Etică și integritate academică	Limba straina I	Ed.fizică I	Geomorfologie	Biogeografie	Geografie urbană și rurală	Cromatică și compoziție	Geografia mediului	Geografie socială	Cadastru și legislație	Cartografiere computerizată	Practică de specialitate (1sapt=40H) II	Teledetecție	Metode și teh. de analiză a datelor geogr.	Metodologia cercetării în geo. fizică	Metodologia cercetării în geo. umană	Practică de specialitate (1sapt=40H) III	Toponimie geografica si etnografie	DCT* I	Organizarea spatiului geografic	Baze de date geografice	Elaborarea planurilor de dezv. terit.	Cartografie aplicată în mediul soc-ECec	Geografia peisajului	Cartografiere turistică	Grafică digitală	Procesarea imaginilor pe calculator	Practică de specialitate1sap/40h IV	Utilizarea terenurilor	Aplicații GIS	Analiza fotografiilor satelitare	Montanologie și turism montan	Geografia hazardelor si riscurilor	Elaborarea lucrării de licență	Harta ca obiect cultural
• cartografie	X	X	X		X	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Abilități																																															
• aplică cartografierea digitalizată		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• colectează date cartografice		X			X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• compilează date GIS	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• creează hărți tematice				X	X		X		X	X		X		X		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X											X	X	X	X	X	X
• creează rapoarte GIS		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• elaborează proiecte de legende	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• execută calcule matematice analitice	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• folosește sisteme informaționale geografice	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• utilizează tehnologii geospațiale	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• îmbunătățește ușurința în utilizare	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• aplică tehnici de tehnoredactare computerizată	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Rezultate aşteptate ale învăţării	Geografie fizică generală	Cartografie	Geografia populației	Topografie	Geografie umană generală	Meteorologie-Climatologie	Hidrologie-Oceanografie	Metode și tehnici de reprezentare cartografică	Geoinformatică	Sisteme Informatice Geografice GIS	Practică de specialitate 40 ore/săpt. I	Redactare și comunicare științifică	Consiliere profesională și orientare în carieră	Etică și integritate academică	Limba straina I	Ed.fizică I	Geomorfologie	Biogeografie	Geografie urbană și rurală	Cromatică și compoziție	Geografia mediului	Geografie socială	Cadastru și legislație	Cartografiere computerizată	Practică de specialitate (1sapt=40H) II	Teledetecție	Metode și teh. de analiză a datelor geogr.	Metodologia cercetării în geo. fizică	Metodologia cercetării în geo. umană	Practică de specialitate (1sapt=40H) III	Toponimie geografica si etnografie	DCT* I	Organizarea spatiului geografic	Baze de date geografice	Elaborarea planurilor de dezv. terit.	Cartografie aplicată în mediul soc-ECec	Geografia peisajului	Cartografiere turistică	Grafică digitală	Procesarea imaginilor pe calculator	Practică de specialitate1sap/40h IV	Utilizarea terenurilor	Aplicații GIS	Analiza fotografiilor satelitare	Montanologie și turism montan	Geografia hazardelor si riscurilor	Elaborarea lucrării de licență	Harta ca obiect cultural
• arhivează documentația științifică	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• colectează date utilizând GPS	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• desfășoară activități de cercetare științifică	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• desfășoară cercetare cantitativă	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		X		X	X	X																			X	X	X	X	X	X	X
• desfășoară cercetare cantitativă	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		X		X	X	X																			X	X	X	X	X	X	X
• efectuează calcule de topografie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• efectuează cercetare științifică	X	X	X	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X		X	X													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• efectuează muncă de teren	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• identifică nevoile clienților				X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• oferă asistență la cercetarea științifică	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• operează aparate de cercetare științifică și de laborator	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• prelucrează date topografice colectate	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• prezintă rezultatele analizelor	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• proiectează grafică computerizată	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Rezultate așteptate ale învățării	Geografie fizică generală	Cartografie	Geografia populației	Topografie	Geografie umană generală	Meteorologie-Climatologie	Hidrologie-Oceanografie	Metode și tehnici de reprezentare cartografică	Geoinformatică	Sisteme Informatice Geografice GIS	Practică de specialitate 40 ore/săpt. I	Redactare și comunicare științifică	Consiliere profesională și orientare în carieră	Etică și integritate academică	Limba straina I	Ed.fizică I	Geomorfologie	Biogeografie	Geografie urbană și rurală	Cromatică și compoziție	Geografia mediului	Geografie socială	Cadastru și legislație	Cartografiere computerizată	Practică de specialitate (1sapt=40H) II	Teledetecție	Metode și teh. de analiză a datelor geogr.	Metodologia cercetării în geo. fizică	Metodologia cercetării în geo. umană	Practică de specialitate (1sapt=40H) III	Toponimie geografica si etnografie	DCT* I	Organizarea spatiului geografic	Baze de date geografice	Elaborarea planurilor de dezv. terit.	Cartografie aplicată în mediul soc-ECec	Geografia peisajului	Cartografiere turistică	Grafică digitală	Procesarea imaginilor pe calculator	Practică de specialitate1sap/40h IV	Utilizarea terenurilor	Aplicații GIS	Analiza fotografiilor satelitare	Montanologie și turism montan	Geografia hazardelor si riscurilor	Elaborarea lucrării de licență	Harta ca obiect cultural
• proiectează hărți personalizate	X	X	X	X					X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• studiază fotografii aeriene	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• utilizează software CAD	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• utilizează software pentru conservarea datelor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• utilizează tehnici de ilustrare digitale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• utilizează tehnici de ilustrare tradiționale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• ajustează echipamente de topografie		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• calibrează instrumente electronice		X	X		X	X	X		X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• colectează date cartografice	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• compară datele studiilor		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• documentează operațiuni de topografiere	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• efectuează calcule de topografie	X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Responsabilitate și autonomie																																														

Rezultate așteptate ale învățării	Geografie fizică generală	Cartografie	Geografia populației	Topografie	Geografie umană generală	Meteorologie-Climatologie	Hidrologie-Oceanografie	Metode și tehnici de reprezentare cartografică	Geoinformatică	Sisteme Informatice Geografice GIS	Practică de specialitate 40 ore/săpt. I	Redactare și comunicare științifică	Consiliere profesională și orientare în carieră	Etică și integritate academică	Limba straina I	Ed.fizică I	Geomorfologie	Biogeografie	Geografie urbană și rurală	Cromatică și compoziție	Geografia mediului	Geografie socială	Cadastru și legislație	Cartografiere computerizată	Practică de specialitate (1sapt=40H) II	Teledetecție	Metode și teh. de analiză a datelor geogr.	Metodologia cercetării în geo. fizică	Metodologia cercetării în geo. umană	Practică de specialitate (1sapt=40H) III	Toponimie geografica si etnografie	DCT* I	Organizarea spatiului geografic	Baze de date geografice	Elaborarea planurilor de dezv. terit.	Cartografie aplicată în mediul soc-ECec	Geografia peisajului	Cartografiere turistică	Grafică digitală	Procesarea imaginilor pe calculator	Practică de specialitate1sap/40h IV	Utilizarea terenurilor	Aplicații GIS	Analiza fotografiilor satelitare	Montanologie și turism montan	Geografia hazardelor si riscurilor	Elaborarea lucrării de licență	Harta ca obiect cultural
• aplică cartografierea digitalizată	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• colectează date cartografice	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• compilează date GIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• creează hărți tematice	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• creează rapoarte GIS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Adresă poștală: Bd. Vasile Pârvan nr. 4, cod poștal 300223, Timișoara, jud. Timiș, România
Număr de telefon: +40-(0)256-592.300 (310)
Adresă de e-mail: secretariat@e-uvt.ro
Website: www.uvt.ro

Corelarea rezultatelor așteptate ale învățării cu competențele-cheie, profesionale și transversale

Rezultate așteptate ale învățării	Competențe-cheie							Competențe profesionale										Competențe transversale																						
	Competența 1	Competența 2	Competența 3	Competența 4	Competența 5	Competența 6	Competența 7	Competența 8	Competența 9	Competența 10	Competența 11	Competența 12	Competența 13	Competența 14	Competența 15	Competența 16	Competența 17	Competența 18	Competența 19	Competența 20	Competența 21	Competența .22	Competența 23	Competența 24	Competența 25	Competența 26	Competența 27	Competența 28	Competența 29	Competența 30	Competența 31	Competența 32	Competența 33	Competența 34	Competența 35	Competența 36	Competența 37	Competența 38	Competența 39	Competența 40
Cunoștințe																																								
cunoașterea realizării suporturilor grafice	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
de specialitate cartografie GIS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
de analiză a datelor digitale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Abilități																																								
Cartografiere digitală	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prelucrare date digitale cartografice	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Realizare suporturi GIS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Responsabilitate și autonomie																																								
Realizează suporturi cartografice	x	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x		x		x	x				
Responsabilități baze de date cartografice	x	x			x	x		x		x	x	x		x				x		x	x	x		x		x	x		x	x			x	x	x			x		
Asumarea suporturilor grafice digitalizate	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x		x	x					x

Adresă poștală: Bd. Vasile Pârvan nr. 4, cod poștal 300223, Timișoara, jud. Timiș, România
Număr de telefon: +40-(0)256-592.300 (310)
Adresă de e-mail: secretariat@e-uvt.ro
Website: www.uvt.ro