

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
al promoției 2018-2022

Universitatea Transilvania din Brașov

*Programul de studii universitare  
de licență*

MĂSURĂTORI TERESTRE ȘI CADASTRU

*Domeniul fundamental*

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

*Domeniul de licență*

INGINERIE GEODEZICĂ

*Facultatea*

SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE

*Durata studiilor:*

4 ANI

*Forma de învățământ:*

cu frecvență (IF)



**CONFORM CU  
ORIGINALUL**

## 1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii: formarea de absolvenți capabili de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințele, abilitățile și alte achiziții ale învățării, în domeniul măsurătorilor terestre și cadastrului.

Obiectivele și profilul de competente dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

### *Obiective*

- cunoașterea și utilizarea aparaturii specifice măsurătorilor terestre și cadastrului;
- însușirea și aplicarea de procedee matematice, statistice și informaționale specifice măsurătorilor terestre;
- cunoașterea și aplicarea tehnicilor de prelucrare automată a datelor obținute din măsurători, de redactare automată a planurilor și de evidență informatizată a lucrărilor cadastrale;
- cunoașterea legislației din domeniul cadastrului;
- cunoașterea raporturilor dintre managementul lucrărilor cadastrale și alte sectoare adiacente, a unor elemente financiar-contabile, juridice, public-relaționale etc.

### *Competențe profesionale*

- C1. Proiectarea și realizarea de rețele de sprijin pentru ridicări topografice, ridicări cadastrale și alte lucrări ingineresti;
- C2. Efectuarea de ridicări topografice specifice necesare elaborării de planuri și hărți topografice și tematice;
- C3. Ridicarea rețelelor tehnico – edilitare prin efectuarea măsurătorilor unghiulare, de distanțe, de diferențe de nivel, în scopuri geodezice și reducerea acestora la suprafața de referință;
- C4. Aplicarea pe teren a proiectelor de urbanism și amenajarea teritoriului, construcții civile și industriale, căi de comunicație și lucrări de artă, construcții hidrotehnice și îmbunătățiri funciare etc.;
- C5. Determinarea deplasărilor și deformațiilor construcțiilor și terenurilor;
- C6. Realizarea de sisteme informaționale în cadastru și în domeniile de specialitate, precum și utilizarea lor pentru lucrări de publicitate imobiliară și pentru evaluarea proprietății imobiliare.

### *Competențe transversale*

- CT1. Soluționarea eficientă a situațiilor problemă cu grad mediu de dificultate, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională și promovarea unei atitudini responsabile față de domeniul ingineriei geodezice;
- CT2. Aplicarea eficientă a tehnicilor de comunicare și de relaționare la nivel organizational sau de grup profesional în condițiile asumării de roluri specifice diferitelor niveluri ierarhice;
- CT3. Autoevaluarea nevoii de formare profesională, de evoluție în profesie, de dezvoltare a competențelor dobândite și de adaptare la cerințele unei societăți dinamice.

## 2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Numar de credite pe semestru: 30



Număr de ore de activități didactice /săptămână:

| ANUL | SEMESTRUL I | SEMESTRUL II | Practică                                                               |
|------|-------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| I    | 28          | 28           | 2 săptămâni de practică de domeniu<br>(2 x 30 ore = 60 ore)            |
| II   | 28          | 28           | 2 săptămâni de practică de domeniu<br>(2 x 30 ore = 60 ore)            |
| III  | 28          | 27           | 3 săptămâni de practică de specialitate<br>(3 x 30 ore = 90 ore)       |
| IV   | 27          | 27           | 2 săptămâni practică pentru proiectul de diplomă (2 x 30 ore = 60 ore) |

Numărul de săptămâni:

|          | Activități didactice |         | Sesiuni de examene |      |          | Practică | Vacanțe |           |      |
|----------|----------------------|---------|--------------------|------|----------|----------|---------|-----------|------|
|          | Sem. I               | Sem. II | Iarnă              | Vară | Restanțe |          | Iarnă   | Primăvară | Vară |
| Anul I   | 14                   | 14      | 4                  | 4    | 2        | 2 săpt.  | 3       | 1         | 10   |
| Anul II  | 14                   | 14      | 4                  | 4    | 2        | 2 săpt.  | 3       | 1         | 10   |
| Anul III | 14                   | 14      | 4                  | 4    | 2        | 3 săpt.  | 3       | 1         | 10   |
| Anul IV  | 14                   | 14      | 4                  | 2    | 1        | 2 săpt.  | 3       | 1         | –    |

### 3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. **Disciplinele la alegere (opționale)** sunt propuse începând cu semestrul al doilea și sunt grupate în **discipline opționale sau 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 ce conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

Organizarea cursurilor la **disciplinele facultative** se face prin *Departamentul de Formare continuă* al universității. În planul de învățământ al fiecărui program de studii de licență se consemnează numai modulele și numărul aferent de ore, urmând ca denumirea disciplinei să se treacă în registrul matricol conform opțiunii studentului, din lista disciplinelor facultative, aprobată de Senatul universității și disponibilă pe pagina web ([www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)). Aceasta cuprinde disciplinele facultative propuse de facultăți, grupate în 5 module:

- Modul A (discipline socio-umane)
- Modul B (limba română și alte limbi moderne)
- Modul C (discipline de informatică, TIC)
- Modul D (discipline tehnice)
- Modul E (discipline sportive).

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a notelor/calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în *Regulamentul de activitate profesională a studenților*. Alocarea creditelor pentru disciplinele facultative se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului. Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

 CONFORM CU  
ORIGINALUL

#### 4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDIU URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDIU

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

#### 5. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Perioada de întocmire a proiectului de licență: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea proiectului de licență: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a proiectului de licență: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de licență: 10 credite (în plus față de cele 240).

#### 6. PREGĂTIREA PENTRU OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ absolventul trebuie să posede Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel I, pentru învățământul gimnazial și Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel II, pentru învățământul liceal, postliceal sau superior. Programele de formare psihopedagogică de nivel I și nivel II sunt organizate și coordonate de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) conform legislației în vigoare.

Certificarea competențelor pentru profesia didactică se poate obține la două niveluri, respectiv:

- Nivel I (inițial) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul gimnazial, cu condiția acumulării unui minimum de 30 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
- Nivel II (de aprofundare) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul liceal, postliceal sau superior, cu satisfacerea a două condiții:
  - acumularea unui minimum de 60 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
  - absolvirea unui program de masterat în domeniul diplomei de studii universitare de licență.

Programele de formare psihopedagogică nivel I și nivel II se finalizează cu examen de absolvire pentru fiecare nivel de certificare.

#### 7. DISCIPLINELE DE STUDIU PE ANI



Aprobat în şedinţa  
Senatului Universităţii Transilvania  
din Braşov din data de  
28 septembrie 2018

## ANUL I

| Nr. crt.                         | Disciplina                                                              | C <sub>1</sub> * | C <sub>2</sub> ** | Codul disciplinei | Semestrul I |   |   |   |     |        |        | Semestrul II |    |   |    |    |     |        |        |   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|---|---|---|-----|--------|--------|--------------|----|---|----|----|-----|--------|--------|---|
|                                  |                                                                         |                  |                   |                   | C           | S | L | P | SI  | V      | Cr     | C            | S  | L | P  | SI | V   | Cr     |        |   |
| 1.                               | Analiză matematică                                                      | DF               | DI                | AMAT              | 2           | 1 | - | - | 33  | E      | 3      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
| 2.                               | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială                    | DF               | DI                | ALGAD             | 2           | 2 | - | - | 44  | E      | 4      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
| 3.                               | Geometrie descriptivă                                                   | DF               | DI                | GD                | 2           | - | 2 | - | 44  | C      | 4      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
| 4.                               | Fizică                                                                  | DF               | DI                | FIZ               | 2           | - | 1 | - | 58  | E      | 4      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
| 5.                               | Instrumente geodezice și metode de măsurare                             | DD               | DI                | IGMM              | 2           | - | 2 | - | 69  | E      | 5      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
| 6.                               | Desen tehnic și infografică                                             | DD               | DI                | CGC               | 2           | - | 2 | - | 69  | E      | 5      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
| 7.                               | Chimie                                                                  | DF               | DI                | CHIM              | 1           | - | 1 | - | 22  | C      | 2      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
| 8.                               | Scriere academica                                                       | OU-DC            | DI                | SAC               | 1           | - | - | - | 11  | C      | 1      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
| 9.                               | Metode numerice                                                         | DF               | DI                | MN                | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 2            | 2  | - | -  | 19 | E   | 3      |        |   |
| 10.                              | Matematici speciale                                                     | DF               | DI                | MATS              | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 1            | 1  | - | -  | 22 | E   | 2      |        |   |
| 11.                              | Curs general de construcții                                             | DF               | DI                | DTI               | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 2 | -  | 44 | C   | 4      |        |   |
| 12.                              | Topografie I                                                            | DD               | DI                | TOPO1             | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 2 | -  | 69 | E   | 5      |        |   |
| 13.                              | Ecuațiile fizicii matematice                                            | DF               | DI                | EFM               | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 1            | -  | 1 | -  | 22 | C   | 2      |        |   |
| 14.                              | Astronomie geodezică                                                    | DD               | DI                | AG                | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 2 | -  | 44 | E   | 4      |        |   |
| 15.                              | Teoria probabilităților și statistică matematică                        | DF               | DI                | TPSM              | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 1 | -  | 8  | E   | 2      |        |   |
| 16.                              | Practică de domeniu I                                                   | DD               | DI                | PRDOM1            | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 60 ore       |    |   |    |    | C   | 4      |        |   |
| 17.                              | (O <sub>1</sub> )-Management                                            | DD               | D<br>O            | MAN               | -           | - | - | - | -   | -      | -      | -            | -  | - | -  | -  | -   | -      |        |   |
|                                  | (O <sub>1</sub> )-Managementul activităților tehnico-economice militare | DD               | D<br>O            | MATEM             | -           | - | - | - | -   | -      | -      | 1            | 1  | - | -  | 22 | C   | 2      |        |   |
| 18.                              | Limba engleză                                                           | DC               | DI                | LE01/<br>LE02     | 1           | 1 | - | - | 22  | C      | 2      | 1            | 1  |   | 22 | C  | 2   |        |        |   |
|                                  | Limba franceză                                                          |                  |                   | LF01/<br>LF02     |             |   |   |   |     |        |        |              |    |   |    |    |     |        |        |   |
|                                  | Limba germană                                                           |                  |                   | LG01/LG0<br>2     |             |   |   |   |     |        |        |              |    |   |    |    |     |        |        |   |
| 19.                              | Ed. fizică și sport                                                     | DC               | DI                | EF01/EF0<br>2     | -           | 1 | - | - | 61  | A/R    | 3      |              | 1  |   |    | 61 | A/R | 3      |        |   |
| Total                            |                                                                         |                  |                   |                   | 15          | 5 | 8 | 0 | 433 | E<br>5 | C<br>5 | 33           | 14 | 6 | 8  | 0  | 333 | E<br>5 | C<br>6 | 3 |
| Total ore didactice pe săptămână |                                                                         |                  |                   |                   | 28          |   |   |   |     |        |        | 28           |    |   |    |    |     |        |        |   |

CONFORM CU  
ORIGINALUL



# DISCIPLINE FACULTATIVE

| Nr. crt. | Discipline facultative  | C <sub>1</sub> * | C <sub>2</sub> ** | Cod | Semestrul I |   |   |   |    |   |    | Semestrul II |   |   |   |    |   |    |
|----------|-------------------------|------------------|-------------------|-----|-------------|---|---|---|----|---|----|--------------|---|---|---|----|---|----|
|          |                         |                  |                   |     | C           | S | L | P | SI | V | Cr | C            | S | L | P | SI | V | Cr |
| 1.       | MODUL A (socio-umane)   | DS               | DFc               |     | 2           | 1 | - | - | 33 | C | 3  | -            | - | - | - | -  | - | -  |
| 2.       | MODUL B (limbi moderne) | DC               | DFc               |     | 2           | 1 | - | - | 33 | C | 3  | 2            | 1 | - | - | 33 | C | 3  |
| 3.       | MODUL C (informatică)   | DC               | DFc               |     | -           | - | - | - | -  | - | -  | 2            | - | 1 | - | 33 | C | 3  |
| 4.       | MODUL D (tehnice)       | DS               | DFc               |     | -           | - | - | - | -  | - | -  | 2            | - | 1 | - | 33 | C | 3  |
| 5.       | MODUL E (sportivă)      | DC               | DFc               |     | -           | 2 | - | - | 22 | C | 2  | -            | 2 | - | - | 22 | C | 2  |

## Legendă:

C<sub>1</sub>\* = criteriul conținutului:

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C<sub>2</sub>\*\* = criteriul obligativității:

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opționale

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

Rector,

Prof. univ. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan



Decan,

Prof.dr.ing. Alexandru Lucian Curtu

Director de departament,

Conf.dr.ing. Rudolf Derczeni

Coordonator program de studii,

Prof.dr.ing. Iosif Vorovencii

## ANUL II

| Nr. crt.                         | Disciplina                                              | C <sub>1</sub> * | C <sub>2</sub> ** | Codul disciplinei | Semestrul III |   |   |   |    |         |    | Semestrul IV |   |   |    |    |         |    |   |    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|---|---|---|----|---------|----|--------------|---|---|----|----|---------|----|---|----|
|                                  |                                                         |                  |                   |                   | C             | S | L | P | SI | V       | Cr | C            | S | L | P  | SI | V       | Cr |   |    |
| 1.                               | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I  | DF               | DI                | PCLP1             | 2             | - | 2 | - | 44 | E       | 4  | -            | - | - | -  | -  | -       | -  |   |    |
| 2.                               | Geodezie elipsoidală                                    | DD               | DI                | GE                | 2             | - | 2 | - | 69 | E       | 5  |              |   |   |    |    |         |    |   |    |
| 3.                               | Compensarea măsurătorilor și statistică matematică I    | DS               | DI                | CMSM1             | 2             | - | 2 | - | 69 | E       | 5  | -            | - | - | -  | -  | -       | -  |   |    |
| 4.                               | Topografie II                                           | DD               | DI                | TOPO2             | 2             | - | 2 | - | 69 | E       | 5  | -            | - | - | -  | -  | -       | -  |   |    |
| 5.                               | Proiect Topografie II                                   | DD               | DI                | PRTOP02           | -             | - | - | 2 | 22 | C       | 2  | -            | - | - | -  | -  | -       | -  |   |    |
| 6.                               | Măsurători geodezice prin unde                          | DD               | DI                | MGUN              | 2             | - | 2 | - | 44 | E       | 4  |              |   |   |    |    |         |    |   |    |
| 7.                               | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II | DF               | DI                | PCLP2             | -             | - | - | - | -  | -       | -  | 2            | - | 2 | -  | 44 | E       | 4  |   |    |
| 8.                               | Compensarea măsurătorilor și statistică matematică II   | DS               | DI                | CMSM2             | -             | - | - | - | -  | -       | -  | 2            | - | 2 | -  | 44 | E       | 4  |   |    |
| 9.                               | Gravimetrie geodezică                                   | DD               | DI                | GG                | -             | - | - | - | -  | -       | -  | 2            | - | 1 | -  | 58 | E       | 4  |   |    |
| 10.                              | Geodezie                                                | DD               | DI                | GEO               | -             | - | - | - | -  | -       | -  | 2            | - | 1 | 2  | 55 | E       | 5  |   |    |
| 11.                              | Grafică asistată de calculator                          | DF               | DI                | GAC               | -             | - | - | - | -  | -       | -  | 2            | - | 2 | -  | 19 | E       | 3  |   |    |
| 12.                              | Teoria prelucrării măsurătorilor geodezice              | DD               | DI                | TPMG              | -             | - | - | - | -  | -       | -  | 1            | - | 1 | -  | 22 | C       | 2  |   |    |
| 13.                              | Practică de domeniu II                                  | DD               | DI                | PRDOM2            | -             | - | - | - | -  | -       | -  | 60 ore       |   |   |    |    |         | C  | 4 |    |
| 14.                              | (O <sub>2</sub> ) Protecția mediului                    | DC               | DO                | PM                | 2             | - | 1 | - | 33 | C       | 3  | -            | - | - | -  | -  | -       | -  |   |    |
|                                  | (O <sub>2</sub> ) Comunicare                            | DC               | DO                | COM               |               |   |   |   |    |         |    |              |   |   |    |    |         |    |   |    |
| 15.                              | (O <sub>3</sub> ) Geografie fizică                      | DS               | DO                | GF                | -             | - | - | - | -  | -       | -  | 2            | - | 1 | -  | 8  | C       | 2  |   |    |
|                                  | (O <sub>3</sub> ) Istoria geodeziei                     | DS               | DO                | IG                |               |   |   |   |    |         |    |              |   |   |    |    |         |    |   |    |
| 16.                              | Limba engleză                                           | DC               | DI                | LE03/ LE04        | 1             | 1 | - | - | 22 | C       | 2  | 1            | 1 | - | -  | 22 | C       | 2  |   |    |
|                                  | Limba franceză                                          |                  |                   | LF03/ LF04        |               |   |   |   |    |         |    |              |   |   |    |    |         |    |   |    |
|                                  | Limba germană                                           |                  |                   | LG03/LG04         |               |   |   |   |    |         |    |              |   |   |    |    |         |    |   |    |
| 17.                              | Ed. fizică și sport                                     | DC               | DI                | EF03/EF04         | -             | 1 | - | - | 61 | A/<br>R | 3  |              | 1 | - | -  | 61 | A/<br>R | 3  |   |    |
| Total                            |                                                         |                  |                   |                   | 13            | 2 | 1 | 2 | 43 | E       | C  | 33           | 1 | 2 | 10 | 2  | 33      | E  | C | 33 |
| Total ore didactice pe săptămână |                                                         |                  |                   |                   | 28            |   |   |   |    |         |    | 28           |   |   |    |    |         |    |   |    |



# DISCIPLINE FACULTATIVE

| Nr. crt. | Discipline facultative  | C <sub>1</sub> ' | C <sub>2</sub> '' | Cod | Semestrul III |   |   |   |    |   |    | Semestrul IV |   |   |   |    |   |    |
|----------|-------------------------|------------------|-------------------|-----|---------------|---|---|---|----|---|----|--------------|---|---|---|----|---|----|
|          |                         |                  |                   |     | C             | S | L | P | SI | V | Cr | C            | S | L | P | SI | V | Cr |
| 1.       | MODUL A (socio-uman)    | DS               | DFc               |     | 2             | 1 | - | - | 33 | C | 3  | -            | - | - | - | -  | - | -  |
| 2.       | MODUL B (limbi moderne) | DC               | DFc               |     | 2             | 1 | - | - | 33 | C | 3  | 2            | 1 | - | - | 33 | C | 3  |
| 3.       | MODUL C (informatică)   | DC               | DFc               |     | -             | - | - | - | -  | - | -  | 2            | - | 1 | - | 33 | C | 3  |
| 4.       | MODUL D (tehnic)        | DS               | DFc               |     | -             | - | - | - | -  | - | -  | 2            | - | 1 | - | 33 | C | 3  |
| 5.       | MODUL E (sportive)      | DC               | DFc               |     | -             | 2 | - | - | 22 | C | 2  | -            | 2 | - | - | 22 | C | 2  |

Rector,

Prof. univ. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan



Decan,

Prof.dr.ing. Alexandru Lucian Curtu

Director de departament,

Conf.dr.ing. Rudolf Derczeni

Coordonator program de studii,

Prof.dr.ing. Iosif Vorovencii



## ANUL III

| Nr. crt.                         | Disciplina                                                       | C <sub>1</sub> * | C <sub>2</sub> ** | Codul disciplinei | Semestrul V |   |        |   |     |        |        | Semestrul VI |    |   |    |    |         |        |        |    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|---|--------|---|-----|--------|--------|--------------|----|---|----|----|---------|--------|--------|----|
|                                  |                                                                  |                  |                   |                   | C           | S | L      | P | SI  | V      | Cr     | C            | S  | L | P  | SI | V       | Cr     |        |    |
| 1.                               | Cartografie                                                      | DD               | DI                | CART              | 2           | - | 2      | - | 44  | E      | 4      | -            | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 2.                               | Cadastru I                                                       | DD               | DI                | CAD1              | 2           | - | 2      | - | 69  | E      | 5      | -            | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 3.                               | Reţele geodezice naţionale şi locale                             | DD               | DI                | RGNL              | 2           | - | 2      | - | 44  | E      | 4      |              |    |   |    |    |         |        |        |    |
| 4.                               | Organizarea teritoriului şi ecologie                             | DD               | DI                | OTE               | 2           | - | 2      | - | 44  | C      | 4      | -            | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 5.                               | Bazele geometrice ale fotogrammetriei                            | DD               | DI                | BGF               | 2           | - | 2      | - | 44  | E      | 4      | -            | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 6.                               | Sisteme informatice geodezice, cadastru, fotogrametrie           | DD               | DI                | SIGCF             | -           | - | -      | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 2 | -  | 44 | E       | 4      |        |    |
| 7.                               | Măsurători inginereşti I                                         | DD               | DI                | MI1               | -           | - | -      | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 2 | -  | 44 | E       | 4      |        |    |
| 8.                               | Cadastru II                                                      | DD               | DI                | CAD2              | -           | - | -      | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 2 | -  | 44 | E       | 4      |        |    |
| 9.                               | Proiect Cadastru II                                              | DD               | DI                | PRCAD2            | -           | - | -      | - | -   | -      | -      | -            | -  | - | 2  | 22 | C       | 2      |        |    |
| 10.                              | Fotogrametrie I                                                  | DD               | DI                | FOTO1             | -           | - | -      | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 2 | -  | 44 | E       | 4      |        |    |
| 11.                              | Căi de comunicaţii şi lucrări de artă                            | DD               | DI                | CCIT              | -           | - | -      | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 2 | -  | 19 | C       | 3      |        |    |
| 12.                              | Practică de specialitate                                         | DS               | DI                | PRSP              | -           | - | -      | - | -   | -      | -      | 90 ore       |    |   |    |    | C       | 4      |        |    |
| 13.                              | (O <sub>4</sub> ) Proiecţii cartografice                         | DS               | DO                | PC                | 2           | - | 2      | - | 44  | C      | 4      | -            | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
|                                  | (O <sub>4</sub> ) Desen cartografic                              | DS               | DO                | DC                |             |   |        |   |     |        |        |              |    |   |    |    |         |        |        |    |
| 14.                              | (O <sub>5</sub> ) Geodezie satelitară                            | DS               | DO                | GS                | -           | - | -      | - | -   | -      | -      | 2            | -  | 3 | -  | 55 | E       | 5      |        |    |
|                                  | (O <sub>5</sub> ) Tehnologii geodezice spaţiale                  | DS               | DO                | TGS               |             |   |        |   |     |        |        |              |    |   |    |    |         |        |        |    |
| 15.                              | (O <sub>6</sub> ) Prelucrarea automată a datelor geodezice       | DS               | DO                | PADG              | 2           | - | -      | 2 | 69  | E      | 5      | -            | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
|                                  | (O <sub>6</sub> ) Prelucrarea şi optimizarea reţelelor geodezice | DS               | DO                | PORG              |             |   |        |   |     |        |        |              |    |   |    |    |         |        |        |    |
| Total                            |                                                                  |                  |                   |                   | 14          | 0 | 1<br>2 | 2 | 358 | E<br>5 | C<br>2 | 30           | 12 | 0 | 13 | 2  | 27<br>2 | E<br>5 | C<br>3 | 30 |
| Total ore didactice pe săptămână |                                                                  |                  |                   |                   | 28          |   |        |   |     |        |        | 27           |    |   |    |    |         |        |        |    |

## DISCIPLINE FACULTATIVE

| Nr. crt. | Discipline facultative  | C1* | C2** | Cod | Semestrul V |   |   |   |    |   |    | Semestrul VI |   |   |   |    |   |    |
|----------|-------------------------|-----|------|-----|-------------|---|---|---|----|---|----|--------------|---|---|---|----|---|----|
|          |                         |     |      |     | C           | S | L | P | SI | V | Cr | C            | S | L | P | SI | V | Cr |
| 1.       | MODUL A (socio-umane)   | DS  | DFc  |     | 2           | 1 | - | - | 33 | C | 3  | -            | - | - | - | -  | - | -  |
| 2.       | MODUL B (limbi moderne) | DC  | DFc  |     | 2           | 1 | - | - | 33 | C | 3  | 2            | 1 | - | - | 33 | C | 3  |
| 3.       | MODUL C (informatică)   | DC  | DFc  |     | -           | - | - | - | -  | - | -  | 2            | - | 1 | - | 33 | C | 3  |
| 4.       | MODUL D (tehnice)       | DS  | DFc  |     | -           | - | - | - | -  | - | -  | 2            | - | 1 | - | 33 | C | 3  |
| 5.       | MODULE (sportive)       | DC  | DFc  |     | -           | 2 | - | - | 22 | C | 2  | -            | 2 | - | - | 22 | C | 2  |

Rector,

Prof. univ. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan



Director de departament,

Conf.dr.ing. Rudolf Derczeni

Decan,

Prof.dr.ing. Alexandru Lucian Curtu

Coordonator program de studii,

Prof.dr.ing. Iosif Vorovencii



## ANUL IV

| Nr. crt.                         | Disciplina                                                             | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | Codul disciplinei | Semestrul VII |   |   |   |         |        |        | Semestrul VIII |    |   |    |    |         |        |        |    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-------------------|---------------|---|---|---|---------|--------|--------|----------------|----|---|----|----|---------|--------|--------|----|
|                                  |                                                                        |                |                |                   | C             | S | L | P | SI      | V      | Cr     | C              | S  | L | P  | SI | V       | Cr     |        |    |
| 1.                               | Evaluarea bunurilor imobile                                            | DS             | DI             | EBI               | 2             | - | 2 | - | 44      | E      | 4      | -              | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 2.                               | Fotogrametrie II                                                       | DD             | DI             | FOTO2             | 2             | - | 1 | 2 | 55      | E      | 5      | -              | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 3.                               | Măsurători Inginereşti II                                              | DD             | DI             | MI2               | 2             | - | 1 | - | 58      | E      | 4      | -              | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 4.                               | Proiect măsurători ingineresti II                                      | DD             | DI             | PRTIG2            | -             | - | - | 2 | 22      | C      | 2      | -              | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 5.                               | Teledetectie                                                           | DS             | DI             | TELE              | 2             | - | 2 | - | 69      | E      | 5      | -              | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 6.                               | Reţele tehnico-edilitare                                               | DD             | DI             | RTE               | 2             | - | 1 | - | 58      | C      | 4      | -              | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 7.                               | Instituţii de drept                                                    | DS             | DI             | ID                | 1             | 1 | - | - | 22      | C      | 2      | -              | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
| 8.                               | Construcţii hidrotehnice                                               | DD             | DI             | CH                | -             | - | - | - | -       | -      | -      | 2              | -  | 1 | -  | 33 | E       | 3      |        |    |
| 9.                               | Amenajarea teritoriului şi urbanism                                    | DD             | DI             | ATU               | -             | - | - | - | -       | -      | -      | 2              | -  | 2 | -  | 19 | E       | 3      |        |    |
| 10.                              | Organizarea lucrărilor geodezice                                       | DS             | DI             | OLG               | -             | - | - | - | -       | -      | -      | 2              | -  | 1 | -  | 8  | E       | 2      |        |    |
| 11.                              | Măsurători subterane                                                   | DD             | DI             | MS                | -             | - | - | - | -       | -      | -      | 2              | -  | 1 | -  | 58 | E       | 4      |        |    |
| 12.                              | Legislaţie funciar cadastrală                                          | DS             | DI             | LFC               | -             | - | - | - | -       | -      | -      | 2              | -  | 2 | -  | 19 | C       | 3      |        |    |
| 13.                              | Elaborare Proiectul de diplomă                                         | DS             | DI             | PRD1              | -             | - | - | - | -       | -      | -      | -              | -  | - | 4  | -  | C       | 4      |        |    |
| 14.                              | Practică pentru Proiectul de diplomă                                   | DS             | DI             | PRD2              | -             | - | - | - | -       | -      | -      | 60 ore         |    |   |    |    | C       | 5      |        |    |
| 15.                              | (O <sub>7</sub> ) Sisteme informatice în măsurători terestre           | DD             | DO             | SIMT              | 2             | - | 2 | - | 44      | E      | 4      | -              | -  | - | -  | -  | -       | -      |        |    |
|                                  | (O <sub>7</sub> ) Reprezentări geometrice ale suprafeţelor topografice | DD             | DO             | RGST              |               |   |   |   |         |        |        |                |    |   |    |    |         |        |        |    |
| 16.                              | (O <sub>8</sub> ) Ridicări topografice speciale                        | DS             | DO             | RTS               | -             | - | - | - | -       | -      | -      | 2              | -  | 2 | -  | 44 | E       | 4      |        |    |
|                                  | (O <sub>8</sub> ) Senzori-Tehnica de măsurare şi prelucrare            | DS             | DO             | STMP              |               |   |   |   |         |        |        |                |    |   |    |    |         |        |        |    |
| 17.                              | (O <sub>9</sub> ) Urmărirea comportării terenurilor şi construcţiilor  | DS             | DO             | UCTC              | -             | - | - | - | -       | -      | -      | 1              | -  | 1 | -  | 22 | C       | 2      |        |    |
|                                  | (O <sub>9</sub> ) Utilizarea electronicii în geodezie                  | DS             | DO             | UEG               |               |   |   |   |         |        |        |                |    |   |    |    |         |        |        |    |
| Total                            |                                                                        |                |                |                   | 13            | 1 | 9 | 4 | 37<br>2 | E<br>5 | C<br>3 | 30             | 13 | 0 | 10 | 4  | 20<br>3 | E<br>5 | C<br>4 | 30 |
| Total ore didactice pe săptămână |                                                                        |                |                |                   | 27            |   |   |   |         |        |        | 27             |    |   |    |    |         |        |        |    |

# DISCIPLINE FACULTATIVE

| Nr. crt. | Discipline facultative  | C1* | C2** | Cod | Semestrul VII |   |   |   |    |   |    | Semestrul VIII |   |   |   |    |   |    |
|----------|-------------------------|-----|------|-----|---------------|---|---|---|----|---|----|----------------|---|---|---|----|---|----|
|          |                         |     |      |     | C             | S | L | P | SI | V | Cr | C              | S | L | P | SI | V | Cr |
| 1.       | MODUL A (socio-umane)   | DS  | DFc  |     | 2             | 1 | - | - | 33 | C | 3  | -              | - | - | - | -  | - | -  |
| 2.       | MODUL B (limbi moderne) | DC  | DFc  |     | 2             | 1 | - | - | 33 | C | 3  | 2              | 1 | - | - | 33 | C | 3  |
| 3.       | MODUL C (informatică)   | DC  | DFc  |     | -             | - | - | - | -  | - | -  | 2              | - | 1 | - | 33 | C | 3  |
| 4.       | MODUL D (tehnice)       | DS  | DFc  |     | -             | - | - | - | -  | - | -  | 2              | - | 1 | - | 33 | C | 3  |
| 5.       | MODUL E (sportive)      | DC  | DFc  |     | -             | 2 | - | - | 22 | C | 2  | -              | 2 | - | - | 22 | C | 2  |

Rector,

Prof. univ. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan



Decan,

Prof.dr.ing. Alexandru Lucian Curtu

Director de departament,

Conf.dr.ing. Rudolf Derczeni

Coordonator program de studii,

Prof.dr.ing. Iosif Vorovencii



Programul de studii universitare de licenţă: Măsurători terestre şi cadastru

Domeniul fundamental: Ştiinţe ingineresti

Domeniul de licenţă: Inginerie geodezică

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învăţământ: cu frecvenţă (IF)

#### BILANŢ GENERAL I

| Nr. crt.     | Discipline  | Nr de ore  |            |            |            | Total       |             | Standard ARACIS   |
|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------------|
|              |             | An I       | An II      | An III     | An IV      | ore         | %           |                   |
| 1            | Obligatorii | 816        | 760        | 678        | 676        | 2930        | 87,1%       | Max 90%           |
| 2            | Opţionale   | 28         | 84         | 182        | 140        | 434         | 12,9%       | Min 10%           |
| <b>TOTAL</b> |             | <b>844</b> | <b>844</b> | <b>860</b> | <b>816</b> | <b>3364</b> | <b>100%</b> |                   |
| 3            | Facultative | 252        | 252        | 252        | 252        | 1008        | 30%         | Min 10% din DI+DO |

#### BILANŢ GENERAL II

| Nr. crt.     | Discipline      | Nr de ore  |            |            |            | Total       |             | Standard ARACIS |
|--------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-----------------|
|              |                 | An I       | An II      | An III     | An IV      | ore         | %           |                 |
| 1            | fundamentale    | 448        | 168        | -          | -          | 616         | 18,3%       | Min 17%         |
| 2            | în domeniu      | 312        | 396        | 588        | 378        | 1674        | 49,8%       | Min 38%         |
| 3            | de specialitate | -          | 154        | 272        | 438        | 864         | 25,7%       | Min 25%         |
| 4            | complementare   | 84         | 126        | -          | -          | 210         | 6,2%        | Max 8%          |
| <b>TOTAL</b> |                 | <b>844</b> | <b>844</b> | <b>860</b> | <b>816</b> | <b>3364</b> | <b>100%</b> |                 |

Rector,  
Prof. univ. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan



Decan,  
Prof.dr.ing. Alexandru Lucian Curtu

Director de departament,  
Conf.dr.ing. Rudolf Derczeni

Coordonator program de studii,  
Prof.dr.ing. Iosif Vorovencii