

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023-2024

Anul de studiu III / Semestrul II

Legendă:

-scris cu negru - formatul standard al fișei disciplinei (conform OM 5703/2011, Anexa 3: 31-33).

-scris cu albastru - sugestii operaționale pentru elaborarea fișei.

1. Date despre program

| | |
|--|---|
| 1.1. Instituția de învățămînt superior | Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia |
| 1.2. Facultatea | Facultatea de Informatica si Inginerie |
| 1.3. Departamentul | Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului |
| 1.4. Domeniul de studii | Inginerie geodezică |
| 1.5. Ciclul de studii | Licență |
| 1.6. Programul de studii/calificarea* | Măsurători terestre și cadastru/ Inginer geodez – 216502 Inginer topograf – 216504 Consilier cadastru - 216507 |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|---|---|----------------|----|---------------------------------|--------|---|--|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor | | | 2.2. Cod disciplină | IG3201 | | |
| 2.3. Titularul activității de curs | Dreghici Silvia Alexandra | | | | | | |
| 2.4. Titularul activității de seminar / laborator | Dreghici Silvia Alexandra | | | | | | |
| 2.5. Anul de studiu | III | 2.6. Semestrul | II | 2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP) | E | 2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă) | |

3. Timpul total estimat

| | | | | | |
|--|----|---------------------|----|--------------------------------|-----|
| 3.1. Numar ore pe saptamana | 5 | din care: 3.2. curs | 2 | 3.3. seminar/laborator/proiect | 3 |
| 3.4. Total ore din planul de învățămînt | 70 | din care: 3.5. curs | 28 | 3.6. seminar/laborator/proiect | 42 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 10 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 7 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 8 |
| Tutoriat | | | | | 3 |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități | | | | | - |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 3.7 Total ore studiu individual | 70 |
| 3.9 Total ore pe semestru | 100 |
| 3.10 Numărul de credite** | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--------------------|--|
| 4.1. de curriculum | |
| 4.2. de competențe | |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | Sala dotata cu videoproiector/Witheboard magnetic. |
| 5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului | Laboratoare – calculatoare dotate cu: Soft-uri specializate, Aparatura tehnică de specialitate. |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | C5. Determinarea deplasarilor si deformatiilor constructiilor si terenurilor |
| Competențe transversale | - |

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Dezvoltarea capacității studentului în vederea efectuării și prelucrării măsurătorilor geodezice repetate, cu aparatura specifică și soft-uri de prelucrare adecvate |
| 7.2 Obiectivele specifice | - |

8. Conținuturi*

| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
|--|--|------------|
| 8.1.1 Noțiuni introductive – 2 ore 8.1.2 Deplasări și deformații ale terenurilor și construcțiilor – 2 ore 8.1.3 Factorii care influențează fenomenul de deplasare și deformare a terenurilor și construcțiilor – 2 ore 8.1.4 Parametrii de deplasare și deformare – 2 ore 8.1.5 Rețele geodezice de urmărire – 4 ore 8.1.6 Metode geodezice de măsurare în vederea determinării deplasărilor și deformațiilor orizontale – 6 ore 8.1.7 Metode geodezice de măsurare în vederea determinării deplasărilor și deformațiilor verticale – 6 ore 8.1.8 Determinarea înclinării construcțiilor – 4 ore | <i>Prelegere și discuții, exemplificari</i> | 28 ore |
| Bibliografie 1. Dreghici, A., (2023): Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor, Suport de curs electronic, Biblioteca Universității „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia 2. MOLDOVEANU, C., (2002): Geodezie. Noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare, Editura Matrix Rom București 3. ORTELECAN, M., POP, N., (2005): Metode topografice de urmărire a comportării construcțiilor și terenurilor înconjurătoare, Editura Academicpres Cluj-Napoca 4. PALAMARIU, M., POPA, A., (2009): Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor. Curs universitar, Editura Risoprint, Cluj Napoca | | |
| 8.2. Seminar-laborator | | |
| 8.2.1 Noțiuni introductive. Exemplificarea obiectivelor care necesită activitatea de urmărire a comportării în timp – 2 ore 8.2.2 Identificarea și clasificarea deplasărilor și deformațiilor ale terenurilor și construcțiilor – 2 ore 8.2.3 Identificarea factorilor care influențează fenomenul de deplasare și deformare a terenurilor și construcțiilor. Modele cauza-efect – 2 ore 8.2.4 Calculul parametrilor de deplasare și deformare – 2 ore 8.2.5 Alcatuirea și proiectarea rețelei geodezice de urmărire – 4 ore 8.2.6 Metode geodezice de măsurare în vederea determinării deplasărilor și deformațiilor orizontale: metoda microtriangulației, metoda poligonometrică, metode GNSS, metode fotogrammetrice – 8 ore 8.2.7 Metode geodezice de măsurare în vederea determinării deplasărilor și deformațiilor verticale: metoda nivelmentului geometric, metoda nivelmentului trigonometric – 4 ore 8.2.8 Determinarea înclinării construcțiilor: metoda bascularii lunetei în plan vertical, metoda măsurării unghiurilor orizontale – 4 ore | <i>Aplicații practice, măsuratori și prelucrarea acestora, exemplificari, discutii</i> | 28ore |
| 8.3. Proiect | | |
| 8.3.1 Tema de proiect – 2 ore 8.3.2 Stabilirea rețelei geodezice de urmărire – 2ore 8.3.3 Efectuarea măsurătorilor geodezice repetate – 4 ore 8.3.4 Prelucrarea măsurătorilor geodezice repetate – 2 ore 8.3.5 Interpretarea rezultatelor. Analiza deplasărilor și deformațiilor. Intocmirea documentației grafice – 2 ore 8.3.6 Prezentarea proiectului – 2 ore | <i>Aplicații practice, măsuratori și prelucrarea acestora, discutii</i> | 14ore |
| Bibliografie 1. Dreghici, A., (2023): Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor, Suport de curs electronic, Biblioteca Universității „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia 2. MOLDOVEANU, C., (2002): Geodezie. Noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare, Editura Matrix Rom București 3. ORTELECAN, M., POP, N., (2005): Metode topografice de urmărire a comportării construcțiilor și terenurilor înconjurătoare, Editura Academicpres Cluj-Napoca 4. PALAMARIU, M., POPA, A., (2009): Urmărirea comportării terenurilor și construcțiilor. Curs universitar, Editura Risoprint, Cluj Napoca | | |

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

Existența la nivelul zonei geografice a numeroase firme de profil în care absolvenții pot să se integreze cu ușurință

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|------------------------|------------------------------|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | <i>Evaluare finală</i> | <i>Examen oral</i> | 50% |
| 10.5 Seminar/laborator | <i>Verificare pe parcurs</i> | <i>Portofoliu de lucrări practice Laborator Proiect</i> | 20% 30% |

10.6 Standard minim de performanță:

Promovarea examenului este condiționată de finalizarea activităților aplicative și de verificări pe parcursul parcurgerii orelor de laborator și proiect, întocmirea și prezentarea proiectului, precum și de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5

Data completării
13.02.2024

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în Consiliul Facultății

Semnătura Decanul Facultății

.....

Anexă la Fișa disciplinei (facultativă)**ANEXĂ LA FIȘA DISCIPLINEI****b. Evaluare – mărirea de notă**

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 10.4 Curs | Examen | Susținere orală | 50% |
| 10.5 Seminar/laborator | Aplicatii practice, proiect etc. | Laborator | 20% |
| | | Proiect | 30% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| | | | |
| Data completării | Semnătura titularului de curs | | Semnătura titularului de seminar |
| 13.02.2024 | | | |

c. Evaluare – restanță

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|--|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 10.4 Curs | Examen | Susținere orală | 50% |
| 10.5 Seminar/laborator | Aplicatii practice, proiect etc. | Laborator | 20% |
| | | Proiect | 30% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| Parcurgerea activitatilor practice aferente laboratorului, intocmirea si prezentarea proiectului, precum si de tratarea fiecărui subiect de pe biletul de examen de minim nota 5 | | | |
| Data completării | Semnătura titularului de curs | | Semnătura titularului de seminar |
| 13.02.2024 | | | |