

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2021-2022

Anul de studiu II / Semestrul I

1. Date despre program

| | |
|--|---|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia |
| 1.2. Facultatea | Științe Exacte și Inginerești |
| 1.3. Departamentul | Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului |
| 1.4. Domeniul de studii | Inginerie civilă |
| 1.5. Ciclul de studii | Licență |
| 1.6. Programul de studii/calificarea* | Inginerie urbană și dezvoltare regională / - inginer construcții civile, industriale și agricole 214201 - consilier inginer construcții 214209 - conducător de lucrări civile 214213 |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------------------|---|---|---|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Desen tehnic și infografică 2 | | 2.2. Cod disciplină | IC2103 | | | |
| 2.3. Titularul activității de curs | Prof. univ. dr. ing. Ioan IENCIU | | | | | | |
| 2.4. Titularul activității de laborator | Asist. univ. dr. ing. Florina VOICU | | | | | | |
| 2.5. Anul de studiu | II | 2.6. Semestrul | I | 2.7. Tipul de evaluare (E/C/NP) | E | 2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă) | O |

3. Timpul total estimat

| | | | | | |
|--|----|---------------------|----|----------------|-----|
| 3.1. Numar ore pe saptamana | 4 | din care: 3.2. curs | 2 | 3.3. laborator | 2 |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ | 56 | din care: 3.5. curs | 28 | 3.6. laborator | 28 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 14 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 14 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 14 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități | | | | | - |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 3.7 Total ore studiu individual | 44 |
| 3.8 Total ore pe semestru | 100 |
| 3.9 Numărul de credite** | 4 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | Sala dotată cu videoproiector/tabla |
| 5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului | Laboratoare dotate cu aparatură topografică |

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | C7. Elaborarea de studii și documentații tehnico-economice pentru fundamentarea investițiilor C11. Utilizarea de software dedicate |
| Competențe transversale | - |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Disciplina are în vedere implementarea unei rutine în ceea ce privește grafica asistată de calculator, având în vedere softurile licențiate aflate în dotarea Universității. În vederea acoperirii tuturor temelor, s-a optat, pentru lucrări aplicative cu teme complementare în scopul aprofundării temelor tratate la curs. |
| 7.2 Obiectivele specifice | - cunoașterea sistemelor informatice specifice; - conștientizarea importanței selecției echipamentelor hardware și software pentru realizarea produselor grafice. |

8. Conținuturi*

| | | |
|---|---------------------------------------|------------|
| 8.1 Curs | Metode de predare | Observații |
| 1. Noțiuni generale de prelucrare grafică a datelor topo - cadastrale | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |

| | | |
|---|---------------------------------------|-------|
| 2. Imagini raster și imagini vector | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |
| 3. Programul Surfer | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 4 ore |
| 4. Programul Vextractor | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 4 ore |
| 5. Programul AutoCAD – generalități | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |
| 6. Programul AutoCAD – crearea și editarea obiectelor | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |
| 7. Programul AutoCAD – dimensionarea obiectelor | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |
| 8. Programul AutoCAD – georeferențierea planurilor topografice | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |
| 9. Programul AutoCAD – aplicația Topograph | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |
| 10. Programul AutoCAD – aplicația TopoLT | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |
| 11. Programul AutoCAD – aplicația Sirot | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |
| 12. Programul AutoCAD – întocmirea și plotarea planurilor și hărților | Prelegere, Conversație, Exemplificări | 2 ore |

Bibliografie

1. Ienciu, I.; Oprea, L. - Prelucrarea automată a datelor analitice și grafice din topografie și cadastru, Editura Aeternitas, Alba-Iulia, 2009;
2. Ienciu, I.; Oprea, L. – Infografică, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba-Iulia, 2013.

8.2. laborator

| | | |
|---|---------------------------------|-------|
| 1. Norme de protecția și securitatea muncii în laborator | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 2. Programul Surfer - Crearea și gestionarea curbilor de nivel | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 3. Programul Surfer - Realizarea modelelor 3D | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 4. Programul Surfer - Realizarea modelelor digitale | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 5. Programul Vextractor | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 6. Programul AutoCAD - Prezentare generală | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 7. Programul AutoCAD - Gestiunea straturilor de lucru, Crearea obiectelor | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 8. Programul AutoCAD – proprietățile obiectelor | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 9. Programul AutoCAD - dimensionarea obiectelor | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 10. Programul AutoCAD - redactarea planurilor topografice și cadastrale | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 11. Programul AutoCAD – plotarea planurilor | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 12. Programul AutoCAD – aplicația Topograph | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 13. Programul AutoCAD – aplicația TopoLT | Exemplificări, Lucrare practică | 2 ore |
| 14. Susținerea lucrărilor de laborator | Lucrare practică | 2 ore |

Bibliografie

1. Ienciu, I.; Oprea, L. - Prelucrarea automată a datelor analitice și grafice din topografie și cadastru, Editura Aeternitas, Alba-Iulia, 2009;
2. Ienciu, I.; Oprea, L. – Infografică, Seria Didactica, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba-Iulia, 2013.

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

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu cerințele pieței muncii și răspund întocmai cerințelor practice de întocmire a documentelor grafice

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|--|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | Rezolvarea corectă și completă a cerințelor subiectelor de examen | Examen cu cel puțin 2 subiecte de verificare – oral/scriș | 60% |
| 10.5 Laborator | - Corectitudinea și completitudinea întocmirii lucrărilor practice | Test de verificare a activității de laborator – practic | 40% |
| 10.6 Standard minim de performanță: Obținerea notei minime 5 pentru fiecare subiect de examinare, în cadrul examenului final și al activității de laborator Demonstrarea competențelor în: utilizarea softurilor de prelucrare grafică a datelor și întocmirea planurilor tematice | | | |

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

.....

.....

.....

Data avizării în Departament

Semnătura Directorului de Departament

.....

.....