**FIȘA DISCIPLINEI**

**1. Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca |
| 1.2 Facultatea | Construcţii |
| 1.3 Departamentul | C.F.D.P. |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Civilă |
| 1.5 Ciclul de studii | Licenţă |
| 1.6 Programul de studii | Inginerie urbană şi dezvoltare regională |
| 1.7 Forma de învățământ | IF – învăţământ cu frecvenţă |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 Denumirea disciplinei | | | Practică topografică | | | | Codul disciplinei | 35.00 |
| 2.2 Titularul de curs | | | | *Conf. Dr. ing. Carmen Nutiu*  *carmen.nutiu@mtc.utcluj.ro* | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică | | | | *Conf. Dr. ing. Carmen Nutiu*  *carmen.nutiu@mtc.utcluj.ro* | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | II | 2.5 Semestrul | | | 2 | 2.6 Tipul de evaluare | | C (Notă) |
| 2.7 Regimul disciplinei | Categoria formativă | | | | | | | DF |
| Opționalitate | | | | | | | DOB |

**3. Timpul total estimat**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 30 | din care: | 3.2 Curs | - | 3.3 Seminar | - | 3.3 Laborator | | - | 3.3 Proiect | | - | 3.3 Practică | | 30 |
| 3.4 Număr de ore pe semestru | 90 | din care: | 3.5 Curs | - | 3.6 Seminar | - | 3.6 Laborator | | - | 3.6 Proiect | | - | 3.3 Practică | | 90 |
| 3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare: | | | | | | | | | | | | | | | |
| (a) Evaluare | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| (b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| (c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| (d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | | | | | | | | | - | |
| (e) Tutoriat | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| (f) Alte activități | | | | | | | | | | | | | | - | |
| 3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a)…3.7(f)) | | | | | | | | 10 | | |
| 3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8) | | | | | | | | 100 | | |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | | | | 4.00 | | |

**4. Precondiții** (acolo unde este cazul)

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

**5. Condiții** (acolo unde este cazul)

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1. de desfășurare a cursului | Nu e cazul |
| 5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului | Sală dotată cu tablă și video-proiector  On site – masuratori exterioare.  Cluj-Napoca, Clădirea Observator, Nr. 72-74 - O2, O15, O13 (pentru predarea on-site) |

**6. Competențele specifice acumulate**

|  |  |
| --- | --- |
| Competențe profesionale | Cunostinte teoretice:  - Metode de calcul pentru determinarea elementelor topografice.  - Intocmirea planurilor topografice pe baza ridicarilor efectuate prin masuratori de teren (puncte caracteristice) la scara dorita si utilizarea acestor planuri  - Drumuirea de nivelment. Nivelment trigonometric şi tahimetric. Intocmirea planurilor cu curbe de nivel.  - Sa cunoască normele de protectia muncii.  După parcurgerea disciplinei studenţii vor fi capabili:  - Sa efectueze calcule, sa intocmeasca planuri prin raportarea punctelor la scara dorita si sa utilizeze aceste planuri.  - Sa utilizeze aparatele topografice clasice si moderne pentru efectuarea masuratorilor planimetrice, nivelitice si tahimetrice. |
| Competențe transversale | Gândește analitic  Lucrează în echipe  Utilizează software de comunicare și colaborare  Efectuează căutări pe internet |

**7. Rezultatele așteptate ale învățării**

|  |  |
| --- | --- |
| Cunoștințe | Însuşirea de către studenţi a cunoştinţelor teoretice şi aplicative de specialitate şi formarea deprinderilor practice necesare inginerilor civilişti în scopul monitorizării şi protecţiei mediului în localităţi.  Asimilarea cunoştinţelor teoretice şi practice privind utilizarea metodelor, instrumentelor şi tehnologiilor pentru activităţile de măsurare şi monitorizare a factorilor de mediu. |
| Abilități | Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental.  Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. |
| Responsabilitate și autonomie | Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.  Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.  Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.  Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.  Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice.  Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare. |

**8. Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

|  |  |
| --- | --- |
| 8.1 Obiectivul general al disciplinei | Recunoasterea elementelor si structurilor constructiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit  Proiectarea tehnologica si economica pentru lucrari de executie, exploatare si intretinere a constructiilor din domeniul ingineriei civile specificul programul de studii absolvit  Organizarea si conducerea procesului de executie, exploatare si intretinere a constructiilor din civile, industriale si agricole |
| * 1. Obiectivele specifice | Studentul este capabil să identifice şi să utilizeze planurile topografice pentru analizele specifice mediului urban.  Studentul este capabil să utilizeze instrumente si metode pentru activităţile de măsurare de complexitate redusa. |

**9. Conținuturi**

| **9.1 Curs** | **Nr. ore** | **Metode de predare** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- |
| Nu e cazul |  | Expunere, discuţii, demonstrația,  interactive. | Videoproiector |
| Bibliografie – Nu e cazul | | | |

| **9.2 Seminar / laborator / proiect / practică** | **Nr. ore** | **Metode de predare** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- |
| - Instructaj NTSM.  - Măsurarea unui unghi orizontal izolat cu teodolitul.  - Măsurarea mai multor unghiuri din acelaşi punct de staţie prin metoda turului de orizont.  - Drumuirea planimetrică sprijinită.  - Masuratori pe teren : ridicari planimetrice.  - Efectuarea calculelor, intocmirea planurilor topografice pe baza ridicarilor efectuate prin masuratori de teren (puncte caracteristice) la scara dorita si utilizarea acestor planuri.  Masuratori pe teren:  - Drumuirea dubla de nivelment geometric.  - Nivelmentul profilelor.  - Nivelment trigonometric şi tahimetric.  - Intocmirea planurilor cu curbe de nivel. | 90 | Rezolvarea problemelor interactive |  |
| Bibliografie:  Pentru aplicatii – practica topografica:  Nuţiu C., **Topografie - Indrumător pentru practica topografica**, Ed. U.T. Press, Cluj-Napoca, 2015.  Nuţiu C., **Topografie- Indrumător de lucrari de laborator**, Ed. U.T. Press, Cluj-Napoca, 2014.  Nuţiu C., Vacar M., **Topografie - Indrumător pentru practica topografica**, Ed. U.T. Press, Cluj, 2010.  Orghidan T., Cenan N., **Topografie - lucrări de laborator**, Ed. U.T.Pres, Cluj-Napoca, 2000. | | | |

**10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

|  |
| --- |
| Competentele propuse au rezultat in urma discutiilor cu operatorii din domeniu. |

**11. Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tip activitate** | **11.1 Criterii de evaluare** | **11.2 Metode de evaluare**  **(și forma evaluare: continuă/sumativă)** | **11.3 Pondere din nota finală** |
| 11.4 Curs | Nu e cazul | Nu e cazul | Nu e cazul |
| 11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică | Verificarea cunostintelor teoretice si aplicative - verificarea lucrarilor de birou (piese desenate intocmite la scara). | Proba scrisă;  Durata evaluării  30 min - ONLINE | 100% |
| 10.6 Standard minim de performanţă  Prezenta este obligatorie la masuratori si condiţionează intrarea/participarea la colocviu.  (Teorie + Aplicaţii) = nota A.  Condiţia de obţinere a creditelor: A≥5. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data completării:** | **Titulari** | **grad didactic, titlu Prenume NUME** | **Semnătura** |
| 15.01.2026 | Curs | Conferenţiar Dr. Ing. Carmen NUŢIU |  |
|  | Aplicații | Conferenţiar Dr. Ing. Carmen NUŢIU |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Data avizării în Consiliul Departamentului MTC  16.01.2026 | Director Departament MTC  Conf. dr. ing. Sanda NAS |
| Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții  21.01.2026 | Decan  Prof.dr.ing. Daniela MANEA |