**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 | | | Practica de specialitate | | | | Codul disciplinei | 51.00 |
| 2.2 Titularul de curs | | | | *Șef lucrări dr ing Rodica Dorina CADAR* [*Rodica.CADAR@cfdp.utcluj.ro*](mailto:Rodica.CADAR@cfdp.utcluj.ro) | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică | | | | *Întreg personalul departamentului CFDP* | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | III | 2.5 Semestrul | | | 2 | 2.6 Tipul de evaluare | | V (A/R) |
| 2.7 Regimul disciplinei | Categoria formativă | | | | | | | DS |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| (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 | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| (e) Tutoriat | | | | | | | | | | | | | |  | |
| (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 | | |

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1. de desfășurare a cursului | Nu e cazul |
| 5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului | Nu e cazul |

**6. Competențele specifice acumulate**

|  |  |
| --- | --- |
| Competențe profesionale | Abordează problemele în mod critic  În funcție de instituția care găzduiește practica:  Ajusteaza proiectele produselor/ Analizeaza nevoile comunitatii/ Aplica competente de calcul numeric/ Asigura managementul proceselor de licitatie/ Defineste cerinte tehnice/ Evalueaza impactul de mediu/ Examineaza constrângerile de constructie în proiectarea arhitecturala/ Integreaza cerintele în materie de constructie în proiectarea arhitecturala/ Proiecteaza harti personalizate/ Proiecteaza sisteme de transport/ Folosește sisteme informaționale geografice/ Elaboreaza studii în domeniul transportului urban  Asigura conformitatea cu legislatia de mediu  Asigura conformitatea cu legislatia în materie de securitate  Asigura managementul de proiect  Comunica cu echipele de constructori  Detine competente informatice  Examineaza principii tehnice  Foloseste instrumentele de masura  Gestioneaza bugete  Gestioneaza proiecte de inginerie  Integreaza masuri în proiecte arhitecturale  Întelege terminologia financiar-bancara  Întocmeste rapoarte de lucru  Mentine relatiile cu furnizorii  Monitorizeaza santierul  Ofera consiliere în domeniul constructiilor  Ofera consiliere pentru materiale de constructie  Redacteaza rapoarte tehnice  Respecta reglementarile juridice  Satisface cerinte tehnice  Sintetizeaza informatii  Supravegheaza proiecte de constructii  Supravegheaza siguranta mediului de lucru  Utilizeaza diferite canale de comunicare  Analizează studii din domeniul transporturilor |
| Competențe transversale | Dă dovadă de inițiativă  Efectuează căutări pe internet  Gândește analitic  Lucrează în echipe  Își asumă responsabilitatea  Prelucrează informații spațiale  Utilizează software de comunicare și colaborare |

**7. Rezultatele așteptate ale învățării**

|  |  |
| --- | --- |
| Cunoștințe | La finalizarea practicii de specialitate, studentul va demonstra că:  1.1. Cunoaște principiile tehnice aplicabile în ingineria urbană, construcții, transporturi și dezvoltare regională.  1.2. Cunoaște terminologia specifică domeniilor: urbanism, transport urban, construcții, mediu, GIS și management de proiect.  1.3. Înțelege reglementările juridice aplicabile în domeniul construcțiilor, transporturilor, mediului și securității muncii.  1.4. Cunoaște etapele și structura proiectelor de inginerie urbană, transport și construcții.  1.5. Cunoaște principii de calcul numeric, evaluare a impactului de mediu și analiză a studiilor de specialitate.  1.6. Înțelege noțiuni de bază privind managementul de proiect, bugete și licitații publice.  1.7. Cunoaște funcționalitățile sistemelor informaționale geografice (GIS) și rolul acestora în analiza și planificarea urbană. |
| Abilități | La finalizarea practicii de specialitate, studentul va fi capabil să:  2.1. Abordeze critic problemele întâlnite în activitatea profesională și să propună soluții fundamentate tehnic.  2.2. Analizeze nevoile comunității și să le coreleze cu proiecte urbane, de transport sau construcții.  2.3. Aplice competențe de calcul numeric în contexte reale de proiectare și analiză tehnică.  2.4. Utilizeze instrumente GIS pentru prelucrarea informațiilor spațiale și proiectarea de hărți personalizate.  2.5. Elaboreze studii și analize în domeniul transportului urban și al mobilității.  2.6. Definească cerințe tehnice și să verifice satisfacerea acestora în proiecte.  2.7. Evalueze impactul de mediu al proiectelor și să asigure conformitatea cu legislația specifică.  2.8. Aplice cerințele de securitate și sănătate în muncă în activități de șantier și proiectare.  2.9. Gestioneze proiecte de inginerie, inclusiv bugete, relația cu furnizorii și echipele de execuție.  2.10. Monitorizeze și supravegheze șantiere, respectând reglementările tehnice și de siguranță.  2.11. Întocmească rapoarte de lucru și rapoarte tehnice, sintetizând informațiile relevante.  2.12. Utilizeze software informatic și instrumente de comunicare și colaborare specifice mediului profesional.  2.13. Comunice eficient cu echipe multidisciplinare și să utilizeze diferite canale de comunicare.  2.14. Efectueze căutări documentate pe internet și să analizeze studii de specialitate. |
| Responsabilitate și autonomie | La finalizarea practicii de specialitate, studentul va demonstra că:  3.1. Își asumă responsabilitatea pentru sarcinile primite în cadrul instituției gazdă.  3.2. Respectă normele etice, juridice și profesionale în activitatea desfășurată.  3.3. Lucrează eficient în echipe, contribuind activ la realizarea obiectivelor comune.  3.4. Dă dovadă de inițiativă și capacitate de adaptare la situații profesionale diverse.  3.5. Gestionează autonom activități sub coordonare, respectând termenele și cerințele impuse.  3.6. Asigură conformitatea proiectelor și activităților cu legislația de mediu și securitate.  3.7. Conștientizează rolul și impactul deciziilor tehnice asupra comunității și mediului. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 8.1 Obiectivul general al disciplinei | Obiectivul general al disciplinei Practica de specialitate este formarea și consolidarea competențelor profesionale ale studenților din domeniul Ingineriei Urbane și Dezvoltării Regionale, prin integrarea cunoștințelor teoretice în activități practice desfășurate în instituții, companii sau organizații relevante, în vederea adaptării la mediul profesional real, a abordării critice a problemelor specifice domeniului și a respectării cerințelor tehnice, legislative, de mediu și de securitate. |
| 8.2 Obiectivele specifice | Aplicarea competențelor tehnice și digitale  Aplicarea cunoștințelor de specialitate, a metodelor de calcul numeric și a instrumentelor informatice, inclusiv sisteme informaționale geografice (GIS), în activități practice specifice ingineriei urbane, transporturilor, construcțiilor și dezvoltării regionale.  Analiza și evaluarea proiectelor  Analiza critică a proiectelor, studiilor și documentațiilor tehnice, cu evaluarea impactului de mediu, a constrângerilor de execuție și a conformității cu reglementările juridice și de securitate.  Integrarea în mediul profesional și asumarea responsabilității  Dezvoltarea capacității de lucru în echipă, comunicare profesională, inițiativă și responsabilitate, prin participarea la activități de management de proiect din șantiere de lucru, birouri de proiectare, servicii de achiziții, instituții publice și respectarea normelor etice și profesionale. |

**9. Conținuturi**

| **9.1 Curs** | **Nr. ore** | **Metode de predare** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- |
| Nu e cazul |  |  |  |
|  | | | |

| **9.2 Seminar / laborator / proiect / practică** | **Nr. ore** | **Metode de predare** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- |
| Integrarea în mediul profesional și instruire inițială  Prezentarea instituției/companiei gazdă și a domeniului de activitate  Instruire privind securitatea și sănătatea în muncă (SSM)  Instruire privind protecția mediului  Familiarizarea cu reglementările juridice aplicabile  Prezentarea fluxurilor de lucru și a echipei  Stabilirea sarcinilor și obiectivelor individuale | 10 |  |  |
| Documentare și analiză tehnică  Analiza documentațiilor tehnice (proiecte, studii, planuri)  Studierea PUG, PUZ, PUD, planuri de mobilitate sau strategii locale  Analiza studiilor din domeniul transporturilor urbane  Analiza nevoilor comunității și a contextului teritorial  Căutare și selecție de informații din surse de specialitate | 15 |
| Activități GIS și prelucrarea informațiilor spațiale  Introducere și utilizare aplicații GIS (ArcGIS/QGIS)  Colectarea și organizarea datelor spațiale  Prelucrarea informațiilor spațiale  Realizarea de hărți tematice și personalizate  Analiza spațială pentru suport decizional  Integrarea datelor GIS în documentații tehnice  Sau  Activități tehnice aplicative (în funcție de instituția gazdă) (una sau mai multe dintre activitățile de mai jos)  Participare la proiecte de inginerie urbană (conform disciplinelor de specialitate studiate)  Activități de proiectare sisteme de transport  Aplicarea cerințelor tehnice în proiecte de construcții  Evaluarea impactului de mediu al proiectelor  Analiza constrângerilor de construcție  Integrarea măsurilor tehnice în proiecte arhitecturale  Aplicarea competențelor de calcul numeric  Sau Activități de șantier și control  Vizite pe șantier  Monitorizarea execuției lucrărilor  Supravegherea respectării cerințelor tehnice  Supravegherea siguranței mediului de lucru  Verificarea conformității cu proiectul și legislația | 50 |
| Management de proiect și activități administrative  Participare la activități de management de proiect  Monitorizarea activităților și a termenelor  Elemente de gestionare a bugetelor  Familiarizare cu procesele de achiziții și licitații  Relația cu furnizorii și partenerii  Utilizarea software-ului de comunicare și colaborare | 10 |
| Sinteză, raportare și evaluare finală  Întocmirea raportului de practică  Redactarea de rapoarte tehnice și note de lucru  Sinteza activităților desfășurate  Autoevaluare și feedback  Prezentarea rezultatelor obținute | 5 |
| Bibliografie  Legislație de administrare și servicii publice, de achiziții, securitatea muncii  Documentații proiecte | | | |

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

|  |
| --- |
| Conținuturile disciplinei Practica de specialitate sunt concepute în concordanță cu așteptările comunității epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul ingineriei urbane și dezvoltării regionale, prin orientarea accentuată spre formarea competențelor aplicative, integrarea cunoștințelor teoretice în contexte reale și dezvoltarea comportamentului profesional.  Activitățile de practică răspund cerințelor mediului academic prin aplicarea principiilor teoretice, a metodelor de analiză critică și a instrumentelor specifice domeniului (GIS, analiză tehnică, evaluare de impact), contribuind la consolidarea profilului de competență al absolventului IUDR.  În același timp, disciplina este corelată cu așteptările asociațiilor profesionale și ale angajatorilor (administrație publică, firme de proiectare, consultanță, transport, mediu), prin:  implicarea studenților în proiecte reale sau simulate de inginerie urbană și transport;  utilizarea instrumentelor informatice și digitale utilizate în practică (GIS, software de comunicare și colaborare);  familiarizarea cu reglementările legislative, normele de mediu și de securitate;  dezvoltarea competențelor de management de proiect, comunicare profesională și lucru în echipe multidisciplinare.  Prin conținutul său, disciplina contribuie la creșterea angajabilității absolvenților, la adaptarea rapidă la cerințele pieței muncii și la formarea unei conduite profesionale responsabile, în acord cu standardele naționale și europene din domeniul ingineriei urbane și dezvoltării regionale. |

**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 este cazul |  |  |
| 11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică | Evaluarea activității de practică se realizează pe baza îndeplinirii sarcinilor stabilite, a documentelor elaborate și a comportamentului profesional conform Regulament de practică și Caiet de practică model. | Continuă – apreciere tutore organizator practică  Sumativă – apreciere Responsabil practică UTCN – Verificare (Admis/Respins) | 100% |
| 11.6 Standard minim de performanță  Predarea și susținerea Caietului de practică | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data completării:** | **Titulari** | **grad didactic, titlu Prenume NUME** | **Semnătura** |
| 12.01.2026 | Curs | Șef lucrări dr ing Rodica Dorina CADAR |  |
|  | Aplicații |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Data avizării în Consiliul Departamentului CFDP  16.01.2026 | Director Departament CFDP  Conf.dr.ing.Mihai Liviu DRAGOMIR |
| Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții  21.01.2026 | Decan,  Prof.dr.ing. Lucia MANEA |