**FIȘA DISCIPLINEI**

**1. Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca |
| 1.2 Facultatea | Construcții |
| 1.3 Departamentul | C.F.D.P. |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie Civilă |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii | Inginerie Urbană şi Dezvoltare Regională |
| 1.7 Forma de învățământ | IF – învățământ cu frecvență |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 Denumirea disciplinei | | | DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ II | | | | Codul disciplinei | 24.00 |
| 2.2 Titularul de curs | | | | *Disciplină fără curs* | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică | | | | *Ș.l. dr. ing. Pondichi-Alb Claudia –* [*Claudia.Alb@cfdp.utcluj.ro*](mailto:Claudia.Alb@cfdp.utcluj.ro)  *Ș.l. dr. ing. Țiriac Alexandra –* [*Alexandra.Tiriac@cfdp.utcluj.ro*](mailto:Alexandra.Tiriac@cfdp.utcluj.ro)  *Asist. dr. ing. Bărbos Gheorghe – Gheorghe.Barbos@cfdp.utcluj.ro* | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | II | 2.5 Semestrul | | | 1 | 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 | 2 | din care: | 3.2 Curs | - | 3.3 Seminar | - | 3.3 Laborator | | 2 | 3.3 Proiect | | - | 3.3 Practică | | - |
| 3.4 Număr de ore pe semestru | 28 | din care: | 3.5 Curs | - | 3.6 Seminar | - | 3.6 Laborator | | 28 | 3.6 Proiect | | - | 3.3 Practică | | - |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | 17 | |
| (c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| (d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | | | | | | | | | 16 | |
| (e) Tutoriat | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| (f) Alte activități | | | | | | | | | | | | | | - | |
| 3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a)…3.7(f)) | | | | | | | | 47 | | |
| 3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8) | | | | | | | | 75 | | |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | | | | 3 | | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 de curriculum | Parcurgerea cursului de *Geometrie descriptivă* şi parcurgerea orelor de lucrări de la disciplina *Desen Tehnic și infografică I*.  Parcurgerea orelor de *Informatică aplicată*. |
| 4.2 de competențe | -să vizualizeze în spațiu și plan obiectul, elementul sau ansamblul;  -să citească și să interpreteze diferite tipuri de reprezentări plane; |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1. de desfășurare a cursului | Nu este cazul |
| 5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului | Sală dotată cu: tablă, videoproiector și ecran, calculatoare – onsite |

**6. Competențele specifice acumulate**

|  |  |
| --- | --- |
| Competențe profesionale | - Abordează problemele în mod critic  - Aplică competențe de comunicare în domeniul tehnic  - Desenează schițe  - Folosește instrumentele de măsură  - Gestionează proiecte de inginerie  - Satisface cerințe tehnice  - Utilizează software de desen tehnic  - Satisface cerințe estetice |
| Competențe transversale | - Dă dovadă de inițiativă  - Își asumă responsabilitatea  - Gândește analitic  - Prelucrează informații spatiale  - Lucrează în echipe |

**7. Rezultatele așteptate ale învățării**

|  |  |
| --- | --- |
| Cunoștințe | * Studentul interpretează corect elementele din spațiu și poate să le redea prin vederi și secțiuni, respectând normele de dispunere a proiecțiilor. * Studentul identifică și descrie modul de alcătuire a structurilor utilizate în construcții, prin aplicarea normelor și convețiilor de reprezentare. * Studentul explică rezultatul obținut în urma aplicării unor metode de rezolvare grafică asupra unor elemente, subansambluri și structuri specifice construcțiilor. |
| Abilități | * Studentul operează cu concepte, principii și metode de bază din desenul tehnic pentru a reprezenta grafic diferite ansambluri structurale, respectand normele și regulile prevăzute de standardele în vigoare. * Studentul reprezintă grafic elemente și tipuri de construcții, în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice, respectiv de a realiza piesele desenate din documentație. * Studentul elaborează desene tehnice utilizând programe de grafică asistată de calculator. |
| Responsabilitate și autonomie | * Studentul aplică regulile și tehnicile de redare grafică a elemenetelor de construcții, respectând obligațiile profesiei de inginer. * Studentul practică raționamentul logic în idenfificarea și redactarea grafică a unei documentații tehnice de profil, aplicând normele de reprezentare în vigoare; * Studentul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de cei din jurul său, prin discutarea aplicațiilor cu colegii din grupul de lucru, diseminarea rezultatelor. * Studentul selectează și utilizează surse bibliografice de specialitate pentru a întocmi partea grafică cu respectarea tuturor regulilor si normelor de reprezentare în vigoare; * Studentul demonstrează autonomie în învățare, arătând prin parcurgerea și repetarea unor practici de lucru de profil că este apt de a întocmi corect partea grafică dorită. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 8.1 Obiectivul general al disciplinei | Reprezentarea grafică pe calculator a structurilor și a subansamblurilor structurale pentru o construcție proiectată sau existentă, din domeniul ingineriei civile, specific programului de studii absolvit. |
| 8.2 Obiectivele specifice | * Studentul este capabil să reprezinte grafic ansambluri din domeniul ingineriei civile proiectate sau existente (releveu). * Studentul este capabil să redacteze planșe tehnice din documentațiile de profil, în concordanță cu cerințele pieței. * Studentul este capabil să aplice strategii de muncă eficientă și responsabilă, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale. |

**9. Conținuturi**

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

| **9.2 Seminar / laborator / proiect / practică** | **Nr. ore** | **Metode de predare** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- |
| Desen de sinteză. Clădire S+P+1E. Plan parter. Trasare axe, elemente de susţinere. | 2 | Expunere a elementelor teoretice, schițe, rezolvare grafică a  aplicațiilor, discuţii. Onsite. | Sală dotă cu video-proiector. Calculatoare. Materiale editate.  Onsite. |
| Clădire S+P+1E. Reprezentarea şi cotarea golurilor. Reprezentarea convenţională a tâmplăriei. | 2 |
| Clădire S+P+1E. Plan fundații. Detalii fundații. | 2 |
| Clădire S+P+1E. Plan subsol. | 2 |
| Clădire S+P+1E. Plan terasă. Detaliu atic. | 2 |
| Clădire S+P+1E. Secțiune longitudinală prin clădire. Trasare axe, reprezentare ziduri, reprezentare planşee. | 2 |
| Clădire S+P+1E. Secțiune longitudinală prin clădire. Reprezentare goluri, simboluri convenţionale, cotare şi notare. | 2 |
| Clădire S+P+1E. Secțiune transversală prin clădire. Trasare axe, reprezentare ziduri, reprezentare planşee. | 2 |
| Clădire S+P+1E. Secțiune transversală prin clădire. Reprezentare goluri, simboluri convenţionale, cotare şi notare. | 2 |
| Desen pentru căi de comunicaţie. Semne convenţionale. Culori convenţionale. | 2 |
| Desen pentru căi de comunicaţie. Plan de situaţie. Profil transversal. | 2 |
| Desen pentru căi de comunicaţie. Profil longitudinal. Lucrări de artă. | 2 |
| Desen pentru căi de comunicaţie. Pod din beton armat. | 2 |
| Colocviu | 2 |
| Bibliografie   1. Delia Drăgan, Dorin Bărbînță, Claudia Pondichi-Alb, Raluca Nerișanu: *Grafică inginerească pentru construcții*, ediţia a 9-a, revizuită și completată, Editura U.T. Press, Cluj-Napoca, 2025. 2. Amit Bhatt, CADFolks - AutoCAD 2022, Beginners Guide (9th Edition), 2021. 3. Giesecke et al: *Technical Drawing with Engineering* Graphics, Pearson New International Edition, 2013.   \*\*\* Standardele în vigoare | | | |

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

|  |
| --- |
| Conţinutul disciplinei este corelat cu necesităţile angajatorilor din domeniul ingineriei civile.  În vederea identificării nevoilor şi aşteptărilor angajatorilor din domeniu, pentru stabilirea conţinutului lucrărilor de laborator s-a discutat și cu alte cadre didactice din cadrul facultăţii şi cu reprezentanţi ai asociaţiilor profesionale de profil.  Conţinutul şi complexitatea noţiunilor predate se corelează permanent cu cele ale disciplinelor înrudite din planul de învăţământ şi se adaptează evoluţiei cunoştinţelor necesare domeniului studiilor de licenţă. |

**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 | Nu este cazul | Nu este cazul |
| 11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică | Lucrările realizate pe parcursul semestrului se corectează şi se notează.  Se va întocmi un caiet de schițe cu mâna liberă. | Activitate la orele de lucrări. Susținere album. (portofoliu de planșe) | 50% |
| Colocviul constă în rezolvarea unor aplicații strâns legate de planșele redactate pe calculator pe parcursul semestrului. | Colocviu, probă grafică pe calculator (AutoCAD) - durată 2 ore | 50% |
| 11.6 Standard minim de performanță  **a) Condiţia de eligibilitate pentru prezentarea la colocviu:**  \*Nota la lucrări (se înscrie în catalogul electronic): **(L): min. 5 (cinci)**  \*\* Este necesar întocmirea unui album de piese desenate și a unui caiet de schițe cu mâna liberă.  **(b) Nota la colocviu (C): min. 5( cinci)**   |  |  | | --- | --- | | Formula de calcul a notei (**N**) | **N= [1(C) + 1(L)]/2**  Condiţia de promovare/de obţinere a creditelor: **N ≥ 5**, dacă **C ≥ 5** și **L ≥ 5**.  OBS: La stabilirea notei finale se va ţine seama şi de implicarea studentului pe parcursul semestrului: participarea la dezbateri, frecvenţă etc | | | | |
|  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data completării:** | **Titulari** | **grad didactic, titlu Prenume NUME** | **Semnătura** |
| 12.01.2026 | Curs | - |  |
|  | Aplicații | Ș.l. dr. ing. Claudia PONDICHI-ALB |  |
|  | Ș.l. dr. ing. Alexandra ȚIRIAC |  |
|  | Asist. dr. ing. Gheorghe BĂRBOS |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Data avizării în Consiliul Departamentului CFDP  16.01.2026 | Director Departament C.F.D.P.  Conf. dr. ing. Mihai Liviu DRAGOMIR |
| Data aprobării în Consiliul Facultății  21.01.2026 | Decan,  Prof. dr. ing. Daniela Lucia MANEA |