**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 | | | Clădiri | | | | Codul disciplinei | 43.00 |
| 2.2 Titularul de curs | | | | *Sl.dr.ing. Stanca Simona-Emanuela-Simona.Stanca@ccm.utcluj.ro* | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică | | | | *Sl.dr.ing. Stanca Simona-Emanuela-Simona.Stanca@ccm.utcluj.ro* | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 3 | 2.5 Semestrul | | | 3 | 2.6 Tipul de evaluare | | E |
| 2.7 Regimul disciplinei | Categoria formativă | | | | | | | DF |
| Opționalitate | | | | | | | DOB |

**3. Timpul total estimat**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | din care: | 3.2 Curs | 2 | 3.3 Seminar | - | 3.3 Laborator | | - | 3.3 Proiect | | 2 | 3.3 Practică | | - |
| 3.4 Număr de ore pe semestru | 56 | din care: | 3.5 Curs | 28 | 3.6 Seminar | - | 3.6 Laborator | | - | 3.6 Proiect | | 28 | 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 | | | | | | | | | | | | | | 20 | |
| (c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| (d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| (e) Tutoriat | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| (f) Alte activități | | | | | | | | | | | | | | 0 | |
| 3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a)…3.7(f)) | | | | | | | | 44 | | |
| 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 este cazul |
| 4.2 de competențe | Nu este cazul |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1. de desfășurare a cursului | Onsite: Sală dotată cu tablă și mijloace multimedia (videoproiector, laptop). |
| 5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului | Onsite: Sală dotată cu tablă și mijloace multimedia (videoproiector, laptop). |

**6. Competențele specifice acumulate**

|  |  |
| --- | --- |
| Competențe profesionale  (CP) | CP1. Identifică rolul structural și funcțional al elementelor unei construcții civile, industriale și agricole, **definește cerințele tehnice** aplicabile, în acord cu standardele și cerințele proiectului (12)**.**  CP2. Explică alcătuirea constructivă a diferitelor construcții civile, industriale și agricole, **desenează soluții de principiu și detalii constructive, schițe** (13).  CP3. Apreciază calitatea unei construcții civile, industriale și agricole utilizând criterii de evaluare specifice domeniului construcțiilor, **abordează problemele și soluțiile** în mod criti**c** (1).  CP4. Evaluează, selectează și utilizează optim diferite materiale care intră în alcătuirea elementelor de construcție și tipurile de structuri în construcții, **asigură conformitatea cu legislația de** mediu (7.)  CP5. Transpune rezultatele calculelor de dimensionare termică în documentele tehnice ale proiectului pentru construcții civile, industriale și agricole, **aplică competențe de calcul numeric** (5).  CP6. Identifică și utilizează reglementările tehnice specifice construcțiilor civile, industriale și agricole, **integrează cerințele în materie de construcție în proiectarea arhitecturală** (25) și **utilizează software cad** aplicații specializate pentru modelare și generare a planșelor (48). |
| Competențe transversale  (CT) | CT1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.  CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice.  CT3. Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice. |

**7. Rezultatele așteptate ale învățării**

|  |  |
| --- | --- |
| Cunoștințe  (C) | CP1 – C1. Studentul/absolventul identifică elementele structurale și nestructurale ale construcțiilor civile, industriale și agricole, în funcție de rolul lor funcțional și structural.  CP1 – C2. Studentul/absolventul identifică documentele tehnice componente ale unui proiect de construcții.  CP1 – C3. Studentul/absolventul descrie alcătuirea constructivă a construcțiilor civile, industriale și agricole din perspectiva funcțională și structurală, descrie soluțiile constructive utilizate pentru diferite tipuri de construcții.  CP1 – C4. Studentul/absolventul interpretează informațiile tehnice din planuri, detalii de execuție și documentații de proiect, interpretează prevederile normativelor și standardelor tehnice în vederea aplicării lor corecte.  CP1 – C5. Studentul/absolventul interpretează rezultatele calculelor de dimensionare termică și energetică ale construcțiilor. |
| Abilități  (A) | CP1 – A1. Studentul/absolventul identifică și descrie elementele structurale și funcționale ale unei construcții.  CP1 – A2. Studentul/absolventul analizează soluții constructive și selectează materialele adecvate în funcție de cerințele tehnice și economice.  CP1 – A3. Studentul/absolventul aplică reglementările și standardele de calitate în proiectarea construcțiilor.  CP1 – A4. Studentul/absolventul interpretează documentațiile tehnice și rezultatele calculelor de dimensionare termică. |
| Responsabilitate și autonomie  (RA) | CP1 – RA1. Studentul/absolventul lucrează autonom în analiza și rezolvarea problemelor tehnice specifice construcțiilor.  CP1 – RA2. Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea respectării normativelor și standardelor de calitate în activitatea profesională.  CP1 – RA3. Studentul/absolventul colaborează eficient în echipe multidisciplinare implicate în proiectarea și evaluarea construcțiilor.  CP1 – RA4. Studentul/absolventul ia decizii tehnice argumentate privind soluțiile constructive și materialele utilizate.  CP1 – RA5. Studentul/absolventul manifestă responsabilitate profesională față de siguranța, durabilitatea și impactul construcțiilor asupra mediului. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 8.1 Obiectivul general al disciplinei | Dezvoltarea de competențe privind proiectarea clădirilor civile. |
| 8.2 Obiectivele specifice | Implementarea unor principii de proiectare a clădirilor.  Asimilarea cunoștințelor teoretice privind alcătuirea constructivă și comportarea din punct de vedere higrotermic și acustic a clădirilor civile. |

**9. Conținuturi**

| **9.1 Curs** | **Nr. ore** | **Metode de predare** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) Alcătuirea generală și clasificarea construcțiilor. Condiții tehnice. Prescripții tehnice. Conceptul de performanță. Legislația privind proiectarea și realizarea construcțiilor în România. | 2 | Expunere interactivă | tablă,  videoproiector |
| 2) Proiectarea clădirilor. Structuri pentru clădiri civile. Coordonarea modulară în construcții. Toleranțe. | 2 |
| 3) Elemente de construcție. Pereți. | 2 |
| 4) Elemente de construcție. Pereți (continuare). | 2 |
| 5) Elemente de construcție. Planșee. | 2 |
| 6) Elemente de construcție. Planșee (continuare). | 2 |
| 7) Elemente de construcție. Scări. | 2 |
| 8) Elemente de construcție. Acoperișuri. | 2 |
| 9) Elemente de construcție. Fundații. Subsoluri. Hidroizolații. | 2 |
| 10) Finisaje în construcții. | 2 |
| 11) Fizica construcțiilor. Higrotermica clădirilor civile. | 2 |
| 12) Fizica construcțiilor. Acustica în construcții. | 2 |  |  |
| 13) Fizica construcțiilor. Iluminatul natural al clădirilor. | 2 |  |  |
| 14) Acţiuni în construcţii. | 2 |  |  |
| Bibliografie  1) Andreica, H.-A., Munteanu, C., Muresanu, I., Moga, L., M., Tamas-Gavrea, R. – CONSTRUCŢII CIVILE, U.T. PRESS, Cluj-Napoca, 2009.  2) Andreica, H.-A. – CONSTRUCŢII. ALCǍTUIREA ŞI CALCULUL ELEMENTELOR DE CONSTRUCŢIE, U.T. PRESS, Cluj-Napoca, 2002.  3) Andreica, H.-A. ş.a. – PROIECTAREA CONSTRUCŢIILOR, vol I şi II, U.T.C.-N., Cluj-Napoca, 1996.  4) Ciornei, Al - Cum concepem CONSTRUCȚIILE CIVILE, Editura Junimea, Bdul Carol I, Nr. 35 Iași, 2000.  5) Comşa, E. ş.a. – CONSTRUCŢII CIVILE, vol.I şi II, U.T.C.-N., Cluj-Napoca, 1992.  6) Comşa, E. ş.a. – PROIECTAREA FUNCŢIONALĂ ŞI CONSTRUCTIVĂ A CLĂDIRILOR DE LOCUIT, vol I si II, I.P.C.-N, Cluj-Napoca, 1986-1987.  7) Marusciac, D. – CONSTRUCŢII CIVILE, E.T., Bucureşti, 1999.  8) Focşa, V. – HIGROTERMICA ŞI ACUSTICA CLĂDIRILOR, EDP, Bucureşti, 1975.  9) Ghiocel, D. ş.a. – CONSTRUCŢII CIVILE, EDP, Bucureşti, 1985.  10) Negoiţă, Al. ş.a – CONSTRUCŢII CIVILE, EDP, Bucureşti, 1976.  11) Peştişanu, C. – CONSTRUCŢII, EDP, Bucureşti, 1979  12) Standarde, normative, reglementări tehnice specifice | | | |

| **9.2 Seminar / laborator / proiect / practică** | **Nr. ore** | **Metode de predare** | **Observații** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) Prezentarea temei de proiectare: Proiectarea unei clădiri civile. | 2 | Expunere interactivă | tablă,  videoproiector |
| 2) Funcțiunile locuinței. Reguli pentru compunerea locuințelor. Elemente funcționale la clădiri de locuit. Suprafețe și mobilier. Indici tehnico-economici la locuințe. Elaborarea schemei funcționale pentru plan parter și plan etaj/mansardă. | 2 |
| 3) Prezentarea unor principii privind proiectarea clădirilor conform “Cod de proiectare pentru structuri din zidărie”, indicativ CR6-2013 și „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P100-1/2013. Grosimi și tipuri de pereți portanți și neportanți. Goluri pentru uși și ferestre. Indici de iluminare. | 2 |
| 4) Elemente de coordonare modulară. Modul de cotare al planurilor. Proiectarea funcțională și constructivă a scărilor. | 2 |
| 5) Plan parter. Plan etaj/mansarda. | 2 |
| 6) Rezolvarea cotei zero și a accesului în clădiri. Plan subsol/demisol. Plan fundații. Detalii. | 2 |
| 7) Plan învelitoare. Secțiune transversală. Detalii. | 2 |
| 8) Fațade. Plan încadrare în zonă. Plan situație. | 2 |
| 9) Verificarea pieselor desenate ale proiectului. Notare parțială. | 2 |
| 10) Prezentarea principiilor de calcul ale coeficientului global de izolare termică pentru clădirea de locuit proiectată. Determinarea caracteristicilor geometrice ale clădirii | 2 |
| 11) Determinarea rezistențelor termice medii corectate pe tip de element al anvelopei clădirii. | 2 |
| 12) Determinarea coeficientului global de izolare termică (G). | 2 |
| 13) Compararea coeficientului global de izolare termică (G) cu valorile normate (GN). | 2 |  |  |
| 14) Verificarea calculului coeficientului global de izolare termică. Notare finală. | 2 |  |  |
| Bibliografie  1) Andreica, H.-A., Munteanu, C., Muresanu, I., Moga, L., Tamas-Gavrea R., Construcţii civile, Editura U.T. Press, Cluj-Napoca, 2009.  2) Comşa, E. ş.a. – PROIECTAREA FUNCŢIONALĂ ŞI CONSTRUCTIVĂ A CLĂDIRILOR DE LOCUIT, vol I si II, I.P.C.-N, Cluj-Napoca, 1986-1987.  3) Standarde, normative, reglementări tehnice specifice. | | | |

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

|  |
| --- |
| Competențele achiziționate vor fi necesare absolvenților care își vor desfășura activitatea în cadrul firmelor de proiectare și a celor din domeniul execuției. |

**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 | Rezolvarea unor întrebări din teorie. | Onsite (T) Examen scris. | 75% |
| 11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică | 1) Proiectarea funcțională și constructivă a unei clădiri de locuit S+P+E sau S+P+M.  2) Calculul termotehnic pentru clădirea de locuit proiectată. | Onsite (P) Notarea parțială și finală a proiectului. | 25% |
| 11.6 Standard minim de performanță  a) Condiția de eligibilitate pentru prezentarea la examen:  -- Frecventarea orelor de lucrări conform Regulament privind activitatea profesională a studenților utilizând sistemul ECTS.  -- Notă proiect (P ≥ 5), cu mențiunea:  -- nota pentru fiecare parte a proiectului ≥ 5;  -- nota finală este media aritmetică a notelor parțiale.  b) Formula de calcul a notei finale: Nf = 0,75T+0,25P  Condiția de promovare a examenului: Nf ≥ 5, dacă T ≥ 5 și P ≥ 5. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data completării:** | **Titulari** | **grad didactic, titlu Prenume NUME** | **Semnătura** |
| 8.01.2026 | Curs | Sl.dr.ing. Stanca Simona-Emanuela | C:\Users\Simo\Desktop\semnatura me.png |
|  | Proiect | Sl.dr.ing. Stanca Simona-Emanuela | C:\Users\Simo\Desktop\semnatura me.png |

|  |  |
| --- | --- |
| Data avizării în Consiliul Departamentului CCM  16.01.2026 | Director Departament CCM  Conf.dr.ing. Caludiu ACIU |
| Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții  21.01.2026 | Decan,  Prof.dr.ing. Daniela Lucia MANEA |