

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2021-2022

Anul de studiu III / Semestrul I

## Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Științe Exacte și Inginerești
1.3. Departamentul	Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie Civila
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea*	Ingineria Urbana si Dezvoltare Regionala/Inginer - Inginer proiectant construcții civile, industriale și agricole 214201 - Consilier inginer construcții 214209 - Conducător de lucrări civile 214213

## 1. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Clădiri	2.2. Cod disciplină	IC3102
2.3. Titularul activității de curs	Conf.univ.dr. Popa Dorin		
2.4. Titularul activității de seminar / laborator	Asist.univ.drd. Chiriac Raul		
2.5. Anul de studiu	III	2.6. Semestrul	I
2.7. Tipul de evaluare (E/C/NP)	E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	O

## 2. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități .....					-

3.7 Total ore studiu individual	79
3.9 Total ore pe semestru	135
3.10 Numărul de credite**	5

## 3. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Promovarea disciplinei: „Desen tehnic si infografica”,
4.2. de competențe	Nu este cazul

## 4. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	-

## 5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>CUNOȘTINȚE TEORETICE</b></p> <p>-Principii de proiectare funcționala și constructivă a clădirilor. Coordonarea modulară în construcții.</p> <p>-Alcatuirea elementelor de construcție structurale și nestructurale.</p> <p>-Alcatuirea constructivă și conformarea din punct de vedere higrotermic a anvelopei clădirilor.</p> <p>-Alcatuirea constructivă și conformarea din punct de vedere acustic a elementelor de construcție.</p> <p>-Principii de conformare privind iluminatul natural al clădirilor.</p> <p><b>ABILITAȚI DOBANDITE</b></p> <p>Dupa parcurgerea disciplinei studentii vor fi capabili:</p> <p>-Sa poata utiliza programe de calcul specializate pentru desenul planselor de arhitectura.;</p> <p>- Sa poata aplica standardele in proiectarea funcționala și constructivă a unei clădiri de locuit;</p>
-------------------------	---

	<p>- Sa poata aprecia daca alcatuirea unor elemente de constructie corespunde din punct de vedere higrotermic si acustic;</p> <p>- Sa poata aprecia neconformitatile cu executia a unor elemente de constructie si a imbinarii acestora;</p> <p><b>DEPRINDERI DOBANDITE</b></p> <p>Dupa parcurgerea disciplinei studentii vor fi capabili:</p> <p>- sa proiecteze din punct de vedere functional si constructiv cladiri civile, elemente si subsansambluri de constructii;</p> <p>- sa calculeze si sa verifice gradul de iluminare natural al cladirilor;</p>
Competențe transversale	Redactarea si prezentarea unui memoriu tehnic si a planselor de arhitectura pentru obtinerea autorizatiei de construire a unei cladiri de locuit

## 6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competente privind respectarea cerintelor de conformare privind dezvoltarea durabila a cladirilor civile.
7.2 Obiectivele specifice	Asimilarea cunostintelor teoretice privind alcatuirea constructiva a cladirilor civile.

## 7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Alcatuirea generala si clasificarea constructiilor. Conditii tehnice. Prescriptii tehnice. Conceptul de performanta. Legislatia privind proiectarea si realizarea constructiilor in România. Proiectarea cladirilor	<b>Prelegere, discuții, exemplificări.</b>	Video-proiector
2.Structuri pentru cladiri civile. Coordonarea modulara in constructii. Tolerante.	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
3.Elemente de constructie - Pereti .(1)	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
4.Elemente de constructie - Pereti (2) .	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
5.Elemente de constructie - Plansee. .(1)	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
6.Elemente de constructie - Plansee .(2)	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
7.Elemente de constructie - Scari.	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
8.Elemente de constructie - Acoperisuri.	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
9.Elemente de constructie - Fundatii si subsoluri. Hidroizolatii.	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
10.Finisaje in constructii.	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
11.Fizica constructiilor - Confortul in cladiri. Higrotermica.	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
12.Exigente de performanta specifice proiectarii higrotermice a cladirilor. Transferul termic prin anvelopa cladirilor.	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
13.Exigente de performanta specifice proiectarii higrotermice a cladirilor. Transferul de umiditate prin anvelopa cladirilor. Calitatea aerului in cladiri.Ventilare.	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
14. Iluminatul natural al cladirilor. Acustica in constructii	<b>Prelegere, discuții, exemplificări</b>	Video-proiector
<b>8.2 Bibliografie</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Popa, D, - Construcții Civile, Seria Didactica, Alba Iulia, 2004;</li> <li>2. Andreica, H. A., - Construcții, Alcătuirea Și Calculul Elementelor De Construcție, Editura U.T. Pres, Cluj Napoca, 2002</li> <li>3. Comșa, E., Moga, I., - Construcții Civile, Vol. II, U.T.C – N, 1992</li> <li>4. Proca,G., Construcții, Universitatea Gh. Asachi, Iași, 2007</li> <li>5. Stan, D., Construcții si mediu, Universitatea Tehnica de Construcții, București, 2007</li> <li>6. Mirel, F.D., Construcții. Subsansambluri constructive, Universitatea Tehnica de Construcții, București, 2006;</li> <li>7. Comșa, E. și Colectiv, - Proiectarea Funcțională Și Constructivă A Clădirilor De Locuit, Partea I și a II– a, Institutul Politehnic, Cluj– Napoca, 1986</li> <li>8. Ghiocel, D. si colab., - Construcții Civile, Editura Didactică Și Pedagogică, București, 1985;</li> <li>9. Măciucă,V., Bârzescu, M., - Materiale De Construcții, Editura Didactică Și Pedagogică, București, 1992</li> <li>Păunescu, M., Pop, V., Sillion, T, Geotehnică Și Fundații, Editura Didactică si Pedagogică, București, 1982</li> <li>10. Andreica, H.-A., Munteanu, C., Muresanu, I., Moga, <b>CONSTRUCȚII CIVILE</b>, UT PRES, Cluj-Napoca, 2009.</li> <li>11.Standarde, normative, reglementări tehnice specifice</li> </ol>		
<b>Proiect</b>		
1.Prezentarea temei de proiectare (Proiectarea funcțională și constructivă a unei clădiri de locuit S+P+E cu structura din zidărie). Prezentarea unor principii privind proiectarea cladirilor conform "Cod de proiectare pentru structuri din zidarie", indicativ CR6- 2013. Elaborarea schemei functionale pentru plan parter si plan etaj/mansarda( 4 ședință)	<b>Expunere si aplicatii discutii individuale</b>	Prezentarea unor normative de proiectare
2. Funcțiunile locuintei. Reguli pentru componerea locuintelor. Elemente functionale la cladiri de locuit.Suprafete si mobilier. Indici tehnico-economici la locuinte. Grosimi si tipuri de pereti portanti si neportanti. Plan parter si plan	<b>Expunere si aplicatii discutii individuale</b>	Prezentarea unor cataloage si prospecte ale firmelor de constructii

etaj/mansarda( 3 ședințe)		
3. Elemente de coordonare modulara. Trasarea axelor modulare la cladiri cu structura de rezistenta din zidarie de caramida. Modul de cotare al planurilor. Goluri pentru usi si ferestre. Indici de iluminare. Sectiune transversala. ( 3 ședințe)	<b>Expunere si aplicatii discutii individuale</b>	Prezentarea unor planse din proiecte reale de constructii
4. Proiectarea functionala si constructiva a scarilor. Rezolvarea cotei zero si a accesului in cladiri. Plan subsol/demisol. Plan fundatii. Plan invelitoare. Detalii. Descrierea modului de prezentare a pieselor scrise si desenate. Fatade. Plan incadrare in zona. Plan situatie( 3 ședințe)	<b>Expunere si aplicatii discutii individuale</b>	Prezentarea unor imagini de pe santiere de constructii
5. Predarea și susținerea proiectelor ( 1 ședință)		

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

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care-si desfasoara activitatea in cadrul firmelor de proiectare si a celor din domeniul executiei (santier si aprovizionare)

**9. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea unor intrebari din teorie sau test grila	Proba scrisa - durata evaluarii 2 ore	66%
10.5 Proiect	Proiectarea funcționala si constructiva a unei cladiri de locuit S+P+E sau S+P+M cu structura de rezistenta din zidarie.	Notarea partiala si finala pe parcursul si la sfarsitul semestrului I	33%

**9.2. Standard minim de performanță:**

Nota minima la aplicatii > 5 Nota minima la partea scrisa > 5

Data completării  
...01.10.2021.....

Semnătura titularului de curs  
.....

Semnătura titularului de seminar  
.....

Data avizării în departament  
.....

Semnătura director de departament  
.....