

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

începând cu anul universitar 2012-2013

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ

Programul de studii universitare de licență: **CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGRICOLE**

Domeniul fundamental: **ȘTIINTE INGINEREȘTI**

Domeniul de licență: **INGINERIE CIVILA**

Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**

Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGRICOLE

Misiunea programului de studii Constructii civile, industriale si agricole este aceea de a crea, valorifica si disemina cunostinte la nivelul studentilor acestui program de studiu in vederea crearii de specialisti in domeniul constructiilor.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGRICOLE

Obiectivul general este formarea specialistului cu studii de licenta in domeniul Inginerie Civila, specializarea Constructii civile, industriale si agricole.

Obiective educationale, formulate din perspectiva cadrului didactic si rezultate prin operationalizarea competentelor structurate pe cele doua dimensiuni:

- a) Competente profesionale
- b) Competente transversale

3. COMPETENȚE CARE SE VOR DOBÂNDI DE ABSOLVENȚI LA FINALIZAREA STUDIILOR

Competente Profesionale :

- C1- Recunoasterea elementelor si structurilor din domeniul Inginerie Civila, specializarea Constructii civile, industriale si agricole;
- C2 - Dimensionarea elementelor de constructii din domeniul Inginerie Civila, specializarea Constructii civile, industriale si agricole;
- C3 - Proiectarea tehnologica si economica pentru lucrari de executie, exploatare si intretinere a constructiilor din domeniul Inginerie Civila, specializarea Constructii civile, industriale si agricole;
- C4 - Organizarea si conducerea procesului de executie, exploatare si intretinere a constructiilor din domeniul Inginerie Civila, specializarea Constructii civile, industriale si agricole;
- C5 - Respectarea cerintelor de calitate si dezvoltare durabila specifice constructiilor civile, industriale si agricole.

Competente transversale :

- CT1 - Aplicarea strategiilor de munca eficienta si responsabila, de punctualitate, seriozitate si raspundere personala, pe baza principiilor, normelor si a valorilor eticii profesionale;
- CT2 - Aplicarea tehnicilor de munca eficienta in echipa, pe diverse paliere ierarhice;
- CT3 - Documentarea in limba romana si intr-o limba straina, pentru dezvoltarea profesionala si personala, prin formare continua si adaptarea eficienta la noile specificatii tehnice.

4. FINALITĂȚI

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România - ISCO-08:

- 214201 - Inginer Construcții civile, industriale si agricole;.
- 214208 - Proiectant inginer construcții;
- 233002 - Profesor în învățământul gimnazial
- 251201 - Cercetător în construcții civile, industriale și agricole.

Noi ocupații propuse pentru a fi incluse in COR: reprezentant comercial în domeniul construcții civile, industriale și agricole, inginer constructor in administrația publică locală; inginer de execuție; inginer de utilizare (achiziții, întreținere), inginer constructor - dezvoltare imobiliară.

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Anul I

Cod	Discipline	Tip	Semestrul I				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII (IMPUSE)										
ARHI-0003	Analiză matematică	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	56	
ARHI-0002	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	56	
ARHI-0017	Chimie	DF	2	-	1	-	42	Vp	3	42	
ARHI-0497	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	2	-	2	-	56	Cv	5	84	
ARHI-0183	Topografie I	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
ARHI-0518	Geometrie descriptivă	DF	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
ARHI-0340	Limba străină (engleză) I	DC	-	1	-	-	14	Vp	2	42	
ARHI-0013	Fizică	DF	2	-	1	-	42	Vp	3	42	
	TOTAL		14	5	8	-	378		30	462	
ARHI-0152	Educație fizică I	DC	-	-	1	-	14	A/R	1	14	
	DISCIPLINE FACULTATIVE										
ARHI-0061	Integrare europeană	DC	2	-	1	-	42	Cv	3	42	
ARHI-0549	Cultură și civilizație europeană	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	28	
ARHI-0550	Istoria civilizației și științei	DC	2	2	-	-	56	Ex	5	84	

Cod	Discipline	Tip	Semestrul II				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII (IMPUSE)										
ARHI-0323	Matematici speciale	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	56	
ARHI-0299	Geologie inginerescă	DD	1	-	1	-	28	Ex	3	56	
ARHI-0303	Mecanică I	DD	2	1	1	-	56	Ex	5	84	
ARHI-0523	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	1	-	2	-	42	Ex	3	42	
ARHI-0019	Desen tehnic și infografică I	DF	-	-	3	-	42	Vp	4	70	
ARHI-0275	Materiale de construcții	DD	3	-	2	-	70	Ex	5	70	
ARHI-0324	Metode numerice	DF	2	-	2	-	56	Vp	4	56	
ARHI-0341	Limba străină (engleză) II	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	
	TOTAL		11	5	11	-	378		30	462	
ARHI-0153	Educație fizică II	DC	-	-	1	-	14	A/R	1	14	
	DISCIPLINE FACULTATIVE										
ARHI-0058	Istoria artelor I	DC	2	2	-	-	56	Ex	5	84	

Legendă: DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice;
Felul verific. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucrări dr.ing. Mihaela-Teodora TOADERE

COORDONATOR PROGRAM DE STUDIU,
conf.dr.ing.Marcela PRADA

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Aurora MANCIA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Anul II

Cod	Discipline	Tip	Semestrul III				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII (IMPULSE)										
ARHI-0304	Mecanică II	DD	2	1	1	-	56	Ex	5	84	ARHI-0303
ARHI-0652	Desen tehnic și infografică II	DF	2	-	2	-	56	Vp	4	56	ARHI-0019
ARHI-0284	Rezistența materialelor I	DD	3	1	1	-	70	Ex	6	98	
ARHI-0101	Elemente de arhitectură	DD	1	-	-	-	14	Vp	2	42	
ARHI-0236	Hidraulică	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
ARHI-0295	Termotehnica construcțiilor I	DD	2	-	1	-	42	Ex	4	70	
ARHI-0330	Limbă străină III	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	ARHI-0341
ARHI-0298	Instalații în construcții	DC	2	-	1	-	42	Vp	2	14	
	TOTAL		14	4	8	-	364		30	476	
ARHI-0159	Educație fizică III	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	14	ARHI-0153
	DISCIPLINE FACULTATIVE										
ARHI-0091	Studiul formei	DC	2	2	-	-	56	Ex	5	84	

Cod	Discipline	Tip	Semestrul IV				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII (IMPULSE)										
ARHI-0285	Rezistența materialelor II	DD	3	2	1	-	84	Ex	6	84	ARHI-0284
ARHI-0658	Mașini pentru construcții	DD	2	-	-	-	28	Vp	3	56	
ARHI-0546	Statica, dinamica și stabilitatea construcțiilor I	DD	3	2	1	-	84	Ex	6	84	
ARHI-0253	Beton armat și precomprimat I	DD	3	-	2	-	70	Ex	5	70	
ARHI-0296	Termotehnica construcțiilor II	DD	2	1	2	-	70	Ex	5	70	ARHI-0295
ARHI-0331	Limbă străină IV	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	28	ARHI-0330
ARHI-0541	Practică	DD	-	-	-	-	90	Vp	3		
	TOTAL		13	7	6	-	454		30	392	
ARHI-0160	Educație fizică IV	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	14	ARHI-0159
	DISCIPLINE FACULTATIVE										
ARHI-0095	Estetica	DC	2	2	-	-	56	Ex	5	84	

Legendă: DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice;
Felul verific. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucrări dr.ing. Mihaela-Teodora TOADERE

COORDONATOR PROGRAM DE STUDIU,
conf.dr.ing.Marcela PRADA

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Aurora MANCIA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**Anul III**

Cod	Discipline	Tip	Semestrul V				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII (IMPULSE)										
ARHI-0659	Statica, dinamica și stabilitatea construcțiilor II	DD	3	-	2	-	70	Ex	5	70	
ARHI-0643	Teoria elasticității și plasticității	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	70	ARHI-0285
ARHI-0254	Beton armat și precomprimat II	DD	2	-	-	2	56	Ex	5	84	ARHI-0253
ARHI-0300	Geotehnică	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	84	
ARHI-0203	Construcții civile I	DD	2	-	-	2	56	Ex	5	84	
ARHI-0571	Căi de comunicație	DD	2	1	-	-	42	Vp	3	42	
	TOTAL		13	1	5	4	322		27	434	
	DISCIPLINE OPȚIONALE										
ARHI-0227	Construcții hidrotehnice	DD	2	-	-	1	42	Vp	3	42	
ARHI-0225	Amenajări hidrotehnice	DD	2	-	-	1	42	Vp	3	42	
	TOTAL		2	-	-	1	42		3	42	
	DISCIPLINE FACULTATIVE										
ARHI-0334	A doua limba străină I	DC	-	2	-	-	28	Cv	2	28	
ARHI-0551	Ingineria afacerilor în construcții	DC	1	2	-	-	42	Cv	4	70	

Cod	Discipline	Tip	Semestrul VI				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII (IMPULSE)										
ARHI-0555	Statica, dinamica și stabilitatea construcțiilor III	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
ARHI-0204	Construcții civile II	DS	2	-	-	2	56	Ex	6	112	ARHI-0203
ARHI-0216	Fundații	DS	3	-	-	3	84	Ex	6	84	ARHI-0300
ARHI-0259	Construcții din beton armat I	DS	3	-	-	2	70	Ex	5	70	
ARHI-0209	Construcții metalice I	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	56	
ARHI-0310	Economie și legislație în construcții	DC	2	-	-	1	42	Vp	3	42	
ARHI-0541	Practică	DD	-	-	-	-	90	Cv	3		
	TOTAL		14	-	4	8	454		30	392	
	DISCIPLINE FACULTATIVE										
ARHI-0033	A doua limbă străină II	DC	-	2	-	-	28	Cv	2	28	ARHI-0334
ARHI-0605	Tehnici de comunicare	DC	2	2	-	-	56	Cv	3,5	28	

Legendă: DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice;
Felul verific. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucrări dr.ing. Mihaela-Teodora TOADERE

COORDONATOR PROGRAM DE STUDIU,
conf.dr.ing.Marcela PRADA

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Aurora MANCIA

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Anul IV

Cod	Discipline	Tip	Semestrul VII				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII (IMPULSE)										
ARHI-0260	Construcții din beton armat II	DS	2	-	-	2	56	Ex	5	84	ARHI-0259
ARHI-0210	Construcții metalice II	DS	2	-	-	2	56	Ex	5	84	ARHI-0209
ARHI-0205	Construcții civile III	DS	2	-	-	2	56	Ex	5	84	ARHI-0204
ARHI-0023	Proiectare asistată de calculator I	DD	1	-	2	-	42	Vp	3	42	
ARHI-0272	Inginerie seismică	DD	2	-	1	-	42	Vp	3	42	
ARHI-0531	Tehnologia lucrărilor de construcții I	DS	2	-	-	-	28	Ex	3	56	
ARHI-0206	Construcții din lemn	DS	2	-	-	2	56	Vp	3	28	
	TOTAL		13	-	3	8	336		27	420	
	DISCIPLINE OPȚIONALE										
ARHI-0207	Construcții industriale	DS	2	-	-	2	56	Vp	3	28	
ARHI-0202	Construcții agricole	DS	2	-	-	2	56	Vp	3	28	
	TOTAL		2	-	-	2	56		3	28	
	DISCIPLINE FACULTATIVE										
ARHI-0034	A doua limbă străină III	DC	-	2	-	-	28	Cv	2	28	ARHI-0033

Cod	Discipline	Tip	Semestrul VIII				Total ore	Felul verific.	Credite	SI [ore]	Condiționări
			C	S	L	P					
	DISCIPLINE OBLIGATORII (IMPULSE)										
ARHI-0532	Tehnologia lucrărilor de construcții II	DS	-	-	-	3	42	P	3	42	ARHI-0531
ARHI-0314	Organizare și management în construcții	DS	1	-	-	2	42	Cv	3	42	
ARHI-0578	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	DS	-	-	-	-	-	Cv	10	280	
	TOTAL		1	-	-	5	154		16	294	
	DISCIPLINE OPȚIONALE										
ARHI-0640	Structuri speciale din beton armat	DS	2	-	-	2	56	Ex	4	56	
ARHI-0641	Structuri speciale din metal	DS	2	-	-	2	56	Ex	4	56	
ARHI-0024	Proiectare asistată de calculator II	DS	1	-	3	-	56	Vp	4	56	ARHI-0023
ARHI-0278	Metoda elementului finit	DS	1	-	3	-	56	Vp	4	56	
ARHI-0660	Reabilitarea higrotermică a clădirilor	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
ARHI-0224	Reabilitarea structurilor	DS	2	-	2	-	56	Ex	3	28	
ARHI-0639	Tehnologii moderne pentru clădiri eficiente energetic	DS	2	-	2	-	56	Cv	3	28	
ARHI-0084	Evaluări imobiliare	DS	2	-	2	-	56	Cv	3	28	
	TOTAL		7	-	7	2	224		14	168	
	DISCIPLINE FACULTATIVE										
ARHI-0337	A doua limbă străină IV	DC	-	2	-	-	28	Cv	2	28	ARHI-0034

Legendă: DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice;
Felul verific. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucrări dr.ing. Mihaela-Teodora TOADERE

COORDONATOR PROGRAM DE STUDIU,
conf.dr.ing.Marcela PRADA

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Aurora MANCIA

UNIVERSITATEA DIN ORADEA**FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ**Programul de studii universitare de licență: **CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE**Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**Domeniul de licență: **INGINERIE CIVILĂ**Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.

2012-2013

începând cu anul I

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ**Număr credite alocate, conform legislației: 240**

- 220 credite pentru disciplinele obligatorii (impuse) (inclusiv creditele aferente disciplinei Practică și exclusiv creditele alocate disciplinei Educație fizică),
- 20 credite pentru disciplinele obligatorii/opționale,
- 16 credite la practică incluse în numărul de credite alocate disciplinelor obligatorii din pct.1 și pct.2,
- 4 credite pentru Educație Fizică (complementare, suplimentare).
- 10 credite pentru susținerea examenului de diplomă, constând din:
 - 5 credite pentru proba "Cunoștințe fundamentale și de specialitate".
 - 5 credite pentru proba "Susținerea proiectului de diplomă".

II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene					Practică*	Vacanță		
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe Iarnă	Vară	Restanțe Vară	Restanțe Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	1	3	1	2	-	2	1	10
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	10
Anul III	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	10
Anul IV	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	-

Practica se organizează pe baza unor programe elaborate în catedre și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în laboratoarele facultății și în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică. Trei săptămâni din semestrul VIII se folosesc pentru întocmirea (elaborarea) Proiectului de Diplomă, iar orele aferente celorlalte discipline vor fi redistribuite de-a lungul celor 14 săptămâni ale semestrului.

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (IMPUSE ȘI OPȚIONALE)

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	28	28
Anul II	27	27
Anul III	26	26
Anul IV	28	22

Nr. crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS (min / max.%)
		An I	An II	An III	An IV			
1	Obligatorii	756	818	776	490	2840	89.82	
2	Optionale	-	-	42	280	322	10.18	min. 10%
	TOTAL	756	818	818	770	3162	100	
3	Facultative	210	140	154	56	560	17.71	min. 10%

Nr. crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS (min / max.%)
		An I	An II	An III	An IV			
1	Fundamentale	504	56	-	-	560	17.71	min. 17%
2	In domeniu	210	664	468	84	1426	45.10	min. 38%
3	De specialitate	-	-	308	686	994	31.44	min. 25%
4	Complementare	42	98	42	-	182	5.75	max. 8%
	TOTAL	756	818	818	770	3162	100	

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucrări dr.ing. Mihaela-Teodora TOADERE

COORDONATOR PROGRAM DE STUDIU,
conf.dr.ing.Marcela PRADA

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Aurora MANCIA

UNIVERSITATEA DIN ORADEA**FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI ARHITECTURĂ**Programul de studii universitare de licență: **CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE**Domeniul fundamental: **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**Domeniul de licență: **INGINERIE CIVILĂ**Durata studiilor / nr. de credite: **4 ani/240 credite**Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

Valabil din anul univ.

2012-2013

începând cu anul I

IV. PONDEREA DISCIPLINELOR DIN CATEGORIILE OBLIGATORII (IMPUSE +OPȚIONALE) + FACULTATIVE:

- discipline obligatorii (89.82 %), (2840 ore)

- discipline optionale (10.18 %), (322 ore)

- discipline facultative (17.71 %), (560 ore) DF

- discipline fundamentale (17.71 %), (560 ore)

DD - disciplină în domeniu (45.10 %), (1426 ore)

DS - discipline de specialitate (31.44 %), (994 ore)

DC - discipline complementare (5.75 %), (182 ore)

TOTAL 100% 3162 ore

Raportul CURS / APLICATII este 1442 ore/1470 ore = 0.98

V. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 1 ÷ 6/8/12 și sunt grupate în discipline opționale sau pachete opționale. Din fiecare pachet de discipline opționale studentul alege una care devine obligatorie. Această activitate se desfășoară înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

VI. EXAMENUL DE FINALIZARE STUDII (DIPLOMĂ)

1. Comunicarea temei proiectului de diplomă: semestrul 6;
2. Elaborarea proiectului de diplomă: semestrul 8;
3. Susținerea proiectului de diplomă: iulie/septembrie.

VII. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 28 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ

**DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucrări dr.ing. Mihaela-Teodora TOADERE**

**COORDONATOR PROGRAM DE STUDIU,
conf.dr.ing.Marcela PRADA**

**RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU**

**DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Aurora MANCIA**

VIII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (TABELE RNCIS - Grila 1*)
Programul de studii: CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE SI AGRICOLE

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Analiză matematică	I	4		1,5	1,5	1					
2.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	I	4		1,5	1,5	1					
3.	Chimie	I	3		1,5	1,5						
4.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	I	5	0,5	2	1	1					0,5
5.	Topografie I	I	5			2	1	1			1	
6.	Geometrie descriptiva	I	4	3	1							
7.	Limba străină (engleză) I	I	2									2
8.	Fizică	I	3		1,5	1,5						
9.	Educație fizică I	I	1									1
10.	Integrare europeană	I	3						1	1	1	
11.	Cultură și civilizație europeană	I	2							1	1	
12.	Istoria civilizației și științei	I	5						2	2	1	
13.	Matematici speciale	II	4		1,5	1,5	1					
14.	Geologie inginerescă	II	3			1		1		1		
15.	Mecanică I	II	5	2	3							
16.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	II	3	0,5	1	0,5	0,5					0,5
17.	Desen tehnic și infografică I	II	4	2	2							
18.	Materiale de construcții	II	5	1	1	1		1				1
19.	Metode numerice	II	4	1	2			1				
20.	Limba străină (engleză) II	II	2									2
21.	Educație fizică II	II	1									1
22.	Istoria artelor I	II	5						2	2	1	
23.	Mecanică II	III	5	2	3							
24.	Desen tehnic și infografică II	III	4	2	2							
25.	Rezistența materialelor I	III	6	3	3							
26.	Elemente de arhitectură	III	2	2								
27.	Hidraulică	III	5		3	2						
28.	Termotehnica construcțiilor I	III	4		2	1		1				
29.	Limbă străină III	III	2									2
30.	Instalații în construcții	III	2		0,5	0,5	0,5	0,5				
31.	Educație fizică III	III	1									1
32.	Studiul formei	III	5						2	2	1	
33.	Rezistența materialelor II	IV	6	3	3							
34.	Mașini pentru construcții	IV	3			1,5	1					0,5
35.	Statica, dinamica și stabilitatea construcțiilor I	IV	6		2	2		2				
36.	Beton armat și precomprimat I	IV	5	1	1	1		1				1
37.	Termotehnica construcțiilor II	IV	5		2	2		1				
38.	Limbă străină IV	IV	2									2
39.	Practică	IV	3			1	1			1		
40.	Educație fizică IV	IV	1									1
41.	Estetica	IV	5						2	2	1	
42.	Statica, dinamica și stabilitatea construcțiilor II	V	5		2	2		1				
43.	Teoria elasticității și plasticității	V	4	2	2							
44.	Beton armat și precomprimat II	V	5	1	1	1		1				1
45.	Geotehnică	V	5			3		1		1		
46.	Construcții civile I	V	5	1	2	1		1				
47.	Căi de comunicație	V	3	1	1	1						
48.	Construcții hidrotehnice	V	3	1	1	1						
49.	Amenajări hidrotehnice	V	3	1	1	1						
50.	A doua limbă străină I	V	2									2
51.	Ingineria afacerilor în construcții	V	4							2	2	
52.	Statica, dinamica și stabilitatea construcțiilor III	VI	3		1	1		1				
53.	Construcții civile II	VI	6	1	2	2		1				
54.	Fundații	VI	6	1	2	1		1				1
55.	Construcții din beton armat I	VI	5	1	1	1		1				1
56.	Construcții metalice I	VI	4	1	1	1		1				
57.	Economie și legislație în construcții	VI	3					2		1		
58.	Practică	VI	3			1	1			1		
59.	A doua limbă străină II	VI	2									2
60.	Tehnici de comunicare	VI	3,5									3,5
61.	Construcții din beton armat II	VII	5	1	1	1		1				1
62.	Construcții metalice II	VII	5	1	1	1		1				1
63.	Construcții civile III	VII	5	1	1	1		1				1

64.	Proiectare asistata de calculator I	VII	3	0,5	1	0,5				0,5	0,5
65.	Inginerie seismică	VII	3		1	1		1			
66.	Tehnologia lucrarilor de constructii I	VII	3			2	1				
67.	Construcții din lemn	VII	3	0,5	1	1		0,5			
68.	Construcții industriale	VII	3	0,5	1	1		0,5			
69.	Construcții agricole	VII	3	0,5	1	1		0,5			
70.	A doua limbă străină III	VII	2								2
71.	Tehnologia lucrarilor de constructii II	VIII	3			2	0,5			0,5	
72.	Organizare și management în construcții	VIII	3			2	0,5			0,5	
73.	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	VIII	10	1	2	2	1	1		1	1
74.	Structuri speciale din beton armat	VIII	4		1	1		1			1
75.	Structuri speciale din metal	VIII	4		1	1		1			1
76.	Proiectare asistata de calculator II	VIII	4		1	1				1	1
77.	Metoda elementului finit	VIII	4		1	1				1	1
78.	Reabilitarea higrotermică a clădirilor	VIII	3		1	1		0,5			0,5
79.	Reabilitarea structurilor	VIII	3		1	1		0,5			0,5
80.	Tehnologii moderne pentru clădiri eficiente energetic	VIII	3		1			2			
81.	Evaluări imobiliare	VIII	3		1			2			
82.	A doua limba străină IV	VIII	2								2

Legenda: C1 ÷ C6 - Competențe profesionale; CT1 ÷ CT3 - Competențe transversale

* Se va utiliza Grila 1 (G1 - Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale) care prezintă variantele: G1L și G1M corepunzătoare ciclurilor de studii de licență și masterat, în conformitate cu Ordinul MECS nr. 5703 / 18.10.2011.

** Se vor trece toate disciplinele din Planul de Învățământ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucrări dr.ing. Mihaela-Teodora TOADERE

COORDONATOR PROGRAM DE STUDIU,
conf.dr.ing.Marcela PRADA

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Aurora MANCIA

GRILA 1 (G1 - Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale) în conformitate cu Ordinul MECS nr. 5703 / 18.10.2011

Competențe profesionale descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale	C1. Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit	C2. Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit	C3. Proiectarea tehnologică și economică pentru lucrări de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programul de studii absolvit	C4. Organizarea și conducerea procesului de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor din civile, industriale și agricole	C5. Respectarea cerințelor de calitate și dezvoltare durabilă specifice construcțiilor civile, industriale și agricole
CUNOȘTIȘTE					
1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională	C1.1 Identificarea rolului structural și funcțional al elementelor unei construcții civile, industriale și agricole.	C2.1 Identificarea materialelor de construcții și a tipurilor de structuri în construcții.	C3.1 Descrierea proceselor tehnologice pentru realizarea construcțiilor civile, industriale și agricole.	C4.1 Selectarea documentelor specifice organizării procesului de execuție a construcțiilor civile, industriale și agricole.	C5.1 Identificarea și utilizarea reglementărilor tehnice specifice construcțiilor civile, industriale și agricole
2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului	C1.2 Explicarea alcătuirii constructive a diferitelor categorii de construcții civile, industriale și agricole.	C2.2 Descrierea acțiunilor și stabilirea încărcărilor prin corelare cu factorii de amplasament	C3.2 Explicarea proprietăților materialelor de construcții și tehnologiile de punere în operă pentru construcții civile, industriale și agricole.	C4.2 Precizarea resurselor materiale și umane necesare execuției, utilizării și întreținerii construcțiilor civile, industriale și agricole.	C5.2 Adaptarea metodelor de calcul folosite în construcțiile civile, industriale și agricole la particularitățile de comportare ale acestora.
ABILITĂȚI					
3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată	C1.3 Reprezentarea grafică și modelarea diferitelor tipuri de construcții civile, industriale și agricole în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice.	C2.3 Utilizarea metodelor de calcul specifice tipurilor de structuri și metodelor de dimensionare a elementelor componente ale unei construcții civile, industriale și agricole în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice.	C3.3 Proiectarea proceselor tehnologice specifice diferitelor faze de realizare a elementelor de construcții civile, industriale și agricole în vederea execuției.	C4.3 Evaluarea resurselor necesare pentru execuția, utilizarea și întreținerea construcțiilor civile industriale și agricole în scopul întocmirii documentației financiare.	C5.3 Respectarea principiilor și utilizarea metodelor de alcătuire și calcul specifice construcțiilor civile, industriale și agricole și cerințelor identificate în întocmirea unei documentații tehnice.
4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii	C1.4 Aprecierea calității unei construcții civile, industriale și agricole, utilizând criterii de evaluare specifice domeniului.	C2.4 Evaluarea, selectarea și utilizarea optimă a diferitelor materiale care intră în alcătuirea elementelor de construcții.	C3.4 Aplicarea criteriilor de alcătuire și amplasare a construcțiilor civile, industriale și agricole în scopul selectării adecvate a tehnologiilor și utilajelor.	C4.4 Programarea și optimizarea activităților specifice execuției, utilizării și întreținerii construcțiilor civile industriale și agricole cu respectarea specificațiilor din documentația de urbanism.	C5.4 Aplicarea prevederilor standardelor de calitate pentru proiectarea unei construcții civile, industriale și agricole.
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	C1.5 Particularizarea conținutului și detalierea studiilor de fundamentare pentru documentații tehnice pe faze de promovare a investiției pentru construcții civile, industriale și	C2.5 Transpunerea rezultatelor calculului de dimensionare în documentele tehnice ale proiectului pentru construcții civile, industriale și agricole.	C3.5 Transpunerea tehnologiilor selectate în proiectul tehnologic pentru construcții civile, industriale și agricole.	C4.5 Elaborarea documentației tehnice privind organizarea și conducerea lucrărilor de execuție, utilizare și întreținere a construcțiilor civile, industriale și agricole.	C5.5 Elaborarea unor documente tehnice privind gradul de satisfacere a cerințelor și rezolvarea eventualelor neconformități apărute în proiectarea, execuția, utilizarea

	agricole.				și întreținerea, construcțiilor civile, industriale și agricole.
Standarde minime de performanță pentru evaluarea competenței	Reprezentarea grafică a elementelor unei construcții existente prin releveu și utilizarea unui program de grafică pentru construcții civile, industriale și agricole.	Dimensionarea elementelor structurale din materiale clasice, supuse la încărcări standard, specifice construcțiilor civile, industriale și agricole, utilizând programe de calcul specializate.	Elaborarea anemăsurătorilor și a fișelor tehnologice prin utilizarea unui program de calcul specializat, în vederea întocmirii devizului de lucrări de construcții civile, industriale și agricole.	Elaborarea/aplicarea proiectului de organizare de șantier pentru un obiect de construcție simplu de construcții civile, industriale și agricole.	Evaluarea gradului de satisfacere a cerințelor enunțate în vederea identificării neconformităților pentru un obiect simplu de construcții civile, industriale și agricole.

Descriptori de nivel ai competențelor transversale	Competențe transversale	Standarde minime de performanță pentru evaluarea competenței
6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restransă și asistență calificată	CT1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.	În situații bine definite, redactarea și prezentarea unui raport tehnic, utilizând programe IT și respectând norme și principii deontologice.
7. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate	CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice.	Realizarea unui proiect în echipă, respectând conținutul tehnico-științific al activității, precum și ierarhia postului
8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională	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.	Rezolvarea unei lucrări de sinteză, cu o temă de actualitate, utilizând surse atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Șef lucrări dr.ing. Mihaela-Teodora TOADERE

COORDONATOR PROGRAM DE STUDIU,
conf.dr.ing.Marcela PRADA

RECTOR,
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. Aurora MANCIA