

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2018-2019

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CADASTRU ȘI ARHITECTURĂ

Programul de studii universitare de licență: **CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE**

Domeniul fundamental: **ȘTIINTE INGINEREȘTI**

Domeniul de licență: **INGINERIE CIVILĂ**

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

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

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE

Misiunea programului de studii este aceea de a pregăti ingineri de producție, de proiectare și de cercetare în domeniul ingineriei civile capabili de a proiecta, de a executa și de a reabilita construcții de diferite tipuri, de la construcțiile de case familiale până la blocuri, hale industriale, construcții speciale, toate respectând normele europene și legislația românească în domeniu. De asemenea, programul de studii conferă inginerilor CCIA competențe de a conduce firme de construcții, de a controla, organiza și verifica lucrări în cadrul Primăriilor, Consiliilor Județene, Inspectoratului de Stat în Construcții precum și de a rezolva probleme aplicative și de cercetare specifice domeniului aferent. Pregătirea complex dobândită pe parcursul anilor de studii permite absolvenților acestui program de studii să se integreze profesional și la nivelul altor domenii de activitate din spațiul economico- social.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE

Obiectivele programului de studii sunt:

- Dobandirea de cunostinte teoretice si abilitati de integrare si rezolvare a problemelor aplicative din domeniul ingineriei civile printr-o buna pregatire fundamentala (matematica, fizica, informatica) etc.;
- Cunostinte teoretice si practice generale si abilitati de identificare si alegere a materialelor de constructii, electrice, electronice, termice etc. Abilitati de reprezentare în 2D si 3D, precum si de grafica tehnica;
- Dobandirea de cunostinte teoretice si abilitati practice de lucru cu sistemul de operare Windows, Excel. Abilitati de lucru cu programe dedicate constructiilor, ex. Autocad, Intelsoft, etc ;
- Dobandirea de abilitati de utilizare a metodelor numerice în rezolvarea problemelor cu caracter ingineresc;
- Dobandirea de cunostinte teoretice si aplicative de baza privind structura si proprietatile materialelor de constructii;
- Dobandirea de cunostinte teoretice de baza privind modelarea si simularea structurilor din constructii;
- Dobandirea de cunostinte teoretice de baza si abilitati practice în domeniul termotehnicii aplicate;
- Dobandirea de cunostinte teoretice si abilitati practice de proiectare asistata de calculator a structurilor folosite în constructii si de modelare 3D a corpurilor;
- Dobandirea de cunostinte teoretice de baza si abilitati de proiectare pentru constructii din lemn, metalice, beton;
- Dobandirea de cunostinte teoretice de baza si abilitati necesare pentru organizarea santierelor si executia efectiva a constructiilor;

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 și agricole
 - 214208 - Proiectant inginer construcții
 - 214215 - Cercetător în construcții civile, industriale și agricole
 - 214211 - Inspector de specialitate inginer constructii
 - 214210 - Expert inginer constructii
 - 214209 - Consilier inginer constructii
 - 214212 - Referent de specialitate inginer constructii
 - 214214 - Diriginte de santier (studii superioare)
 - 214213 - Conducator de lucrari civile
 - 214216 - Inginer de cercetare în construcții civile, industriale și agricole
- Noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR: reprezentant comercial în domeniul construcții civile, industriale și agricole, inginer constructor în administrația publică locală; inginer de execuție; inginer de utilizare (achiziții, întreținere), inginer constructor - dezvoltare imobiliară.

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu I

Cod	Discipline*	Tip	Sem. I [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
ARHI-0497	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
ARHI-0653	Topografie	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
ARHI-0003	Analiză matematică	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	44	
ARHI-0017	Chimie	DF	2	-	1	-	42	Vp	3	33	
ARHI-0328	Limba străină I	DC	-	1	-	-	14	Vp	2	36	
ARHI-0002	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	2	2	-	-	56	Ex	4	44	
ARHI-0518	Geometrie descriptivă	DF	2	-	2	-	56	Vp	4	44	
ARHI-0013	Fizică	DF	2	-	1	-	42	Vp	3	33	
TOTAL			14	5	8	-	378		30	372	
ARHI-0152	Educație fizică I	DC	-	-	1	-	14	A/R	1	11	
FACULTATIVE											
ARHI-0986	Complemente de matematici I	DF	2	2	-	-	56	Ex	5	69	
ARHI-0985	Istoria tehnicii construcțiilor	DC	2	2	-	-	56	Ex	5	69	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
ARHI-0323	Matematici speciale	DF	2	2	-	-	56	Ex	3	19	
ARHI-0523	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	1	-	2	-	42	Ex	3	33	
ARHI-0275	Materiale de construcții	DD	2	-	2	-	56	Ex	3	19	
ARHI-0780	Practică topografică	DD	-	-	-	-	60	Vp	3	15	
ARHI-0329	Limba străină II	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	22	
ARHI-0662	Economie generală	DC	1	-	-	-	14	Ex	2	36	
ARHI-0299	Geologie inginerescă	DD	1	-	1	-	28	Ex	3	47	
ARHI-0303	Mecanică I	DD	2	1	1	-	56	Ex	4	44	
ARHI-0019	Desen tehnic și infografică I	DF	-	-	3	-	42	Vp	3	33	
ARHI-0324	Metode numerice	DF	2	-	2	-	56	Vp	4	44	
TOTAL			11	5	11	-	438		30	312	
ARHI-0153	Educație fizică II	DC	-	-	1	-	14	A/R	1	11	
FACULTATIVE											
ARHI-0987	Complemente de matematici II	DF	2	2	-	-	56	Ex	5	69	
ARHI-0061	Integrare europeană	DC	2	-	1	-	42	Cv	3	33	
ARHI-0549	Cultură și civilizație europeană	DC	1	1	-	-	28	Cv	2	22	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - numar credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament ,
șef lucrări dr. ing. Mihaela - Teodora GHEMIȘ

RECTOR,
Prof. univ. dr. BUNGAU Constantin

DECAN,
Șef lucrări univ.dr.ing. GOMBOȘ Dan

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu II

Cod	Discipline*	Tip	Sem. III [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
ARHI-0304	Mecanică II	DD	2	1	1	-	56	Ex	5	69	
ARHI-0872	Hidraulica construcțiilor	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
ARHI-0652	Desen tehnic și infografică II	DF	2	-	2	-	56	Vp	4	44	
ARHI-0989	Clădiri	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
ARHI-0571	Căi de comunicație	DD	2	-	1	-	42	Vp	2	8	
ARHI-0871	Elemente de arhitectură și sistematizare	DD	1	-	-	-	14	Vp	2	36	
ARHI-0284	Rezistența materialelor I	DD	3	1	1	-	70	Ex	6	80	
ARHI-0330	Limba străină III	DC	-	2	-	-	28	Vp	2	22	
TOTAL			14	4	9	-	378		30	372	
ARHI-0159	Educație fizică III	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	11	
FACULTATIVE											
ARHI-0988	Complemente de matematici III	DF	2	2	-	-	56	Ex	5	69	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. IV [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
ARHI-0285	Rezistența materialelor II	DD	3	2	1	-	84	Ex	6	66	
ARHI-0990	Statică I	DD	3	2	1	-	84	Ex	6	66	
ARHI-0295	Termotehnica construcțiilor I	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	44	
ARHI-0874	Mașini și instalații pentru construcții	DD	2	-	-	-	28	Vp	3	47	
ARHI-0253	Beton armat și precomprimat I	DD	3	-	2	-	70	Ex	5	55	
ARHI-0774	Practică tehnologică	DD	-	-	-	-	60	Vp	3	15	
ARHI-0331	Limba străină IV	DC	-	2	-	-	28	Vp	3	47	
TOTAL			13	6	6	-	410		30	340	
ARHI-0160	Educație fizică IV	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	11	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP -
 Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - numar
 credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament ,
șef lucrări dr. ing. Mihaela - Teodora GHEMIȘ

RECTOR,
Prof. univ. dr. BUNGAU Constantin

DECAN,
Șef lucrări univ.dr.ing. GOMBOȘ Dan

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
Anul de studiu III

Cod	Discipline*	Tip	Sem. V [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
ARHI-0296	Termotehnica construcțiilor II	DD	2	-	1	2	70	Ex	6	80	
ARHI-0991	Statică II	DD	3	-	2	-	70	Ex	6	80	
ARHI-0643	Teoria elasticității și plasticității	DD	2	-	1	-	42	Ex	3	33	
ARHI-0873	Instalații pentru construcții	DD	2	1	-	-	42	Vp	3	33	
ARHI-0254	Beton armat și precomprimat II	DD	2	-	-	2	56	Ex	5	69	
ARHI-0300	Geotehnică	DD	2	-	1	-	42	Ex	3	33	
TOTAL			13	1	5	4	322		26	328	
OBLIGATORII OPȚIONALE											
ARHI-0992	Proiectare asistată de calculator în construcții (elemente)	DS	1	-	3	-	56	Vp	4	44	
ARHI-1094	Elemente de calcul neliniar în construcții	DS	1	-	3	-	56	Vp	4	44	
TOTAL			1	-	3	-	56		4	44	
FACULTATIVE											
ARHI-0032	A doua limbă străină I	DC	-	2	-	-	28	Cv	2	22	
ARHI-0551	Ingineria afacerilor în construcții	DC	1	2	-	-	42	Cv	4	58	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VI [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
ARHI-0993	Dinamică și elemente de inginerie seismică	DD	3	-	3	-	84	Ex	6	66	
ARHI-0996	Structuri din beton armat și precomprimat I	DS	3	-	2	-	70	Ex	5	55	
ARHI-0203	Construcții civile I	DS	3	-	2	-	70	Ex	4	30	
ARHI-0880	Practica de specialitate	DS	-	-	-	-	90	Cv	4	10	
ARHI-0905	Structuri metalice I	DS	2	-	1	-	42	Ex	4	58	
ARHI-0791	Fundații	DD	3	-	-	-	42	Ex	3	33	
ARHI-0995	Construcții civile I proiect	DS	-	-	-	2	28	Pr	2	22	
ARHI-0459	Fundații proiect	DD	-	-	-	2	28	Pr	2	22	
TOTAL			14	-	8	4	454		30	296	
FACULTATIVE											
ARHI-0033	A doua limbă străină II	DC	-	2	-	-	28	Cv	2	22	
ARHI-0605	Tehnici de comunicare	DC	2	2	-	-	56	Cv	3,5	19	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;
 DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP -
 Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - numar
 credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament ,
șef lucrări dr. ing. Mihaela - Teodora GHEMIȘ

RECTOR,
Prof. univ. dr. BUNGAU Constantin

DECAN,
Șef lucrări univ.dr.ing. GOMBOȘ Dan

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**
 Anul de studiu IV

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
ARHI-0906	Structuri metalice II	DS	2	-	2	-	56	Ex	5	69	
ARHI-0204	Construcții civile II	DS	2	-	-	-	28	Ex	3	47	
ARHI-0997	Structuri din beton armat și precomprimat II	DS	2	-	-	-	28	Ex	3	47	
ARHI-0999	Proiectare asistată de calculator (structuri)	DS	1	-	2	-	42	Vp	3	33	
ARHI-0289	Tehnologia lucrărilor de construcții	DS	2	-	1	-	42	Ex	2	8	
ARHI-0510	Construcții civile II proiect	DS	-	-	-	2	28	Pr	2	22	
ARHI-0998	Structuri din beton armat și precomprimat II proiect	DS	-	-	-	2	28	Pr	2	22	
ARHI-0206	Construcții din lemn	DD	2	-	1	-	42	Vp	4	58	
TOTAL			11	-	6	4	294		24	306	
OBLIGATORII OPȚIONALE											
PACHET 1											
ARHI-0885	Construcții agrozootehnice	DS	2	-	1	-	42	Vp	3	33	
ARHI-0207	Construcții industriale	DS	2	-	1	-	42	Vp	3	33	
PACHET 2											
ARHI-0273	Legislație în construcții	DC	2	-	-	-	28	Vp	3	47	
ARHI-0983	etică și integritate academică	DC	2	-	-	-	28	Vp	3	47	
TOTAL			4	-	1	-	70		6	80	
FACULTATIVE											
ARHI-0034	A doua limbă străină III	DC	-	2	-	-	28	Cv	2	22	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VIII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
OBLIGATORII IMPUSE											
ARHI-0171	Elaborarea proiectului de diplomă	DS	-	-	-	4	56	Pr	4	44	
ARHI-0578	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	DS	-	-	-	-	70	Cv	4	30	
ARHI-0886	Organizarea lucrărilor de construcții	DS	1	-	2	-	42	Cv	3	33	
TOTAL			1	-	2	4	168		11	107	
OBLIGATORII OPȚIONALE											
PACHET 1											
ARHI-0224	Reabilitarea structurilor	DS	2	-	3	-	70	Ex	6	80	
ARHI-1000	Tehnologii speciale pentru lucrările de construcții	DS	2	-	3	-	70	Ex	6	80	
PACHET 2											
ARHI-0878	Bazele securității la incendiu în construcții	DD	2	2	-	-	56	Ex	4	44	
ARHI-0879	Siguranța construcțiilor	DD	2	2	-	-	56	Ex	4	44	
PACHET 3											
ARHI-1001	Structuri metalice multietajate	DS	2	-	-	3	70	Ex	6	80	
ARHI-1002	Structuri metalice cu deschideri mari	DS	2	-	-	3	70	Ex	6	80	
PACHET 4											
ARHI-0261	Construcții hidroedilitare	DS	2	-	-	-	28	Cv	3	47	
ARHI-0638	Construcții hidrotehnice	DS	2	-	-	-	28	Cv	3	47	
TOTAL			8	2	3	3	224		19	251	
FACULTATIVE											
ARHI-0337	A doua limbă străină IV	DC	-	2	-	-	28	Cv	2	22	

Legendă: C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual; DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - numar credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament,
 șef lucrări dr. ing. Mihaela - Teodora GHEMIȘ

RECTOR,

DECAN,

UNIVERSITATEA DIN ORADEA**FACULTATEA DE CONSTRUCȚII, CADASTRU 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.

2018-2019

începând cu anul I

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

- 211 credite pentru disciplinele obligatorii impuse;
- 29 credite pentru disciplinele obligatorii opționale;
- 14 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1 și pct.2;
- 4 credite pentru Educație fizică I ÷ IV, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 și pct. 2;
- 4 credite pentru elaborarea lucrării de diplomă (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1);
- 10 credite pentru susținerea examenului de diplomă, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 și pct. 2, repartizate astfel:
 - 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	3	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	-	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 LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (IMPUSE ȘI OPȚIONALE): 3248

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	28	28
Anul II	28	26
Anul III	27	26
Anul IV	26	23

Standard ARACIS

Nr. Crt.	Disciplina	An I	An II	Total	An III	An IV	Ore	%	[min / max. %]
1.	Obligatorii	801	773	776	452	2802	88.90	max 90%	
2.	Opționale	0	0	56	294	350	11.10	min 10%	
TOTAL		801	773	832	746	3152			
3	Facultative	266	84	154	56	560	17.77	min 10%	

***NOTA:** Din totalul de 3192 ore obligatorii s-au scăzut 40 ore reprezentând numărul orelor de practică ce depășește numărul minim impus de standardele ARACIS și conform prevederilor menționate, acestea nu se cumulează la numărul total de ore. Astfel s-au scăzut câte 15 ore de practică din anul I și din anul II reprezentând 30 de ore surplus la Practica de domeniu și 10 ore de practică din anul IV - ore surplus la Practica de specialitate.

Nr. Crt.	Disciplina	An I	An II	Total	An III	An IV	Ore	%	Standard ARACIS
1	Discipline fundamentale	504	56	0	0	560	17.77	min 17%	
2	Discipline domeniu	241	661	476	98	1476	46.83	min 38%	
3	Discipline specialitate	0	0	356	620	976	30.96	min 25%	
4	Discipline complementare	56	56	0	28	140	4.44	max 8%	
	TOTAL	801	773	832	746	3152			

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

Discipline obligatorii (88,90 %), (2802 ore)
Discipline optionale (11,10 %), (350 ore)
Discipline facultative (17,77 %), (560 ore)
DF - discipline fundamentale (17,76 %) , (560 ore)
DD - disciplină în domeniu (46,83 %), (1476 ore)
DS - discipline de specialitate (30,96 %), (976 ore)
DC - discipline complementare (4,44 %), (140 ore)
TOTAL 100% 3.152 ore

Raport curs/aplicații: 1456/1696 = 85,85%

V. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 5 ÷ 8 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: semestrele 7-8;
3. Susținerea proiectului de diplomă: iulie, septembrie, februarie.

VII. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 25 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ

VIII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (TABELE RNCIS - Grila 1*)

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	I	5	2	1	1				1		
2.	Topografie	I	5		2		2				1	
3.	Analiză matematică	I	4		2	2						
4.	Chimie	I	3		2	1						
5.	Limba străină I	I	2									2
6.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	I	4		2	2						
7.	Geometrie descriptivă	I	4	3	1							
8.	Fizică	I	3		1	2						
9.	Educație fizică I	I	1							1		
10.	Complemente de matematici I	I	5		3	2						
11.	Istoria tehnicii construcțiilor	I	5	3	2							
12.	Matematici speciale	II	3		2	1						
13.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	II	3	1	1	1						
14.	Materiale de construcții	II	3		1	1		1				
15.	Practică topografică	II	3		1		1				1	
16.	Limba străină II	II	2									2
17.	Economie generală	II	2							2		
18.	Geologie inginerescă	II	3		3							
19.	Mecanică I	II	4		4							
20.	Desen tehnic și infografică I	II	3	1	1							1
21.	Metode numerice	II	4		2			2				
22.	Educație fizică II	II	1							1		
23.	Complemente de matematici II	II	5		3	2						
24.	Integrare europeană	II	3									3
25.	Cultură și civilizație europeană	II	2									2
26.	Mecanică II	III	5		5							
27.	Hidraulica construcțiilor	III	5		5							
28.	Desen tehnic și infografică II	III	4	2	1							1
29.	Clădiri	III	4	1	1	1		1				
30.	Căi de comunicație	III	2		1	1						
31.	Elemente de arhitectură și sistematizare	III	2	2								
32.	Rezistența materialelor I	III	6	2	4							
33.	Limba străină III	III	2									2
34.	Educație fizică III	III	1							1		
35.	Complemente de matematici III	III	5		3	2						
36.	Rezistența materialelor II	IV	6	2	4							
37.	Statică I	IV	6	2	2	2						
38.	Termotehnica construcțiilor I	IV	4		4							
39.	Mașini și instalații pentru construcții	IV	3		2						1	
40.	Beton armat și precomprimat I	IV	5		2	1		1			1	
41.	Practică tehnologică	IV	3			1	1				1	
42.	Limba străină IV	IV	3									3
43.	Educație fizică IV	IV	1							1		
44.	Termotehnica construcțiilor II	V	6		6							
45.	Statică II	V	6		3	3						
46.	Teoria elasticității și plasticității	V	3	1	2							
47.	Instalații pentru construcții	V	3	2				1				
48.	Beton armat și precomprimat II	V	5		2	1		1			1	
49.	Geotehnică	V	3		2	1						
50.	Proiectare asistată de calculator în construcții (elemente)	V	4	2	1					1		
51.	Elemente de calcul neliniar în construcții	V	4	2	1					1		
52.	A doua limbă străină I	V	2									2
53.	Ingineria afacerilor în construcții	V	4							4		
54.	Dinamică și elemente de inginerie seismică	VI	6	2	4							
55.	Structuri din beton armat și precomprimat I	VI	5	2	2	1						
56.	Construcții civile I	VI	4	2	2							
57.	Practica de specialitate	VI	4				1	1			2	
58.	Structuri metalice I	VI	4	1	2	1						
59.	Fundații	VI	3	1	2							
60.	Construcții civile I proiect	VI	2		2							
61.	Fundații proiect	VI	2		2							
62.	A doua limbă străină II	VI	2									2
63.	Tehnici de comunicare	VI	3,5									3,5
64.	Structuri metalice II	VII	5	1	2	2						
65.	Construcții civile II	VII	3		1	1		1				
66.	Structuri din beton armat și precomprimat II	VII	3	1	1	1						
67.	Proiectare asistată de calculator (structuri)	VII	3	1	1					1		
68.	Tehnologia lucrărilor de construcții	VII	2			2						
69.	Construcții civile II proiect	VII	2		2							
70.	Structuri din beton armat și precomprimat II proiect	VII	2		1	1						
71.	Construcții din lemn	VII	4	1	2			1				
72.	Construcții agrozootehnice	VII	3	1	1	1						
73.	Construcții industriale	VII	3	1	1	1						
74.	Legislație în construcții	VII	3				1	2				
75.	etică și integritate academică	VII	3							3		

76.	A doua limbă străină III	VII	2																	2
77.	Elaborarea proiectului de diplomă	VIII	4		1	1	1													1
78.	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	VIII	4		2	1	1													
79.	Organizarea lucrărilor de construcții	VIII	3				3													
80.	Reabilitarea structurilor	VIII	6		3					3										
81.	Tehnologii speciale pentru lucrările de construcții	VIII	6				6													
82.	Bazele securității la incendiu în construcții	VIII	4		1			1	2											
83.	Siguranța construcțiilor	VIII	4		1			1	2											
84.	Structuri metalice multietajate	VIII	6	2	2	2														
85.	Structuri metalice cu deschideri mari	VIII	6	1	2	2				1										
86.	Construcții hidroedilitare	VIII	3	2		1														
87.	Construcții hidrotehnice	VIII	3	2		1														
88.	A doua limbă străină IV	VIII	2																	2

Legendă: C1 ÷ C5 sau C6 - Competențe profesionale; CT1 ÷ CT3 - Competențe transversale

* Se va utiliza Grila 1 (G1) 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

GRILA 1 - "Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale"

GRILA 1 - "Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale"

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 specificul 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
CUNOȘTINȚE					
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 costurilor 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 agricole.	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 și întreținerea, construcțiilor civile, industriale și agricole.
Standarde minime de performanță pentru evaluarea competenței	Reprezentarea grafică a elementelor unei construcții existente prin relevu 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 antemăsurătorilor 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 departament,
șef lucrări dr. ing. Mihaela - Teodora GHEMIȘ**

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

**DECAN,
Șef lucrări univ.dr.ing. GOMBOȘ Dan**