MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA

FACULTATEA DE CONSTRUCȚII

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

(conține 19 pagini)

Domeniul fundamental:	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licenţă:	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
Ciclul de studii:	LICENȚĂ
Programul de studii:	INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN CONSTRUCȚII – DUAL
Durata studiilor:	4 ani
Forma de învăţământ:	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ-DUAL

Valabil începând cu ANUL UNIVERSITAR 2026-2027

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Domeniul Inginerie și management, complementar și adiacent domeniului Inginerie civilă, oferă un cadru interdisciplinar, care aduce plus valoare și eficiență industriei construcțiilor.

Astfel, domeniul Inginerie și management este interdisciplinar, înglobând atât identificarea și aplicarea celor mai bune soluții pentru realizarea unor construcții prin utilizarea eficientă a tuturor resurselor umane, materiale și de timp, prin cunoașterea celor mai noi tehnologii și aplicând cele mai versatile instrumente pentru obținerea celor mai bune rezultate relativ la produsul construit. Inginerul aparținând acestui domeniu este în același timp și practic, eficient și vizionar.

Programul de studii INGINERIE ȘI MANAGEMENT IN CONSTRUCȚII are misiunea de a forma specialiști capabili și dedicați pentru procese, procedee și proceduri de execuție, coordonare și planificare a tuturor activităților specifice industriei construcțiilor, de la fabricarea, testarea și certificarea sau agrementarea materialelor și tehnologiilor pentru construcții precum și pentru execuția și exploatarea tuturor tipurilor de construcții, civile, industriale și agricole, infrastructură publică, instalații pentru construcții și rețele edilitare etc astfel încât acestea să se realizeze în bugetul și în termeni contractuali propuși inițiali, cu o mare atenție la utilizarea eficientă a resurselor și care să acopere cerințele calitative privind rezultatul procesului de construcție ale persoanelor fizice sau juridice beneficiare, pe specificul domeniului și specializării menționate. Implicarea viitorilor absolvenți în industrie va duce cu siguranță la o dezvoltare a organizațiilor, la creșterea eficienței și profitabilității acestora, urmând să aibă un impact deosebit asupra creșterii calității mediului construit.

Programul de licență INGINERIE ȘI MANAGEMENT IN CONSTRUCȚII organizat DUAL este punctul de plecare pentru o pregătire profesională solidă a viitorilor absolvenți, care prin activitățile de învățare prin muncă vor experimenta contexte de muncă reale, aplicând cunoștințe și abilități dobândite în cadrul activităților desfășurate în mediul universitar.

Programul de licență INGINERIE ȘI MANAGEMENT IN CONSTRUCȚII organizat DUAL are misiunea principală de a forma cel mai adaptat inginer constructor al secolului 21, punând accent pe pregătirea inginerilor pentru execuție și exploatare, asigurând și suportul pentru continuarea pregătirii prin programele de master și doctorat.

Obiectivul general constă în asigurarea pregătirii inginerești a absolvenților, corespunzător sectoarelor de activitate existente pe piața muncii, în sensul cunoașterii, execuției și exploatării lucrărilor specifice, inclusiv prin realizarea proiectelor tehnologice îndeosebi pentru creșterea calității finale a obiectului construit, prin asimilarea de noțiuni teoretice și abilități practice într-un demers coroborat cu necesitățile partenerilor, operatori economici, reflectat de curriculum-ul universitar.

Obiectivele specifice ale programelor de studii din cadrul domeniului de *Inginerie și management* vizează:

- să producă absolvenți capabili de a-și dezvolta o carieră în inginerie și management în construcții, din sectorul public sau privat;
- să furnizeze fundamentele înțelegerii aspectelor majore ale domeniului ingineriei și management;
- să dezvolte înțelegerea aplicării cunoștințelor în profesie și domeniu cu respectarea principiului utilizării eficiente a resurselor și a protecției mediului;
- să dezvolte noi arii de învățare ca răspuns la progresele științifice și la nevoile industriei.

Specialiștii pregătiți în cadrul programului de studii trebuie să asimileze cunoștințe tehnice și din legislația de specialitate, să colaboreze cu factorii relevanți din domeniul complementar inginerie civilă, să facă legătura acestora cu metodologiile și conceptele științifice și cu abordările privind eficiența, sustenabilitatea și durabilitatea și să prezinte cunoștințe, soluții și rezolvări pentru factorii decizionali.

În detaliu, programul de studii INGINERIE ȘI MANAGEMENT IN CONSTRUCȚII vizează obținerea următoarelor competențe profesionale:

- Recunoașterea elementelor și a structurilor construcțiilor, indiferent de tipul acestora.
- Organizarea și conducerea procesului de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor.
- Elaborarea de proiecte tehnologice pentru construcții cu asigurarea principiilor și măsurilor privind protecția mediului, sustenabilitate și dezvoltare durabilă.
- Gestionarea proiectelor de inginerie civilă prin implementarea unui management strategic adecvat, prin aplicarea de criterii economice în procesul decizional și prin realizarea de analize a riscurilor.
- Asigurarea unui management de proiect adecvat pentru fiecare investiție specifică, inclusiv elaborarea de rapoarte si studii tehnice, situații de lucrări și situatii de plată pentru lucrarile de construcții.

- Urmarirea și supravegherea executiei proceselor tehnologice și monitorizarea șantierelor de lucrări de construcții, în conformitate cu cerințele de calitate în vigoare.
- Realizarea de evaluări economice pentru lucrări din domeniul ingineriei civile și elaborarea de studii de fezabilitate, rapoarte de analiză cost-beneficiu, devize generale și pe obiecte de constructii.
- Elaborarea documentatiilor tehnico-economice de deviz și a ofertelor de prețuri pentru investiții, precum și asigurarea de consiliere tehnico-economică în domeniul construcțiilor.
- Implicarea în interpretarea și aplicarea reglementărilor juridice din domeniul construcțiilor.

De asemenea se urmărește și obținerea următoarelor competențe transversale:

- Dezvoltarea gândirii critice, a abilităților de muncă în echipă și de rezolvare a problemelor.
- Dezvoltarea capacității organizatorice și de gestionare a timpului.
- Dezvoltarea capacității de învățare continuă și adaptarea eficientă la inovațiile din domeniu.

2. OCUPAȚII PRACTICATE PE PIAȚA MUNCII CONFORM REGISTRULUI NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR (RNCIS) ȘI/SAU CLASIFICAREA EUROPEANĂ A OCUPAȚIILOR (ESCO)

Consilier inginer constructii (214209), Inspector de specialitate inginer constructii (214211), Conducător de lucrări civile (214213).

3. ADMITERE

Admiterea la studiile universitare de licență se face pe baza metodologiei de admitere aprobată de Senatul Universității.

Admiterea absolvenților de învățământ superior la programul de studii de licență „INGINERIE ȘI MANAGEMENT IN CONSTRUCȚII” se face pe baza metodologiilor privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la studii universitare de licență în Universitatea Ovidius din Constanța, respectiv în Facultatea de Construcții, valabile în anul de referință. Din comisia de admitere fac parte și reprezentanți ai operatorilor economici.

Criteriul de selecție al candidaților constă în evaluarea unei scrisori de intenție (apreciată cu calificativul admis sau respins), în care candidații își vor prezenta motivația alegerii programului de învățământ și parcurgerea în forma de organizare a studiilor de licență în sistem dual având în vedere particularitățile învățării prin muncă.

Ierarhizarea candidaților înscriși la Concursul de Admitere se realizează în funcție de media generală de la Bacalaureat. La medii egale primul criteriu de departajare este nota la proba scrisă la Limba și literatura română obținută la examenul de Bacalaureat iar cel de-al doilea este nota la proba obligatorie a examenului de Bacalaureat.

4. CERTIFICAREA STUDIILOR

Certificarea studiilor se va face cu diplomă de licență în Inginerie și management (Nivel 6 CNC).

Diploma este însoţită de un supliment de diplomă care conţine rezultatele evaluărilor de-a lungul şcolarizării.

FACULTATEA de Construcții
Domeniul fundamental: Științe inginerești
Domeniul de licență: Inginerie și Management

Programul de studii: Inginerie și management în construcții - Dual
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL I

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)										Semestrul 2 (14 săptămâni)										Nr. ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	CR UOC	CR OE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	CR UOC	CR OE	Total	Curs	Aplicații
				Discipline impuse																							
1.	IMC1101	DF	DOB	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	33	2	1					Ex	**3**												42	28	14
2.	IMC1102	DF	DOB	Analiză matematică	44	2	2					Ex	**4**												56	28	28
3.	IMC1103	DF	DOB	Chimie	33	2			1			V	**2**	**1**											42	28	14
4.	IMC1104	DS	DOB	Dezvoltare durabilă	58	2			1			Ex	**2**	**2**											42	28	14
5.	IMC1105	DF	DOB	Fizică	33	2			1			Ex	**2**	**1**											42	28	14
6.	IMC1106	DF	DOB	Geometrie descriptivă	69	2			2			Ex	**2**	**3**											56	28	28
7.	IMC1107	DF	DOB	Informatică aplicată	58	1			2			V	**1**	**3**											42	14	28
8.	IMC1108	DC	DOB	Educație fizică și sport I	36		1					V	**2**												14		14
9.	IMC1209	DF	DOB	Bazele economiei											69	2			2			V	**3**	**2**	56	28	28
10.	IMC1210	DS	DOB	Bazele managementului											44	2			2			Ex	**2**	**2**	56	28	28
11.	IMC1211	DF	DOB	Desen tehnic și infografică I											44	2			2			Ex	**2**	**2**	56	28	28
12.	IMC1212	DS	DOB	Elemente de arhitectură											33	1			2			Ex	**1**	**2**	42	14	28
13.	IMC1213	DS	DOB	Elemente de drept											44	2			2			Ex	**2**	**2**	56	28	28
14.	IMC1214	DS	DOB	Mecanica și rezistența materialelor I											58	2			1			Ex	**2**	**2**	42	28	14
15.	IMC1215	DC	DOB	Etică și integritate academică											36	1						V	**2**		14	14	
16.	IMC1216	DC	DOB	Educație fizică și sport II											36		1					V	**2**		14		14
				Discipline opționale																							
17.	IMC1117.a IMC1117.b	DC	DOP	1.Limbi moderne I: Limba engleză I 2.Limbi moderne I: Limba franceză I	22		2					V	**2**												28		28
18.	IMC1218.a IMC1218.b	DC	DOP	1.Limbi moderne II: Limba engleză II 2.Limbi moderne II: Limba franceză II											22		2					V	**2**		28		28
Total ore					**386**	**13**	**6**		**7**			**5 Ex, 4V**	**20**	**10**	**386**	**12**	**3**		**11**			**5Ex, 4V**	**17**	**13**	**728**	**350**	**378**
Total ore pe săptămână / Total număr forme de verificare / Total număr credite					**26**							**9**	**30**		**26**							**9**	**30**		**1,08**		

*LEGENDA: *C1 = categoria formativă: DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare. **C2 = categoria opționalității: DOB – discipline obligatorii/impuse, DOP – discipline opționale, SI – Studiu Individual, C – curs; S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C - Colocviu, V – Verificare, OE – Operator economic*

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Semestrul 1										Semestrul 2										Nr. de ore pe disciplină		
			SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	Cr	Cr OE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	Cr	Cr OE	Total	Curs	Aplicații
1.	Legislație economică	IMC1119	22	2						V	2												28	28	
2.	Analiza economică a sistemelor de producție	IMC1220											33	2		1				V	3		42	28	14
Total ore facultative / Total număr credite										**1V**	**2**									**1V**	**3**		**70**	**56**	**14**

Rector,
Conf.univ.dr. Dan Marcel ILIESCU

Decan,
Șef lucr. dr. ing. Gabriela DRĂGHICI

Director Departament,
Șef lucr.dr.ing. Mirela POPA

Coordonator program,
Conf. univ. dr. ing. Diana Doina Țenea

FACULTATEA de Construcții
Domeniul fundamental: Științe inginerești
Domeniul de licență: Inginerie și Management

Programul de studii: Inginerie și management în construcții - Dual
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL II

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)										Semestrul 2 (14 săptămâni)										Nr. ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	CR UOC	CR OE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	CR UOC	CR OE	Total	Curs	Aplicații
				Discipline impuse																							
1.	IMC2101	DF	DOB	Desen tehnic și infografică II	44	2			2			V	**2**	**2**											56	28	28
2.	IMC2102	DF	DOB	Matematici speciale	33	2	1					Ex	**3**												42	28	14
3.	IMC2103	DS	DOB	Materiale de construcții	55	2			3			Ex	**2**	**3**											70	28	42
4.	IMC2104	DS	DOB	Mecanica și rezistența materialelor II	69	2			2			Ex	**2**	**3**											56	28	28
5.	IMC2105	DS	DOB	Statica construcțiilor	69	2			2			Ex	**2**	**3**											56	28	28
6.	IMC2106	DC	DOB	Educație fizică și sport III	36		1					V	**2**												14		14
7.	IMC2207	DS	DOB	Beton											69	2			2			Ex	**3**	**2**	56	28	28
8.	IMC2208	DS	DOB	Cultură organizațională											30	2			3			V	**1**	**3**	70	28	42
9.	IMC2209	DS	DOB	Geotehnică											30	3			2			Ex	**2**	**2**	70	42	28
10.	IMC2210	DS	DOB	Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice											69	2			2			Ex	**3**	**2**	56	28	28
11.	IMC2211	DF	DOB	Metode numerice											44	2	1		1			Ex	**2**	**2**	56	28	28
12.	IMC2212	DC	DOB	Educație fizică și sport IV											36		1					V	**2**		14		14
13.	IMC2213	DS	DOB	Practică de specializare I																	3Sx30 ore/săpt	C		**2**	90		90
				Discipline opționale																							
14.	IMC2114.a IMC2114.b	DC	DOP	1.Limbi moderne III: Limba engleză III 2.Limbi moderne III: Limba franceză III	22		1		1			V	**2**												28		28
15.	IMC2215.a IMC2215.b	DC	DOP	1.Limbi moderne IV: Limba engleză IV 2.Limbi moderne IV: Limba franceză IV											22		1		1			V	**2**		28		28
16.	IMC2116.a IMC2116.b	DS	DOP	1.Comunicare managerială 2.Marketing	58	2			1			V	**2**	**2**											42	28	14
17.	IMC2217.a IMC2217.b	DS	DOP	1.Economie generală 2.Protecția mediului											36	1						Ex	**2**		14	14	
Total ore					**386**	**12**	**3**		**11**			**4Ex,4V**	**17**	**13**	**336**	**12**	**3**		**11**			**5Ex,3V,1C**	**17**	**13**	**818**	**336**	**392**
Total ore pe săptămână / Total număr forme de verificare / Total număr credite					**26**							**8**	**30**		**26**							**9**	**30**		**1,17**		

*LEGENDA: *C1 = categoria formativă: DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare. **C2 = categoria opționalității: DOB – discipline obligatorii/impuse, DOP – discipline opționale, SI – Studiu Individual, C – curs; S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C - Colocviu, V – Verificare, OE – Operator economic*

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Semestrul 1										Semestrul 2										Nr. de ore pe disciplină		
			SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	Cr	Cr OE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	Cr	Cr OE	Total	Curs	Aplicații
1.	Cercetări operaționale	IMC2118	33	2	1					V	3												42	28	14
Total ore facultative / Total număr credite										**1V**	**3**												**42**	**28**	**14**

Rector,
Conf.univ.dr. Dan Marcel ILIESCU

Decan,
Șef lucr. dr. ing. Gabriela DRĂGHICI

Director Departament,
Șef lucr.dr.ing. Mirela POPA

Coordonator program, *pg 5/20*
Conf. univ. dr. ing. Diana Doina Țenea

FACULTATEA de Construcții
Domeniul fundamental: Științe inginerești
Domeniul de licență: Inginerie și Management

Programul de studii: Inginerie și management în construcții - Dual
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL III

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)										Semestrul 2 (14 săptămâni)										Nr. ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	CR UOC	CR OE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	CR UOC	CR OE	Total	Curs	Aplicații
				Discipline impuse																							
1.	IMC3101	DS	DOB	Căi de comunicații terestre	55	2					3	Ex	**2**	**3**											70	28	42
2.	IMC3102	DS	DOB	Contabilitate	55	2			3			V	**2**	**3**											70	28	42
3.	IMC3103	DS	DOB	Fundații și procedee de fundare	69	2					2	Ex	**2**	**3**											56	28	28
4.	IMC3104	DS	DOB	Managementul mediului	69	2			2			V	**2**	**3**											56	28	28
5.	IMC3105	DS	DOB	Sustenabilitatea construcțiilor metalice	69	2			2			Ex	**2**	**3**											56	28	28
6.	IMC3206	DS	DOB	Clădiri											47	2						Ex	**3**		28	28	
7.	IMC3207	DS	DOB	Finanțare și creditare											44	2			2			V	**2**	**2**	56	28	28
8.	IMC3208	DS	DOB	Instalații în construcții											33	1			2			V	**1**	**2**	42	14	28
9.	IMC3209	DS	DOB	Managementul achizițiilor publice în construcții											69	2			2			Ex	**2**	**3**	56	28	28
10.	IMC3210	DS	DOB	Tehnologia construcțiilor											69	2			2			Ex	**2**	**3**	56	28	28
11.	IMC3211	DS	DOB	Topografie											44	2			2			Ex	**2**	**2**	56	28	28
12.	IMC3212	DS	DOB	Practică de specializare II																	3Sx30 ore/săpt	C		**2**	90		90
				Discipline opționale																							
13.	IMC3113.a IMC3113.b	DS	DOP	1.Termotehnică și echipamente termice 2.Siguranța construcțiilor	69	2			2			Ex	**2**	**3**											56	28	28
14.	IMC3214.a IMC3214.b	DS	DOP	1.Managementul resurselor umane 2.Managementul riscului în afaceri											30	2			3			V	**1**	**3**	70	28	42
Total ore					**386**	**12**			**9**		**5**	**4Ex,2V**	**12**	**18**	**336**	**13**			**13**			**4Ex,3V,1C**	**13**	**17**	**818**	**350**	**378**
Total ore pe săptămână / Total număr forme de verificare / Total număr credite					**26**							**6**	**30**		**26**							**8**	**30**		**1,08**		

*LEGENDA: *C1 = categoria formativă: DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare. **C2 = categoria opționalității: DOB – discipline obligatorii/impuse, DOP – discipline opționale, SI – Studiu Individual, C – curs; S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C - Colocviu, V – Verificare, OE – Operator economic*

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Semestrul 1										Semestrul 2										Nr. de ore pe disciplină		
			SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	Cr	Cr OE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	Cr	Cr OE	Total	Curs	Aplicații
1.	Comportarea în timp a construcțiilor	IMC3115	44	2	2					V	4												56	28	28
2.	Construcții agrozootehnice	IMC3216											44	2		2				V	4		56	28	28
3.	Proiectare asistată de calculator	IMC3217											33	1		2				V	3		42	14	28
Total ore facultative / Total număr credite										**1V**	**4**									**2V**	**7**		**154**	**70**	**84**

Rector,
Conf.univ.dr. Dan Marcel ILIESCU

Decan,
Șef lucr. dr. ing. Gabriela DRĂGHICI

Director Departament,
Șef lucr.dr.ing. Mirela POPA

Coordonator program,
Conf. univ. dr. ing. Diana Doina Țenea

FACULTATEA de Construcții
Domeniul fundamental: Științe inginerești
Domeniul de licență: Inginerie și Management

Programul de studii: Inginerie și management în construcții - Dual
Forma de învățământ: cu frecvență (IF)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2026-2030

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL IV

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)										Semestrul 2 (14 săptămâni)										Nr. ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	CR UOC	CR OE	SI	C	S	L	LOE	P	POE	F.V.	CR UOC	CR OE	Total	Curs	Aplicații
				Discipline impuse																							
1.	IMC4101	DS	DOB	Construcții industriale	58	2			1			Ex	**2**	**2**											42	28	14
2.	IMC4102	DS	DOB	Dreptul și administrarea afacerilor	22	2						V	**2**												28	28	
3.	IMC4103	DS	DOB	Management în construcții	69	2			2			Ex	**2**	**3**											56	28	28
4.	IMC4104	DS	DOB	Management strategic	69	2			2			V	**2**	**3**											56	28	28
5.	IMC4105	DS	DOB	Ofertare și contractare în construcții	55	2			3			Ex	**2**	**3**											70	28	42
6.	IMC4106	DF	DOB	Sisteme informatice în management	69	2					2	Ex	**2**	**3**											56	28	28
7.	IMC4207	DS	DOB	Construcții civile de înaltă performanță energetică											33	2			1			Ex	**1**	**2**	42	28	14
8.	IMC4208	DS	DOB	Controlul și asigurarea calității											8	2			1			V	**1**	**1**	42	28	14
9.	IMC4209	DS	DOB	Eficiența investițiilor											69	2			2			V	**2**	**3**	56	28	28
10.	IMC4210	DS	DOB	Evaluarea proprietăților imobiliare											69	1					3	Ex	**2**	**3**	56	14	42
11.	IMC4211	DS	DOB	Managementul proiectelor de construcții											69	1			3			Ex	**2**	**3**	56	14	42
12.	IMC4212	DS	DOB	Tehnologia construcțiilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare											44	2			2			Ex	**2**	**2**	56	28	28
13.	IMC4213	DS	DOB	Elaborarea proiectului de diplomă											44						4	V		**4**	56		56
14.	IMC4214	DS	DOB	Practica pentru proiectul de diplomă																	60	C		**2**	60		60
				Discipline opționale																							
15.	IMC4115.a IMC4115.b IMC4115.c IMC4115.d	DS	DOP	1.Reabilitarea și consolidarea clădirilor 2.Rețele edilitare 3.Tehnologia construcțiilor de CFDP 4.Tehnologii speciale	44	2			2			Ex	**2**	**2**											56	28	28
Total ore					**386**	**14**			**10**		**2**	**5Ex,2V**	**14**	**16**	**336**	**10**			**9**		**7**	**4Ex,3V,1C**	**10**	**20**	**788**	**336**	**452**
Total ore pe săptămână / Total număr forme de verificare / Total număr credite					**26**							**7**	**30**		**26**							**8**	**30**		**1,35**		

*LEGENDA: *C1 = categoria formativă: DF – discipline fundamentale, DS – discipline de specializare, DC – discipline complementare. **C2 = categoria opționalității: DOB – discipline obligatorii/impuse, DOP – discipline opționale, SI – Studiu Individual, C – curs; S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C - Colocviu, V – Verificare, OE – Operator economic*

Nr. crt.	Discipline facultative	Cod disciplină	Semestrul 1							Semestrul 2							Nr. de ore pe disciplină		
			SI	C	S	L	P	F.V.	CR UOC	SI	C	S	L	P	F.V.	CR UOC	Total	Curs	Aplicații
1.	Alimentări cu apă și tratarea apei	IMC4116	44	2		2		V	4								56	28	28
2.	Construcții hidromaritime	IMC4117	33	2		1		V	3								42	28	14
Total ore facultative / Total număr credite			**7**					**2V**	**7**								**98**	**56**	**42**

Rector,
Conf.univ.dr. Dan Marcel ILIESCU

Decan,
Șef lucr. dr. ing. Gabriela DRĂGHICI

Director Departament,
Șef lucr.dr.ing. Mirela POPA

Coordonator program, *pg 7/20*
Conf. univ. dr. ing. Diana Doina Țenea

5. BILANȚ GENERAL

după *opționalitatea* disciplinelor din planul de învățământ

Nr. crt.	Discipline	Număr de ore				Număr de credite				Total credite	Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	An IV	An I	An II	An III	An IV		ore	%*	
1	**Obligatorii (DOB) din care***	**672**	**706**	**692**	**732**	**56**	**50**	**51**	**56**	**213**	**2802**	**88,9**	**Max 90**
	Pregătire teoretică la UOC	420	350	294	308	33	26	22	22	103	1372	43,53	-
	Învățare prin muncă la Operatorul Economic	252	356	398	424	23	24	29	34	110	1430	45,37	-
2	**Opționale (DOP)* din care:**	**56**	**112**	**126**	**56**	**4**	**10**	**9**	**4**	**27**	**350**	**11,1**	**Min 10**
	Pregătire teoretică la UOC	56	70	56	28	4	8	3	2	17	210	6,66	-
	Învățare prin muncă la Operatorul Economic	0	42	70	28	0	2	6	2	10	140	4,44	-
	TOTAL	**728**	**818**	**818**	**788**	**60**	**60**	**60**	**60**	**240**	**3152**	**100**	**100**
3	facultative (DFac/DF)*	70	42	154	98	5	3	11	7	26	364	11,55	Min10%

**Cf. Standardelor specifice ARACIS*

6. BILANȚ GENERAL

după *categoria formativă* a disciplinelor din planul de învățământ

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore				Total	
		An I	An II	An III	An IV	ore	%*
1	Fundamentale (DF)	392	154	0	56	602	19,10
3	de specializare (DS) + Elaborare lucrare de licență/diplomă	238	580	818	732	2312 56	75,13
4	complementare (DC)	98	84	0	0	182	5,77
5	alte discipline	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	**728**	**818**	**818**	**788**	**3152**	**100**

*Pentru calculul procentelor se consideră bază de calcul fondul total de ore de activitate de 3152 ore, incluzându-se în acest fond numărul minim de 240 ore de practică, fără a se adăuga și orele care depășesc această valoare, după caz, în funcție de precizările din standardele specifice ARACIS.

RAPORT GENERAL Aplicații/ Curs 1600/1372=1,166

Notă: Față de planul de învățământ inițial, disciplina IMC1217 „Elaborarea rapoartelor tehnice în construcții" (1 oră laborator OE, colocviu, 2 credite OE) a fost eliminată, iar ora de laborator (LOE) și cele 2 credite OE au fost transferate disciplinei IMC1209 „Bazele economiei" (anul I, semestrul 2), care devine 2 ore curs + 2 ore laborator (LOE), 5 credite (2 UOC + 3 OE). Totalurile generale (728/3152 ore, 240 ECTS, 26 ore/săptămână, 30 credite/semestru) rămân neschimbate.

Rector,
Conf.univ.dr. Dan Marcel ILIESCU

Decan,
Șef lucr. dr. ing. Gabriela DRĂGHICI

Director Departament,
Șef lucr.dr.ing. Mirela POPA

Coordonator program, *pg 8/20*
Conf. univ. dr. ing. Diana Doina Țenea

7. NOTE EXPLICATIVE CU PRIVIRE LA PRACTICĂ

ANUL DE STUDIU	CONȚINUTUL ACTIVITĂȚILOR
II	Practica de specializare (90 ore) în cadrul OE este organizată astfel încât studentul începe să se familiarizeze cu toate aspectele industriei construcțiilor relativ la organizare, tipuri de activități, funcții, etc. Activitățile de practică de la finele semestrului II reprezintă învățare prin muncă și se desfășoară la operatorii economici parteneri, pe baza unei programe stabilite în colaborare cu aceștia. Studenții au obligația de a completa un caiet de practică și de a rezolva diverse sarcini, conform fișei disciplinei. Studenții au obligația de a completa câte un caiet de practică și de a rezolva diverse sarcini, conform fișei disciplinei. Studentul participă activ, sub supravegherea tutorelui din cadrul OE, la rezolvarea unor sarcini de complexitate scăzută în cadrul activității curente a operatorului OE, funcție de specificul activității acestuia. Conținutul tematicii include activități cu specific ingineresc, economic și juridic și este legată de activitățile specifice ale OE în domeniul construcțiilor.
III	Practică de specializare (90 ore) este prevăzută să se desfășoare în semestrul II. Activitățile de practică reprezintă învățare prin muncă și se desfășoară la operatorii economici parteneri, pe baza unei programe stabilite în colaborare cu aceștia. Studenții au obligația de a completa un caiet de practică și de a rezolva diverse sarcini, conform fișei disciplinei. În cadrul OE, studentul participă activ, sub supravegherea tutorelui din cadrul OE, la activități de specialitate din domeniul construcției, din domeniul economic și din domeniul juridic.
IV	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă (60 ore): Activitățile de practică din semestrul II reprezintă cercetare și învățare prin muncă în scopul elaborării proiectului de diplomă. Se desfășoară la operatorii economici parteneri, pe baza unei programe stabilite în colaborare cu aceștia. Studenții au obligația de a completa un caiet de practică prin care este monitorizat progresul în finalizarea proiectului de diplomă.

8. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Anul de studiu	Activități didactice				Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I		Sem. II		Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
	săptămâni	ore/ săptămână	săptămâni	ore/ săptămână	săptămâni	săptămâni	săptămâni	ore	săptămâni	săptămâni	săptămâni
I	14	26	14	26	3	3	2	-	3+1*	1	11
II	14	26	14	26	3	3	2	90	3+1*	1	9
III	14	26	14	26	3	3	2	90	3+1*	1	9
IV	14	26	14	26	3	3	2	60	3+1*	1	-

NOTĂ: *Vacanța intersemestrială

9. CONDIȚIONĂRI SPECIFICE DE ACCES/ADMITERE, DE PROMOVARE/ECHIVALARE A ANULUI DE STUDII/ A UNOR DISCIPLINE, DE TRANSFER ETC.

Nu este cazul.

10. ALEGEREA DISCIPLINELOR OPȚIONALE DE CĂTRE STUDENȚI. CRITERII DE DEPARTAJARE

Studentul are dreptul să opteze pentru studierea unor discipline din categoriile disciplinelor opționale și facultative prevăzute în Planul de învățământ, cu respectarea condițiilor impuse conform „Regulamentului privind activitatea profesională a studenților” (http://www.univ-ovidius.ro/uoc/documente-oficiale/carta-si-regulamentele-universitatii/528).

Studenții anului I se vor înscrie la cursurile disciplinelor opționale și facultative odată cu efectuarea înmatriculării, prin cerere scrisă depusă la secretariatul facultății.

Opțiunea pentru studierea uneia dintre disciplinele „limba modernă” se face la înmatricularea studentului în anul I și rămâne valabilă pe întreaga perioadă de studii.

Fiecare student va selecta o singură disciplină din fiecare pachet de discipline opționale. Se vor organiza cursuri la una sau la două discipline din pachet în funcție de numărul de opțiuni exprimate și de resursele financiare ale facultății.

11. STRUCTURA EXAMENULUI DE FINALIZARE A STUDIILOR

Finalizarea studiilor în Universitatea „Ovidius” Constanța este organizată în acord cu Metodologia de organizare a examenelor de finalizare a studiilor în învățământul superior – Examen de licență / diplomă și disertație UOC și cu Metodologia proprie privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor - Examen de diplomă și disertație.

Pentru absolvenții ciclului I de studii universitare (studiile universitare de licență) activitatea se încheie cu susținerea examenului de diplomă.

Examenul de diplomă este constituit din două probe, după cum urmează:

- Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - examen oral;
- Proba 2: Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă.

Prezentarea și susținerea examenului de diplomă sunt publice. Cele două probe din cadrul examenului de diplomă se desfășoară prin contact direct, nemijlocit prin prezența, în același loc și în același moment, a comisiei de examen și a examinatului.

Pentru susținerea cu succes a proiectului de diplomă se vor acorda 10 credite suplimentar față de cele 240 credite corespunzătoare perioadei de studii (câte 5 credite pentru fiecare dintre cele 2 probe).

12. REZULTATELE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
1	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii, tehnici, metode de bază și modele din matematică, geometrie, fizică, chimie, desen, topografie, informatică cu aplicații în inginerie și management în construcții.	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din discipline care au fost studiate anterior cum ar fi matematică, dar care se dezvoltă în primul an de studii prin ramuri ale matematicii cu aplicații directe în inginerie și management în construcții.	Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul poate să execute sarcini de complexitate redusă și își asumă, pe măsură ce achiziționează cunoștințe și sarcini succesiv mai complexe. Studentul/absolventul poate să utilizare eficient surselor de informare si resursele de comunicare ca si dezvoltarea lucrului in echipa, in cazul elaborării unor proiecte, ce implică utilizarea metodelor invatate. Studentul conștientizează nevoia de formare continuă, utilizarea eficientă a resurselor si tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea prin elaborarea și prezentarea unei lucrări pe o temă data.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Analiză matematică Matematici speciale Metode numerice
		Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din discipline care au fost studiate anterior cum ar fi fizică, chimie cu aplicații directe în construcții. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice în laborator și în natură.		Chimie Fizică
		Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice specifice sau asociate proiectării asistate de calculator.	Studentul/absolventul poate să coroboreze ușor mărimile fizice la scară cu cele desenate/proiectate utilizând instrumente și calcule specifice măsurătorilor terestre și scărilor de reprezentare, reperilor, etc.	Topografie Geometrie descriptivă Desen tehnic și infografică I
2	Studentul/absolventul explică și analizează cu responsabilitate legăturile dintre resursele utilizate într-un proiect, ritmicitatea fluxurilor și le poate exprima în orice format fizic, analitic, cu suport informatic, etc.	Studentul/absolventul aplicarea strategii și tehnici de muncă eficientă în echipă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale. Studentul/absolventul documentează pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formarea continuă pe tot parcursul vieții și adaptarea eficientă la noile specificații și tehnice.	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.	Etică și integritate academică
		Studentul/absolventul descrie fenomene și procese economice. Înțelege resursele, modelele de lucru, reglementările și dinamica proceselor economice raportat la an, bugete, durata de viață, etc.	Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul înțelege importanța factorilor de producție și aplică și necesitatea utilizării corecte a resurselor pentru activitatea umană. Studentul/absolventul asimilează cunoștințele de baza necesare viitorului inginer constructor sau manager în	Bazele economiei Economie generală Analiza economică a sistemelor de producție

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
			domeniul construcțiilor, cu privire la formarea prețurilor, mecanismele de piață, concurență, cerere, oferta, pret, inflație, curs de schimb, creștere economică și folosește instrumente de calcul automat, concepute sau adaptate pentru fiecare activitate.	
		Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul înțelege și modelează matematic probleme specifice construcțiilor în Excel (sau pachete de programe similare); Studentul/absolventul dezvoltă abilități specifice de vizualizare, analiză și raționament logic.	Studentul/absolventul concepe machete de calcul automat pentru probleme tehnice din domeniul ingineriei civile și managementului, pe baza unui algoritm cunoscut.	Informatică aplicată Proiectare asistată de calculator
3	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii, tehnici din arhitectură și desen în corelare cu domeniul construcții și management.	Studentul/absolventul înțelege și, aprofundează repere importante cu privire la istoria construcțiilor și a arhitecturii acestora în special; Studentul/absolventul asimilează termeni de specialitate necesari în cadrul dialogului din industrie între cei care dezvoltă conceptele, arhitecții și cei care le implementează efectiv, inginerii constructori. Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.	Studentul/absolventul recunoaște și le poate reproduce cu instrumente de desen sau cu mijloace infografice elementele arhitecturale si structurale ale construcțiilor indiferent de perioada căreia îi aparține construcția respectivă și natura acesteia. Studentul/absolventul învață necesitatea respectării cerințelor de calitate conform reglementarilor in vigoare pentru construcții si aplicarea masurilor privind dezvoltarea durabila în abordare colaborativă a specializărilor care participă la realizarea unei construcții, arhitecți și ingineri, reprezentarea grafică unitară și aplicarea simbolurilor unitar fiind cheia înțelegerii reprezentărilor grafice comune.	Elemente de arhitectură Desen tehnic și infografică II
4	Studentul/absolventul identifică și descrie principii de inginerie și management utilizând abordări sustenabile și le aplică în toate activitățile desfășurate.	Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. Studentul/absolventul înțelege și utilizează conceptele fundamentale ale managementului mediului în general și raporta la industria construcțiilor.	Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului în construcții având în vedere componentele unei construcții și îmbinarea optimă a soluțiilor de structură, materiale, echipamente, instalații, cu luarea în considerare a proceselor de mentenanță pe durata de viață a construcției, luând în considerare și resursele limitate și schimbările climatice.	Dezvoltare durabilă Managementul mediului Protecția mediului

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
			Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională. Studentul înțelege și aprofundează conceptele de dezvoltare durabilă și mecanismele prin care le aplică pentru a obține construcții de calitatea necesară și un mediu construit durabil. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. Studentul/absolventul evaluează deciziile care au impact asupra mediului și aplică principiile de sustenabilitate. Studentul/absolventul gestionează corect resurselor naturale, materialele și deșeurile în proiectele de construcții. Studentul/absolventul aplică și implementează sistemele de management de mediu (EMS).	
5	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din inginerie și management în construcții și le aplică corect în activitatea curentă și în cea conexă, corelativ industriei construcțiilor.	Studentul/absolventul înțelege și aprofundează noțiunile de bază privind echilibrul static al corpurilor rigide, tipurile de legături ale rigidului și corespondența lor cu soluții de îmbinare ale elementelor de construcție, în spațiul tridimensional și execută calcule matematice analitice specifice domeniului inginerie și management în construcții. Studentul/absolventul recunoaște elementele și structurile construcțiilor și face calcule astfel încât să înțeleagă conformarea generală și modul de comportare a structurilor.	Studentul/absolventul analizează, înțelege și recomandă coordonarea modulară în construcții, definește corect cerințele tehnice pentru o construcție.	Mecanica și rezistența materialelor I și II Statica Construcțiilor
		Studentul/absolventul înțelege și aprofundează noțiuni de hidrostatica, hidrocinematica, dinamica fluidelor, mecanica fluidelor aplicată și aplică aceste cunoștințe în modul de calcul al acțiunii apei asupra construcțiilor cu care vine în contact și asupra diverselor instalații hidraulice.	Studentul/absolventul analizează și abordează corect conformările elementelor structurale raportat la acțiunea și efectul apei și ia decizii autonome pentru aplicarea corectă a cunoștințelor și formulează decizii tehnice corecte. Studentul/absolventul înțelege, aprofundează și aplică corect normativele și reglementările din domeniul rețelelor edilitare și instalațiilor pentru construcții.	Mecanica fluidelor și echipamente hidraulice Instalații în construcții Rețele edilitare Alimentări cu apă și tratarea apei
		Studentul/absolventul aplică metode de calcul al rezistenței termice pentru un element de construcție, metode de optimizare a elementelor de anvelopă termică, metode de	Studentul/absolventul înțelege importanța asigurării cu resurse de funcționare și mentenanță a unei construcții, coroborează și pune în aplicare proiecte complexe de	Termotehnică și echipamente termice

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
		bilanț termic pentru anvelopa termică a unei clădiri și instalațiile aferente clădirii, precum și metode de climatizare și asigurare a confortului interior.	construcții și instalații, aplicând principii de eficiență și management. Studentul/absolventul aplică în mod logic și responsabil metodele de creștere a eficienței energetice într-o clădire, pentru conformarea ei cu standardele de clădire nZEB, ZEB și clădire activă din punct de vedere energetic.	Construcții civile de înaltă performanță energetică
		Studentul/absolventul dobândește cunoștințe practice și teoretice privind aspectele tehnice ce stau la baza producerii și folosirii materialelor în toate tipurile de construcții. Studentul/absolventul identifică elementele structurale și realizează calcule complexe. Studentul/absolventul interpretează rezultatele unor teste pe beton și armătură pentru identificarea unui beton într-o structură de rezistență existentă. Studentul/absolventul efectuează teste pe materiale de construcții (beton, armătură) prin metode moderne, folosind sclerometru, betonoscopul si presa hidraulică. Studentul/absolventul evaluează probabilistic rezistența materialelor de construcții și solicitările construcțiilor și analizează și calculează probabilitații de cedare pentru elemente și sau structuri simple de construcții și cuantifică riscului structural.	Studentul/absolventul are cunoștințe practice și teoretice privind caracteristicile materialelor de construcții precum și modalități de determinare a acestora. Studentul/absolventul înțelege și aprofundează și aplică corect normativele și reglementările din domeniul materialelor de construcții. Studentul/absolventul aplică tehnici de muncă eficientă în echipă având în vedere nivelurile multiple de abordare și importanța materialelor de construcții utilizate la edificarea oricărui tip de construcții (alegerea acestora la nivel de proiect, teste, documente de proveniență, trasabilitate, durabilitate, etc). Studentul/absolventul analizează elemente, subansamble și pe ansamblul, structurile și definitivează formele și dimensiunile, astfel ca acestea să răspundă cerințelor funcționale și de siguranță. Studentul/absolventul analizează și interpretează forme, suprafețe, texturi, buletine de analiză, defecte și deficiențe în mod autonom, vizual sau pe baza testelor și ia decizii privind calitatea materialului, produsului, elementului structural, etc. Studentul/absolventul înțelege limitarea actuală a cunoașterii caracteristicilor materialelor și acțiunilor pe durata de viață a unei construcții și, folosind un aparat matematic complex dar comun în inginerie, poate face aprecieri concrete asupra unui model de calcul sau a unor modalități de analiză.	Materiale de construcții Beton Siguranța construcțiilor
		Studentul/absolventul identifică elementele structurale și realizează calcule complexe în raport cu natura și proprietățile pământurilor.	Studentul/absolventul înțelege, analizează și interpretează studii specifice, buletine de analiză, defecte și deficiențe în mod autonom, vizual sau pe baza încercărilor geotehnice și ia decizii autonom privind soluția tehnică potrivită, dintre cele propuse/descrise în documentația tehnică,	Geotehnică Fundații și procedee de fundare

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
		Studentul/absolventul interpretează rezultatele unor teste pe pământuri și elemente structurale specifice într-o structură de rezistență.	optimă din punct de vedere tehnic și economic., etc, cu respect pentru patrimoniul natural și construit.	
6	Studentul/absolventul cunoaște toate tipurile de construcții, terminologia specifică, principiile de calcul, studiază și aprofundează normativele de calcul, cunoaște li aplică cele mai noi și eficiente tehnologii de lucru cu echipamentele potrivite, eficiente energetic și cu randamentele optime, fronturilor de lucru.	Studentul/absolventul înțelege și analizează situațiile specific care impun decizii pentru optimizarea unor fluxuri de lucru și echipamente, aprovizionare cu materii prime și materiale, identificarea echipelor de lucru și adecvarea sarcinilor în șantiere. Raționalizează eforturile pentru eficientizarea rezultatelor.	Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procesele specifice realizării construcțiilor, de orice tip și complexitate, respectiv construcții civile, industriale și agricole, amenajări și construcții hidrotehnice și tehnico-edilidare sau de îmbunătățiri funciare sau construcții pentru căi de comunicații, pornind de la proiectul tehnic complet și corect întocmit cu baza de referință reglementările tehnice în vigoare, optimizând tehnologiile de execuție și gestionând eficient resursele materiale, umane și de timp puse la dispoziție. Studentul/absolventul înțelege specificul fiecărui tip de construcție, responsabilitatea și abordarea temeinică și are ca scop îmbunătățirea cunoștințelor și a abordării cu fiecare proiect implementat. Studentul/absolventul utilizează tehnici moderne de monitorizare ale construcțiilor executate pe parcursul implementării proiectelor și este familiarizat cu tehnici și tehnologii de reabilitare, punere în siguranță, urmărirea comportării în timp a acestor construcții, indiferent de natura materialelor, amplasament, etc.	Construcții industriale Căi de comunicații terestre Reabilitarea și consolidarea clădirilor Tehnologia construcțiilor Tehnologia construcțiilor CFDP Tehnologii speciale Tehnologia construcțiilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare Sustenabilitatea construcțiilor metalice Clădiri Comportarea în timp a construcțiilor Construcții agrozootehnice Construcții hidromaritime
			Studentul/absolventul participă la toate activitățile OE, planificat, astfel încât să reflecte și să aplice la specificul fiecărui tip de construcție, aptitudinile dobândite prin studiu teoretic, astfel îmbunătățindu-și abordarea cu fiecare participare la activitățile specifice. Studentul/absolventul participă și aplică abordările de organizare, management utilizând achizițiile de cunoștințe teoretice precum și echipamentele și instrumentele specifice tehnicilor și tehnologiilor moderne de execuție ale construcțiilor, pe toată durata de implementare a proiectelor de construcții.	Practică de specializare I Practică de specializare II
7	Studentul/absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială și formulează soluții adecvate.	Studentul/absolventul descrie fenomene și procese economice și le coroborează în procese de management specifice industriei construcțiilor.	Studentul/absolventul aplică reguli de muncă riguroasă și eficientă, manifestă atitudine responsabilă față de știință, valorifică optim potențialul propriu prin aplicarea	Bazele managementului

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
		Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului.	tehnicilor de munca eficienta in echipa, pe diverse paliere ierahice.	
		Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale.	Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor.	
		Studentul/absolventul identifică, evaluează și prioritizează riscurile și analizează modul de utilizare a resurselor astfel încât să se reducă impactul negativ asupra afacerii și să se maximizeze oportunitățile.	Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. Studentul/absolventul participă și concretizează analiza de risc ca proces continuu și formal, care implică implementarea de strategii și măsuri specifice pentru a gestiona riscurile în mod eficient.	Managementul riscului în afaceri
		Studentul/absolventul învață și aplică următoarele procese de management cum ar fi formularea strategiei, planificare strategică, alinierea organizațională la strategie, integrarea planurilor operaționale și bugetului cu strategia, execuția planului strategic aliniat organizațional și integrat operațional, adaptarea strategiei și planului strategic la schimbările survenite în mediul de activitate al OE.	Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. Studentul/absolventul inițiază și gestionează activități și fluxuri redabile informatic astfel încât activitățile de management să fie cursive în orice etapă de implimentare a unui proiect de construcții. Studentul/absolventul aplică conceptele specifice comunicării manageriale, utilizează terminologiei de specialitate în comunicarea cu medii profesionale;	Management strategic
		Studentul/absolventul își însușește tehnici de optimizare a compartimentelor de angajați.	Studentul/absolventul dezvoltă abilitatii de a orienta activitatea organizatici în care își desfășoară activitatea in functie de calitatile resursei umane.	Managementul resurselor umane

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
		Studentul/absolventul își însușește și aplică legislația specifică resurselor umane (RU) cu aplicare în domeniul construcții și management.	Studentul/Absolventul dobândește cunostinte privind capacitatea de a gestiona colective de oameni, modalitati de atragere a resurselor umane, motivarea resurselor umane si recrutarea personalului.	
		Studentul/absolventul dobândește cunoștințe practice și teoretice legate de politica de marketing a unei întreprinderi/organizații în domeniul construcțiilor, precum și a rețelelor logistice asociate, urmărirea producției, politica de produs și de preț. Studentul/absolventul supraveghează la operatorul economic proiectele de construcții, menține relațiile cu clienții și furnizorii și comunică cu echipele de constructori.	Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială.	Marketing
	Studentul/absolventul elaborează și evaluează fluxurile tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului tehnic, economic și financiar.	Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.	Studentul/absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului în construcții, în strânsă legătură cu activitatea operatorului economic. Studentul/absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. Studentul/absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. Studentul/absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.	Sisteme informatice în management Cercetări operaționale
		Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele organizației din care face parte (OE) și coordonat de acesta evaluează acele proiecte care și se potrivesc experienței și capitalului disponibil și întocmește oferte, organizează virtual proiecte astfel încât OE să rămână competitiv și valoros în industrie.	Studentul/absolventul înțelege, aprofundează și adaptează procesele de management în construcții și le aplică în toate etapele, pe baza legislației incidente, de la elaborarea caietelor de sarcini, achiziții până la finalizarea procedurilor și implementarea obiectivelor la care participă împreuna cu OE. Managementul resurselor de orice fel este activitatea pe care studentul/absolventul o gestionează conștient relativ la toate normele și reglementările în vigoare.	Managementul achizițiilor publice în construcții Management în construcții Managementul proiectelor de construcții

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
8	Studentul/absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.	Studentul/absolventul analizează, compară și ordonează prevederile legale/normative, potrivit criteriilor de importanță și/sau urgență. Studentul/absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului.	Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională. Studentul/absolventul are capacitatea de a interpreta normele de drept în raport cu situațiile concrete; Studentul/absolventul aplică conceptele fundamentale și normele juridice care reglementează activitatea de comerț și administrarea afacerilor, legislația comercială și fiscală. Studentul/absolventul înțelege autonom interacțiunea dintre dreptul afacerilor și alte domenii, cum ar fi managementul și economia.	Elemente de drept Dreptul și administrarea afacerilor Legislație economică
		Studentul/absolventul înțelege reglementările privind contractele de execuție, asigurări, etc și le monitorizează pentru implementarea corectă a proiectelor.		
		Studentul/absolventul înțelege, aprofundează și utilizează conceptele fundamentale ale contabilității și aplică principiile contabile în gestionarea financiară a proiectelor de construcții.	Studentul/absolventul analizează și interpretează situațiile financiare pentru luarea deciziilor manageriale. Înțelege și Decizii privind fluxurile financiare, necesitate gap-ului de finanțare, realizarea plăților și verificarea încasărilor conform contractelor aflate în implementare. Înțelege potențialul atât a organizației din care face parte cât și a instituțiilor finanțatoare și înțelege instrumentele de creditare, responsabilitățile și riscurile aferente.	Contabilitate Finanțare și creditare
		Studentul/absolventul înțelege, aprofundează și adaptează procesele necesar a fi derulate pentru asigurarea aplicării ingineriei calității în construcții care implică controlul și asigurarea calității materialelor, forței de muncă și proceselor, sistemul de control al calității în construcții.	Studentul/absolventul înțelege, implementează și adaptează permanent sistemul de control al calității în construcții, gestionează procesele aplicând ISO și instrumentele conexe și elaborează proceduri pentru asigurarea, monitorizarea și verificarea calității obiectelor de construcții în toate etapele realizării acestora.	Controlul și asigurarea calității
		Studentul/absolventul înțelege, sistemul de piață competitivă, aprofundează și adaptează diferențele sistemice și adaptează permanent cunoștințele teoretice și practice acumulate pentru a crește calitatea serviciilor oferite de OE.	Studentul/absolventul elaborează și implementează documentații economice, întocmește contractele de prestări servicii și lucrări din domeniul construcțiilor.	Ofertare și contractare în construcții
		Studentul/absolventul înțelege metodele de evaluare, criteriile de comparație și actualizare și lucrează ușor cu proiecții financiare și programe informatice specifice.	Studentul/absolventul realizează calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei si managementului pe baza cunoștințelor de eficiență și management.	Eficiența investițiilor Evaluarea proprietăților imobiliare

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
	Studentul/absolventul utilizează toate instrumentele de management cunoscute pentru derularea corectă și eficientă a proiectelor în implementare.	Studentul/absolventul identifică cele mai bune metode pentru evaluarea corectă a costurilor și a succesiunii corecte a etapelor de implementare ale unui obiectiv de investiții pentru ca o investiție să fie implementată eficient cu metode moderne de management al proiectelor.		
9	Studentul/absolventul învață să comunice coerent și consecvent având în vedere specificul industriei și al activității bazată pe munca în echipă, indiferent de locul de muncă sau de amplasamentul viitoarei construcții. Ierarhia și coordonarea sunt cheile succesului oricărui proiect, cu adaptarea proceselor specifice.	Studentul/absolventul înțelege dezvoltările teoretice, metodologice și practice specifice domeniului comunicării: cunoașterea formelor de comunicare, utilizarea conștientă a limbajelor de comunicare, dezvoltarea deprinderilor de comunicare în echipă, utilizarea corectă a principalelor metode, tehnici, tactici și strategii de comunicare. Studentul/absolventul identifică și analizează elementele culturii organizaționale și impactul acestora asupra performanței organizației. Studentul/absolventul are abilități de implementa și gestiona schimbările culturale în organizații, asigurând o tranziție eficientă și minimizând rezistența la schimbare. Studentul/absolventul are capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice despre cultura organizațională în situații reale din domeniul construcțiilor. Studentul/absolventul are abilități de a comunica, scris și oral, în una din limbile oficiale ale UE, alta decât limba română, atât comunicare instituțională cât și comunicare tehnică de specialitate. Cunoașterea unei limbi oficiale de comunicare în UE îi oferă abilități de adaptare la lucru într-un mediu multicultural.	Studentul/absolventul explică conceptual situațiile de comunicare și a problemele specifice acestui domeniu și gestionează elementele comunicării de criză și /sau în medierea conflictelor de comunicare. Studentul/absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului în construcții, în strânsă legătură cu activitatea operatorului economic. Studentul/absolventul are capacitatea de a dezvolta și implementa strategii pentru îmbunătățirea culturii organizaționale, promovând un mediu de lucru pozitiv și productiv. Studentul/absolventul aplică instrumente de comunicare eficientă în cadrul organizației, facilitând colaborarea și înțelegerea între membrii echipei. Studentul/absolventul identifică autonom cele mai bune surse de informații din literatura de specialitate într-o limbă modernă, studiază și își îmbunătățește permanent cunoștințele legate de utilaje, echipamente, tehnologii cu aplicabilitate eficientă în construcții.	Comunicare managerială Cultură organizațională Limbi moderne I; II; III și IV
10	Studentul/absolventul își învață rolul în cadrul organizației și al departamentului/echipei din care face parte și învață că un obiect de construcție, indiferent de tipul lui, se bazează pe un proiect corect întocmit care se va implementa cu succes.	Studentul/absolventul are capacitatea de a aplica cunoștințele teoretice acumulate în cadrul programului de studii și a celor practice aprofundate în cadrul OE.	Studentul/absolventul, utilizând instrumente specifice cercetării și învățării prin muncă elaborează, pentru diferite tipuri de activități la OE, caiete de practică tematice care, alături de cunoștințele dobândite anterior, îi permit să elaboreze independent, sub îndrumarea tutorelui și a cadrului didactic coordonator, proiectul de diplomă cu caracter de unicitate iar progresul acestuia este monitorizat până la finalizare.	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă Elaborarea proiectului de diplomă
11	Studentul/absolventul învață cu ajutorul unor discipline complementare disciplina, riguroziatea,	Studentul/absolventul are capacitatea de a aplica regulile înțelese din programe de pregătire fizică, importanța	Studentul/absolventul, utilizând rezultatele specifice din activitatea de pregătire fizică, asigură în cadrul OE	Educație fizică și sport I; II; III și IV

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	**Aptitudini**	**Responsabilitate și autonomie**	
	spiritul de echipă, competitivitatea, axarea pe parcursul corect, bazat pe reguli dar și pe rezultate.	acestei discipline pentru coordonare perfectă și rezistență în realizarea activităților curente.	continuitatea, este coordonat în toate aspectele activității sale și dovedește rezistență, antrenament și determinarea pentru obținerea celor mai bune rezultate.	

13. POSIBILITĂȚI DE CONTINUARE A STUDIILOR SAU DE ACCES LA ALTE FORME DE DEZVOLTARE PERSONALĂ ȘI PROFESIONALĂ

Absolvenții studiilor de licență au acces la programele de studii postuniversitare (masterat, cursuri postuniversitare, doctorat) precum și la alte forme de studii pentru dezvoltare personală.