

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul fundamental: ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul de studii: INGINERIE CIVILĂ

Ciclul de studii: LICENȚĂ

Programul de studii: INGINERIE SANITARĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Durata studiilor: 4 ani (8 semestre)

Forma de învățământ: CU FRECVENȚĂ (IF)

Valabil începând cu anul universitar 2014 / 2015

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

1. Cerințe pentru obținerea diplomei de licență:

- 240 credite la discipline obligatorii;
- 10 credite la examenul de diplomă.

2. Structura anului universitar

Activități didactice (săptămâni)								Sesiuni examene (săptămâni)			Vacanțe (săptămâni)		
Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Vară	Toamnă
14	14	14	14	14	14	14	14	4	4	3	2	2	-

3. Număr de ore pe săptămână

Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 5	Sem. 6	Sem. 7	Sem. 8
25	26	27	29	25	28	28	27

4. Condiții de promovare a anului de studiu. Condiții de revenire

Conform regulamentului privind organizarea programelor de studii în sistemul de credite transferabile din Universitatea Tehnică de Construcții București.

5. Examenul de diplomă

- Perioada de întocmire a proiectului de diplomă – în cursul semestrului 8.
- Perioada de susținere a lucrării de disertație – IULIE, SEPTEMBRIE și FEBRUARIE.

Plan de învățământ – ÎNCEPÂND CU ANUL I 2014 / 2015

Semestrul: 1 (14 săptămâni)

Nr crt	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
1.	Analiză matematică I	1.OB01DF	2	2	-	-	3	7	5	-	E
2.	Algebră liniară și geometrie analitică	1.OB02DF	3	2	-	-	3	8	6	-	E
3.	Utilizarea calculatoarelor (UC)	1.OB03DF	1	-	2	-	2	5	3	-	C
4.	Geometrie descriptivă	1.OB04DF	2	-	2	-	2	6	3	-	C
5.	Chimie	1.OB05DF	2	-	1	-	2	5	4	-	E
6.	Topografie	1.OB06DD	2	-	2	-	2	6	5	-	E
7.	Discipline socio – umane I	1.OB07DC	1	1	-	-	1	3	2	-	C
8.	Educație fizică și sport I	1.OB08DC	-	(2)	-	-	-	(2)	-	-	-
DISCIPLINE OPȚIONALE IMPUSE (OP)											
9.	Limbi străine I	1.OP09DC	-	(2)	-	-	(1)	(3)	2	-	C
TOTAL			25	13	5	7	-	15	40	30	4 E + 4 C
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
1.	Limba română, cultură și civilizație umanistă	1.FC01DC	2	-	-	-	1	3	3	-	-
2.	Complemente de matematică	1.FC02DC	1	1	-	-	1	3	2	-	-
TOTAL			4	3	1	-	-	2	6	5	-

Semestrul: 2(14 săptămâni)

Nr crt	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare	
				S	L	P						
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)												
1.	Analiză matematică II	2.OB01DF	2	2	-	-	3	7	5	-	E	
2.	Ecuții diferențiale și cu derivate parțiale	2.OB02DF	2	2	-	-	3	7	5	-	E	
3.	Fizică I	2.OB03DF	2	1	1	-	2	6	3	-	C	
4.	Mecanică I	2.OB04DD	2	2	-	-	3	7	5	-	E	
5.	Materiale de construcții	2.OB05DD	3	-	2	-	1	6	5	-	E	
6.	Desen tehnic	2.OB06DF	-	-	3	-	1	4	2	-	C	
7.	Discipline socio – umane II	2.OB07DC	1	1	-	-	1	3	1	-	C	
8.	Educație fizică și sport I	2.OB08DC	-	(2)	-	-	-	(2)	1	-	C (A/R)	
9.	Practică I (Practică topografică)	2.PC09DD	2 săpt. x 30 ore				-	-	2	-	-	C
DISCIPLINE OPȚIONALE IMPUSE (OP)												
10	Limbi străine II	2.OP10DC	-	(2)	-	-	(1)	(3)	1	-	C	
TOTAL			26	12	8	6	-	14	40	30	4 E + 6 C	
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)												
1.	Limba română, cultură și civilizație umanistă	2.FC01DC	2	-	-	-	1	3	3	-	C	
2.	Probleme globale ale omenirii	2.FC02DC	2	1	-	-	1	4	3	-	C	
3.	Complemente de matematică	2.FC03DC	1	1	-	-	1	3	2	-	-	
TOTAL			7	5	2	-	-	3	10	8	2 C	

Discipline obligatorii de trecere din anul I în anul II	Nr.credite
- Analiză matematică I	5
- Algebră liniară și geometrie analitică	6
- Mecanică I	5
Total	16

Semestrul: 3 (14 săptămâni)

Nr crt	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
1.	Mecanică II	3.OB01DD	2	2	-	-	2	6	5	-	E
2.	Rezistența materialelor I	3.OB02DD	3	1	1	-	3	8	6	-	E
3.	Fizică II	3.OB03DF	2	1	1	-	2	6	5	-	E
4.	Hidraulică (H)	3.OB04DD	2	-	2	-	2	6	5	-	E
5.	Elemente de arhitectură	3.OB05DD	2	-	-	-	1	3	1	-	C
6.	Discipline socio – umane III	3.OB06DC	1	1	-	-	1	3	2	-	C
7.	Infografică	3.OB07DF	1	-	2	-	1	4	2	UC	C
8.	Geologie inginerească	3.OB08DD	2	-	1	-	1	4	2	-	C
9.	Educație fizică și sport II	3.OB09DC	-	(2)	-	-	-	(2)	-	-	-
DISCIPLINE OPȚIONALE IMPUSE (OP)											
10.	Limbi străine III	3.OP10DC	-	(2)	-	-	(1)	(3)	2	-	C
TOTAL			27	15	5	7	-	13	40	30	4 E + 5 C
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
1.	Identificarea parametrilor sistemelor	3.FC01DF	2	1	-	-	2	5	4	-	C
TOTAL			5	2	1	-	-	2	5	4	1 C

Semestrul: 4 (14 săptămâni)

Nr crt	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
1.	Statică I	4.OB01DD	3	2	-	-	3	8	6	-	E
2.	Rezistența materialelor II (RM II)	4.OB02DD	3	2	1	-	2	8	7	-	E
3.	Clădiri	4.OB03DD	2	-	-	1	1	4	2	-	C
4.	Hidraulica instalațiilor	4.OB04DD	3	1	1	-	2	7	5	H	E
5.	Chimia și biologia apei (CBA)	4.OB05DF	2	-	2	-	1	5	3	-	E
6.	Mașini de construcții	4.OB06DD	2	-	-	-	1	3	1	-	C
7.	Construcții din beton I	4.OB07DD	2	-	2	-	1	5	4	-	E
8.	Educație fizică și sport II	4.OB08DC	-	(2)	-	-	-	(2)	1	-	C (A/R)
DISCIPLINE OPȚIONALE IMPUSE (OP)											
9.	Limbi străine IV	4.OP09DC	-	(2)	-	-	(1)	(3)	1	-	C
TOTAL			29	17	5	6	1	11	40	30	5 E + 4 C
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
1.	Programare	4.FC01DF	1	-	2	-	2	5	3	-	C
TOTAL			5	1	-	2	-	2	5	3	1 C

Discipline obligatorii de trecere din anul II în anul III**1. Discipline din anul I de studii**

- Analiză matematică II	<u>Nr.credite</u> 5
- Ecuații diferențiale și cu derivate parțiale	5
- Fizică I	3

2. Discipline din anul II de studii

- Hidraulică	5
- Rezistența materialelor II	7
- Statică I	6

Total 31

Semestrul: 5 (14 săptămâni)

Nr crt	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
1.	Elemente de teoria elasticității	5.OB01DS	1	-	1	-	2	4	3	RM II	C
2.	Statică II (S II)	5.OB02DD	2	1	2	-	4	9	6	-	E
3.	Geotehnică (G)	5.OB03DD	3	-	2	-	3	8	6	-	E
4.	Alimentări cu apă și canalizări I	5.OB04DS	2	-	-	2	3	7	6	-	E
5.	Economie și legislație	5.OB05DC	2	-	1	-	1	4	2	-	C
6	Proiectare asistată de calculator	5.OB06DS	1	-	2	-	1	4	4	-	C
DISCIPLINE OPȚIONALE IMPUSE (OP)											
7.	a) Mașini hidraulice b) Stații de pompare	5.OP07DS	2	-	1	-	1	4	3	-	E
TOTAL			25	13	1	9	2	15	40	30	4 E + 3 C
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
1.	A doua limbă străină	5.FC01DC	-	2	-	-	1	3	2	-	-
2.	Aparate de măsură și control în sistemele de alimentare cu apă și de canalizare	5.FC02DD	2	-	2	-	2	6	4	-	C
TOTAL			6	2	2	2	-	3	9	6	1 C

Semestrul: 6 (14 săptămâni)

Nr crt	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare	
				S	L	P						
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)												
1.	Dinamică și elemente de inginerie seismică	6.OB01DD	3	-	2	-	2	7	6	S II	E	
2.	Hidrologie și hidrogeologie	6.OB02DS	3	-	2	-	1	6	3	-	E	
3.	Construcții metalice (CM)	6.OB03DS	2	-	-	2	2	6	3	-	E	
4.	Fundații	6.OB04DS	2	-	-	2	2	6	4	G	E	
5.	Construcții hidroedilitare I	6.OP05DS	2	-	2	-	1	5	3	-	C	
6.	Alimentări cu apă și canalizări II (E II)	6.OB06DS	1	-	-	2	2	5	4	-	E	
7	Construcții hidrotehnice		2	-	1	-	2	5	2		C	
8.	Practică II	6.PC07DD	4 săpt.x30 ore				-	-	5	-	-	C
TOTAL			28	15	-	7	6	12	40	30	5 E + 3 C	
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)												
1.	A doua limbă străină	6.FC01DC	-	2	-	-	1	3	2	-	C	
2.	Automatizări în sistemele de alimentare cu apă și de canalizare	6.FC02DS	2	-	2	-	2	6	4	-	C	
TOTAL			6	2	2	2	-	3	9	6	2 C	

Discipline obligatorii de trecere din anul III în anul IV

1. Discipline din anul II de studii	Nr.credite
- Mecanică II	5
2. Discipline din anul III de studii	
- Statică II	6
- Construcții hidroedilitare I	3
- Alimentări cu apă și canalizări II	4
- Fundații	<u>4</u>
Total	22

Semestrul: 7 (14 săptămâni)

Nr crt	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
1.	Construcții hidroedilitare II	7.OB01DS	2	-	1	-	2	5	3	-	E
2.	Introducere în metoda elementelor finite	7.OB02DD	2	-	2	-	1	5	3	-	C
3.	Construcții subterane	7.OB03DS	2	-	1	-	1	4	3	-	C
4.	Căi de comunicații și poduri	7.OB04DD	2	-	1	-	1	4	2	-	C
5.	Instalații în construcții	7.OB05DD	2	-	1	-	1	4	2	-	C
6.	Tratarea apei	7.OB06DS	2	-	-	2	2	6	6	CBA	E
7.	Epurarea apelor uzate	7.OB07DS	2	-	-	2	2	6	6	CBA	E
8.	Gospodărirea apelor	7.OB08DS	1	-	1	-	1	3	3	-	E
DISCIPLINE OPTIONALE IMPUSE (OP)											
9.	a) Managementul deșeurilor b) Managementul nămolurilor din stațiile de epurare	7.OP09DS	1	-	1	-	1	3	2	-	C
TOTAL			28	16	-	8	4	12	40	30	4 E + 5 C
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
1.	Managementul pierderilor de apă în sistemele de distribuție	7.FC01DS	2	2	-	-	2	6	3	-	C
2.	Managementul apelor meteorice în mediul urban	7.FC02DS	2	2	-	-	2	6	2	-	C
TOTAL			8	4	4	-	-	4	12	5	2 C

Semestrul: 8 (14 săptămâni)

Nr crt	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
1.	Management în construcții	8.OB01DS	3	-	3	-	1	7	6	-	E
2.	Tehnologia executării lucrărilor hidroedilitare	8.OB02DS	2	-	1	-	2	5	3	-	E
3.	Ingineria mediului (Impactul construcțiilor hidrotehnice asupra mediului)	8.OB03DS	2	-	1	-	3	6	2	-	C
4.	Depozite ecologice de deșeuri	8.OB04DS	2	-	1	-	2	5	3	-	C
5.	Exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare	8.OB05DS	2	-	1	-	2	5	4	E II	E
6.	Practică pentru proiectul de diplomă	8.PC05DS	4 săpt. x 30 ore						5	-	C
7.	Elaborare proiect diplomă	8.PD06DS	-	-	-	6	1	7	5	235	C (A/R)
DISCIPLINE OPTIONALE IMPUSE (OP)											
8.	a) Combaterea alunecărilor de teren b) Construcții din lemn	8.OP08DS	2	-	1	-	2	5	2	-	C
TOTAL			27	13	-	8	6	13	40	30	3E + 5C
Susținerea proiectului de diplomă		8.PD01DS	-	-	-	-	-	-	10	240	E
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
1.	Siguranța sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare	8.FC01DS	2	2	-	-	2	6	3	-	C
2.	Contractul de execuție al lucrărilor hidroedilitare	8.FC02DS	2	2	-	-	2	6	2	-	C
TOTAL			8	4	4	-	-	4	12	5	2 C

Notă: Numărul de ore pentru disciplinele aferente semestrului 8 sunt structurate în programul orar pentru 10 săptămâni.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Iohan NEUNER

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ioan BICA

Notații: C - ore de curs; S - ore de seminar; L - ore de laborator/lucrări; P - ore de proiect; PD - proiect de diplomă; SI - ore de studiu individual; TO - total ore pe săptămână; CR - credite acordate; E - examen; C - colocviu; A/R - admis/respins.