

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI

FACULTATEA DE INGINERIE A INSTALAȚIILOR

DOMENIUL: INGINERIA INSTALAȚIILOR

SPECIALIZAREA: **INSTALAȚII ȘI ECHIPAMENTE PENTRU PROTECȚIA ATMOSFEREI**

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: INGINERI ZI

COD: U02.04.INS.09.*

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

începând cu anul universitar : 2013/2014

Semestrul 1 – Codul: U02.04.INS.09.1

ANUL I 2013-2014

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
01.	Analiză matematică I	OB.01.DPF	2	2	-	-	2	6	5		E
02.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	OB.02.DPF	3	2	-	-	2	7	5		E
03.	Chimie	OB.03.DPF	2	-	2	-	1	5	5		E
04.	Fizică	OB.04.DPF	2	-	1	-	1	4	3		E
05.	Geometrie descriptivă	OB.05.DPF	1	1	-	-	1	3	2		E
06.	Desen tehnic și infografică I	OB.06.DPF	-	2	-	-	-	2	2		C
07.	Ecologie și protecția mediului	OB.07.PIG	2	1	-	-	1	4	2		C
08.	Discipline socio-umane I	OB.08.ELS	1	1	-	-	1	3	2		C
09.	Utilizarea calculatoarelor I	OB.09.DPF	1	-	2	-	-	3	2		C
10.	Limbi străine I	OB.10.ELS	-	2	-	-	1	3	2		C
11.	Educație fizică și sport I ^{*)}	OB.11.ELS	-	2*	-	-	-	(2)	-		-
TOTAL			14	11	5	-	10	40	30		5E + 5C

DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare
				S	L	P					
01.	Cultură și civilizație umanistă	FC.01.ELS	2	-	-	-	1	3	2		*)
02.	Complemente de matematică pentru ingineri	FC.02.DPF	1	1	-	-	1	3	2		C
03.	Complemente de fizică pentru ingineri	FC.03.DPF	2	-	-	-	1	3	2		C
04.	Pedagogia educației	1.PP.01.DPP	2	2	-	-	1	5	5	-	E

*) Ore ce nu se cuantifică semestrial, creditele se acordă, după verificare, în semestrul 2.

Semestrul 2 - Codul: U02.04.INS.09.2.

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de examinare	
				S	L	P						
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)												
01.	Analiza matematica II	OB.01.DPF	2	2	-	-	2	6	4		E	
02.	Fizică	OB.02.DPF	2	-	1	-	2	5	3		E	
03.	Materiale de instalații	OB.03.PIG	2	-	1	-	1	4	3		E	
04.	Mecanică	OB.04.PTG	3	2	-	-	1	6	4		E	
05.	Rezistență I	OB.05.PTG	1	1	-	-	1	3	3		E	
06.	Utilizarea calculatoarelor II	OB.06.DPF	-	-	2	-	1	3	2		C	
07.	Desen tehnic și infografică II	OB.07.DPF	-	-	2	-	-	2	1		C	
08.	Tehnologia și montajul instalațiilor I	OB.08.PET	2	-	1	-	-	3	2		C	
09.	Chimia poluanților	OB.09.DPS	1	-	1	-	1	3	2		C	
10.	Limbi străine II	OB.10.ELS	-	2	-	-	1	3	2		C	
11.	Educație fizică și sport II ^{*)}	OB.11.ELS	-	2	-	-	-	2	2		A/R	
12.	Practică	OB.12.DPF	2 sapt. x 30 ore/sapt. = 60 ore							2		C
TOTAL			13	9	8	-	10	40	30		5E + 6C+1A/R	

DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare
				S	L	P					
01.	Cultură și civilizație umanistă	FC.01.ELS	2	-	-	-	1	3	2		C
02.	Complemente de matematică pentru ingineri	FC.02.DPF	1	1	-	-	1	3	2		C
03.	Pedagogie I -Fundamentele pedagogiei	2.PP.02.DPP	2	1	-	1	1	5	5		E

Pentru trecerea din anul I în anul II este necesară obținerea a 40 credite.

Semestrul 3 – Codul: U02.04.INS.09.3.

ANUL II 2014/2015

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
01.	Matematici speciale	OB.01.DPF	2	1	-	-	1	4	4		E
02.	Rezistență II	OB.02.PTG	2	2	-	-	1	5	4		E
03.	Termotehnică I	OB.03.PTG	3	2	1	-	2	8	6		E
04.	Hidraulică I	OB.04.PTG	3	1	1	-	1	6	5		E
05.	Electrotehnică I	OB.05.PTG	3	1	2	-	2	7	6		E
06.	Organe de mașini pentru instalații	OB.06.PIG	1	-	1	-	1	3	2		C
07.	Elemente de arhitectură	OB.07.PIG	1	-	-	-	-	1	1		C
08.	Limbi străine III	OB.08.ELS	-	2	-	-	1	3	2		C
09.	Educație fizică și sport III ^{*)}	OB.09.ELS	-	2*	-	-	-	(2)	-		-
TOTAL			15	9	5	-	9	40	30		5E + 3C
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
01.	Pedagogie II -Fundamentele pedagogiei -Teoria și metodologia curriculumului	3.PP03DPP	2	1	-	1	1	5	5		E
TOTAL			2	1	-	1	1	5	5		1E

*) Ore ce nu se cuantifică semestrial, creditele se acordă, după verificare, în semestrul 4.

Semestrul 4 – Codul: U02.04.INS.09.4.

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
01.	Termotehnică II	OB.01.PTG	3	2	1	-	2	8	5		E
02.	Hidraulică II	OB.02.PTG	2	1	2	-	2	7	5		E
03.	Electrotehnică II	OB.03.PTG	2	-	2	-	2	6	5		E
04.	Construcții	OB.04.PIG	2	-	1	-	1	4	3		E
05.	Proiectare asistată de calculator	OB.05.DPS	1	-	2	-	1	4	2		C
06.	Discipline socio-umane II	OB.06.ELS	1	1	-	-	1	3	2		C
07.	Legislație pentru protecția mediului	OB.07.PET	1	1	-	-	1	3	1		C
08.	Limbi străine IV	OB.08.ELS	-	2	-	-	1	3	2		C
09.	Educație fizică și sport IV ^{*)}	OB.09.ELS	-	2	-	-	-	2	2		A/R
10.	Practică	OB.10..PTG	2 săpt. x 30 ore/sapt. = 60 ore						3		C
TOTAL			12	9	8	-	11	40	30		5E+6C+1A/R
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
01.	Didactica specialitatii	4.PP05DPP	2	1	-	1	1	5	5		E
TOTAL			2	1	-	1	1	5	5		1E

Pentru trecerea din anul II în anul III este obligatorie obținerea numărului obligatoriu de 100 credite și promovarea tuturor disciplinelor din anul I

Semestrul 5 – Codul: U02.04.INS.09.5.

ANUL III 2015-2016

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
01.	Mașini hidraulice	OB.01.PTG	2	-	2	-	2	6	4		E
02.	Mașini electrice	OB.02.PTG	2	-	2	-	2	6	4		E
03.	Meteorologie și climatologie	OB.03.PIG	2	-	1	-	1	4	4		C
04.	Procese de ardere și aparate termice	OB.04.PTG	2	-	-	2	2	6	3 2P		E + P
05.	Procese și echipamente frigorifice nepoluante	OB.05.DPS	3	-	-	3	2	8	3 2P		E + P
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP)											
01.	Disciplina opțională A A-1 Utilizarea energiei neconvenționale în instalații A-2 Ingineria vântului	OP.01.PTG	1	-	2	-	2	5	4		E
02.	Disciplina opțională B B-1 Cogenerarea și transportul energiei termice B-2 Instalații hidraulice industriale B-3 Sisteme și echipamente pentru protecția la zgomot și vibrații	OP.02.PTG	1	-	2	-	2	5	4		E
TOTAL			13	-	9	5	13	40	30		6E+1C+2P
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
01.	Instruire asistată de calculator	5.PP06DPP	1	-	-	1	1	3	2		C
02.	Practica pedagogică	5.PP07DPP	-	-	-	3	-	3	3		C
TOTAL			1	-	-	4	1	6	5		2C

Semestrul 6 – Codul: U02.04.INS.09.6.

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
01.	Instalații sanitare	OB.01.DPS	3	-	-	3	3	9	3 3P		E + P
02.	Instalații și echipamente pentru asigurarea calității aerului	OB.02.DPS	3	-	-	3	3	9	3 3P		E + P
03.	Fizica poluării atmosferei	OB.03.DPS	1	-	1	-	1	3	2		C
04.	Disciplina opțională C C1-Gestionarea și tratarea deșeurilor C2- Sortarea și colectarea deșeurilor	OB.04.DPS	2	-	2	-	1	5	3		E
05.	Monitorizarea funcționării și exploatarea rețelelor edilitare	OB.05.DPS	2	-	1	-	1	4	2		E
06.	Practică	OB.06.DPS	2 săpt. x 30 ore/săpt. = 60 ore						3		C
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP)											
01	Disciplina opțională D D-1 Fiabilitatea sistemelor de instalații D-2 Instalații pentru reducerea emisiilor de gaze de ardere D-3 Depoluarea apelor uzate	OP.01.DPS	1	-	2	-	2	5	4		E
02	Disciplina opțională E E-1 Surse de producere a energiei termice E-2 Pompe de căldură E-3 Instalații electrice speciale	OP.02.PIG	1	-	2	-	2	5	4		E
TOTAL			13	-	8	6	13	40	30		6E+2C+2P
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
01.	Managementul clasei de elevi	6.PP06DPP	1	1	-	-	1	3	3		E
02.	Practica pedagogică	6.PP08DPP	-	-	-	3	-	3	2		C
03.	DPPD Examen absolvire nivel I		-	-	-	-	-	-	5		
TOTAL			1	1	-	3	1	6	10		E+C

Pentru trecerea din anul III în anul IV este obligatorie obținerea numărului obligatoriu de 150 credite și promovarea tuturor disciplinelor din anul II

Semestrul 7 – Codul: U02.04.INS.09.7.

ANUL IV 2016-2017

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)											
01.	Instalații de alimentare cu căldură	OB.01.PIG	3	-	-	2	5	10	4 3P		E + P
02.	Echipamente pentru alimentare cu energie electrică	OB.02.PIG	3	-	-	2	5	10	4 3P		E + P
03.	Disciplina opțională F F1-Surse și echipamente pentru energii neconvenționale F2-Gestiunea riscului	OB.03.PIG	2	-	1	-	1	4	4		C
04.	Automatizarea instalațiilor	OB.04.DPS	3	-	2	-	1	6	4		E
05.	Întocmirea documentațiilor de mediu	OB.05.DPS	2	-	2	-	1	5	4		E
06.	Managementul proiectelor de mediu	OB.06.DPS	2	-	2	-	1	5	4		E
TOTAL			15	-	7	4	14	40	30		5E+1C+2P
DISCIPLINE FACULTATIVE (FC)											
Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)
				S	L	P					
01.	Limbi străine	FC.01.ELS	-	2	-	-	1	3	2		C
02.	Acționări electrice, pneumatice și hidraulice	FC.02.PTG	2	-	1	-	1	4	2		C
TOTAL			2	2	1	-	2	7	4		2C

Semestrul 8 – Codul: U02.04.INS.09.8.

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	C	Aplicații			SI	TO	CR	Condiționări	Forma de verificare (E,C,P)	
				S	L	P						
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)												
01.	Sisteme și echipamente pentru măsurarea și controlul poluării	OB.01.DPS	3	-	1	-	4	8	5		E	
02.	Disciplina opțională G G1-Ventilare industrială, captarea și tratarea efuenților gazoși G2-Reducerea emisiilor de CO ₂ în atmosfera	OB.02.DPS	2	-	2	-	3	7	5		E	
03.	Tehnologia și montajul lucrărilor de instalații II	OB.03.DPS	2	-	1	-	2	5	4		C	
04.	Gestiunea economico-financiară a întreprinderilor și elemente de marketing	OB.04.PET	1	-	-	-	1	2	2		C	
05.	Instalații și echipamente pentru desprăfuire	OB.05.DPS	2	-	2	-	2	6	5		E	
06.	Asigurarea calității în instalații	OB.06.PET	1	-	1	-	2	4	3		C	
07.	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă	OB.07.DPS	2 sapt x 30 ore-sapt=60 ore							3		C
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP)												
01.	Disciplina opțională H H-1 Sisteme de climatizare H-2 Gestionarea și exploatarea instalațiilor H-3 Sisteme electrice și electronice de măsură în instalații	OP.01.PIG	1	-	1	-	2	4	3		C	
TOTAL			12	-	8	-	16	36	30		3E+5C	

Cunostinte generale si de specialitate și susținerea proiectului de licență: 10 credite

Total credite pentru obținerea diplomei de licență după ciclul I: 250 credite