

UNIVERSITATEA: TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI
 FACULTATEA: INGINERIE A INSTALAȚIILOR
 DOMENIUL: INGINERIA INSTALAȚIILOR
 FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: DE ZI
 CICLUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT: LICENȚĂ
 SPECIALIZAREA: **INSTALATII PENTRU CONSTRUCTII IN LIMBA FRANCEZA**
 COD SPECIALIZARE: U02.04.INS.IZ.L18.

**PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 PROGRAMME D'ETUDES 2016-2017**

1^{ere} Année

ANUL I 2016/2017

1^{er} Semestre – COD: U02.04.INS. IZ.L18. 1

30 ECTS (14 semaines)

No.	Nom de la discipline	Code de la discipline	C	S	L	P	TI	TH	CR	Modalités du contrôle des connaissances
1	Analyse I	1.DF.OB01.	2	2	-	-	3	7	5	E
2	Algèbre linéaire, géométrie analytique et différentielle	1.DF.OB02.	3	2	-	-	2	7	5	E
3	Chimie	1.DF.OB03.	2	-	2	-	3	7	5	E
4	Physique I	1.DF.OB04.	2	-	1	-	2	5	5	E
5	Géométrie descriptive	1.DF.OB05.	2	1	-	-	1	4	4	E
6	Dessin Technique I	1.DF.OB06.	-	2	-	-	1	3	2	C
7	Utilisation des ordinateurs I	1.DF.OB07.	1	-	2	-	0	3	2	C
8	Langue étrangère I	1.DC.OB08.	-	2	-	-	1	3	2	C
TOTAL DIDACTIC			12	9	5	-	13	39	30	5E+3C
9	Education physique I	1.DC.OB09.	-	1	-	-	0	1	0*	-
TOTAL SEMESTRE I			12	10	5	-	13	40	30	5E+3C
DISCIPLINES FACULTATIVE										
01	Education physique I	1.DC.OB01.	-	1	-	-	0	1	0*	-
02	Langue étrangère technique I	1.DC.FC.02.	-	2	-	-	1	3	2	C
03	Culture et civilisation I	1.DC.FC.03.	2	-	-	-	1	3	2	*)
04	Compléments des mathématiques	1.DF. FC.04.	1	1	-	-	1	3	2	C
05	Compléments des physique	1.DF. FC.05.	2	-	-	-	1	3	2	C

*) Creditele se acordă, după verificare, în semestrul 2. Este prevazuta completarea cu o ora facultativa.

2^{eme} Semestre – COD: U02.04.INS. IZ.L18. 2

30 ECTS (14 semaines + 2 semaines)

No.	Nom de la discipline	Code de la discipline	C	S	L	P	TI	TH	CR	Modalités du contrôle des connaissances	
1	Analyse II	2.DF.OB01.	2	2	-	-	2	6	5	E	
2	Physique II	2.DF.OB02.	2	-	1	-	2	5	4	E	
3	Matériaux pour les installations	2.DD.OB03.	2	-	1	-	1	4	3	E	
4	Mécanique	2.DD.OB04.	3	2	-	-	2	7	5	E	
5	Utilisation des ordinateurs II	2.DF.OB06.	-	-	2	-	1	3	2	C	
6	Dessin technique II	2.DF.OB08.	-	-	2	-	1	3	2	C	
7	Conception assistée par ordinateur I	2.DF.OB07.	1	-	1	-	2	4	2	C	
8	Technologie et montage des installations I	2.DS.OB09.	2	-	1	-	1	4	2	C	
9	Langue étrangère II	2.DC.OB10.	-	2	-	-	0	2	1	C	
10	Stage Pratique I	2.PR.OB12.	2 semaines x30 heures/semaine=60 h						2	28	CP
TOTAL DIDACTIC			12	6	8	-	12	38	28	4E + 5C+1CP	
11	Education physique I	2.DC.OB11.	-	2	-	-	0	2	2	A/R	
TOTAL SEMESTRE II			12	8	8	-	12	40	30	4E + 5C+1A/R+1CP	
DISCIPLINES FACULTATIVE											
1	Langue étrangère technique I	2.DC.FC.01.	-	2	-	-	1	3	2	C	
2	Culture et civilisation II	2.DC.FC.02.	2	-	-	-	1	3	2	C	
3	Compléments des mathématiques	2.DF.FC.03.	1	1	-	-	1	3	2	C	

*Pentru trecerea din anul I în anul II este necesară obținerea a 40 de credite
 Pour la période de transition d'une année à l'autre il est nécessaire d'obtenir les 40 crédits*

2^{eme} Année**ANUL II****3^{eme} Semestre – COD: U02.04.INS. IZ.L18. 3 30 ECTS (14 semaines)**

No.	Nom de la discipline	Code de la discipline	C	S	L	P	TI	TH	CR	Modalités du contrôle des connaissances
1	Mathématiques avancées	3.DF.OB.01.	2	1	-	-	2	5	4	E
2	Résistance des matériaux I+II	3.DD.OB.02.	3	3	-	-	2	8	6	E
3	Thermo technique I	3.DD.OB.03.	3	2	1	-	2	8	6	E
4	Hydraulique I	3.DD.OB.04.	3	1	1	-	2	7	6	E
5	Electrotechnique I	3.DD.OB.05.	3	1	2	-	2	8	6	E
6	Langue étrangère III	3.DC.OB.06.	-	2	-	-	1	3	2	C
TOTAL DIDACTIC			14	10	4	-	11	39	30	5E + 1C
7	Education physique III	3.DC.OB.07.	-	1	-	-	0	1	0*	-
TOTAL SEMESTRE III			14	11	4	-	11	40	30	5E + 1C
DISCIPLINES FACULTATIVE										
1	Education physique III	3.DC.OB.01.	-	1	-	-	0	1	0*	-
2	Langue étrangère technique II	3.DC.FC02.	-	2	-	-	1	3	2	C
3	L’histoire de la construction I	3.DC.FC03.	2	-	-	-	1	3	2	C

*) Creditele se acordă, după verificare, în semestrul 2. Este prevazuta completarea cu o ora facultativa.

4^{eme} Semestre – COD: U02.04.INS. IZ.L18. 4. 30 ECTS (14 semaines + 2 semaines)

No.	Nom de la discipline	Code de la discipline	C	S	L	P	TI	TH	CR	Modalités du contrôle des connaissances	
1	Thermo technique II	4.DD.OB01.	3	2	1	-	2	8	6	E	
2	Hydraulique II	4.DD.OB02.	2	1	2	-	2	7	5	E	
3	Electrotechnique II	4.DD.OB03.	2	1	2	-	2	7	5	E	
4	Thermique du bâtiment	5.DS.OB04.	2	-	1	-	2	5	3	C	
5	Bâtiments	4.DD.OB05.	2	-	-	2	1	5	2+2	E+P	
6	Eléments d'architecture	3.DD.OB.06.	1	-	-	-	1	2	1	C	
7	Conception assistée par ordinateur II	4.DF.OB07.	-	-	1	-	1	2	1	C	
8	Langue étrangère IV	4.DC.OB08.	-	2	-	-	0	2	1	C	
9	Stage pratique II	4.PR.OB09.	2 semaines x 30 heures/semaine = = 60 h						2	2	CP
TOTAL DIDACTIC			12	6	7	2	11	38	28	4E+4C+1P+1CP	
10	Education physique IV	4.DC.OB10.	-	2	-	-	0	2	2	A/R	
TOTAL SEMESTRE IV			12	8	7	2	11	40	30	4E+4C+1P+1CP+ 1A/R	
DISCIPLINES FACULTATIVE											
1	Langue étrangère technique II	4.DC.FC01	-	2	-	-	1	3	2	C	
2	L’histoire de la construction II	4.DC.FC02.	2	-	-	-	1	3	2	C	

***Pentru trecerea din anul II în anul III este obligatorie
obținerea integrala a creditelor anului I si a 100 credite obligatorii***

***Pour la transition de l'année II l'année III , il est obligatoire
que toute l'année d'appropriations I et le 100 crédits obligatoire***

3^{eme} Année**5^{eme} Semestre – COD: U02.04.INS. IZ.L18. 5****30 ECTS (14 semaines)*****ANUL III***

No.	Nom de la discipline	Code de la discipline	C	S	L	P	TI	TH	CR	Modalités du contrôle des connaissances
1	Machines hydrauliques	5.DD.OB01.	2	-	2	-	2	6	5	E
2	Machines électriques	5.DD.OB02.	2	-	2	-	2	6	5	E
3	Installations sanitaires	5.DS.OB03.	4	-	-	3	2	9	4+3	E + P
4	Installation de chauffage I	5.DS.OB04.	2	-	-	2	2	6	5	E
5	Appareils thermiques	5.DS.OB05.	3	-	-	2	2	7	3+3	E + P
6	Organes de machines	3.DD.OB.06.	1	-	1	-	1	3	1	C
7	Législation pour installations et bâtiments	4.DC.OB.07.	2	-	-	-	1	3	1	C
TOTAL SEMESTRE V			16	-	5	7	12	40	30	5E+2C+2P
DISCIPLINES FACULTATIVE										
1	Conception assistée par ordinateur - III	5.DD.FC.01.	1	2	-	-	1	4	2	C
2	Culture et civilisation III	5.DS.FC.02.	2	1	-	-	1	4	2	C

6^{eme} Semestre – COD: U02.04.INS. IZ.L18. 6**30 ECTS (14 semaines + 2 semaines)**

No.	Nom de la discipline	Code de la discipline	C	S	L	P	TI	TH	CR	Modalités du contrôle des connaissances	
1	Installation de chauffage II	6.DS.OB01.	2	-	1	2	3	8	3+3	E + P	
2	Installations de ventilation et conditionnement I	6.DS.OB02.	2	1	-	-	2	5	4	E	
3	Installations électriques I	6.DS.OB03.	3	-	1	1	3	8	6	E	
4	Installations frigorifiques	6.DS.OB04.	4	-	-	3	2	9	3+3	E + P	
5	Installations hydro édilitaires	6.DS.OB05.	2	-	1	-	1	4	2	C	
7	Ecologie et protection de l'environnement	1.DD.OB06.	2	-	-	-	0	2	1	C	
7	Disciplines en option A : A1. Gestion énergétique des processus industriels A2. Gestion des eaux	6.DS.OP07.	1	-	2	-	1	4	3	E	
8	Stage pratique III	6.PR.OB08.	2 semaines x 30 heures/semaine = 60h						2	2	CP
TOTAL SEMESTRE VI			16	1	5	6	12	40	30	5E+2C+2P+1CP	
DISCIPLINES FACULTATIVE											
1	Culture et civilisation III	6.DD.FC01.	2	1	-	-	1	4	2	C	
2	Physique du bâtiment	6.DD.FC02.	2	1	-	-	1	4	2	C	
TOTAL			4	2	-	-	2	8	4	2C	

***Pentru trecerea din anul III în anul IV este obligatorie
obținerea integrala a creditelor anului II și a 150 credite obligatorii
Pour la transition de l'année III l'année IV, il est obligatoire
que toute l'année d'appropriations II et le 150 crédits obligatoires***

No.	Nom de la discipline	Code de la discipline	C	S	L	P	TI	TH	CR	Modalités du contrôle des connaissances		
1	Installations de ventilation et conditionnement II	7.DS.OB01.	2	-	1	3	2	8	3+3	E + P		
2	Installations électriques II	7.DS.OB02.	2	-	-	3	3	8	3+3	E + P		
3	Réseaux thermiques	7.DS.OB03.	2	-	-	3	3	8	3+3	E + P		
4	Automatisation des installations I	7.DS.OB04.	2	-	2	-	2	6	5	E		
5	Discipline socio-humaniste I	1.DC.OB05.	1	1	-	-	0	2	1	C		
6	Disciplines en option B : B1. Pompes a chaleur B2. Processus et équipements thermiques industriels B3. Systèmes et équipements pour les eaux usées	7.DS.OP06.	1	-	2	-	1	4	3	E		
	7		Disciplines en option C : C1. Systèmes et équipements de protection aux bruits et vibrations C2. Utilisation de l'énergie non conventionnelle en installations C3. Installations hydrauliques industrielles	7.DS.OP07.	1	-	2	-	1	4	3	E
			TOTAL SEMESTRE VII									
DISCIPLINES FACULTATIVE												
1	Langue étrangère technique III	7.DF.FC01.	-	2	-	-	1	3	2	C		

No.	Nom de la discipline	Code de la discipline	C	S	L	P	TI	TH	CR	Modalités du contrôle des connaissances		
1	Assurance de la qualité des installations	8.DC.OB01.	1	-	1	-	2	4	2	C		
2	Automatisation des installations II	8.DS.OB02.	2	-	2	-	3	7	6	E		
3	Installations d'alimentation de gaz	8.DS.OB03.	2	-	1	-	3	6	5	E		
4	Technologie et montage des installations II	8.DS.OB04.	2	-	1	-	2	5	3	C		
5	Management et ressources humaines	8.DC.OB05.	2	-	1	-	1	4	2	C		
6	Gestion économique et financière des entreprises	8.DC.OB06.	1	-	-	-	1	2	1	C		
7	Disciplines en option D : D1. Systèmes électriques et électroniques de mesure en installations D2. Ventilation industrielle D3. Fiabilité des systèmes des installations	8.DS.OP07.	1	-	1	-	1	3	2	C		
	8		Disciplines en option E : E1. Réhabilitation des installations de chauffage E2. Gestion et exploitation des installations E3. Installations électriques spéciales	8.DS.OP08.	1	-	1	-	1	3	3	E
			TOTAL SEMESTRE VIII									
9	Marketing	6.DC.OB09	2	-	-	-	1	3	2	C		
10	Discipline socio- humaniste II	4.DC.OB10.	1	1	-	-	1	3	2	C		
11	Stage pratique pour élaboration du projet de diplôme	8.PR.OB11.	2 semaines x 30 heures / semaine= 60h						2	2	CP	
TOTAL SEMESTRE VIII			15	1	8	-	16	40	30	3E+7C+1CP		

*) La soutenance de l'examen de Diplôme est conditionnée par le nombre total de 240 crédits.					
TOTAL Crédits pour la soutenance de l'examen de Diplôme				240	
1	Soutenance du Projet de diplôme*)	8.PD.OB01.		10	E
TOTAL Crédits pour la Diplôme				250	

Total credite discipline obligatorii+practica = 8 x 30 = 240 credite

Cunostinte generale si de specialitate si Sustinerea proiectului de licenta: 10 credite

Total credite pentru obținerea diplomei de Licență: 250 credite.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Radu VACAREANU

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Sorin BURCHIU

Notations: C- cours; S- séminaire; L- laboratoire; P- projet ; TI- travail indépendant; TH- total heures hebdomadaires; CR- nombre de crédits ECTS; E- examen; C- colloque ; CP - colloque pratique; A/R- Admis / Rappel

Abrevieri:

Code de la discipline, (de exemplu 6.DS.OB03.) :

- prima cifră, (6), reprezintă semestrul în care se desfășoară disciplina;
- DF – disciplină fundamentală;
- DD – disciplină în domeniu;
- DS – disciplină de specialitate;
- DC – disciplină complementară;
- PR – practică;
- PD – proiect de diplomă;
- OB – disciplină obligatorie;
- OP – disciplină opțională;
- FC – disciplină facultativă;
- ultimele două cifre, (03), indică poziția disciplinei în planul de învățământ semestrial.

ECTS - Sistemul European de Credite Transferabile (SECT).