

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

începând cu anul universitar 2018 - 2019

Programul de studii de licență	TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI
Domeniul fundamental	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Domeniul de licență	INGINERIE INDUSTRIALĂ
Durata studiilor:	4 ANI
Forma de învățământ:	cu frecvență (F)
<i>cu frecvență (F)/ cu frecvență redusă (IFR)/ la distanță (ID)</i>	

OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii: formarea de specialiști pentru proiectarea și conducerea proceselor tehnologice, exploatarea și întreținerea utilajelor și echipamentelor industriale, capabili să lucreze în cercetare, proiectare și producție.

Obiectivele specifice ale programului de studii: transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor ce urmează, conform grilei RNCIS.

Competențe profesionale:

C1 - Capacitatea de-a înțelege și asimila principiile, teoreme, metode de baza pentru efectuarea de demonstrații și aplicații specifice disciplinelor fundamentale.

C2 - Potențial de-a cunoaște, sesiza și interpreta principiile și conceptele fundamentale aparținând proiectării constructive în domeniului industrial al științelor ingineresti

C3 - Competent în cunoașterea, aprecierea, utilizarea și proiectarea tehnologiilor de fabricație în domeniul construcției de mașini.

C4 - Capabil să cunoască și să utilizeze echipamentele de fabricație și logistică industrială, principiile de funcționare a acestora, în scopul exploatarea și proiectării lor.

C5 - Capacitatea de-a înțelege și asimila cunoștințe de gestiunea și organizarea fabricației și de formarea deprinderilor pentru aplicarea metodelor și instrumentelor specifice domeniului.

C6 - Competențe în asigurarea și controlul fabricației industriale în scopul creșterii preciziei și mentenanței proceselor.

Competențe transversale:

CT1 - Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea experimentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. *Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale.*

CT2 - Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, a dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. *Comunicarea și lucrul în echipă.*

CT3 - Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării. *Conștient de formarea continuă pentru dezvoltarea profesională.*

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,

Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. Crt	ANUL I	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
1	Chimie	2BB1OF01	F	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₁	-	28	28	56	44	100
2	Știința și ingineria materialelor	2BB1OD02	D	2	-	2	-	-	-	-	5	-	E ₁	-	28	28	56	69	125	
3	Analiză matematică	2BB1OF03	F	2	2	-	-	-	-	-	5	-	E ₁	-	28	28	56	69	125	
4	Geometrie descriptivă	2BB1OF04	F	1	-	2	-	-	-	-	3	-	C ₁	-	14	28	42	33	75	
5	Informatică aplicată I	2BB1OF05	F	2	-	3	-	-	-	-	6	-	E ₁	-	28	42	70	80	150	
6	Mecanică I	2BB1OD06	D	2	2	-	-	-	-	-	4	-	E ₁	-	28	28	56	44	100	
7	Limba engleză I	2BB1OX07	X	-	2	-	-	-	-	-	2	-	C ₁	-	-	28	28	22	50	
8	Educație fizică și sport I	2BB1OX08	X	-	2	-	-	-	-	-	1	-	A/R	-	-	28	28	0	28	
9	Informatică aplicată II	2BB2OF09	F	-	-	-	-	2	-	2	-	5	-	E ₂	28	28	56	69	125	
10	Mecanică II	2BB2OD10	D	-	-	-	-	2	1	1	-	5	-	E ₂	28	28	56	69	125	
11	Tehnologia materialelor	2BB2OD11	D	-	-	-	-	2	-	2	-	5	-	E ₂	28	28	56	69	125	
12	Algebra, geom.analit. și diferențială	2BB2OF12	F	-	-	-	-	2	2	-	-	4	-	E ₂	28	28	56	44	100	
13	Desen tehnic	2BB2OF13	F	-	-	-	-	2	-	2	-	4	-	C ₂	28	28	56	44	100	
14	Fizică	2BB3OF14	F	-	-	-	-	2	-	2	-	4	-	C ₂	28	28	56	44	100	
15	Limba engleză II	2BB2OX15	X	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	C ₂	-	28	28	22	50	
16	Educație fizică și sport II	2BB2OX16	X	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	A/R	-	28	28	0	28	
TOTAL anul I				13	8	7	0	12	7	9	0	30	30	8E +6C	322	462	784	722	1506	
												60								

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. Crt	ANUL II Disciplina	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 3				Semestrul 4				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.3	Sem.4	Sem.3	Sem.4	Curs	Apl.	Total		
17	Termotehnica și mașini termice	2BB3OD17	D	2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	E ₃	-	28	28	56	69	125
18	Disciplina opțională OP 21	2BB3OF18	F	2	2	-	-	-	-	-	-	4	-	E ₃	-	28	28	56	44	100
19	Istoria tehnicii	2BB3OX19	X	2	1	-	-	-	-	-	-	3	-	C ₃	-	28	14	42	33	75
20	Mecanisme	2BB3OD20	D	2	-	2	1	-	-	-	-	5	-	E ₃	-	28	42	70	55	125
21	Infografică (CAD) I	2BB3OF21	F	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₃	-	28	28	56	44	100
22	Rezistența materialelor I	2BB3OD22	D	3	2	-	-	-	-	-	-	6	-	E ₃	-	42	28	70	80	150
23	Disciplina opțională OP22 I	2BB3AX23	X	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	C ₃	-	-	28	28	22	50
24	Educație fizică și sport III	2BB3OX24	X	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	A/R	-	-	14	14	0	14
25	Infografică (CAD) II	2BB4OF25	F	-	-	-	-	1	-	2	-	-	3	-	C ₄	14	28	42	33	75
26	Rezistența materialelor II	2BB4OD26	D	-	-	-	-	2	2	1	-	-	4	-	E ₄	28	42	70	30	100
27	Vibrații mecanice	2BB4OD27	D	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	E ₄	28	14	42	33	75
28	Toleranțe și control dimensional	2BB4OD28	D	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	E ₄	28	28	56	44	100
29	Organe de mașini I	2BB4OD29	D	-	-	-	-	2	-	2	-	-	3	-	C ₄	28	28	56	19	75
30	Bazele generării suprafețelor pe maș-un	2BB4OD30	D	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	E ₄	28	28	56	44	100
31	Disciplina opțională OP22 II	2BB4AX31	X	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	C ₄	-	28	28	22	50
32	Disciplina opțională OP23	2BB4AX32	X	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	-	C ₄	14	14	28	22	50
33	Educație fizică și sport IV	2BB4OX33	X	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	A/R	-	14	14	0	14
34	Practică, I, 3x30ore/săpt.	2BB4OD34	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	C ₄	-	90	90	0	90
TOTAL anul II				13	8	6	1	12	6	10	0	30	30	8E + 6C	350	524	874	594	1468	
												60								

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. Crt	ANUL III Disciplina	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 5				Semestrul 6				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.5	Sem.6	Sem.5	Sem.6	Curs	Apl.	Total		
35	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	2BB5OD35	D	3	1	1	-	-	-	-	-	6	-	E ₅	-	42	28	70	80	150
36	Electrotehnica și mașini electrice	2BB5OD36	D	2	-	2	-	-	-	-	4	-	E ₅	-	28	28	56	44	100	
37	Metoda elementului finit	2BB5OD37	D	2	-	2	-	-	-	-	5	-	C ₅	-	28	28	56	69	125	
38	Organe de mașini II	2BB5OD38	D	2	-	2	-	-	-	-	5	-	E ₅	-	28	28	56	69	125	
39	Organe de mașini - proiect	2BB5OD39	D	-	-	-	2	-	-	-	2	-	C ₅	-	-	28	28	22	50	
40	Elemente de electronică și automatizări	2BB5OD40	D	2	-	2	-	-	-	-	4	-	C ₅	-	28	28	56	44	100	
41	Prelucrări prin așch.și scule așchietoare	2BB5OD41	D	2	-	1	-	-	-	-	4	-	E ₅	-	28	14	42	58	100	
42	Tribologie	2BB6OD42	D	-	-	-	-	2	1	-	-	3	-	E ₆	28	14	42	33	75	
43	Dispozitive tehnologice	2BB6OD43	D	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	E ₆	28	14	42	33	75
44	Mașini-unelte	2BB6OD44	D	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	E ₆	28	28	56	44	100
45	Tratamente termice	2BB6OD45	D	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3	-	C ₆	28	14	42	33	75
46	Tehnologia sudării	2BB6OS46	S	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₆	28	14	42	33	75
47	Proiectarea sculelor speciale	2BB6OS47	S	-	-	-	-	1	-	-	2	-	3	-	E ₆	14	28	42	33	75
48	Disciplina opțională OP 31	2BB6AS48	S	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₆	28	14	42	33	75
49	Disciplină opțională OP32	2BB6AS49	S	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	C ₆	28	28	56	44	100
50	Practică II,3x30ore/săpt.	2BB6OS50	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	C ₆	-	90	90	0	90
TOTAL anul III				13	1	10	2	15	2	7	2	30	30	8E + 8C		392	426	818	672	1490
												60								

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

Nr. Crt	ANUL IV Disciplina	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 7				Semestrul 8				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina		
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.7	Sem.8	Sem.7	Sem.8	Curs	Apl.	Total				
51	Bazele pr. tehnologice asist.de calc.	2BB7OD51	D	2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	E ₇	-	28	28	56	69	125		
52	Fiabilitate și mentenanța	2BB7OD52	D	2	1	1	-	-	-	-	-	4	-	E ₇	-	28	28	56	44	100		
53	Proiectarea asistată a dispoz.tehnol.	2BB7OS53	S	1	-	-	2	-	-	-	-	4	-	C ₇	-	14	28	42	58	100		
54	Tehnologia presării la rece	2BB7OS54	S	3	-	1	-	-	-	-	-	5	-	E ₇	-	42	14	56	69	125		
55	Tehnologia presării la rece - proiect	2BB7OS55	S	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	C ₇	-	-	28	28	22	50		
56	Disciplină opțională OP41	2BB7AS56	S	3	-	1	-	-	-	-	-	4	-	C ₇	-	42	14	56	44	100		
57	Teh. construcțiilor de mașini I	2BB7OS57	S	3	-	2	-	-	-	-	-	6	-	E ₇	-	42	28	70	80	150		
58	Tehn. construcțiilor de mașini II	2BB8OS58	S	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	E ₈	28	14	42	33	75		
59	Tehn. construcțiilor de maș. - proiect	2BB8OS59	S	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	C ₈	-	28	28	22	50		
60	Tehnologii neconvenționale	2BB8OS60	S	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	E ₈	28	14	42	33	75		
61	Fabr. pies.din mase plast. și compoz.	2BB8OS61	S	-	-	-	-	3	-	1	-	-	4	-	E ₈	42	14	56	44	100		
62	Disciplină opțională OP42	2BB8AS62	S	-	-	-	-	3	-	1	-	-	4	-	E ₈	42	14	56	44	100		
63	Disciplină opțională OP43	2BB8AS63	S	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₈	28	14	42	33	75		
64	Disciplină opțională OP44	2BB8AS64	S	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₈	28	14	42	33	75		
65	Elaborarea proiectului de diplomă	2BB8OS65	S	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	C ₈	-	56	56	44	100		
66	Practică pentru proiectul de diplomă	2BB8OS66	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	C ₈	-	60	60	0	60		
TOTAL anul IV				14	1	7	4	14	0	6	6	30	30	8E +8C		392	396	788	672	1460		
												60										
Pentru promovarea examenului de diplomă se acordă suplimentar 10 puncte de credit																						

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVAȚAMANT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

DISCIPLINE OPTIONALE					
Nr. crt.	Cod discipl.	Anul de studiu	Denumirea disciplinelor		
18	OP21	II	Metode numerice		Matematici speciale
23	OP22 I	II	Lb. engleză	Lb. franceză	Lb. Spaniolă
31	OP22 II	II	Lb. engleză	Lb. franceză	Lb. Spaniolă
32	OP23	II	Etică și integritate academică		Protecția mediului
48	OP31	III	Managementul producției și al operațiunilor		Analiza economica a sistemelor de producție
49	OP32	III	Acționări hidraulice și pneumatice		Servomecanisme, traductori, senzori
56	OP41	IV	Bazele cercetării experimentale		Sisteme de achiziție și distribuție date
62	OP42	IV	Proiect.tehn.pe sisteme flexibile de fabricație		Robotizarea proceselor tehnologice
63	OP43	IV	Calitate asistată de calculator - CAQ		Optimizarea tehnologiilor de fabricație
64	OP44	IV	Managementul întreținerii sistem. de producție		Managementul riscului

DISCIPLINE FACULTATIVE																					
Nr. crt.	Denumire disciplină	Cod discipl.	An stud.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina	
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total			
67	Economie generală	2BB4LX67	II	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	C ₃	-	28	14	42	33	75
68	Statistică tehnică	2BB4LS68	II	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3	-	C ₄	-	28	14	42	33	75
69	Limbă modernă V	2BB5LX69	III	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	C ₅	-	-	28	28	22	50	
70	Creativitate și inventică	2BB5LS70	III	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₅	-	28	28	56	44	100	
71	Limbă modernă VI	2BB6LX71	III	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	C ₆	-	28	28	22	50	
72	Ergonomie în constr. de mașini	2BB6LS72	III	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	C ₆	-	28	28	56	44	100
73	Anteprenariat	2BB7LS73	IV	2	1	-	-	-	-	-	-	3	-	C ₇	-	28	14	42	33	75	
74	Mecatronică	2BB7LS74	IV	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₇	-	28	28	56	44	100	
75	Managementul proiectelor	2BB8LS75	IV	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₈	-	28	14	42	33	75

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2018 - 2019**

REPARTIZAREA ORELOR PE GRUPE DE DISCIPLINE						
Total ore curs :		1456				
Total ore aplicatii :		1808				
Total ore didactice:		3264				
Total ore didactice/ Total ore (%) :		3264	/	3264	x 100	100,00
Total ore aplicatii / Total ore (%) :		1808	/	3264	x 100	55,39
Total ore curs / Total ore aplicatii (%) :		1456	/	1808	x 100	80,53
GRUPE DE DISCIPLINE		Nr.ore	P.Cr.	Nr.ore/Total ore (%)		
Discipline fundamentale F		602	46	18,44		
Discipline ingineresti în domeniu D		1448	109	44,36		
Discipline tehnice de specialitate S		948	68	29,04		
Discipline complementare	Educație fizica si sport	266	84	4	8,15	2,57
	Discipline ec.si umaniste		182			13
TOTAL		3264	240	100,00		
Discipline impuse		2844	209	87,13		
Discipline optionale		420	31	12,87		
Discipline facultative		392	28	12,01		

Observații: Pentru 1 punct de credit al disciplinei se acordă 25 de ore pentru pregătirea didactică și studiu individual al studentului.

Legendă: **2** - Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică; **B** - Inginerie Industrială; **B** - Tehnologia construcțiilor de mașini;

F - disciplină fundamentală; **D** - disc.de domeniu; **S** - disc.de specialitate; **X** - disc.complementară; **A** - disc.opțională; **C** - curs; **S** - seminar;

L - lucrări de laborator; **P** - proiect; **Ex.(E_{1...8})** - examen susținut în semestrul 1...8; **Cv.(C_{1...8})** - colocviu susținut în semestrul 1...8, A/R - Admis/Respins.

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,

Conf.univ.dr.ing. Iosif DUMITRESCU