

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT/CURRICULUM ANUL I / 1st YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/1st Semester					Semestrul 2/2nd Semester					NOSI/ sem			
			C	S	L	P	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P		Ver. Eval.	Cred. Cred.	
1	Chimie Chemistry	Mec.101.FO.PX	1		1			C1	3							52
2	Grafică asistată de calculator 1 Computer-aided graphics 1	Mec.102.FO.PP	4		4			E1	8							101
3	Opțional Limba engleză 1 English language 1	Mec.103.CA.PU			2			C1	2							25
	Opțional Limbă germană 1 German language 1	Mec.104.CA.PU														
4	Opțional Comunicare Communication	Mec.105.CO.PJ	2	1				C1	4							65
	Opțional Etica și integritate academică Etics and academic integrity	Mec.106.FO.PJ														
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 Computer programming and programming languages 1	Mec.107.FO.PQ	2		2			E1	4							51
6	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Linear algebra, analytical and differential geometry	Mec.108.FO.PW	2	2				E1	5							77
7	Fizică Physics	Mec.109.FO.PW	2		1			E1	4							65
8	Grafică asistată de calculator 2 Computer-aided graphics 2	Mec.201.FO.PP								2	2		E2	5		
9	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 Computer programming and programming languages 2	Mec.202.FO.PJ								2	2		C2	5		77
10	Opțional Limba engleză 2 English language 2	Mec.203.CA.PU									2			C2	2	25
	Opțional Limbă germană 2 German language 2	Mec.204.CA.PU														
11	Opțional Istoria tehnicii History of technics	Mec.205.CA.PP								1	1			C2	3	52
	Opțional Cultură și civilizație Culture and civilization	Mec.206.CA.PP														
12	Teoria probabilităților și statistică matematică Probabilistics theory and statistics	Mec.207.FO.PJ								1	1			E2	3	52
13	Analiză matematică Mathematical analysis	Mec.208.FO.PQ								2	2			E2	4	51
14	Știința și ingineria materialelor Materials science and engineering	Mec.209.DO.PJ								2	2			E2	4	
15	Metode numerice Numerical methods	Mec.210.FO.PQ								2	2			E2	4	51
16	Educație Fizică și Sport 1 Sport 1	Mec.109.CO.PW		1				A/R1	1							13
17	Educație Fizică și Sport 2 Sport 2	Mec.211.CO.PW									1			A/R2	1	13
			13	6	8			4E+3C 1A/R	30 +1*	12	7	8		5E+3C 1A/R	30 +1*	
TOTAL ORE PE SAPTAMANA / TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK			27						27						770	
												TOTAL:	60+2*	28		
Discipline facultative/Facultative subjects																
18	Matematică generală General mathematics	Mec.110.FF.PQ	2	2				C1	4							51
19	Drept și legislație economică Economic law and legislation	Mec.111.CF.PH	2	1				C1	3							33
20	Fizică Generală Physics	Mec.212.FF.PW								2	2			C2	4	33
			4	3				2C	7	2	2		1C	4		
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			7						4							



Decan/Dean,
Prof.univ.dr.ing. Liviu Ion ROȘCA

Director Department/Head of Department,
Prof.univ.dr.ing. Sever-Gabriel Racz

Facultatea de Inginerie
Faculty of Engineering

Domeniul: Mecatronică și Robotică

Main field of study: **Mechatronics and Robotics**

Specializarea: Mecatronică (limba engleza)

Specialization: **Mechatronics** (english language)

Titlul absolventului: Inginer diplomat / Conferred title: *Diploma engineer*

Durata studiilor: 4 ani / Duration of studies: 4 years

Forma de învățământ: zi / Form of education: full time

Incepând cu anul universitar 2019-2020
starting with the academic year 2019-2020

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT/CURRICULUM
ANUL II / 2nd YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject		Cod Code	Semestrul 3/3 rd Semester						Semestrul 4/4 th Semester						NOSI / sem	
				C	S	L	P	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Ver. Eval.	Cred. Cred.		
21	Opțional	Limba engleză 3 English language 3	Mec.301.CA.PU		2				C3	2						25	
		Limba germană 3 German language 3	Mec.302.CA.PU														
22	Bazele sistemelor mecatronice Fundamentals of mechatronic systems		Mec.303.DO.PP	2		1			C3	3						38	
23	Electronică Electronics		Mec.304.DO.PB	2		1			C3	3						38	
24	Rezistența materialelor Strength of materials		Mec.305.DO.PP	2	2	1			E3	7						117	
25	Mecanică Mechanics		Mec.306.DO.PP	3	2	1			E3	7						103	
26	Arhitectura calculatoarelor numerice Architecture of numerical computers		Mec.307.DO.PP	2		1			E3	4						65	
27	Electrotehnică Electrotechnics		Mec.308.DO.PB	2		1			E3	4						65	
28	Termotehnică Technical thermodynamics		Mec.401.DO.PJ								2		1		C4	3	38
29	Electronică digitală Digital electronics		Mec.402.DO.PB								2		1		C4	3	38
30	Electronică de putere Power electronics		Mec.403.DO.PB								2		1		C4	3	38
31	Toleranțe și control dimensional Tolerances and Dimensional control		Mec.404.DO.PJ								2		2		E4	4	51
32	Bazele sistemelor automate Fundamentals of automated systems		Mec.405.DO.PP								2		2		E4	5	77
33	Mecanica fluidelor Fluid mechanics		Mec.406.DO.PJ								2		1		E4	3	38
34	Mecanisme și organe de mașini 1 Mechanisms and machine parts 1		Mec.407.DO.PP								2		2	1	E4	5	63
35	Practică de domeniu Plant Practice		Mec.408.DO.PP	90 ore/hours										C4	4	90	
36	Educație Fizică și Sport 3 Sport 3		Mec.309.CO.PW		1				A/R3	1							13
37	Educație Fizică și Sport 4 Sport 4		Mec.409.CO.PW									1			A/R4	1	13
				13	7	6			4E+3C 1A/R	30 +1*	14	1	10	1	4E+4C 1A/R	30 +1*	
TOTAL ORE PE SAPTAMANA / TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK				26						26						885	
													TOTAL:	60+2*	32		
Discipline facultative/Facultative subjects																	
38	Opțional	Limba engleză 4 English language 4	Mec.410.CF.PU									2			C4	2	25
		Limba germană 4 German language 4	Mec.411.CF.PU														
39	Creativitate și inventică Creativity and inventics		Mec.412.CF.PJ								1		1		C4	2	25
40	Seminar pedagogic Pedagogical seminar		Mec.413.CF.PC								2		1		C4	3	38
41	Practică Plant Practice		Mec.414.DF.PP	270 ore/hours										C4	6	107	
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK FACULTATIVE										7							

Prof.univ.dr.ing. Ioan BOVORA

Decan/Dean,
Prof.univ.dr.ing. Liviu Ion ROȘCA

Director Departament/Head of Department,
Prof.univ.dr.ing. Sever-Gabriel RACZ

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT/CURRICULUM

ANUL III / 3th YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 5/5th Semester						Semestrul 6/6th Semester						NOSU/ sem	
			C	S	L	P	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Ver. Eval.	Cred. Cred.		
42	Opțional Elemente constructive de mecatronica Constructive elements of mechatronics	Mec.501.SA.PP	2		1			C5	4							65
		Mec.502.SA.PP														
43	Programarea microcontrolarelor Programming of microcontrollers	Mec.503.SA.PP	2		2			C5	4							107
		Mec.504.SA.PP														
44	Mecanisme și organe de mașini 2 Mechanisms and machine parts 2	Mec.505.DO.PP	2			1		E5	3							38
45	Proiectarea asistată de calculator Computer aided design	Mec.506.DO.PP	2		2	1		E5	5							63
46	Bazele roboticii Fundamentals of robotics	Mec.507.DO.PP	2		2			E5	5							77
47	Hidronica și pneutonica 1 Hydronics and pneutronics 1	Mec.508.SO.PP	2		2			E5	5							77
48	Opțional Inteligența artificială Artificial intelligence	Mec.509.DA.PB	2		1			E5	4							11
		Mec.510.DA.PB														
49	Tehnici și sisteme de măsurare Systems and technics of measurement	Mec.601.SO.PP								2		1		C6	3	38
50	Mașini unelte și prelucrări mecanice Machine tools and manufacturing	Mec.602.SO.PP								2		1		E6	4	107
51	Sisteme de achiziție de date Data acquisition systems	Mec.603.DO.PB								2		1		C6	2	11
52	Hidronica și pneutonica 2 Hydronics and pneutronics 2	Mec.604.SO.PP								2			1	C6	3	38
53	Acționări electrice Electrical actuator	Mec.605.SO.PP								2		1	1	E6	4	107
54	Echipeamente și tehnologii de fabricație în mecatronica Equipment and manufacturing technologies in mechatronics	Mec.606.SO.PP								2		1		E6	4	65
55	Software pentru instrumentație virtuală Software for virtual instrumentation	Mec.607.SO.PP								2		1		E6	3	38
56	Senzori și sisteme senzoriale Sensors and sensorial systems	Mec.608.DO.PP								2		2		E6	3	24
57	Practică de specialitate Plant Practice	Mec.609.SO.PP	90 ore/hours										C6	4		
			14		10	2		5E+2C	30	16		8	2	5E+4C	30	866
TOTAL ORE PE SAPTAMANA / TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK			26						26							784
													TOTAL:	60	28	
Discipline facultative/Facultative subjects																
58	Opțional Cercetarea experimentală și prelucrarea datelor Experimental research and data processing	Mec.513.CF.PP	1	1				C5	2							38
		Mec.514.CF.PJ														
59	Seminar pedagogic Pedagogical seminar	Mec.515.CF.PJ	1	2				C5	3							38
60	Limbă de circulație internațională Language of international circulation	Mec.516.CF.PU		2				C5	2		2			C6	2	19
61	Practică pedagogică Pedagogical practice	Mec.609.CF.PU										4		C6	4	51
62	Plant Practice	Mec.610.DF.PC	270 ore/hours										C6	6		
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			2	5				0E+3C	7		2	4		0E+3C	12	146



Decan/Dean,
Prof.univ.dr.ing. Liviu Ion ROȘCA

Director Department/Head of Department,
Prof.univ.dr.ing. Gabriel Racș