

**ANUL UNIV.
2022 - 2023**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 1 / 1st YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/ 1st Semester							Semestrul 2/ 2nd Semester							NOS/ sem
			C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.	
1.1	Chimie Chemistry	FING.MEIMCTRO.L.FO.1.1010.C-3.1	1	0	1	0	0	Colocvii	3								47
1.2	Grafică asistată de calculator 1 Computer-aided graphics 1	FING.MEIMCTRO.L.FO.1.4040.E-8.2	4	0	4	0	0	Examen	8								88
1.3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 Computer programming and programming languages 1	FING.MEIMCTRO.L.FO.1.2020.E-4.3	2	0	2	0	0	Examen	4								44
1.4	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Linear algebra, analytical and differential geometry	FING.MEIMCTRO.L.FO.1.2200.E-5.4	2	2	0	0	0	Examen	5								69
1.5	Fizică Physics	FING.MEIMCTRO.L.FO.1.2010.E-4.5	2	0	1	0	0	Examen	4								58
1.6	Limba engleză 1 / English Language 1	Optional 1 FING.MEIMCTRO.L.CA.1.0200.C-2.6 FING.MEIMCTRO.L.CA.1.0200.C-2.7	0	2	0	0	0	Colocvii	2								22
1.7	Limba germană 1 / German Language 1																
1.8	Comunicare Communication	Optional 2 FING.MEIMCTRO.L.CA.1.2100.C-4.8 FING.MEIMCTRO.L.FA.1.2100.C-4.9	2	1	0	0	0	Colocvii	4								58
1.9	Etica și integritate academică Ethics and academic integrity																
1.10	Educație Fizică și Sport 1 Sport 1	FING.MEIMCTRO.L.CO.1.0100.A/R-1.10	0	1	0	0	0	Calificativ	1								11
2.1	Grafică asistată de calculator 2 Computer-aided graphics 2	FING.MEIMCTRO.L.FO.2.2020.E-5.1								2	0	2	0	0	Examen	5	69
2.2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 Computer programming and programming languages 2	FING.MEIMCTRO.L.FO.2.2020.C-5.2								2	0	2	0	0	Colocvii	5	69
2.3	Teoria probabilităților și statistică matematică Probabilistics teory and statistics	FING.MEIMCTRO.L.FO.2.1100.E-3.3								1	1	0	0	0	Examen	3	47
2.4	Analiză matematică Mathematical analysis	FING.MEIMCTRO.L.FO.2.2200.E-4.4								2	2	0	0	0	Examen	4	44
2.5	Știința și ingineria materialelor Materials science and engineering	FING.MEIMCTRO.L.DO.2.2020.E-4.5								2	0	2	0	0	Examen	4	44
2.6	Metode numerice Numerical methods	FING.MEIMCTRO.L.FO.2.2020.E-4.6								2	0	2	0	0	Examen	4	44
2.7	Limba engleză 2 / English Language 2	Optional 3 FING.MEIMCTRO.L.CA.2.0200.C-2.7 FING.MEIMCTRO.L.CA.2.0200.C-2.8								0	2	0	0	0	Colocvii	2	22
2.8	Limba germană 2 / German Language 2																
2.9	Istoria tehnicii History of technics	Optional 4 FING.MEIMCTRO.L.CA.2.1100.C-3.9 FING.MEIMCTRO.L.CA.2.1100.C-3.10								1	1	0	0	0	Colocvii	3	47
2.10	Cultură și civilizație Culture and civilization																
2.11	Educație fizică și sport 2/ Sport 2	FING.MEIMCTRO.L.CO.2.0100.A/R-1.11								0	1	0	0	0	Calificativ	1	11
			13	6	8	0	0	4E+0V+3C+0P+1 A/R	30+1*	12	7	8	0	0	5E+0V+3C+0P+1 A/R	30+1*	794
TOTAL ORE PE SAPTAMANA/ TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK			27							27							
			TOTAL S1:							TOTAL S2:							
Discipline facultative la propunerea facultății/ Facultative subjects proposed by faculty																	
1.10	Matematică generală General mathematics	FING.MEIMCTRO.L.FU.1.2200.C-4.10	2	2	0	0	0	Colocvii	4								44
1.11	Drept și legislație economică Economic law and legislation	FING.MEIMCTRO.L.CU.1.2100.C-3.11	2	1	0	0	0	Colocvii	3								33
2.12	Fizică Generală Physics	FING.MEIMCTRO.L.FU.2.2200.C-4.12								2	2	0	0	0	Colocvii	4	44
2.13	Practică de domeniu Plant Practice	FING.MEIMCTRO.L.DU.4.P270.C-12.13								270 ore / 270 hours					Colocvii	12	30
			4	3	0	0	0	0E+0V+2C+0P	7	2	2	0	0	0	0E+0V+2C+0P	16	151
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			7							4							
			TOTAL S1:							TOTAL S2:							

Rector/Rector,

Decan/Dean,

Director Departament/Head of Department

Prof.univ.dr.habil.Sorin RADU

Prof.univ.dr.

Abriel RACZ

s.l. dr. ing. Claudia-Emilia Girj

ANUL UNIV.
2022 - 2023

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 2 / 2nd YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/ 1st Semester							Semestrul 2/ 2nd Semester							NOS/ sem
			C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.	
3.1	Bazele sistemelor mecatronice <i>Fundamentals of mechatronic systems</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.3.2010.C-3.1	2	0	1	0	0	Colocvii	3								33
3.2	Electronică <i>Electronics</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.3.2010.C-3.2	2	0	1	0	0	Colocvii	3								33
3.3	Rezistența materialelor <i>Strength of materials</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.3.2210.E-7.3	2	2	1	0	0	Examen	7								105
3.4	Mecanică <i>Mechanics</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.3.3210.E-7.4	3	2	1	0	0	Examen	7								91
3.5	Arhitectura calculatoarelor numerice <i>Architecture of numerical computers</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.3.2010.E-4.5	2	0	1	0	0	Examen	4								58
3.6	Electrotehnică <i>Electrotechnics</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.3.2010.E-4.6	2	0	1	0	0	Examen	4								58
3.7	Limba engleză 3 / <i>English Language 3</i>	Optional 5 FING.MEI.MCTRO.L.CA.3.0200.C-2.7	0	2	0	0	0	Colocvii	2								22
3.8	Limba germană 3 / <i>German Language 3</i>																
3.9	Educație fizică și sport / <i>Sport</i>	FING.MEI.MCTRO.L.CO.3.0100.A/R-1.9	0	1	0	0	0	Calificativ	1								11
4.1	Termotehnică <i>Technical thermodynamics</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.4.2010.C-3.1								2	0	1	0	0	Colocvii	3	33
4.2	Electronică digitală <i>Digital electronics</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.4.2010.C-3.2								2	0	1	0	0	Colocvii	3	33
4.3	Electronică de putere <i>Power electronics</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.4.2010.C-3.3								2	0	1	0	0	Colocvii	3	33
4.4	Toleranțe și control dimensional <i>Tolerances and Dimensional control</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.4.2020.E-4.4								2	0	2	0	0	Examen	4	44
4.5	Bazele sistemelor automate <i>Fundamentals of automated systems</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.4.2020.E-5.5								2	0	2	0	0	Examen	5	69
4.6	Mecanica fluidelor <i>Fluid mechanics</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.4.2010.E-3.6								2	0	1	0	0	Examen	3	33
4.7	Mecanisme și organe de mașini 1 <i>Mechanisms and machine parts 1</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.4.2021.E-5.7								2	0	2	1	0	Examen	5	55
4.8	Educație fizică și sport / <i>Sport</i>	FING.MEI.MCTRO.L.CO.4.0100.A/R-1.8								0	1	0	0	0	Calificativ	1	11
4.9	Practică de domeniu / <i>Internship</i>	FING.MEI.MCTRO.L.DO.4.P90.C-4.9								90 ore / 90 hours					Colocvii	4	10
			13	7	6	0	0	4E+0V+ 3C+0P+ 1A/R	30+1*	14	1	10	1	0	4E+0V+ 4C+0P+1 A/R	30+1*	732
TOTAL ORE PE SAPTAMANA/ TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK			26							26							
			TOTAL S1:							TOTAL S2:							
Discipline facultative la propunerea facultății/ Facultative subjects proposed by faculty																	
4.10	Creativitate și invenții <i>Creativity and inventions</i>	FING.MEI.MCTRO.L.CU.4.1010.C-2.10								1	0	1	0	0	Colocvii	2	22
4.11	Practică de domeniu <i>Plant Practice</i>	FING.MEI.MCTRO.L.CU.4.P270.C-12.11								270 ore / 270 hours					Colocvii	12	30
Discipline facultative transversale la propunerea ULBS/ Transversal facultative subjects proposed by ULBS.																	
1	Limba străină (secundară) I / <i>Foreign language (secondary) I</i>	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.3.0200.C-3.1	0	2	0	0	0	Colocvii	3								47
2	Tehnici de prezentare / <i>Presentation techniques</i>	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.3.0002.P-3.2	0	0	0	2	0	Proiect	3								47
3	Educație digitală / <i>Digital education</i>	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.3.0200.C-3.3	0	2	0	0	0	Colocvii	3								47
4	Retorică argumentare și dezbateri / <i>Rhetoric, argumentation and debate</i>	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.3.0200.C-3.4	0	2	0	0	0	Colocvii	3								47
5	Limba străină (secundară) II / <i>Foreign language (secondary) II</i>	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.4.0200.C-3.1								0	2	0	0	0	Colocvii	3	47
6	Limba română. Compoziție și stil / <i>Romanian language. Composition and style</i>	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.4.0200.C-3.2								0	2	0	0	0	Colocvii	3	47
7	Scrisoare academică / <i>Academic writing</i>	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.4.0200.C-3.3								0	2	0	0	0	Colocvii	3	47
8	Echitate socială și nondiscriminare / <i>Social equity and non-discrimination</i>	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.4.0200.C-3.4								0	2	0	0	0	Colocvii	3	47
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			0	6	0	2	0	0E+0V+ 3C+1P	12	1	8	1	0	0	0E+0V+ 6C+0P	26	428
			8							10							
			TOTAL S1:							TOTAL S2:							

Rector/Rector,

Decan/Dean,

Director Departament/Head of Department

Prof.univ.dr.habil.Sorin RADU

Prof.univ.dr.inr

Prof. RACZ

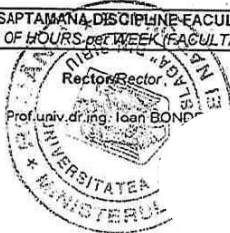
s.l. ing. Claudia-Emilia Gîrj

ANUL UNIV. 2022 - 2023

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT/CURRICULUM

ANUL III / 3th YEAR

Nr. Crt.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 5/5th Semester					Semestrul 6/6th Semester						NOSI sem		
			C	S	L	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Ver. Eval.	Cred. Cred.			
42	Opțional	Elemente constructive de mecatronica <i>Constructive elements of mechatronics</i>	2		1	C5	4								65	
		Structuri mecanice pentru mecatronică <i>Mechanical structure for mechatronics</i>														
43		Programarea microcontrolarelor <i>Programming of microcontrollers</i>	2		2	C5	4								107	
		Sisteme încorporate <i>Embedded systems</i>														
44		Mecanisme și organe de mașini 2 <i>Mechanisms and machine parts 2</i>	2			E5	3								38	
45		Proiectarea asistată de calculator <i>Computer aided design</i>	2		2	E5	5								63	
46		Bazele roboticii <i>Fundamentals of robotics</i>	2		2	E5	5								77	
47		Hidronica și pneutonica 1 <i>Hydronics and pneutronics 1</i>	2		2	E5	5								77	
48	Opțional	Inteligența artificială <i>Artificial intelligence</i>	2		1	E5	4								11	
		Microcontrolere, microprocesoare <i>Microcontrollers, microprocessors</i>														
49		Tehnici și sisteme de măsurare <i>Systems and technics of measurement</i>						2		1		C6	3		38	
50		Mașini unelte și prelucrări mecanice <i>Machine tools and manufacturing</i>						2		1		E6	4		107	
51		Sisteme de achiziție de date <i>Data acquisition systems</i>						2		1		C6	2		11	
52		Hidronica și pneutonica 2 <i>Hydronics and pneutronics 2</i>						2			1	C6	3		38	
53		Acționări electrice <i>Electrical actuator</i>						2		1	1	E6	4		107	
54		Echipamente și tehnologii de fabricație în mecatronica <i>Equipment and manufacturing technologies in mechatronics</i>						2		1		E6	4		65	
55		Software pentru instrumentație virtuală <i>Software for virtual instrumentation</i>						2		1		E6	3		38	
56		Senzori și sisteme senzoriale <i>Sensors and sensorial systems</i>						2		2		E6	3		24	
57		Practică de specialitate <i>Plant Practice</i>		90 ore/hours									C6	4		
			14		10	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	1	1		C5	2								38	
		Comportamentul managerial Managerial behavior														
59		Seminar pedagogic Pedagogical seminar	1	2		C5	3								38	
60		Limbă de circulație internațională Language of international circulation		2		C5	2		2			C6	2		19	
61		Practică pedagogică Pedagogical practice								4		C6	4		51	
62		Practică de specialitate Plant Practice		270 ore/hours									C6	6		
			2	5		0E+3C	7		2	4		0E+3C	12		146	
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)								6								



Decan/
Prof.univ.dr.ing. Ioan BONDA

Director Departament/Head of Department,
Prof.univ.dr.ing. Mihail RACZ

ANUL UNIV. 2022 - 2023

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT/CURRICULUM

ANUL IV / 4th YEAR

Nr. Crt.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 7/7th Semester						Semestrul 8/8th Semester						NOS/ sem		
			C	S	L	P	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Ver. Eval.	Cred. Cred.			
63	Sisteme de conducere în robotică Control systems in robotics	Mec.701.DO.PP	2		2			C7	4							51	
64	Sisteme flexibile de fabricație 1 Flexible manufacturing systems 1	Mec.702.SO.PP	2		1			C7	4							65	
65	Opțional Menținerea sistemelor în mecatronică Maintenance of mechatronic systems Fiabilitatea și menținerea Reliability and maintenance	Mec.703.SA.PP	2		1			E5	4							65	
		Mec.704.SA.PP															
66	Tehnologii de fabricație și micro / nanotehnologii Manufacturing technologies and micro/nanotechnologies	Mec.704.SO.PP	2		1	1		E7	5							77	
67	Modelarea și simularea sistemelor mecatronice Computer-aided engineering of mechatronic systems	Mec.705.SO.PP	2		2			E7	5							77	
68	Opțional Automate programabile Programmable controllers Dinamica sistemelor mecatronice Dynamics of mechatronic systems	Mec.706.DA.PP	2		2			E7	4							51	
		Mec.707.DA.PP															
69	Opțional Sisteme și echipamente cu comandă numerică Numerically controlled systems and equipment Programarea echipamentelor de comandă numerică CNC systems	Mec.708.SA.PP	2		1			E7	4							65	
		Mec.709.SA.PP															
70	Sisteme flexibile de fabricație 2 Flexible manufacturing systems 2	Mec.807.SO.PP								2		1		E8	2	11	
70	Logistică industrială Industrial logistics	Mec.803.SO.PJ								2		1		C8	3	38	
70	Sisteme mecatronice Mechatronic systems	Mec.804.DO.PP								2		2		E8	3	24	
71	Opțional Ingineria sistemelor de producție Production systems engineering Ingineria calitatii Quality engineering	Mec.805.SA.PJ								2		1		C8	2	11	
		Mec.806.SA.PJ															
72	Fabricație virtuală Virtual manufacturing	Mec.808.SO.PJ								2		1	1	E8	3	24	
73	Analiză cu elemente finite Finite elements analysis	Mec.809.SO.PP								2		2		E8	3	24	
74	Elaborarea proiectului de diplomă Elaboration of the diploma project												4	C8	4	51	
75	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă Practice for the elaboration of the diploma project	Mec.810.SO.PP	60 ore/hours										C8	10	60		
			14		10	1	4E+2C	30	12		8	5	4E+4C	30			
TOTAL ORE PE SAPTAMANA / TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK			25						25								232
															TOTAL:	60	8
76	Examen de diplomă Proba 1 University Degree exam test 1	Mec.811.DO.PP											E8	10			
77	Examen de diplomă Proba 2 University Degree exam test 2	Mec.812.DO.PP											E8	10			
Discipline facultative/Facultative subjects																	
78	Micro și nanotehnologii Micro- and nanotechnologies	Mec.710.CF.PP	2		1			C7	3							38	
79	Seminar pedagogic Pedagogical seminar	Mec.711.CF.PC	1	2				C7	3							38	
80	Limba de circulație internațională 1 Language of international circulation 1	Mec.712.CF.PU		2				C7	2		2			C8	2	19	
81	Practică pedagogică Pedagogical practice	Mec.813.CF.PC										4		C8	4		
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS per WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			3	4	1			0E+3C	8		2	4		0E+2C	6	95	
			8						6								

Rector/Rektor
 Prof.univ.dr.ing. Ioan BONDRE


Conform Deciziei Consiliului ARACIS din 28.06.2012 creditele nu
 Decan/Dean,
 Prof.univ.dr.ing. Liviu Ion ROȘC

se în cele 30 ale semestrului
 Director Departament/Head of Department,
 prof.univ.dr. Răz