

12.	Opțional	Istoria tehnicii <i>History of technics</i> Cultură și civilizație <i>Culture and civilisation</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	C2	1	2
13.		Statistică aplicată <i>Applied statistics</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	C2	1	2
14.		Mecanică 1 <i>Mechanics 1</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	E2	2	4
15.		Analiză matematică <i>Mathematical analysis</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	E2	2	4
16.		Știința și ingineria materialelor <i>Materials science and engineering</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E2	2	3
17.		Metode numerice <i>Numerical methods</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E2	2	4
18.		Educație fizică și sport 1 <i>Sports 1</i>	-	2*	-	-	C1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-
19.		Educație fizică și sport 2 <i>Sports 2</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2*	-	-	C2	-	1*
			14	7	6	0	3E+5 C	15	30	13	8	8	-	4E+5C	14	30
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ <i>Total number of hours per week</i>			27+2*								29+2*					
TOTAL: 60 p.c.																
DISCIPLINE FACULTATIVE/SUBJECTS AT WILL																
20.		Matematică generală <i>General mathematics</i>	2	2	-	-	C1	2	4	-	-	-	-	-	-	-
21.		Drept și legislație economică <i>Economic law and legislation</i>	2	1	-	-	C1	2	3	-	-	-	-	-	-	-
22.		Fizică generală <i>General physics</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	C2	2	4
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ DISCIPLINE FACULTATIVE <i>Total number of hours for at will subjects</i>			7								4					

Observații: C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect;
Observations: C – Course; S – Seminary Activities; L – Laboratory Activities; P – Project Activities;
 E2 – Semestrial examination (2nd Semester); C2 – Final test for the 2nd semester

RECTOR

/Rector,

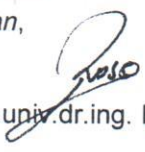
Prof.univ.dr.ing. Ioan BONDREA



DECAN

/Dean,

Prof.univ.dr.ing. Liviu ROȘCA



DIRECTOR DEPARTAMENT

/Head of Department

Prof.univ.dr.ing. Octavian BOLOBA



Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
 „Lucian Blaga” University of Sibiu
Facultatea de Inginerie „Hermann Oberth”
 „Hermann Oberth” Faculty of Engineering
Domeniul : Mecatronică și Robotică
 Main field of study: Mechatronics and robotics
Specializarea: Mecatronică
 Specialization: Mechatronics
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

Valabil/Valid

începând cu anul univ. 2012-2013
 starting with the academic year 2012 - 2013

pentru anul univ. 2012-2013
 for the academic year 2012 - 2013

12 3535 68
 NOV.

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

CURRICULUM

Sistemul european de credite transferabile
 European Credit Transfer System

ANUL II/2nd Year

Nr. crt.	Denumire Discipline Subjects	Codul disciplinei Subject Code	Semestrul 3/3 rd Semester						Semestrul 4/4 th Semester							
			C	S	L	P	Ver.	PI	Cr	C	S	L	P	Ver.	PI	Cr
23.	Grafică asistată de calculator 3 <i>Computer-aided graphics 3</i>		2	-	2	-	C3	2	4	-	-	-	-	-	-	-
24.	Opțional	Limba engleză 3 <i>English language 3</i>	-	2	-	-	C3	1	2	-	-	-	-	-	-	-
		Limba germană 3 <i>German language 3</i>														
25.	Bazele sistemelor mecatronice <i>Fundamentals of mechatronic systems</i>		2	-	1	-	C3	2	3	-	-	-	-	-	-	-
26.	Electronică <i>Electronics</i>		2	-	1	-	C3	2	3	-	-	-	-	-	-	-
27.	Rezistența materialelor 1 <i>Strength of materials 1</i>		2	2	1	-	E3	2	5	-	-	-	-	-	-	-
	Mecanică 2 <i>Mechanics 2</i>		2	-	1	-	E3	2	3	-	-	-	-	-	-	-
29.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3 <i>Computer programming and programming languages 3</i>		1	-	2	-	E3	1	3	-	-	-	-	-	-	-
30.	Electrotehnică și mașini electrice <i>Electrotechnics and electric machines</i>		2	-	2	-	E3	2	4	-	-	-	-	-	-	-
31.	Arhitectura calculatoarelor numerice <i>Architecture of numerical computers</i>		2	-	1	-	E3	2	3	-	-	-	-	-	-	-
32.	Termotehnică <i>Technical thermodynamics</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C4	2	3
33.	Electronică digitală <i>Digital electronics</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C4	2	3
34.	Electronică de putere <i>Power electronics</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C4	2	3
35.	Opțional	Limba engleză 4 <i>English language 4</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C4	1	2
		Limba germană 4 <i>German language 4</i>														
36.	Toleranțe dimensionale și geometrice <i>Dimensional and geometric tolerances</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E4	2	3

37.	Sisteme mecatronice aplicate <i>Applied mechatronic systems</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E4	2	3
38.	Bazele sistemelor automate <i>Fundamentals of automated systems</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E4	2	3
39.	Mecanica fluidelor <i>Fluid mechanics</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E4	2	3
40.	Mecanisme și organe de mașini 1 <i>Mechanisms and machine parts 1</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	E4	2	3
41.	Practică <i>Plant Practice</i>		90 ore/hours											C4		4
42.	Educație fizică și sport 3 <i>Sports 3</i>		-	2*	-	-	C1	-	1*	-	-	-	-	-	-	-
43.	Educație fizică și sport 4 <i>Sports 4</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	C1	-	1*
			15	4	11	-	5E +5 C	16	30	16	2	11	1	5E+ 6C	17	30
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ <i>Total number of hours per week</i>			30+2*				30+2*									
TOTAL: 60 p.c.																
DISCIPLINE FACULTATIVE/SUBJECTS AT WILL																
++.	Creativitate și inventică <i>Creativity and inventics</i>		-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	C4	1	2
45.	Seminar pedagogic <i>Pedagogical seminar</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C4	2	3
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ DISCIPLINE FACULTATIVE <i>Total number of hours for at will subjects</i>							5									

Observații: C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect;
Observations: C – Course; S – Seminary Activities; L – Laboratory Activities; P – Project Activities;
 E2 – Semestrial examination (2nd Semester); C2 - Final test for the 2nd semester

RECTOR

/Rector,

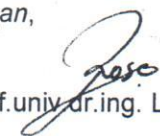
Prof.univ.dr.ing. Ioan BONDREA



DECAN

/Dean,

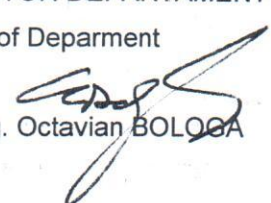
Prof.univ.dr.ing. Liviu ROȘCA



DIRECTOR DEPARTAMENT

/Head of Department

Prof.univ.dr.ing. Octavian BOLOGA



Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
 „Lucian Blaga” University of Sibiu
Facultatea de Inginerie „Hermann Oberth”
 „Hermann Oberth” Faculty of Engineering
Domeniul : Mecatronică și Robotică
 Main field of study: Mechatronics and robotics
Specializarea: Mecatronică
 Specialization: Mechatronics
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

Valabil/Valid

începând cu anul univ. 2012-2013
 starting with the academic year 2012 - 2013

pentru anul univ. 2012-2013
 for the academic year 2012- 2013

12 3538 NOV. 08

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT CURRICULUM

Sistemul european de credite transferabile
 European Credit Transfer System

ANUL III/3rd Year

Nr. crt.	Denumire Discipline Subjects	Codul disciplinei Subject Code	Semestrul 5/5 th Semester							Semestrul 6/6 th Semester						
			C	S	L	P	Ver.	PI	Cr	C	S	L	P	Ver.	PI	Cr
46.	Metrologie Metrology		2	-	1	-	C5	2	3	-	-	-	-	-	-	-
47.	Optional Elemente constructive de mecatronica Constructive elements of mechatronics		2	-	1	-	C5	2	3	-	-	-	-	-	-	-
		Structura hardware a sistemelor mecatronice Hardware structure of mechatronic systems														
48.	Optional Microcontrolere – programare Microcontrollers – programming		2	-	1	-	C5	2	3	-	-	-	-	-	-	-
		Sisteme incorporate Embedded systems														
49.	Mecanisme și organe de mașini 2 Mechanisms and machine parts 2		2	-	1	1	E5	2	5	-	-	-	-	-	-	-
50.	Masini si sisteme de prelucrare 1 Machines and processing systems		2	-	2	-	E5	2	4	-	-	-	-	-	-	-
51.	Bazele roboticii Fundamentals of robotics		2	-	2	-	E5	2	4	-	-	-	-	-	-	-
52.	Optional Mentenanța sistemelor mecatronice Maintenance of mechatronic systems		2	-	2	-	E5	2	5	-	-	-	-	-	-	-
		Încercarea și recepția sistemelor mecatronice Testing and receipt of mechatronic systems														
53.	Optional Inteligența artificială Artificial intelligence		2	-	1	-	E5	2	3	-	-	-	-	-	-	-
		Sisteme expert Expert systems														
54.	Sisteme de achiziție de date Data acquisition systems		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C6	2	3

55.	Sisteme de acționare hidropneumatice 1 <i>Hydropneumatics actuators</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	C6	2	4	
56.	Masini si sisteme de prelucrare 2 <i>Machines and processing systems 2</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E6	2	4	
57.	Sisteme de acționare electromecanice <i>Electromechanical actuators</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	E6	2	5	
58.	Tehnologii și sisteme de prelucrare a materialelor plastice <i>Processing technologies and systems for plastic materials</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	E6	2	4	
59.	Monitorizarea si interfatarea sistemelor de fabricatie <i>Monitoring and interfacing of manufacturing systems</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	E6	2	3	
60.	Senzori și sisteme senzoriale <i>Sensors and sensorial systems</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	E6	2	3	
61.	Practică <i>Plant Practice</i>		90 ore/hours											C6	-	4	
			16	-	11	1	5E+3C	16	30	14	-	10	4	5E+3C	14	30	
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ <i>Total number of hours per week</i>			28					28									
TOTAL: 60 p.c.																	
Discipline facultative																	
62.	Optional	Cercetarea experimentală și prelucrarea datelor <i>Experimental research and data processing</i>	1	1	-	-	C5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	
		Comportamentul managerial <i>Managerial behavior</i>															
63.	Seminar pedagogic <i>Pedagogical seminar</i>		1	2	-	-	C5	1	3	-	-	-	-	-	-	-	
64.	Limbă de circulație internațională <i>Language of international circulation</i>		-	2	-	-	C5	1	2	-	2	-	-	C6	1	2	
65.	Practică pedagogică <i>Pedagogical practice</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	C6	-	4	
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ DISCIPLINE FACULTATIVE <i>Total number of hours for at will subjects</i>			7					6									

Observații: C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect;
Observations: C – Course; S – Seminary Activities; L – Laboratory Activities; P – Project Activities;
 E2 – Semestrial examination (2nd Semester); C2 - Final test for the 2nd semester

RECTOR
/Rector,

Prof.univ.dr.ing. Ioan BONDREA

DECAN
/Dean,

Prof.univ.dr.ing. Liviu ROȘCA

DIRECTOR DEPARTAMENT
/Head of Department

Prof.univ.dr.ing. Octavian BOLOGA

Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
 „Lucian Blaga” University of Sibiu
Facultatea de Inginerie „Hermann Oberth”
 „Hermann Oberth” Faculty of Engineering
Domeniul : Mecatronică și Robotică
 Main field of study: Mechatronics and robotics
Specializarea: Mecatronică
 Specialization: Mechatronics
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

Valabil/Valid

începând cu anul univ. 2012-2013
 starting with the academic year 2012 - 2013

pentru anul univ. 2012-2013
 for the academic year 2012- 2013

12 3538 NOV. CS

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

CURRICULUM

Sistemul european de credite transferabile
 European Credit Transfer System

ANUL IV/4th Year

Nr. crt.	Denumire Discipline Subjects	Codul disciplinei Subject Code	Semestrul 7/7 th Semester							Semestrul 8/8 th Semester						
			C	S	L	P	Ver.	PI	Cr	C	S	L	P	Ver.	PI	Cr
66.	Sisteme de conducere în robotică <i>Control systems in robotics</i>		2	-	1	-	C7	2	3	-	-	-	-	-	-	-
67.	Sisteme flexibile de fabricație și transfer 1 <i>Flexible manufacturing and transfer systems 1</i>		2	-	1	1	C7	2	5	-	-	-	-	-	-	-
68.	Sisteme de acționare hidropneumatică 2 <i>Hydro-pneumatic actuators</i>		2	-	-	1	E7	2	4	-	-	-	-	-	-	-
69.	Tehnologii de fabricație în mecatronică <i>Manufacturing technologies in mechatronics</i>		2	-	2	1	E7	2	5	-	-	-	-	-	-	-
70.	Proiectarea asistată a sistemelor mecatronice <i>Computer-aided design of mechatronic systems</i>		2	-	3	-	E7	2	5	-	-	-	-	-	-	-
71.	Optional	Automatizări și automate programabile <i>Automations and programmable controllers</i>	2	-	2	-	E7	2	4	-	-	-	-	-	-	-
		Software specifice programării sistemelor mecatronice <i>Software specific for the programming of mechatronic systems</i>														
72.	Optional	Sisteme de producție inteligente <i>Intelligent production systems</i>	2	-	2	-	E7	2	4	-	-	-	-	-	-	-
		Sisteme CNC <i>CNC systems</i>														
73.	Optional	Dinamica asistată a sistemelor mecatronice <i>Computer-aided engineering of mechatronic systems</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C8	2	3
		Microsisteme în mecatronică <i>Microsystems in mechatronics</i>														
74.		Management și marketing <i>Management and marketing</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C8	2	3

75.	Optional	Ingineria sistemelor de producție <i>Production systems engineering</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	C8	2	3
		Ingineria calitatii <i>Quality engineering</i>		-	-	-	-	-	-	-							
76.		Sisteme flexibile de fabricatie si transfer 2 <i>Flexible manufacturing and transfer systems 2</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	E8	2	3
77.		Sisteme mecatronice virtuale <i>Virtual mechatronic systems</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	E8	2	4
78.		Simularea numerică a sistemelor mecatronice <i>Numerical simulation of mechatronic systems</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	E8	2	4
79.		Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă <i>Practice for the elaboration of the diploma project</i>		60 ore/hours										C8	-	10	
				14	-	11	3	5E+2C	14	30	12	-	8	2	3E+4 C	12	30
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ <i>Total number of hours per week</i>				28				22									
TOTAL: 60 p.c																	
80.		Examen de licență <i>Licence exam</i>													E8		10
Discipline facultative																	
81.		Micro si nanotehnologii <i>Micro- and nanotechnologies</i>		2	-	1	-	C7	2	3	-	-	-	-	-	-	-
82.		Seminar pedagogic <i>Pedagogical seminar</i>		1	2	-	-	C7	1	3	-	-	-	-	-	-	-
83.		Limbă de circulație internațională 1 <i>Language of international circulation 1</i>		-	2	-	-	C7	1	2	-	2	-	-	C8	1	2
84.		Practică pedagogică <i>Pedagogical practice</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	C8	-	4
TOTAL ORE PE SĂPTĂMÂNĂ DISCIPLINE FACULTATIVE <i>Total number of hours for at will subjects</i>				8				6									

Observații: C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect;
 Observations: C – Course; S – Seminary Activities; L – Laboratory Activities; P – Project Activities;
 E2 – Semestrial examination (2nd Semester); C2 - Final test for the 2nd semester

RECTOR

/Rector,

Prof.univ.dr.ing. Ioan BONDREA

DECAN

/Dean,

Prof.univ.dr.ing. Liviu ROȘCA

DIRECTOR DEPARTAMENT

/Head of Department

Prof.univ.dr.ing. Octavian BOLOGA