

Facultatea de Inginerie

Faculty of Engineering

Domeniul: Mecatronică și Robotică

Main field of study: Mechatronics and Robotics

Specializarea: Robotică

Specialization: Robotics

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

pentru anul universitar 2024-2025  
for the academic year 2024-2025

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 1 / 1st YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/ 1st Semester						Semestrul 2/ 2nd Semester						NOSI/ sem			
			C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Alte		Ver. Eval.	Cred. Cred.	
1.01	Chimie Chemistry	ROB.101.FO	1	0	1	0	0	Colocviu	3									47
1.02	Grafică asistată de calculator 1 Computer-aided graphics 1	ROB.102.FO	4	0	4	0	0	Examen	8									88
1.03	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1 Computer programming and programming languages 1	ROB.103.FO	2	0	2	0	0	Examen	4									44
1.04	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială Linear algebra, analytical and differential geometry	ROB.104.FO	2	2	0	0	0	Examen	5									69
1.05	Fizică Physics	ROB.105.FO	2	0	1	0	0	Examen	4									58
1.06	Limba engleză 1 / English Language 1	ROB.106.CA	0	2	0	0	0	Colocviu	2									22
1.07	Limba germană 1 / German Language 1	ROB.107.CA																
1.08	Comunicare Communication	ROB.108.CA	2	1	0	0	0	Colocviu	4									58
1.09	Etica și integritate academică Etics and academic integrity	ROB.109.FA																
1.10	Educație Fizică și Sport 1 Sport 1	ROB.110.CO	0	1	0	0	0	Calificativ	1									11
2.01	Grafică asistată de calculator 2 Computer-aided graphics 2	ROB.201.FO								2	0	2	0	0	Examen	5		69
2.02	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2 Computer programming and programming languages 2	ROB.202.FO								2	0	2	0	0	Colocviu	5		69
2.03	Teoria probabilităților și statistică matematică Probabilistics theory and statistics	ROB.203.FO								1	1	0	0	0	Examen	3		47
2.04	Analiză matematică Mathematical analysis	ROB.204.FO								2	2	0	0	0	Examen	4		44
2.05	Știința și ingineria materialelor Materials science and engineering	ROB.205.DO								2	0	2	0	0	Examen	4		44
2.06	Metode numerice Numerical methods	ROB.206.FO								2	0	2	0	0	Examen	4		44
2.07	Limba engleză 2 / English Language 2	ROB.207.CA		0	2	0	0	0	Colocviu	2								22
2.08	Limba germană 2 / German Language 2	ROB.208.CA																
2.09	Istoria tehnicii History of technics	ROB.209.CA		1	1	0	0	0	Colocviu	3								47
2.10	Cultură și civilizație Culture and civilization	ROB.210.CA																
2.11	Educație fizică și sport 2/ Sport 2	ROB.211.CO								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:						30+1*	TOTAL S2:						30+1*		
Discipline facultative la propunerea facultății/ Facultative subjects proposed by faculty																		
1.11	Matematică generală General mathematics	ROB.111.FU	2	2	0	0	0	Colocviu	4									44
1.12	Drept și legislație economică Economic law and legislation	ROB.112.CU	2	1	0	0	0	Colocviu	3									33
2.12	Fizică Generală Physics	ROB.212.FU								2	2	0	0	0	Colocviu	4		44
			4	3	0	0	0	0E+0V+ 2C+0P	7	2	2	0	0	0	0E+0V+ 1C+0P	4		121
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			7						4									
			TOTAL S1:						7	TOTAL S2:						4		

Rector/Rector,  
Prof.univ.dr.habil.Sorin RADU

Decan/Dean,  
Prof.univ.dr.ing. I.

Director Departament/  
conf. dr. ing. Cl. Gîrjob

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 2 / 2nd YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/ 1st Semester							Semestrul 2/ 2nd Semester							NOSI/ sem	
			C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.		
3.01	Bazele sistemelor mecatronice Fundamentals of mechatronic systems	ROB.301.DO	2	0	1	0	0	Colocviu	3									33
3.02	Electronică Electronics	ROB.302.DO	2	0	1	0	0	Colocviu	3									33
3.03	Rezistența materialelor Strength of materials	ROB.303.DO	2	2	1	0	0	Examen	7									105
3.04	Mecanică Mechanics	ROB.304.DO	3	2	1	0	0	Examen	7									91
3.05	Arhitectura calculatoarelor numerice Architecture of numerical computers	ROB.305.DO	2	0	1	0	0	Examen	4									58
3.06	Electrotehnică Electrotechnics	ROB.306.DO	2	0	1	0	0	Examen	4									58
3.07	Limba engleză 3 / English Language 3	Optional 5 ROB.307.CA ROB.308.CA	0	2	0	0	0	Colocviu	2									22
3.08	Limba germană 3 / German Language 3																	
3.09	Educație fizică și sport / Sport	ROB.309.CO	0	1	0	0	0	Calificativ	1									11
4.01	Termotehnică Technical thermodynamics	ROB.401.DO								2	0	1	0	0	Colocviu	3		33
4.02	Electronică digitală Digital electronics	ROB.402.DO								2	0	1	0	0	Colocviu	3		33
4.03	Electronică de putere Power electronics	ROB.403.DO								2	0	1	0	0	Colocviu	3		33
4.04	Toleranțe și control dimensional Tolerances and Dimensional control	ROB.404.DO								2	0	2	0	0	Examen	4		44
4.05	Bazele sistemelor automate Fundamentals of automated systems	ROB.405.DO								2	0	2	0	0	Examen	5		69
4.06	Mecanica fluidelor Fluid mechanics	ROB.406.DO								2	0	1	0	0	Examen	3		33
4.07	Mecanisme și organe de mașini 1 Mechanisms and machine parts 1	ROB.407.DO								2	0	2	1	0	Examen	5		55
4.08	Educație fizică și sport / Sport	ROB.408.CO								0	1	0	0	0	Calificativ	1		11
4.09	Practică de domeniu / Internship	ROB.409.DO								90 ore / 90 hours				Colocviu	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:						30+1*	TOTAL S2:						30+1*		
Discipline facultative la propunerea facultății/ Facultative subjects proposed by faculty																		
4.10	Creativitate și inventică Creativity and inventics	ROB.410.CU								1	0	1	0	0	Colocviu	2		22
4.11	Practică Plant Practice	ROB.411.DU	270 ore/hours											Colocviu	12	30		
Discipline facultative transversale la propunerea ULBS/ Transversal facultative subjects proposed by ULBS.																		
3.10	Limba străină (secundară) I / Foreign language (secondary) I	ULBS.301.TU	0	2	0	0	0	Colocviu	3									47
3.11	Tehnici de prezentare / Presentation techniques	ULBS.302.TU	0	0	0	2	0	Proiect	3									47
3.12	Educație digitală / Digital education	ULBS.303.TU	0	2	0	0	0	Colocviu	3									47
3.13	Retorică argumentare și dezbateri / Rhetoric, argumentation and debate	ULBS.304.TU	0	2	0	0	0	Colocviu	3									47
4.12	Limba străină (secundară) II / Foreign language (secondary) II	ULBS.401.TU								0	2	0	0	0	Colocviu	3		47
4.13	Limba română. Compoziție și stil / Romanian language. Composition and style	ULBS.402.TU								0	2	0	0	0	Colocviu	3		47
4.14	Scrisoare academică / Academic writing	ULBS.403.TU								0	2	0	0	0	Colocviu	3		47
4.15	Echitate socială și nondiscriminare / Social equity and non-discrimination	ULBS.404.TU								0	2	0	0	0	Colocviu	3		47
			0	6	0	2	0	0E+0V+ 3C+1P	12	1	8	1	0	0	0E+0V+ 6C+0P	26		428
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			8							10								
			TOTAL S1:						12	TOTAL S2:						26		



Rector/Rektor,

Prof.univ.dr.habil.Sorin R

Decan/De

univ.dr.ing. Ma

Director Departam

conf. dr. ing. C

rtment,

jb

Facultatea de Inginerie  
Faculty of Engineering

Domeniul: Mecatronică și Robotică

Main field of study: Mechatronics and Robotics

Specializarea: Robotică

Specialization: Robotics

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

pentru anul universitar 2024-2025  
for the academic year 2024-2025

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 3 / 3rd YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/ 1st Semester						Semestrul 2/ 2nd Semester						NOSI/ sem			
			C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Alte		Ver. Eval.	Cred. Cred.	
5.01	Mecanisme și organe de mașini 2 Mechanisms and machine parts 2	ROB.501.DO	2	0	0	1	0	Examen	3								33	
5.02	Proiectarea asistată de calculator Computer aided design	ROB.502.DO	2	0	2	1	0	Examen	5								55	
5.03	Bazele roboticii Fundamentals of robotics	ROB.503.DO	2	0	2	0	0	Examen	5								69	
5.04	Acționarea hidraulică a roboților industrial 1 Hydraulic actuators of industrial robots 1	ROB.504.SO	2	0	2	0	0	Examen	5								69	
5.05	Programarea roboților industriali Programming of industrial robots	ROB.505.SO	2	0	1	0	0	Examen	4								58	
5.06	Proiectarea roboților 1 Design of robots 1	ROB.506.SA	2	0	1	0	0	Colocviu	4								58	
5.07	Proiectarea și exploatarea sistemului mecanic al robotului Design and operation of the robot's mechanical system	ROB.507.SA																
5.08	Programarea microcontrolerelor Programming of microcontrollers	ROB.508.SA	2	0	2	0	0	Colocviu	4								44	
5.09	Sisteme încorporate Embedded systems	ROB.509.SA																
6.01	Controlul produselor prin măsurare asistată Product Control by Assisted Measurement	ROB.601.SO								2	0	1	0	0	Colocviu	3	33	
6.02	Mașini și sisteme de producție 2 Machines and processing systems 2	ROB.602.SO								2	0	1	0	0	Examen	4	58	
6.03	Sisteme de achiziție de date Data acquisition systems	ROB.603.DO								2	0	1	0	0	Colocviu	2	8	
6.04	Acționarea hidraulică a roboților industrial 2 Hydraulic actuators of industrial robots 2	ROB.604.SO								2	0	0	1	0	Colocviu	3	33	
6.05	Acționarea roboților Actuation of robots	ROB.605.SO								2	0	1	1	0	Examen	4	44	
6.06	Proiectarea roboților 2 Design of robots 2	ROB.606.SO								2	0	0	1	0	Examen	4	58	
6.07	Dinamica roboților Dynamic of robots	ROB.607.SO								2	0	1	0	0	Examen	3	33	
6.08	Senzori și sisteme senzoriale Sensors and sensorial systems	ROB.608.DO								2	0	2	0	0	Examen	3	19	
6.09	Practică de specialitate / Internship	ROB.609.SO													90 ore / 90 hours	Colocviu	4	10
			14	0	10	2	0	5E+0V+ 2C+0P	30	16	0	7	3	0	5E+0V+ 4C+0P	30	672	
TOTAL ORE PE SAPTAMANA/ TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK			26						26									
			TOTAL S1:						30	TOTAL S2:						30		
Discipline facultative la propunerea facultății/ Facultative subjects proposed by faculty																		
5.10	Cercetarea experimentală și prelucrarea datelor Experimental research and data processing	ROB.510.CU	1	1	0	0	0	Colocviu	2								22	
5.11	Comportamentul managerial Managerial behavior	ROB.511.CU																
6.10	Limbă de circulație internațională Language of international circulation	ROB.610.CU								0	2	0	0	0	Colocviu	2	22	
6.12	Practică / Internship	ROB.612.DU													270 ore / 270 hours	Colocviu	12	30
Discipline facultative transversale la propunerea ULBS/ Transversal facultative subjects proposed by ULBS.																		
5.12	Limba străină (secundară) III / Foreign language (secondary) III	ULBS.501.TU	0	2	0	0	0	Colocviu	3								47	
5.13	Cultură și civilizație românească / Romanian culture and civilization	ULBS.502.TU	0	2	0	0	0	Colocviu	3								47	
5.14	Multiculturalism și civilizație europeană / Multiculturalism and European civilization	ULBS.503.TU	0	2	0	0	0	Colocviu	3								47	
5.15	Educație pentru sustenabilitate / Education for sustainability	ULBS.504.TU	0	2	0	0	0	Colocviu	3								47	
			1	9	0	0	0	0E+0V+ 5C+0P	14	0	2	0	0	0	0E+0V+ 2C+0P	14	262	
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			10						2									
			TOTAL S1:						14	TOTAL S2:						14		

Rector/Rector,

Decan/Dr

Director Departament/Hear

nt,

Prof.univ.dr.habil.Sorin RADU

Prof.univ.dr.ing. Ma

conf. dr. ing. Claudia-I

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM

ANUL 4 / 4th YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1/ 1st Semester							Semestrul 2/ 2nd Semester							NOSI/ sem	
			C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.	C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.		
7.01	Sisteme de conducere în robotică Control systems in robotics	ROB.701.DO	2	0	2	0	0	Colocviu	4									44
7.02	Sisteme flexibile de fabricație 1 Flexible manufacturing systems 1	ROB.702.SO	2	0	1	0	0	Colocviu	4									58
7.03	Fiabilitate și diagnoza Reliability and diagnosis	ROB.703.SO	2	0	1	0	0	Examen	4									58
7.04	Tehnologii de fabricație Manufacturing technologies	ROB.704.SO	2	0	1	1	0	Examen	5									69
7.05	Proiectarea asistată de calculator pentru sisteme de fabricație flexibilă Computer-aided design flexible systems	ROB.705.SO	2	0	2	0	0	Examen	5									69
7.06	Automate programabile Programmable controllers	ROB.706.DA	2	0	2	0	0	Examen	4									44
7.07	Dinamica sistemelor mecatronice Engineering of mechatronic systems	ROB.707.DA																
7.08	Mașini unelte cu comandă numerică CNC systems	ROB.708.SA	2	0	1	0	0	Examen	4									58
7.09	Comanda și programarea mașinilor unelte cu comandă numerică Control and programming of CNC systems	ROB.709.SA																
8.01	Sisteme auxiliare în robotică Auxiliary systems in robotics	ROB.801.SO								2	0	1	0	0	Examen	2		8
8.02	Logistică industrială Industrial logistics	ROB.802.SO								2	0	1	0	0	Colocviu	3		33
8.03	Sisteme mecatronice Mechatronic systems	ROB.803.DO								2	0	2	0	0	Examen	3		19
8.04	Fabricație virtuală Virtual manufacturing	ROB.804.SO								2	0	1	1	0	Examen	3		19
8.05	Analiza cu elemente finite în robotică Finite elements analysis in robotics	ROB.805.SO								2	0	2	0	0	Examen	3		19
8.06	Ingineria sistemelor de producție Production systems engineering	ROB.806.SA								2	0	1	0	0	Colocviu	2		8
8.07	Ingineria și managementul calității Quality and management engineering	ROB.807.SA																
8.08	Elaborarea proiectului de diplomă Elaboration of the diploma project	ROB.808.SO								0	0	0	4	0	Colocviu	4		44
8.09	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă Practice for the elaboration of the diploma project	ROB.809.SO	60 ore / 60 hours												Colocviu	10		190
			14	0	10	1	0	5E+0V+ 2C+0P	30	12	0	8	5	0	4E+0V+ 4C+0P	30		740
TOTAL ORE PE SAPTAMANA/ TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK			25						25									
			TOTAL S1:						30	TOTAL S2:						30		
8.10	Examen de diplomă Proba 1 University Degree exam test 1	ROB.810.DO													Examen	5		
8.11	Examen de diplomă Proba 2 University Degree exam test 2	ROB.811.DO													Examen	5		
Discipline facultative la propunerea facultății/ Facultative subjects proposed by faculty																		
7.10	Micro și nanotehnologii Micro- and nanotechnologies	ROB.710.CU	2	0	1	0	0	Colocviu	3									33
			2	0	1	0	0	0E+0V+ 1C+0P	3	0	0	0	0	0	0E+0V+ 0C+0P	0		33
TOTAL ORE PE SAPTAMANA DISCIPLINE FACULTATIVE TOTAL NUMBER OF HOURS/WEEK (FACULTATIVE SUBJECTS)			3						0									
			TOTAL S1:						3	TOTAL S2:						0		



Rector/Rector,

Prof.univ.dr.habil.Sorin RADU

Decan/Dean

Prof.univ.dr.ing. Mă

Director Departament/Department,

conf. dr. ing. Claudiu

Department,

irjob

UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA" DIN SIBIU

"LUCIAN BLAGA" UNIVERSITY OF SIBIU

Facultatea de Inginerie

Faculty of Engineering

Domeniul: Mecatronica și Robotică

Main field of study: Mechatronics and Robotics

Specializarea: Robotică

Specialization: Robotics

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

pentru anul universitar 2024-2025

for the academic year 2024-2025

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT / CURRICULUM**  
Doar pentru studenții ERASMUS / Only for ERASMUS students  
ANUL 1,2,3,4 / 1st,2nd,3rd,4th YEAR

Nr. Crt. No.	Disciplina Subject	Cod Code	Semestrul 1 sau 2 */ 1st or 2nd Semester *						
			C	S	L	P	Alte	Ver. Eval.	Cred. Cred.
<b>Discipline facultative pentru studenții ERASMUS/ Facultative subjects for ERASMUS students</b>									
<b>Module 1 / Module 1: Limba, cultura și civilizația română / Romanian Language, Culture and Civilization</b>									
1	Comunicare orală. Limba română / Oral Communication. Romanian Language	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-4.1	2					Colocviu	4
2	Comunicare scrisă. Limba română / Written Communication. Romanian Language	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-4.2	2					Colocviu	4
3	Gramatică. Limba română / Grammar / Language Structure. Romanian Language	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-4.3	2					Colocviu	4
4	Cultură și civilizație română / Romanian Culture and Civilization	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-4.4	2					Colocviu	4
<b>Module 2 / Module 2: Modul Interdisciplinar / Interdisciplinary Module</b>									
5	Noțiuni fundamentale de contabilitate și finanțe / Introduction to Accounting and Finance	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-3.5	2					Colocviu	3
6	Bazele ingineriei / Engineering Essentials	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-3.6	2					Colocviu	3
7	Protecția juridică a drepturilor omului la nivel național, european și internațional / Legal Protection of Human Rights at National, European and International Level	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-3.7	2					Colocviu	3
8	Text – Teatru – Film. Abordări interdisciplinare / Text – Theatre – Film. Interdisciplinary Approaches	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-3.8	2					Colocviu	3
9	Coordonate interdisciplinare ale bioeticii / Interdisciplinary Coordinates of Bioethics	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-4.9	2					Colocviu	4
10	Interacțiuni între societatea umană și sistemele ecologice / Interactions between the Human Society and Ecological Systems	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-4.10	2					Colocviu	4
11	Cunoașterea mediului social. Teorii, metode și practică / Understanding Social Environment 3Theories, Methods and Practice	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-3.11	2					Colocviu	3
12	Biotehnologie – Curs introductiv / Biotechnology – An Introductory Course	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-3.12	2					Colocviu	3
13	O abordare introductivă a ortodoxiei române în contextual ortodoxiei mondiale / An Introduction to Romanian Orthodoxy in the Context of World Orthodoxy	ULBS.ULBS.ULBS.L.TU.0.2000.C-3.13	2					Colocviu	3
			26					0E+0V+ 13C+0P+ 0A/R	45

\* Repartiția disciplinelor pe semestre și ani de studii se va face în funcție de solicitările studenților income.



Rector/Rector ,

Prof.univ.dr.habil.Sorin RADU

Decan/Dear

Prof.univ.dr.,

Director Departament/Head of Depart

conf. dr. ing. /

jot