

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2021-2022**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA****FACULTATEA DE INGINERIE**Domeniul: **Inginerie mecanică**Specializarea/Programul de studiu: **Inginerie mecanică, Mechanical engineering**

Limba de predare: Română

Titlul absolventului: Inginer

Durata studiilor: **8 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență****I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ****240 de credite din care:****210** de credite la disciplinele obligatorii;**30** credite la disciplinele opționale;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizică**20** de credite la examenul de licență

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul preuniversitar obligatoriu, absolvenții de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)

	Activități didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanță		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2	0	0	2	2	12
Anul II	14	14	3	3	2	0	3	2	2	9
Anul III	14	14	3	3	2	0	3	2	2	9
Anul IV	14	14	3	3	2	0	0	2	2	12

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	27	27
Anul II	27	27
Anul III	27	26
Anul IV	26	26

IV. EXAMENUL DE LICENȚĂ - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba 1: Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate - 10 credite

Proba 2: Prezentarea și susținerea lucrării de licență - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 3: Se alege o disciplină (1) din pachetul opțional 1 (ZLX0001)

Sem. 4: Se alege o disciplină (2) din pachetul opțional 2 (ZLX3001)

Sem. 5: Se aleg două discipline (3), (4) din pachetele opționale 3 (ZLX3002), 4 (ZLX3003)

Sem. 6: Se alege o disciplină (5) din pachetul opțional 5 (ZLX3004)

Sem. 7: Se aleg două discipline (6), (7) din pachetele opționale 6 (ZLX3005), 7 (ZLX0002)

Sem. 8: Se alege o disciplină (8) din pachetul opțional 8 (ZLX3007)

În contul a cel mult 3 discipline opționale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea Babeș-Bolyai, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

University of Szeged;

Ghent University;

University of Lisbon.

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
prof. univ. dr. ing. Gilbert-Rainer GILLICH

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Ș.I. dr. Cornel HAȚIEGAN

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR0001	Analiză matematică / Mathematical analysis	6	3	2	1	0	6	5	11	E			DF
ZLR0002	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială / Linear algebra, analytic and differential geometry	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
ZLR3001	Chimie / Chemistry	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
ZLR3002	Știința și ingineria materialelor I / Materials science and engineering I	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
ZLR3003	Geometrie descriptivă / Descriptive geometry	6	2	0	3	0	5	6	11		C		DF
*	Limba străină 1 / Foreign language 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	11	10	6	0	27	31	58	4	2	1	7

*LLU0011, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0021, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0031, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0041, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0051 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0061 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

ANUL I, SEMESTRUL 2													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR0004	Matematici speciale / Special mathematics	5	3	1	0	0	4	5	9	E			DF
ZLR0005	Fizică / Physics	6	3	1	1	0	5	6	11	E			DF
ZLR3004	Știința și ingineria materialelor II / Materials science and engineering II	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
ZLR3005	Desen tehnic și infografică I / Technical drawing and infographics I	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DF
ZLR3006	Mecanică I / Mechanics I	6	3	2	1	0	6	5	11	E			DD
**	Limba străină 2 / Foreign language 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	13	8	6	0	27	31	58	4	2	1	7

**LLU0012, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0022, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0032, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0042, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0052 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0062 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

ANUL II, SEMESTRUL 3													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR3007	Tehnologia materialelor / Technology of materials	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DD
ZLR3008	Mecanică II / Mechanics II	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD
ZLR3009	Mecanisme I / Mechanisms I	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
ZLR3010	Rezistența materialelor I / Strength of materials I	6	2	2	1	0	5	6	11	E			DD
ZLR3011	Desen tehnic și infografică II / Technical drawing and infographics II	4	1	0	2	0	3	4	7		C		DF
ZLR0007	Informatică aplicată / Applied informatics	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DF
ZLX0001	Pachet opțional 1 / Optional package 1	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DF
TOTAL		30	14	5	8	0	27	26	53	4	3	0	7

ANUL II, SEMESTRUL 4													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR3012	Mecanisme II / Mechanisms II	5	2	0	1	2	5	4	9	E			DD
ZLR3013	Rezistența materialelor II / Strength of materials II	5	3	1	1	0	5	4	9	E			DD
ZLR3014	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice I / Fluid mechanics and hydraulic machines I	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
ZLR3015	Termotehnică / Termotechnics	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DD
ZLR3016	Desen tehnic și infografică III / Technical drawing and infographics III	3	2	0	2	0	4	1	5		C		DF
ZLR0010	Practică de domeniu / Practice	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DD
ZLX3001	Pachet opțional 2 / Optional package 2	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DD
TOTAL		30	13	5	7	2	27	26	53	4	3	0	7

ANUL III, SEMESTRUL 5													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR3020	Organe de mașini I / Machine parts I	5	2	0	1	1	4	5	9	E			DD
ZLR3021	Vibrațiile mașinilor și utilajelor / Vibrations of machines and equipments	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS
ZLR3022	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice II / Fluid mechanics and hydraulic machines II	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
ZLR3023	Tratamente termice / Heat treatments	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
ZLR0011	Management / Management	4	3	1	0	0	4	3	7		C		DD
ZLX3002	Pachet opțional 3 / Optional package 3	3	2	0	1	0	3	2	5		C		DD
ZLX3003	Pachet opțional 4 / Optional package 4	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DS
TOTAL		30	15	3	8	1	27	26	53	4	3	0	7

ANUL III, SEMESTRUL 6													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR3026	Organe de mașini II / Machine parts II	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
ZLR3027	Organe de mașini II - proiect / Machine parts II - project	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DD
ZLR3028	Construcția și proiectarea structurilor / Construction and design of structures	5	3	0	1	1	5	4	9	E			DS
ZLR3029	Metoda elementului finit / Finite element method	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
ZLR3030	Bazele proiectării asistate de calculator / Basics of computer aided design	5	2	0	2	2	6	3	9	E			DS
ZLR0014	Practică de specialitate / Specialized practice	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
ZLX3004	Pachet opțional 5 / Optional package 5	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DC
TOTAL		30	11	1	9	5	26	28	54	4	2	1	7

ANUL IV SEMESTRUL 7													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR3033	Stabilitatea și dinamica structurilor / Stability and dynamics of structures	5	3	0	1	0	4	5	9	E			DS
ZLR3034	Stabilitatea și dinamica structurilor - proiect / Stability and dynamics of structures - project	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DS
ZLR3035	Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere / Machine tools and cutting operations	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DD
ZLR3036	Aționări hidraulice și pneumatice / Hydraulic and pneumatic drives	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DD
ZLR3037	Bazele controlului nedistructiv / Basics of non-destructive testing	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
ZLX3005	Pachet opțional 6 / Optional package 6	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DS
ZLX0002	Pachet opțional 7 / Optional package 7	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC
TOTAL		30	14	2	8	2	26	28	54	4	2	1	7

ANUL IV SEMESTRUL 8													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR3040	Roboți industriali / Industrial robots	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DS
ZLR3041	Proiectarea dispozitivelor / Devices design	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
ZLR3042	Evaluarea integrității structurilor mecanice / Structural health	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
ZLR3043	Materiale compozite / Composite materials	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DS
ZLR0015	Elaborarea proiectului de diplomă / Elaboration of the diploma project	4	0	0	2	2	4	3	7		C		DS
ZLR0016	Practică pentru proiectul de diplomă / Practice for the diploma project	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
ZLX3006	Pachet opțional 8 / Optional package 8	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DS
TOTAL		30	12	2	9	3	26	27	53	4	3	0	7

DISCIPLINE OPȚIONALE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLX0001	PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)												
ZLR0008	Ecuatiile fizicii matematice / Equations of mathematical physics	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DF
ZLR0009	Teoria probabilităților și statistică matematică / Probability theory and mathematical statistics	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DF
ZLX3001	PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4)												
ZLR4005	Electrotehnică / Electrotechnics	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DD
ZLR3017	Electrotehnică și mașini și acționări electrice / Electrotechnics and machines and electric drives	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DD
ZLX3002	PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)												
ZLR3022	Toleranțe și control dimensional / Tolerances and dimensional control	3	2	0	1	0	3	2	5		C		DD
ZLR3023	Tribologie / Tribology	3	2	0	1	0	3	2	5		C		DD
ZLX3003	PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)												
ZLR3024	Fiabilitate și diagnoză / Reliability and diagnosis	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DS
ZLR3025	Fiabilitatea sistemelor mecanice / Reliability of mechanical systems	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DS
ZLX3004	PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)												
ZLR3033	Comunicare / Communication	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DC
ZLR3034	Comportament organizațional / Organizational behavior	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DC
ZLX3005	PACHET OPȚIONAL 6 (An IV, Semestrul 7)												
ZLR3038	Tehnologii de asamblare / Assembling technologies	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DS
ZLR3039	Bazele sudării / Welding basics	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DS
ZLX0002	PACHET OPȚIONAL 7 (An IV, Semestrul 7)												
ZLR0012	Economie generală / General economy	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC
ZLR0013	Elemente de etică și integritate academică / Elements of ethics and academic integrity	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC
ZLX3006	PACHET OPȚIONAL 8 (An IV, Semestrul 8)												
ZLR3045	Organizarea producției / Organizarea producției	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DS
ZLR3046	Tehnologii de fabricație / Manufacturing technologies	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		30	16	6	7	0	29	23	52	0	8	0	8
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			224	84	98	0	406	322	728				
			406			728							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			14.29%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			13.62%										

DISCIPLINE FACULTATIVE													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1													
FDAU0001	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An I, Semestrul 2													
FDAU0002	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
An II, Semestrul 3													
FDAU0003	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
ZLR0017	Voluntariat I / Volunteering I	2	0	0	4	0	4	0	4			VP	DC
***	Limba străină 3	3	0	2	0	0	2	3	5		C		
An II, Semestrul 4													
FDAU0004	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
ZLR0018	Voluntariat II / Volunteering II	2	0	0	4	0	4	0	4			VP	DC
****	Limba străină 4	3	0	2	0	0	2	3	5		C		
An III, Semestrul 5													
FDAU0005	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
ZLR0019	Voluntariat III / Volunteering III	2	0	0	4	0	4	0	4			VP	DC
An III, Semestrul 6													
FDAU0006	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
ZLR0020	Voluntariat IV / Volunteering IV	2	0	0	4	0	4	0	4			VP	DC
An IV, Semestrul 7													
FDAU0007	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
ZLR0021	Munca în echipă / Team work	3	1	2	0	0	3	2	5		C		DC
ZLR0022	Stimularea creativității / Stimulating creativity	3	1	2	0	0	3	2	5		C		DC
An IV, Semestrul 8													
FDAU0008	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	6			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		23	4	8	16	0	28	13	41	0	4	5	9
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	112	224	0	392	182	574				
			392			574							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			16.07%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			13.15%										

***LLU0013, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0023, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0033, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0043, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0053 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0063 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

****LLU0014, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0024, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0034, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0044, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0054 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0064 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR0001	Analiză matematică / Mathematical analysis	6	3	2	1	0	6	5	11	E			DF
ZLR0002	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială / Linear algebra, analytic and differential geometry	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
ZLR3001	Chimie / Chemistry	5	2	2	0	0	4	5	9	E			DF
ZLR3003	Geometrie descriptivă / Descriptive geometry	6	2	0	3	0	5	6	11		C		DF
ZLR0004	Matematici speciale / Special mathematics	5	3	1	0	0	4	5	9	E			DF
ZLR0005	Fizică / Physics	6	3	1	1	0	5	6	11	E			DF
ZLR3005	Desen tehnic și infografică I / Technical drawing and infographics I	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DF
ZLR3011	Desen tehnic și infografică II / Technical drawing and infographics II	4	1	0	2	0	3	4	7		C		DF
ZLR0007	Informatică aplicată / Applied informatics	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DF
ZLX0001	Pachet opțional 1 / Optional package 1	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DF
ZLR3016	Desen tehnic și infografică III / Technical drawing and infographics III	3	2	0	2	0	4	1	5		C		DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		52	24	9	13	0	46	47	93	5	6	0	11
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			336	126	182	0	644	658	1302				
			644			1302							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			19.64%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			21.60%										

DISCIPLINE ÎN DOMENIU (DD)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR3002	Știința și ingineria materialelor I / Materials science and engineering I	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
ZLR3004	Știința și ingineria materialelor II / Materials science and engineering II	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
ZLR3006	Mecanică I / Mechanics I	6	3	2	1	0	6	5	11	E			DD
ZLR3007	Tehnologia materialelor / Technology of materials	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DD
ZLR3008	Mecanică II / Mechanics II	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DD
ZLR3009	Mecanisme I / Mechanisms I	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
ZLR3010	Rezistența materialelor I / Strength of materials I	6	2	2	1	0	5	6	11	E			DD
ZLR3012	Mecanisme II / Mechanisms II	5	2	0	1	2	5	4	9	E			DD
ZLR3013	Rezistența materialelor II / Strength of materials II	5	3	1	1	0	5	4	9	E			DD
ZLR3014	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice I / Fluid mechanics and hydraulic machines I	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DD
ZLR3015	Termotehnică / Thermotechnics	5	2	2	1	0	5	4	9	E			DD
ZLR0010	Practică de domeniu / Practice	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DD
ZLX3001	Pachet opțional 2 / Optional package 2	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DD
ZLR3020	Organe de mașini I / Machine parts I	5	2	0	1	1	4	5	9	E			DD
ZLR3022	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice II / Fluid mechanics and hydraulic machines II	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
ZLR0011	Management / Management	4	3	1	0	0	4	3	7		C		DD
ZLX3002	Pachet opțional 3 / Optional package 3	3	2	0	1	0	3	2	5		C		DD
ZLR3026	Organe de mașini II / Machine parts II	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DD
ZLR3027	Organe de mașini II - proiect / Machine parts II - project	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DD
ZLR3029	Metoda elementului finit / Finite element method	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DD
ZLR3035	Mașini-unelte și prelucrări prin așchiere / Machine tools and cutting operations	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DD
ZLR3036	Acționări hidraulice și pneumatice / Hydraulic and pneumatic drives	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DD
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		101	45	14	25	5	89	92	181	17	4	1	22
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			630	196	350	70	1246	1288	2534				
			1246				2534						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			39.29%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			41.78%										

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
ZLR3021	Vibrațiile mașinilor și utilajelor / Vibrations of machines and equipments	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DS
ZLR3023	Tratamente termice / Heat treatments	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
ZLX3003	Pachet opțional 4 / Optional package 4	4	2	1	1	0	4	3	7		C		DS
ZLR3028	Construcția și proiectarea structurilor / Construction and design of structures	5	3	0	1	1	5	4	9	E			DS
ZLR3030	Bazele proiectării asistate de calculator / Basics of computer aided design	5	2	0	2	2	6	3	9	E			DS
ZLR0014	Practică de specialitate / Specialized practice	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
ZLR3033	Stabilitatea și dinamica structurilor / Stability and dynamics of structures	5	3	0	1	0	4	5	9	E			DS
ZLR3034	Stabilitatea și dinamica structurilor - proiect / Stability and dynamics of structures - project	2	0	0	0	2	2	2	4			VP	DS
ZLR3037	Bazele controlului nedistructiv / Basics of non-destructive testing	5	2	0	2	0	4	5	9	E			DS
ZLX3005	Pachet opțional 6 / Optional package 6	5	2	0	2	0	4	5	9		C		DS
ZLR3040	Roboți industriali / Industrial robots	5	3	0	2	0	5	4	9	E			DS
ZLR3041	Proiectarea dispozitivelor / Devices design	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
ZLR3042	Evaluarea integrității structurilor mecanice / Structural health monitoring	4	2	0	2	0	4	3	7	E			DS
ZLR3043	Materiale compozite / Composite materials	4	3	0	1	0	4	3	7	E			DS
ZLR0015	Elaborarea proiectului de diplomă / Elaboration of the diploma project	4	0	0	2	2	4	3	7		C		DS
ZLR0016	Practică pentru proiectul de diplomă / Practice for the diploma project	4	0	0	0	0	0	7	7		C		DS
ZLX3006	Pachet opțional 8 / Optional package 8	4	2	2	0	0	4	3	7		C		DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		74	30	4	21	8	63	69	132	10	6	1	17
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			420	56	294	112	882	966	1848				
			882			1848							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			30.36%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			29.58%										

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP	
*	Limba străină 1 / Foreign language 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
**	Limba străină 2 / Foreign language 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
ZLX3004	Pachet opțional 5 / Optional package 5	4	2	0	2	0	4	3	7		C		DC
ZLX0002	Pachet opțional 7 / Optional package 7	3	2	1	0	0	3	2	5		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		17	4	9	2	0	15	15	30	0	4	2	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	126	28	0	210	210	420				
			210			420							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			10.71%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			7.04%										

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE			
			F	I	T		AN I	AN II	AN III	AN IV
1	OBLIGATORII	2576	2576	2800	5376	86%	64	53	49	48
2	OPȚIONALE	406	406	322	728	14%	0	7	11	12
	TOTAL	2982	2982	3122	6104	100%	64	60	60	60
	TOTAL ORE PRACTICĂ	240								
	TOTAL FINAL	3222								

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
An I, Semestrul 1												
VDP 1101	Psihologia educației / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An I, Semestrul 2												
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy - Teoria și metodologia curriculumului / Curriculum theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica ingineriei / The didactics of engineering	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator / Computer assisted training	2	1	1	0	2	2	4		C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management	3	1	1	0	2	4	6	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (2)	2	0	0	3	3	1	4		C		DPDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		30	10	10	6	26	29	55	5	3	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			138	138	78	354	396	750				
			354			750						
Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I		5										

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

DPDPS – Discipline de pregătire didactică și practică de specialitate (obligatorii)

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVIDDECAN,
prof. univ. dr. ing. Gilbert-Rainer GILLICHDIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Ș.I. dr. Cornel HAȚIEGAN