

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2023-2024

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

Domeniul: **INFORMATICĂ**

Specializarea/Programul de studiu: **Informatică (în limba germană) / Computer Science (in German) / Informatik (in deutscher Sprache)**

Limba de predare: **germană**

Titlul absolventului: **Licențiat în Informatică**

Durata studiilor: **6 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

180 de credite din care:

157 de credite la disciplinele obligatorii;

23 credite la disciplinele opționale;

Și

4 credite pentru disciplina Educație fizică

6 credite pentru o limbă străină (2 semestre)

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	3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	0	4	3	1	12
Anul III	14	12	3	3	2	2	0	3	1	12

Practica de specialitate se desfășoară pe durata a 4 săptămâni, 5 zile/săptămână, 6 ore/zi.

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

DECAN,
Prof. univ. dr. Anca ANDREICA

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. Laura-Silvia Dioșan

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	27	28
Anul II	25	24
Anul III	29	23

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. 5: Se alege câte o disciplină (1, 2 și 3) din pachetul opțional 1 (MLX7101), pachetul opțional 2 (MLX7102) și pachetul opțional 3 (MLX7103)

Sem. 6: Se alege câte o disciplină (4, 5 și 6) din pachetul opțional 4 (MLX7104), pachetul opțional 5 (MLX7105) și pachetul opțional 6 (MLX7106)

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

Studentul are obligația să aleagă astfel încât una dintre cele 6 discipline opționale selectate să facă parte din pachetul opțional 3.

VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:

Planul de învățământ urmează în proporție de 60% planurile de învățământ ale Univ. Milano, Univ. Groningen și Univ. Liverpool. Planul reflecțiv de asemenea recomandările Association of Computing Machinery și IEEE Computer Society.

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	
MLG0058	Fundamentele algebrice ale informaticii / Algebraic Foundations of Computer Science / Algebraische Grundlagen der Informatik	6	3	2	0	0	5	6	11			VP	DF
MLG0077	Calcul diferențial și integral / Differential and Integral Calculus / Differential- und Integralrechnung	6	3	2	0	0	5	6	11	E			DF
MLG5004	Arhitectura sistemelor de calcul / Computer Systems Architecture / Rechnerarchitektur	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DF
MLG5005	Fundamentele programării / Programming Fundamentals / Grundlagen der Programmierung	6	2	2	2	0	6	5	11	E			DF
MLG5055	Logică computațională / Computational Logic / Logik für Informatiker	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	12	11	4	0	27	32	59	4	0	2	6

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	
MLG5007	Sisteme de operare / Operating Systems / Betriebssysteme	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DF
MLG5006	Programare orientată obiect / Object-Oriented Programming / Objektorientierte Programmierung	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DS
MLG5022	Structuri de date și algoritmi / Data Structures and Algorithms / Datenstrukturen und Algorithmen	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DF
MLG0014	Geometrie / Geometry / Geometrie	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DC
MLG0010	Sisteme dinamice / Dynamical Systems / Dynamische Systeme	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DC
MLG5025	Algoritmica grafelor / Graph Algorithms / Algorithmische Graphentheorie	5	2	1	1	0	4	5	9		C		DF
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		32	12	9	7	0	28	30	58	4	1	2	7

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	
MLG5008	Metode avansate de programare / Advanced Programming Methods / Fortgeschrittene Programmierungsmethoden	6	2	2	2	0	6	5	11	E			DS
MLG5002	Rețele de calculatoare / Computer Networks / Rechnernetze	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DF
MLG5027	Baze de date / Databases / Datenbanken	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DF
MLG5143	Programare logică / Logic Programming / Logische Programmierung	6	2	1	1	0	4	7	11		C		DS
MLG0031	Probabilități și statistică / Probability and Statistics / Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	6	2	1	1	0	4	7	11	E			DF
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		33	10	7	8	0	25	35	60	4	2	0	6

*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.

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	
MLG5011	Ingineria sistemelor soft / Software Engineering / Softwaresystemtechnik	6	2	1	1	1	5	6	11		C		DS
MLG5028	Sisteme de gestiune a bazelor de date / Database Management Systems / Datenbankmanagementsysteme	6	2	1	1	0	4	7	11		C		DS
MLG5029	Inteligență artificială / Artificial Intelligence / Künstliche Intelligenz	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DF
MLG5015	Programare Web / Web Programming / Webprogrammierung	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DS
MLG5013	Medii de proiectare și programare / Systems for Design and Implementation / Software Architektur und Programmierungsumgebungen	6	2	0	2	1	5	6	11	E			DS
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		33	10	4	8	2	24	36	60	3	3	0	6

**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.

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	
MLG5118	Introducere în tehnologii ERP / Introduction to ERP Technologies / Einführung in ERP Technologien	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
MLG5023	Limbaje formale și tehnici de compilare / Formal Languages and Compiler Design / Formale Sprachen und Kompiliertechniken	5	2	2	2	0	6	3	9	E			DF
MLG5078	Programare pentru dispozitive mobile / Mobile Application Programming / Programmierung für mobile Geräte	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
MLG7001	Practică / Internship / Praktikum	6	0	0	1	0	1	10	11	E			DS
MLX7101	Curs opțional 1 / Optional Course 1 / 1. Wahlpflichtfach	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7102	Curs opțional 2 / Optional Course 2 / 2. Wahlpflichtfach	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7103	Curs opțional 3 / Optional Course 3 / 3. Wahlpflichtfach	2	0	0	2	2	4	0	4		C		DS
TOTAL		30	10	2	10	7	29	25	54	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	
MLG5014	Verificarea și validarea sistemelor soft / Software Systems Verification and Validation / Überprüfung und Validierung von Softwaresysteme	7	2	1	1	0	4	11	15	E			DF
MLG0028	Calcul numeric / Numerical Calculus / Numerik	7	2	0	2	0	4	11	15	E			DS
MLG2001	Elaborarea lucrării de licență / Elaboration of the Bachelor Thesis / Ausarbeitung der Bachelor Arbeit	3	0	0	1	0	1	5	6	E			DS
MLX7104	Curs opțional 4 / Optional Course 4 / 4. Wahlpflichtfach	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLX7105	Curs opțional 5 / Optional Course 5 / 5. Wahlpflichtfach	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLX7106	Curs opțional 6 / Optional Course 6 / 6. Wahlpflichtfach	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC
TOTAL		30	10	1	6	6	23	39	62	3	3	0	6

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	
MLX7101	PACHET OPȚIONAL 1 (An III, Semestrul 5)												
MLG5148	Fundamentele instuirii automate / Foundations of Machine Learning / Grundlagen des maschinellen Lernens	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLG5077	Modelarea integrată a sistemelor informatice complexe / Integrated Modelling of Complex Information Systems / Integrierte Modellierung komplexer Informationssysteme	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7102	PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)												
MLE5150	Calcul afectiv / Affective Computing / Emotionenanalyse	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
ELG0033	Managementul firmei / Business Management / Unternehmensmanagement	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLE5154	Introducere în robotică / Introduction to Robotics / Einführung in die Robotik	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7103	PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)												
MLG5012	Proiect colectiv / Team Project / Software Teamprojekt	2	0	0	2	2	4	0	4		C		DS
MLG7022	Proiect de cercetare / Research Project / Forschungsprojekt	2	0	0	2	2	4	0	4		C		DS
MLX7104	PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 6)												
MLG5149	Dezvoltarea aplicațiilor avansate de business / Development of Advanced Business Applications / Entwicklung fortgeschrittener Businessanwendungen	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLG5165	Programare paralelă și distribuită / Parallel and Distributed Programming / Parallele und verteilte Programmierung	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLX7105	PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)												
MLG0059	Criptografie / Cryptography / Kryptographie	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLE5157	Blockchain: Smart Contracts / Blockchain: Smart Contracts / Blockchain Technologien	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLX7106	PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)												
MLE5159	Etică și integritate academică (în informatică) / Academic Ethics and Integrity (in Computer Science) / Akademische Ethik und Compliance Probleme (in der Informatik)	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC

MLE7007	Istoria informaticii / History of Computer Science / Geschichte der Informatik	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		23	10	0	6	12	28	16	44	0	6	0	6
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			128	0	80	156	364	200	564				
			364				564						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			15,79%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			17,03%										

DISCIPLINE FACULTATIVE (I)																
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																
MLG7017	Comunicare în limba germană în industria IT 1 / Communication in German in IT 1 / Deutsch als Kommunikationssprache in IT 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC			
MLG5119	Introducere în programare / Introduction to Programming / Einführung in die Programmierung	3	2	0	0	0	2	3	5		C		DF			
An I, Semestrul 2																
MLG7018	Comunicare în limba germană în industria IT 2 / Communication in German in IT 2 / Deutsch als Kommunikationssprache in IT 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC			
An II, Semestrul 3																
MLG7019	Comunicare în limba germană în industria IT 3 / Communication in German in IT 3 / Deutsch als Kommunikationssprache in IT 3	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC			
An II, Semestrul 4																
MLG7020	Comunicare în limba germană în industria IT 4 / Communication in German in IT 4 / Deutsch als Kommunikationssprache in IT 4	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC			
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		15	2	8	0	0	10	15	25	0	5	0	5			
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	112	0	0	140	210	350							
							140			350						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE							13,16%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE							6,55%									

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)													
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	
Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4 / Semestrul 5 / Semestrul 6													
FEULR01	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
Semestrul 2 / Semestrul 4 / Semestrul 6													
FAULR02	Fundamente de antreprenariat/ Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		6	4	0	0	0	4	6	10	0	0	2	2
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	0	0	0	56	84	140				
			56				140						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE									5,26%				
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE									2,62%				

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată.

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)													
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale				Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei	
		C	S	LP	P	F	I	T	E	C	VP		
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE	21	6	8	0	0	14	21	35	0	5	2	7	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		84	112	0	0	196	294	490					
		196				490							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE								18,42%					
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE								9,17%					

ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

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	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)													
MLG0058	Fundamentele algebrice ale informaticii / Algebraic Foundations of Computer Science / Algebraische Grundlagen der Informatik	6	3	2	0	0	5	6	11			VP	DF
MLG0077	Calcul diferențial și integral / Differential and Integral Calculus / Differential- und Integralrechnung	6	3	2	0	0	5	6	11	E			DF
MLG5004	Arhitectura sistemelor de calcul / Computer Systems Architecture / Rechnerarchitektur	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DF
MLG5005	Fundamentele programării / Programming Fundamentals / Grundlagen der Programmierung	6	2	2	2	0	6	5	11	E			DF
MLG5055	Logică computațională / Computational Logic / Logik für Informatiker	6	2	2	0	0	4	7	11	E			DF
MLG5007	Sisteme de operare / Operating Systems / Betriebssysteme	5	2	1	2	0	5	4	9	E			DF
MLG5022	Structuri de date și algoritmi / Data Structures and Algorithms / Datenstrukturen und Algorithmen	4	2	1	1	0	4	3	7	E			DF
MLG5025	Algoritmica grafelor / Graph Algorithms / Algorithmische Graphentheorie	5	2	1	1	0	4	5	9		C		DF
MLG5002	Rețele de calculatoare / Computer Networks / Rechnernetze	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DF
MLG5027	Baze de date / Databases / Datenbanken	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DF
MLG0031	Probabilități și statistică / Probability and Statistics / Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	6	2	1	1	0	4	7	11	E			DF
MLG5029	Inteligență artificială / Artificial Intelligence / Künstliche Intelligenz	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DF
MLG5023	Limbaje formale și tehnici de compilare / Formal Languages and Compiler Design / Formale Sprachen und Kompilertechniken	5	2	2	2	0	6	3	9	E			DF
TOTAL		73	28	16	17	0	61	72	133	11	1	1	13

Semestrul 6 (12 săptămâni)													
MLG5014	Verificarea și validarea sistemelor soft / Software Systems Verification and Validation / Überprüfung und Validierung von Softwaresysteme	7	2	1	1	0	4	11	15	E			DF
TOTAL		7	2	1	1	0	4	11	15	1	0	0	1
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		80	30	17	18	0	65	83	148	12	1	1	14
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			416	236	250	0	902	1140	2042				
			902				2042						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			36,84%										
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			42,19%										

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	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)													
MLG5006	Programare orientată obiect / Object-Oriented Programming / Objektorientierte Programmierung	6	2	1	2	0	5	6	11	E			DS
MLG5008	Metode avansate de programare / Advanced Programming Methods / Fortgeschrittene Programmierungsmethoden	6	2	2	2	0	6	5	11	E			DS
MLG5143	Programare logică / Logic Programming / Logische Programmierung	6	2	1	1	0	4	7	11		C		DS
MLG5011	Ingineria sistemelor soft / Software Engineering / Softwaresystemtechnik	6	2	1	1	1	5	6	11		C		DS
MLG5028	Sisteme de gestiune a bazelor de date / Database Management Systems / Datenbankmanagementsysteme	6	2	1	1	0	4	7	11		C		DS
MLG5015	Programare Web / Web Programming / Webprogrammierung	6	2	0	2	0	4	7	11	E			DS
MLG5013	Medii de proiectare și programare / Systems for Design and Implementation / Software Architektur und Programmierumgebungen	6	2	0	2	1	5	6	11	E			DS
MLG5118	Introducere în tehnologii ERP / Introduction to ERP Technologies / Einführung in ERP Technologien	5	2	0	2	1	5	4	9	E			DS
MLG5078	Programare pentru dispozitive mobile / Mobile Application Programming / Programmierung für mobile Geräte	4	2	0	1	0	3	4	7	E			DS
MLG7001	Practică / Internship / Praktikum	6	0	0	1	0	1	10	11	E			DS
MLX7101	Curs opțional 1 / Optional Course 1 / 1. Wahlpflichtfach	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7102	Curs opțional 2 / Optional Course 2 / 2. Wahlpflichtfach	4	2	0	1	2	5	2	7		C		DS
MLX7103	Curs opțional 3 / Optional Course 3 / 3. Wahlpflichtfach	2	0	0	2	2	4	0	4		C		DS
TOTAL		67	22	6	19	9	56	66	122	7	6	0	13

Semestrul 6 (12 săptămâni)													
MLG0028	Calcul numeric / Numerical Calculus / Numerik	7	2	0	2	0	4	11	15	E			DS
MLG2001	Elaborarea lucrării de licență / Elaboration of the Bachelor Thesis / Ausarbeitung der Bachelor Arbeit	3	0	0	1	0	1	5	6	E			DS
MLX7104	Curs opțional 4 / Optional Course 4 / 4. Wahlpflichtfach	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
MLX7105	Curs opțional 5 / Optional Course 5 / 5. Wahlpflichtfach	5	2	0	1	2	5	5	10		C		DS
TOTAL		20	6	0	5	4	15	26	41	2	2	0	4
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		87	28	6	24	13	71	92	163	9	8	0	17
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		380	84	326	174	964	1236	2200					
		964					2200						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		44,74%											
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		45,09%											

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	
Semestrele 1 - 5 (14 săptămâni)													
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
MLG0014	Geometrie / Geometry / Geometrie	5	2	2	0	0	4	5	9			VP	DC
MLG0010	Sisteme dinamice / Dynamical Systems / Dynamische Systeme	5	2	1	1	0	4	5	9	E			DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	0	2	2	4			VP	DC
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	0	2	3	5		C		DC
TOTAL		20	4	11	1	0	16	20	36	1	2	3	6
Semestrul 6 (12 săptămâni)													
MLX7106	Curs opțional 6 / Optional Course 6 / 6. Wahlpflichtfach	3	2	0	0	2	4	2	6		C		DC
TOTAL		3	2	0	0	2	4	2	6	0	1	0	1
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE		23	6	11	1	2	20	22	42	1	3	3	7
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			80	154	14	24	272	304	576				
			272			576							
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE							18,42%						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE							12,72%						

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	OBLIGATORII	1774	1774	2480	4254	83%	64	66	37
2	OPȚIONALE	364	364	200	564	17%	0	0	23
TOTAL		2138	2138	2680	4818	100%	64	66	60

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 / Erziehungspsychologie	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An I, Semestrul 2												
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I / Pädagogik I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy / Grundlagen der Pädagogik - Teoria și metodologia curriculumului / Curriculum theory and methodology / Curriculumtheorie und -methodologie	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II / Pädagogik II: - Teoria și metodologia instruirii / Instruction theory and methodology / Angewandte Didaktik - Teoria și metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology / Evaluation: Theorie und Anwendung	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica Informaticii / The Didactics of Computer Science / Didaktik der Informatik	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator / Computer assisted training / Computer im Unterricht	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) / Schulpraktikum (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management / Klassenmanagement	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) / Schulpraktikum (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/ Abschlussprüfung		5										

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

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