

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2025-2026

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE SOCIOLOGIE ȘI ASISTENȚĂ SOCIALĂ

Domeniul: **Sociologie / Sociology**

Programul de studii: **Analiza datelor complexe / Complex Data Analysis**

Limba de predare: **Română**

Titlul absolventului: **master**

Durata studiilor: **4 semestre**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Tipul programului de master: **profesional**

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

120 de credite din care:

114 de credite la disciplinele obligatorii;

6 credite la disciplinele opționale;

Și

10 de credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice, Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire)

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		3	2	2	9
Anul II	14	12	3	3	2		3	2	2	11

RECTOR,
Prof. univ. dr. Adrian-Olimpiu PETRUSEL

DECAN,
Lect. univ. dr. Anca-Simona SIMIONCA-NEAG

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Lect. univ. dr. Ionuț FÖLDES

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	14	13
Anul II	12	13

IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE

Perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE

Sem. 4: Se alege o disciplină opțională din pachetul opțional 1 (AMX1010).

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 Leuven (BE)
Brunel University (UK)
University of Konstanz (DE)

VII. COMPETENȚE ȘI/SAU REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII ÎNSCRISE ÎN SUPLIMENTUL LA DIPLOMĂ

<p>COMPETENȚE PROFESIONALE/ESENȚIALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea aprofundată a conceptelor, teoriilor și metodologiilor proprii sociologiei pentru descrierea, analiza și explicarea proceselor și fenomenelor sociale; - Proiectarea și realizarea unor cercetări sociologice cantitative sau calitative cu scopul colectării și structurării unor date empirice valide și complexe; - Analiza și interpretarea datelor empirice complexe, produse instituțional sau rezultate din cercetări sociologice cantitative sau calitative; - Utilizarea competență a procedurilor și soft-urile specifice metodelor avansate de analiză cantitativă și calitativă a datelor; - Vizualizarea spațială și grafică a rezultatelor analizelor datelor prin folosirea soft-uri specifice. 	<p>PROFESSIONAL COMPETENCES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate advanced knowledge of sociological concepts, theories and methodologies for the description, analysis and explanation of social processes and phenomena; - Design and implement quantitative and qualitative sociological research with the aim to collect and structure valid and complex empirical data; - Analyze and interpret complex empirical data produced by institutions or collected within quantitative or qualitative sociological research; - Competent use of procedures and software specific for advanced methods of quantitative and qualitative data analysis; - Visualize spatially and graphically the results of data analysis by using specific software.
<p>COMPETENȚE TRANSVERSALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorificarea cunoștințelor și metodelor învățate în contexte și activități sociale diverse; - Comunicarea scrisă și orală în scop profesional într-o limbă de circulație internațională și deprinderea de a lucra eficient în contexte culturale diferite; - Utilizarea competență a calculatorului și a noilor tehnologii în activitățile profesionale specifice domeniului precum și pentru activități de comunicare profesională; - Munca eficientă în echipe transdisciplinare pe diverse paliere ierarhice la nivel intra- și interorganizațional. 	<p>TRANSVERSAL COMPETENCES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Use the acquired knowledge and methods in diverse contexts and social activities; - Communicate in writing and orally on professional matters in an international language and work efficiently in different cultural contexts; - Competent use of the computer and new technologies for professional activities in the domain and also for communication on professional matters; - Work efficiently in trans-disciplinary teams on various levels of intra- and inter-organizational hierarchies

VIII. ETICHETE ODD (OBIECTIVE DE DEZVOLTARE DURABILĂ / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)

	<p>Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă</p>														
<p>1 FĂRĂ SĂRĂCIE</p> 	<p>2 FOAMETE "ZERO"</p> 	<p>3 SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE</p> 	<p>4 EDUCATIE DE CALITATE</p> 	<p>5 EGALITATE DE GEN</p> 	<p>6 APĂ CURATĂ ȘI SĂNĂTATE</p> 	<p>7 ENERGIE CURATĂ ȘI LA PREȚURI ACESIBILE</p> 	<p>8 MUNCĂ DECENTĂ ȘI CREȘTERE ECONOMICĂ</p> 	<p>9 INDUSTRIE, INOVATIE ȘI INFRASTRUCTURĂ</p> 	<p>10 INEGALITĂȚI REDUSE</p> 	<p>11 ORASE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE</p> 	<p>12 CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILE</p> 	<p>13 ACȚIUNE CLIMATICĂ</p> 	<p>15 VIAȚA TERESTRĂ</p> 	<p>16 PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE</p> 	<p>17 PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR</p> 

IX. 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	F	I	T	E	C	VP	
AMR0157	Introducere în sisteme informaționale geografice / Introduction to Informational Geographical Systems	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMR0150	Bazele statisticii / Fundamentals of Statistics	7	2	0	0	2	11	13	E			DF
AMR0151	Limbaje de interogare structurate / Structural Interogation Languages	6	0	3	0	3	8	11	E			DS
AMR0152	Vizualizarea datelor / Data Visualisation	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMR0156	Practica profesională 1 / Professional Practice of Speciality 1	3	0	0	3	3	2	5			VP	DF
TOTAL		30	6	5	3	14	41	55	4	0	1	5

ANUL I, SEMESTRUL 2												
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	
AMR0164	Analiză predictivă și a co-dependențelor / Predictive and Co-dependencies Analysis	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMR1666	Sisteme informaționale geografice avansate / Advanced Geographical Information Systems	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMX0001	Curs opțional de specialitate 1 / Elective Course of Speciality 1	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
AMR0154	Limbaje de interogare structurate avansate / Advanced Structural Interogation Languages	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMR3043	Scriere academică, etică și deontologie în științele sociale / Academic Writing, Ethics and Deontology in Social Sciences	3	1	0	0	1	4	5			VP	DC
TOTAL		30	9	4	0	13	42	55	4	0	1	5

ANUL II, SEMESTRUL 3												
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	
AMR0110	Metodologia cercetării sociale / Social Research Methodology	7	2	0	0	2	11	13	E			DF
AME0168	Fluxuri de lucru pentru științele datelor (limba engleză) / Workflows for Data Sciences (English Course)	6	2	0	0	2	9	11	E			DS
AMR0160	Machine learning: predicție, clasificare și clusterizare / Machine Learning: Prediction, Classification and Clustering	6	0	3	0	3	8	11	E			DS
AME0153	Economia politică a datelor mari (limba engleză) / Political Economy of Big Data (English Course)	6	2	0	0	2	9	11	E			DS
AMR0165	Practică profesională de specialitate de programare statistică în Python / Professional practice of speciality în statistical programming in Python	5	0	0	3	3	6	9	E			DS
TOTAL		30	6	3	3	12	43	55	5	0	0	5

ANUL II, SEMESTRUL 4												
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	
AME0161	Algoritmi AI avansați (limba engleză) / Advance AI algorithms (English Course)	8	0	4	0	4	13	17	E			DS
AMR0169	Inginerie ML / ML Engineering	8	0	4	0	4	13	17	E			DS
AMR0158	Serii de timp și previziune / Time Series and Prediction	8	2	1	0	3	14	17	E			DS
AMR3041	Stagiu de documentare bibliografică în vederea elaborării dizertației / Bibliographical Documentation Session for Writing the Thesis	6	0	0	2	2	11	13			VP	DS
TOTAL		30	2	9	2	13	51	64	3	0	1	4

DISCIPLINE OPȚIONALE												
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	
AMX1010	PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 2)											
AMR0171	Automatizarea și Integrarea Datelor in Power Platforms / Automation and Data Integration in Power Platforms	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
AMX0001	Se poate alege orice disciplină de specialitate din oferta UBB / Any speciality discipline from the university offer	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		6	2	1	0	3	8	11	1	0	0	1
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			28	14	0	42	112	154				
			42			154						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE												5,26%
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE												5,98%

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE												
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	
Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4												
FAU000X	Fundamente de antreprenariat / Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		6	4	0	0	4	6	10	0	0	2	2
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	0	0	56	84	140				
			56			140						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			10,53%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			7,98%									

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. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1 sau 2).

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	F	I	T	E	C	VP	
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)												
AMR0150	Bazele statisticii / Fundamentals of Statistics	7	2	0	0	2	11	13	E			DF
AMR0156	Practica profesională 1 / Professional Practice of Speciality 1	3	0	0	3	3	2	5			VP	DF
AMR0110	Metodologia cercetării sociale / Social Research Methodology	7	2	0	0	2	11	13	E			DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		17	4	0	3	7	24	31	2	0	1	3
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			56	0	42	98	336	434				
			98			434						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			15,79%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			13,96%									

DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)												
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	
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)												
AMR0157	Introducere în sisteme informaționale geografice / Introduction to Informational Geographical Systems	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMR0151	Limbaje de interogare structurate / Structural Interogation Languages	6	0	3	0	3	8	11	E			DS
AMR0152	Vizualizarea datelor / Data Visualisation	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMR0164	Analiză predictivă și a co-dependențelor / Predictive and Co-dependencies Analysis	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMR1666	Sisteme informaționale geografice avansate / Advanced Geographical Information Systems	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMX0001	Curs opțional de specialitate 1 / Elective Course of Speciality 1	6	2	1	0	3	8	11	E			DS
AMR0154	Limbaje de interogare structurate avansate / Advanced Structural Interogation Languages	7	2	1	0	3	10	13	E			DS
AMR0165	Practică profesională de specialitate de programare statistică în Python / Professional practice of speciality în statistical programming in Python	5	0	0	3	3	6	9	E			DS
AMR0160	Machine learning: predicție, clasificare și clusterizare / Machine Learning: Prediction, Classification and Clustering	6	0	3	0	3	8	11	E			DS
AME0153	Economia politică a datelor mari (limba engleză) / Political Economy of Big Data (English Course)	6	2	0	0	2	9	11	E			DS
AME0168	Fluxuri de lucru pentru științele datelor (limba engleză) / Workflows for Data Sciences (English Course)	6	2	0	0	2	9	11	E			DS
TOTAL		70	16	12	3	31	98	129	11	0	0	11

Semestrul 4 (12 săptămâni)												
AME0161	Algoritmi AI avansati (limba engleză) / Advance AI algorithms (English Course)	8	0	4	0	4	13	17	E			DS
AMR0169	Inginerie ML / ML Engineering	8	0	4	0	4	13	17	E			DS
AMR0158	Serii de timp și previziune / Time Series and Prediction	8	2	1	0	3	14	17	E			DS
AMR3041	Stagiu de documentare bibliografică în vederea elaborării dizertației / Bibliographical Documentation Session for Writing the Thesis	6	0	0	2	2	11	13			VP	DS
TOTAL		30	2	9	2	13	51	64	3	0	1	4
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		100	18	21	5	44	149	193	14	0	1	15
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			248	276	66	590	1984	2574				
			590			2574						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			78,95%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			84,05%									

DISCIPLINE COMPLEMENTARE (DC)												
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	
Semestrele 1 - 3 (14 săptămâni)												
AMR3043	Scriere academică, etică și deontologie în științele sociale / Academic Writing, Ethics and Deontology in Social Sciences	3	1	0	0	1	4	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		3	1	0	0	1	4	5	0	0	1	1
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			14	0	0	14	56	70				
			14			70						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			5,26%									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			1,99%									

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE	
			F	I	T		AN I	AN II
1	OBLIGATORII	660	660	2264	2924	94%	60	54
2	OPȚIONALE	42	42	112	154	6%	0	6
TOTAL		702	702	2376	3078	100%	60	60

BILANȚ PE TIPURI DE DISCIPLINE

TIP DISCIPLINĂ		NR. ORE FIZICE	PROCENT ORE FIZICE	NR. TOTAL ORE	PROCENT TOTAL ORE
DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ	DF	98	13,96%	434	14,10%
DISCIPLINE DE SPECIALIAȚE	DS	590	84,05%	2574	83,63%
DISCIPLINE COMPLEMENTARE	DC	14	1,99%	70	2,27%
TOTAL		702	100,00%	3078	100,00%

ORE DE PRACTICĂ

NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ (fără practica pentru elaborarea lucrării de disertație):	84
NUMĂRUL ORELOR DE PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE:	24
TOTAL ORE PRACTICĂ	108

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul II: 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												
XND 1101	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
XND 1102	Proiectarea și managementul programelor educaționale/Design and management of educational programmes	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
An I, Semestrul 2												
XND 1203	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/Field didactics and developments in the didactics of the specialization (high school, post-high school, higher education)	5	2	1	0	3	6	9	E			DP
XND 1204	Disciplină opțională 1/Optional discipline (1)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 3												
XND 2305	Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pre-service teaching practice (at high school, post-high school, higher education level)	5	0	0	3	3	6	9		C		DP
XND 2306	Disciplină opțională 2/Optional discipline (2)	5	1	2	0	3	6	9	E			DO
An II, Semestrul 4												
	Examen de absolvire: Nivelul II/Graduation exam: Level II	5										
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		35	8	7	3	18	36	54	5	1	0	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			112	98	42	252	504	756				
			252			756						

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale