

UNIVERSITATEA BABAES-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ
Departamentul de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare

Pachetele de cursuri opționale valabile pentru anul universitar 2026 - 2027

LICENȚĂ: Matematică (în limba maghiară) – fără limitare

MLX2201	PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1)	Nr. credite
MLM0018	Matematică de bază/Matematikai alapok/Basic Mathematics	4
MLM5107	Fundamentele programării/A programozás alapjai/Fundamentals of Programming	4

MLX2202	PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 3)	Nr. credite
MLM0050	Grafuri și combinatorică	5
MLM3126	Probleme de numărare și probabilități clasice	5
MLM0108	Aplicații ale geometriei afine	5
MLX2203	PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 4)	
MLM0048	Capitole speciale de algebră/Speciális fejezetek algebrából/Special Topics in Algebra	5
MLM0094	Inegalități și funcții speciale	5
MLM0034	Capitole speciale de algebră	5

MLX2204	PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)	Nr. credite
MLM3128	Complemente de geometrie sintetică/Kiegészítések a szintetikus geometriához/Complements to Synthetic Geometry	4
MLM0091	Bazele predării agebrei	4
MLX2205	PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 5)	
MLM0085	Topologie și geometrie diferențială/Differenciáltopológia és geometria/Differential topology and geometry	4
MLM0075	Analiză stocastică/Sztochasztikus analízis/Stochastic Analysis	4

MLX2206	PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 5)	
MLM2005	Metodologia documentării și elaborării unei lucrări științifice/Dokumentálódás és tudományos dolgozat elkészítésének módszertana/Documentation and Scientific Paper Writing Methodology	3
MLM2003	Redactarea documentelor matematice în LaTeX/Matematikai szövegek szerkesztése LaTeX-ben/Preparing Mathematical Documents in LaTeX	3

MLX2207	PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)	
MLM0086	Introducere în geometria algebrică/Bevezetés az algebrai geometriába/ Introduction to algebraic geometry	6
MLM0055	Calcul numeric în matematică/Alkalmazott matematika numerikus módszerei/Numerical methods in Applied Mathematics	6
MLX2208	PACHET OPȚIONAL 8 (An III, Semestrul 6)	
MLM0067	Fractali/Fraktálok/Fractals	6
MLM3130	Complemente de geometrie în spațiu/Kiegészítések a térmértanhoz/Complements to Solid Geometry	6
MLX2209	PACHET OPȚIONAL 9 (An III, Semestrul 6)	
MLM2006	Istoria matematicii/A matematika története/History of Mathematics	3
MLM7007	Istoria informaticii/Az informatika története/History of Computer Science	3

LICENȚĂ: Matematică-informatică 4 ani – cu limitările de la informatică

MLX2201	PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1)		Nr. credite
MLM0018	Matematică de bază/Matematikai alapok/Basic Mathematics		5
MLM5107	Fundamentele programării/A programozás alapjai/Fundamentals of Programming		5
MLM5135	Metode avansate de rezolvare a problemelor de informatică/Haladó módszerek informatika feladatok megoldására/Advanced Methods for Solving Computer Science Problems		5

MLX2203	PACHET OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 4)	Nr. credite
MLM0004	Analiză funcțională/Funkcionálanalízis/Functional Analysis	3
MLM0024	Astronomie/Csillagászat/Astronomy	3
MLM0050	Grafuri și combinatorică/Gráfok és kombinatorika/Graphs and Combinatorics	3
MLM3126	Probleme de numărare și probabilități clasice/Számlálási feladatok és klasszikus valószínűségszámítás/Counting Problems and Classical Probability Theory	3
MLM3128	Complemente de geometrie sintetică/Kiegészítések a szintetikus geometriához/Complements to Synthetic Geometry	3
MLM0091	Bazele predării algebrei/Az algebra tanításának alapjai/Basics of teaching algebra	3

LICENȚĂ: Matematică-informatică 3 ani – cu limitările de la informatică

MLX2204	PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)	
MLM5168	Metode de data mining bazate pe grafuri/Gráf alapú adatbányászati módszerek/Graph-based data mining methods	3
MLM5015	Programare Web/Web programozás/Web Programming	3
MLM0065	Algoritmi de optimizare/Optimalizálási algoritmusok/Optimization Algorithms	3
MLM5085	Introducere in criptografie/Bevezetés a kriptográfiába/Introduction to Cryptography	3
MLM0075	Analiză stocastică/Sztochasztikus analízis/Stochastic Analysis	3
MLM0108	Aplicații ale geometriei afine	3
MLX2205	PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)	Nr. credite
MLM2005	Metodologia documentării și elaborării unei lucrări științifice/Dokumentálódás és tudományos dolgozat elkészítésének módszertana/Documentation and Scientific Paper Writing Methodology	3
MLM2035	Etica și integritate academica/Etika és akadémiai integritás/Ethics and Academic Integrity	3
MLX2206	PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)	
MLM0086	Introducere in geometria algebrica/Bevezetés az algebrai geometriába/ Introduction to algebraic geometry	3
MLM0055	Calcul numeric în matematică/Alkalmazott matematika numerikus módszerei/Numerical methods in Applied Mathematics	3

MLX2207	PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)	
MLM0032	Teoria informației/Információelmélet/Theory of Information	3
MLM5089	Programare iOS/iOS programozás/iOS Programming	3
MLM5090	Bazele instruirii automate/A gépi tanulás alapjai/Automatic Training Bases	3
MLM0067	Fractali/Fraktálok/Fractals	3
MLM9011	Microcontroleri/Mikrokontrollerek/Microcontrollers	3
MLM5024	Probleme practice de sisteme de operare și rețele de calculatoare/Operációs rendszerek és számítógép hálózatok gyakorlati problémái/Practical Problems of Operating Systems and Computer Networks	3
MLM5074	Business Intelligence/Business Intelligence/Business Intelligence	3
MLM5178	Prelucrarea digitală a semnalelor/Digitális jelfeldolgozás/Digital signal processing	3
MLX2208	PACHET OPȚIONAL 8 (An III, Semestrul 6)	
MLM2006	Istoria matematicii/A matematika története/History of Mathematics	2
MLM7007	Istoria informaticii/Az informatika története/History of Computer Science	2

LICENȚĂ: Informatică

MLX7101	PACHET OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 1)		Nr. credite
MLM5135 Limitat la 30	Metode avansate de rezolvare a problemelor de informatică/Haladó módszerek informatika feladatok megoldására/Advanced Methods for Solving Computer Science Problems	4	
MLM5107	Fundamentele programării/A programozás alapjai/Fundamentals of Programming	4	

MLX7102	PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5) pt. cursurile opționale 2-3 Fiecare student alege 2 discipline din acest pachet! – toate limitate la 45		Nr. credite
MLM5168	Metode de data mining bazate pe grafuri/Gráf alapú adatbányászati módszerek/Graph-based data mining methods	4	
MLM0065	Algoritmi de optimizare/Optimalizálási algoritmusok/Optimization Algorithms	4	

MLM5085	Introducere in criptografie/Bevezetés a kriptográfiába/Introduction to Cryptography	4
MLM5220	Deep Learning/Deep Learning/Deep Learning	4
MLM5221	Aplicații web de tip single-page și progressive/ Single Page és progresszív webalkalmazások/ Single-Page and Progressive Web Applications	4
MLX7103	Pachet opțional 3 - Curs opțional 4, Semestrul 5 - nelimitate	MLX7103
MLM2005	Metodologia documentării și elaborării unei lucrări științifice/Dokumentálódás és tudományos dolgozat elkészítésének módszertana/Documentation and Scientific Paper Writing Methodology	2
MLM2035	Etica și integritate academică/Etika és akadémiai integritás/Ethics and Academic Integrity	2

MLX7104	PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 6) curs opțional 4 Fiecare student alege 3 discipline din acest pachet! Toate limitate la 45	
MLM0032	Teoria informației/Információelmélet/Theory of Information	5
MLM5047	Metode avansate de programare funcțională/Haladó funkcionális programozás/Advanced Methods of Functional Programming	5
MLM5089	Programare iOS/iOS programozás/iOS Programming	5
MLM5090	Bazele instruirii automate/A gépi tanulás alapjai/Automatic Training Bases	5
MLM9011	Microcontroleri/Mikrokontrollerek/Microcontrollers	5
MLM5024	Probleme practice de sisteme de operare și rețele de calculatoare/Operációs rendszerek és számítógép hálózatok gyakorlati problémái/Practical Problems of Operating Systems and Computer Networks	5
MLM5074	Business Intelligence/Business Intelligence/Business Intelligence	5
MLM5255	Securitate IT / IT biztonság / IT security	5
MLM0067	Fractali/Fraktálok/Fractals	5
MLM5178	Prelucrarea digitală a semnalelor/Digitális jelfeldolgozás/Digital signal processing	5
MLX7105	PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)	
MLM2006	Istoria matematicii/A matematika története/History of Mathematics	3
MLM7007	Istoria informaticii/Az informatika története/History of Computer Science	3

Ingineria informatiei – I.m. – cu limitările de la informatică

MLX7101	Curs opțional 1 (An I, Semestrul 1)	
MLM5135 Limitat la 30	Metode avansate de rezolvare a problemelor de informatică/Haladó módszerek informatika feladatok megoldására/Advanced Methods for Solving Computer Science Problems	4
MLM5107	Fundamentele programării/A programozás alapjai/Fundamentals of Programming	4

MLX7102	Curs opțional 2 (An III, Semestrul 5, An IV, Semestrul 7) -limitat la 45	
MLM0065	Algoritmi de optimizare/Optimalizálási algoritmusok/Optimization Algorithms	5
MLM0075	Analiză stocastică/Sztochasztikus analízis/Stochastic Analysis	5
MLM5221	Aplicații web de tip single-page și progresive/Single page és progresszív webalkalmazások/Single-page and progressive web applications	5

MLX7103	Curs opțional 3 (An III, Semestrul 6, An IV, Semestrul 8) – limitat la 45	
MLM5047	Metode avansate de programare funcțională/Haladó funkcionális programozás/Advanced Methods of Functional Programming	5
MLM5089	Programare iOS/iOS programozás/iOS Programming	5
MLM5090	Bazele instruirii automate/A gépi tanulás alapjai/Introduction to machine learning	5
MLM5074	Business Intelligence/Business Intelligence/Business Intelligence	5
MLM5024	Probleme practice de sisteme de operare și rețele de calculatoare/Operációs rendszerek és számítógép hálózatok gyakorlati problémái/Practical Problems of Operating Systems and Computer Networks	5
MLM0067	Fractali/Fraktálok/Fractals	5
MLM5086	Securitate software/Szoftverbiztonság/Software Security	5

MLX7104	Pachet opțional 4 (An IV, Semestrul 8) – nelimitat	
MLM2006	Istoria matematicii/A matematika története/History of Mathematics	3
MLM7007	Istoria informaticii/Az informatika története/History of Computer Science	3

DECAN,
Conf.dr. Marcel-Adrian ȘERBAN

DIRECTOR DEPARTMENT,
Conf.dr. ANDRÁS Szilárd-Károly

