

**Opționale propuse pentru anul universitar 2025-2026**  
**Departamentul de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare**  
**Nivel Licență**

**Matematică** (toate cursurile sunt fără limitare)

MLX2201	PACHET OPTIONAL 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 OPTIONAL 2 (An II, Semestrul 3)	Nr. credite
MLM0050	Grafuri și combinatorică/Gráfok és kombinatorika/Graphs and Combinatorics	5
MLM3126	Probleme de numărare și probabilități clasice/Számlálási feladatok és klasszikus valószínűségszámítás/Counting Problems and Classical Probability Theory	5
MLX2203	PACHET OPTIONAL 3 (An II, Semestrul 4)	
MLM0034	Capitole speciale de analiză matematică/A matematikai analízis speciális fejezetek/Special Topics in Mathematical Analysis	5
MLM0094	Inegalități și funcții speciale/Egyenlőtlenségek és speciális függvények/Inequalities and special functions	5
MLM0048	Capitole speciale de algebră/Speciális fejezetek algebrából/Special Topics in Algebra	5

<b>MLX2204</b>	<b>PACHET OPTIONAL 4 (An III, Semestrul 5)</b>	<b>Nr. credite</b>
MLM0091	Bazele predării algebrei/Az algebra tanításának alapjai/Basics of teaching algebra	4
MLM3128	Complemente de geometrie sintetică/Kiegészítések a szintetikus geometriához/Complements to Synthetic Geometry	4
<b>MLX2205</b>	<b>PACHET OPTIONAL 5 (An III, Semestrul 5)</b>	
MLM0085	Topologie si geometrie diferențială/Differenciáltopológia és geometria/Differential topology and geometry	4
MLM0075	Analiză stocastică/Sztochasztikus analízis/Stochastic Analysis	4
<b>MLX2206</b>	<b>PACHET OPTIONAL 6 (An III, Semestrul 5)</b>	
MLM2005	Metodologia documentării și elaborării unei lucrări științifice/Dokumentálódás és tudományos dolgozat elkészítésének módszertana/Documentation and Scientific Paper Writing Methodology	6
MLM2003	Redactarea documentelor matematice în LaTeX/Matematikai szövegek szerkesztése LaTeX-ben/Preparing Mathematical Documents in LaTeX	6
		6
<b>MLX2207</b>	<b>PACHET OPTIONAL 7 (An III, Semestrul 6)</b>	
MLM0037	Modelare matematică/Matematikai modellezés/Mathematical Modelling	6
MLM0086	Introducere în geometria algebraică/Bevezetés az algebrai geometriába/ Introduction to algebraic geometry	6
<b>MLX2208</b>	<b>PACHET OPTIONAL 8 (An III, Semestrul 6)</b>	
MLM0067	Fractali/Fraktálok/Fractals	6
MLM3130	Complemente de geometrie în spațiu/Kiegészítések a térmértanhoz/Complements to Solid Geometry	6

<b>MLX2209</b>	<b>PACHET OPTIONAL 9 (An III, Semestrul 6)</b>	
MLM2006	Istoria matematicii/A matematika története/History of Mathematics	3
MLM7007	Istoria informaticii/Az informatika története/History of Computer Science	3

**Matematică-informatică** (cursurile de la matematică sunt fără limitare, la celelalte este specificat limita maximă)

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

<b>MLX2202</b>	<b>PACHET OPTIONAL 2 (An II, Semestrul 4)</b>	<b>Nr. credite</b>
MLM0034	Capitole speciale de analiză matematică/A matematikai analízis speciális fejezetei/Special Topics in Mathematical Analysis	5
MLM0094	Inegalități și funcții speciale/Egyenlőtlenségek és speciális függvények/Inequalities and special functions	5
MLM0048	Capitole speciale de algebră/Speciális fejezetek algebrából/Special Topics in Algebra	5

<b>MLX2204</b>	<b>PACHET OPTIONAL 3 (An III, Semestrul 5)</b>	
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
<b>MLX2205</b>	<b>PACHET OPTIONAL 4 (An III, Semestrul 5) Limitate la 45</b>	<b>Nr. credite</b>
MLM5168	Metode de data mining bazate pe grafuri/Gráf alapú adatbányászati módszerek/Graph-based data mining methods	3
MLM5221	Aplicații web de tip single-page și progresive/Single page és progresszív webalkalmazások/Single-page and progressive web applications	3
MLM0065	Algoritmi de optimizare/Optimalizálási algoritmusok/Optimization Algorithms	3
MLM5085	Introducere în criptografie/Bevezetés a kriptográfiába/Introduction to Cryptography	3
MLM0075	Analiză stocastică/Sztochasztikus analízis/Stochastic Analysis	3
<b>MLX2206</b>	<b>PACHET OPTIONAL 5 (An III, Semestrul 5)</b>	
MLM2005	Metodologia documentării și elaborării unei lucrări științifice/Dokumentálódás és tudományos dolgozat elkészítésének módszertana/Documentation and Scientific Paper Writing Methodology	3
MLM2035	Etica și integritatea academică/Etika és akadémiai integritás/Ethics and Academic Integrity	3

<b>MLX2207</b>	<b>PACHET OPTIONAL 6(An III, Semestrul 6)</b>	
MLM0037	Modelare matematică/Matematikai modellezés/Mathematical Modelling	3
MLM0086	Introducere in geometria algebraica/Bevezetés az algebrai geometriába/ Introduction to algebraic geometry	3
<b>MLX2207</b>	<b>PACHET OPTIONAL 6(An III, Semestrul 6) Limitate la 45</b>	
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

## Informatică

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

<b>MLX7102</b>	<b>PACHET OPTIONAL 2 (An III, Semestrul 5) – fiecare curs este limitat la 45 Fiecare student alege 2 discipline din acest pachet!</b>	<b>Nr. credite</b>
MLM0065	Algoritmi de optimizare/Optimalizálási algoritmusok/Optimization Algorithms	<b>4</b>
MLM5085	Introducere în criptografie/Bevezetés a kriptográfiába/Introduction to Cryptography	<b>4</b>
MLM0075	Analiză stocastică/Sztochasztikus analízis/Stochastic Analysis	<b>4</b>
MLM5217	Cloud computing/Felhőalapú számítástechnika/Cloud computing	<b>4</b>
MLM5086	Securitate software/Szoftverbiztonság/Software Security	<b>4</b>
MLM5221	Aplicații web de tip single-page și progresive/Single page és progresszív webalkalmazások/Single-page and progressive web applications	<b>4</b>
MLM5220	Deep learning/Deep learning/Deep learning	<b>4</b>

MLM5254	Tehnologii blockchain și aplicațiile lor practice / Blokklanc technológiák és gyakorlati alkalmazásaiak / Blockchain technologies and their practical applications	4
MLX7103	<b>PACHET OPTIONAL 3 (An III, Semestrul 5)</b>	
MLM2005	Metodologia documentării și elaborării unei lucrări științifice/Dokumentálódás és tudományos dolgozat elkészítésének módszertana/Documentation and Scientific Paper Writing Methodology	2
MLM2035	Etica si integritate academica/Etika és akadémiai integritás/Ethics and Academic Integrity	2
MLX7103	<b>PACHET OPTIONAL 4 (An III, Semestrul 6) – fiecare curs este limitat la 45 Fiecare student alege 3 discipline din acest pachet!</b>	
MLM0032	Teoria informației/Információelmélet/Theory of Information	6
MLM5047	Metode avansate de programare funcțională/Haladó funkcionális programozás/Advanced Methods of Functional Programming	6
MLM5089	Programare iOS/iOS programozás/iOS Programming	6
MLM5090	Bazele instruirii automate/A gépi tanulás alapjai/Automatic Training Bases	6
MLM0067	Fractali/Fraktálok/Fractals	6
MLM9011	Microcontroleri/Mikrokontrollerek/Microcontrollers	6
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	6
MLM5074	Business Intelligence/Business Intelligence/Business Intelligence	6
MLM5255	Securitate IT / IT biztonság / IT security	6
MLX7104	<b>PACHET OPTIONAL 5 (An III, Semestrul 6) – fără limitare</b>	
MLM2006	Istoria matematicii/A matematika története/History of Mathematics	3
MLM7007	Istoria informaticii/Az informatika története/History of Computer Science	3

## Ingineria informaticei – I.m.

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

<b>MLX7102</b>	<b>PACHET OPTIONAL 2 (An III, Semestrul 5, An IV, Semestrul 7) -limitat la 45</b>	
MLM0065	Algoritmi de optimizare/Optimalizálási algoritmusok/Optimization Algorithms	5
MLM0075	Analiză stocastică/Sztochasztikus analízis/Stochastic Analysis	5
MLM5086	Securitate software/Szoftverbiztonság/Software Security	5
MLM5221	Aplicații web de tip single-page și progresive/Single page és progresszív webalkalmazások/Single-page and progressive web applications	5

<b>MLX7103</b>	<b>PACHET OPTIONAL 2 (An III, Semestrul 6, An IV, Semestrul 8) – limitat la 45</b>	
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