



## Cursuri opționale pentru anul universitar 2026-2027

### Informatică Română și Engleză

#### MLX7101, CO1 (sem. 5) – 4 credite

*Pachetul cu discipline în limba română*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLR0044	Aplicații ale geometriei în informatică / Applications of geometry to computer science	120	Info, Mateinfo
MLE0049	Criptografie cu cheie publică / Public-key cryptography	120	Info
MLR5067	Metode inteligente de rezolvare a problemelor reale / Intelligent methods for solving real-world problems	120	Info

*Pachetul cu discipline în limba engleză*

MLE0104	Demonstrarea teoremelor in LEAN / Theorem proving in LEAN	80	Info, Mateinfo
MLE5147	Automatizarea proceselor de business / Robotic process automation	80	Info, Mateinfo
MLE5109	Principiile implementarii orientate spre performanță / Principles of performance oriented coding	80	Info

#### MLX7102, CO2 (sem. 5) – 4 credite

*Pachetul cu discipline în limba română*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLR5048	Interacțiunea om-calculator / Human-computer interaction	80	Info, Mateinfo
MLR5065	Roboti inteligenti / Smart robots	40	Info

*Pachetul cu discipline în limba engleză*

MLE5061	Realitate virtuală / Virtual reality	80	Info
MLE5153	Arhitectura aplicațiilor cloud / Cloud Application Architecture	80	Info
MLE5150	Calcul afectiv / Affective Computing	80	Info
MLE5247	Intelegerea si Implementarea de Modele Lingvistice Mari (LLMs) / Implementation and understanding of Large	80	Info

MLE5267	DevOps: Cloud automation / DevOps: Automatizari in cloud	80	Info
---------	--	----	------

### MLX7103, CO3 (sem 5) – 2 credite

*Pachetul cu discipline în limba română*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLR5012	Proiect colectiv / Team project	170	Info, MatInfo
MLR5161	Proiect de cercetare / Research project	40	Info
MLR0095	Proiectarea produselor inovative / Innovative Product Design	80	Info

*Pachetul cu discipline în limba engleză*

MLE5012	Proiect colectiv / Team project	170	Info, MatInfo
MLE5161	Proiect de cercetare / Research project	40	Info
MLE0095	Proiectarea produselor inovative / Innovative Product Design	80	Info

### MLX7104, CO4 (sem. 6) – 5 credite

*Pachetul cu discipline în limba română*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLR5091	Dezvoltarea de jocuri / Game development	80	Info
MLR5268	Vibe coding / Programare asistata de inteligenta artificiala	80	Info

*Pachetul cu discipline în limba engleză*

MLE5117	Android Things / Android Things	80	Info
MLE5072	Administrare de sistem și de rețea / Network and system administration	80	Info
MLE5216	Tehnici de calcul cuantice cu aplicații în criptografie și IA / Quantum computing with applications in cryptography and	80	Info
MLE5269	Generative AI Systems: Foundations, Engineering, and Applications / Sisteme AI generative: fundamente, inginerie si aplicatii	80	Info
MLE5270	Rust Programming / Programare in Rust	80	Info
MLE5185	Analiza și sinteza circuitelor / Analysis and synthesis of circuits	80	Info

### MLX7105, CO5 (sem. 6) – 5 credite

*Pachetul cu discipline în limba română*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLR5063	Tehnici de realizare a sistemelor inteligente / Development methods for intelligent systems	80	Info
MLR0005	Tehnici de optimizare / Optimization techniques	80	Info
MLR5156	Învățare interactivă / Interactive learning	80	Info
MLR5271	Proiectarea jocurilor video / Designing video games	80	Info

*Pachetul cu discipline în limba engleză*

MLE8151	Introducere în prelucrarea limbajului natural / Introduction to natural language processing	80	Info
MLE8115	Design Patterns / Design Patterns	80	Info
MLE5092	Instrumentație virtuală / Virtual instrumentation	40	Info
MLE5157	Blockchain: Smart Contracts / Blockchain: Smart Contracts	80	Info

### **MLX7106, CO6 (sem. 6) – 3 credite**

#### *Pachetul cu discipline în limba română*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLR2006	Istoria matematicii / History of mathematics	Fara limita	Info, IA MateInfo
MLR7007	Istoria informaticii / History of computer science	220	Info,IA, MateInfo

#### *Pachetul cu discipline în limba engleză*

MLE5159	Etică și integritate academică (în informatică) / Academic ethics and integrity (in Computer Science)	220	Info, IA, MateInfo,II
MLE7007	Istoria informaticii / History of computer science	220	Info, IA, MateInfo,II

## Informatică Germană

### MLX7101, CO1 (sem. 5) - 4 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLG5148	Fundamentele instruirii automate / Foundations of Machine Learning / Grundlagen des maschinellen Lernens	80	Info

### MLX7102, CO2 (sem. 5) – 4 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5150	Calcul afectiv / Affective Computing / Emotionenanalyse	80	Info
ELG0033	Managementul firmei / Business Management / Unternehmensmanagement	80	Info
MLE5154	Introducere în robotică / Introduction to Robotics / Einführung in Robotik	80	Info

### MLX7103, CO3 (sem. 5) – 2 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLG5012	Proiect colectiv / Team Project / Software Teamprojekt	80	Info
MLG7022	Proiect de cercetare / Research Project / Forschungsprojekt	80	Info

### MLX7104, CO4 (sem. 6) – 5 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLG5149	Dezvoltarea aplicațiilor avansate de business / Development of Advanced Business Applications / Entwicklung fortgeschrittener Businessanwendungen	80	Info
MLG5166	Modeland ziua de maine: Digitalizarea in economie si societate / Die Welt von Morgen gestalten: Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft/Shaping the world of tomorrow: digitization in business and society	80	Info

### MLX7105, CO5 (sem. 6) – 5 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLG0059	Criptografie / Cripography / Kryptographie	80	Info
MLE5157	Blockchain: Smart Contracts / Blockchain: Smart Contracts / Blockchain Technologien	80	Info

### MLX7106, CO6 (sem. 6) – 3 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5159	Etică și integritate academică (în informatică) / Academic ethics and integrity (in Computer Science)	220	Info, IA, MateInfo,II
MLE7007	Istoria informaticii / History of computer science	220	Info, IA, MateInfo,II

## Inteligență Artificială

### MLX7101, CO1 (sem. 5) – 4 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5078	Programare pentru dispozitive mobile / Mobile application programming	20	IA
MLE5147	Automatizarea proceselor de bussiness / Robotic Process Automation	80	IA
MLE0104	Demonstrarea teoremelor in LEAN / Theorem proving in LEAN	80	IA
MLR5067	Metode inteligente de rezolvare a problemelor reale / Intelligent methods for solving real-world problems	120	IA
MLE5061	Realitate virtuală / Virtual reality	80	IA
MLE5153	Arhitectura aplicațiilor cloud / Cloud Application Architecture	80	IA
MLE5150	Calcul afectiv / Affective Computing	80	IA
MLE5247	Intelegerea si Implementarea de Modele Lingvistice Mari (LLMs) / Implementation and understanding of Large Language Models	80	IA
MLE5267	DevOps: Cloud automation / DevOps: Automatizari in cloud	80	IA

### MLX7102, CO2 (sem. 5) – 2 credite

*Pachetul cu discipline în limba engleza*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5211	Dezvoltarea proiectelor cu solutii de IA / AI solutions-based Projects Development	60	IA

### MLX7103, CO3 (sem 6) – 5 credite

*Pachetul cu discipline în limba engleza*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5015	Programare Web / Web programming	30	IA
MLE0103	Optimizare matematica / Mathematical optimization	30	IA
MLE5117	Android Things / Android Things	30	IA
MLE5072	Administrare de sistem și de rețea / Network and system administration	30	IA
MLE5216	Tehnici de calcul cuantice cu aplicații în criptografie și IA / Quantum computing with applications in cryptography and AI	30	IA
MLE5269	Generative AI Systems: Foundations, Engineering, and Applications / Sisteme AI generative: fundamente, inginerie si	30	IA
MLE5270	Rust Programming / Programare in Rust	30	IA
MLE5185	Analiza și sinteza circuitelor / Analysis and synthesis of circuits	30	IA

### MLX7104, CO4 (sem. 6) – 5 credite

*Pachetul cu discipline în limba engleza*

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5014	Verificarea și validarea sistemelor soft / Software systems verification and validation	20	IA
MLE8115	Design Patterns / Design Patterns	30	IA
MLE5092	Instrumentație virtuală / Virtual instrumentation	30	IA
MLE5157	Blockchain: Smart Contracts / Blockchain: Smart Contracts	30	IA

**MLX7105, CO6 (sem. 6) – 3 credite**

*Pachetul cu discipline în limba engleză*

MLE5159	Etică și integritate academică (în informatică) / Academic ethics and integrity (in Computer Science)	220	Info, MateInfo, IA,II
MLE7007	Istoria informaticii / History of computer science	220	Info, MateInfo, IA,II

**Ingineria Informației**

**MLX7101, CO1 (sem. 5) – 4 credite**

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE0104	Demonstrarea teoremelor in LEAN / Theorem proving in LEAN	80	II
MLE0049	Criptografie cu cheie publică / Public-key cryptography	120	II
MLE5147	Automatizarea proceselor de business / Robotic process automation	80	II
MLE5109	Principiile implementarii orientate spre performanță / Principles of performance oriented coding	80	II

#### MLX7102, CO2 (sem. 6) – 4 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5185	Analiza și sinteza circuitelor / Analysis and synthesis of circuits	30	II
MLE7033	Microunde / Microwaves	30	II

#### MLX7103, CO3 (sem. 7) – 4 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5061	Realitate virtuală / Virtual reality	80	II
MLE5153	Arhitectura aplicațiilor cloud / Cloud Application Architecture	80	II
MLE5150	Calcul afectiv / Affective Computing	80	II
MLE5247	Intelegerea si Implementarea de Modele Lingvistice Mari (LLMs) / Implementation and understanding of Large	80	II
MLE5267	DevOps: Cloud automation / DevOps: Automatizari in cloud	80	II

#### MLX7104, CO4 (sem. 8) – 5 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
MLE5117	Android Things / Android Things	80	II
MLE5072	Administrare de sistem și de rețea / Network and system administration	80	II
MLE5216	Tehnici de calcul cuantice cu aplicații în criptografie și IA / Quantum computing with applications in cryptography and	80	II
MLE5269	Generative AI Systems: Foundations, Engineering, and Applications / Sisteme AI generative: fundamente, inginerie	80	II
MLE5270	Rust Programming / Programare in Rust	80	II

#### MLX7105, CO5 (sem. 8) – 5 credite

Cod	Disciplina	Numar	Specializare
-----	------------	-------	--------------

MLE8151	Introducere în prelucrarea limbajului natural / Introduction to natural language processing	80	II
MLE8115	Design Patterns / Design Patterns	80	II
MLE5157	Blockchain: Smart Contracts / Blockchain: Smart Contracts	80	II

**MLX7106, CO6 (sem. 8) – 3 credite**

MLE5159	Etică și integritate academică (în informatică) / Academic ethics and integrity (in Computer Science)	220	Info,IA, II,MateInfo
MLE7007	Istoria informaticii / History of computer science	220	Info,IA,II, MateInfo

Decan,  
Conf. univ. dr. Marcel SERBAN

Director de departament,  
Conf. univ. dr. Adrian Sterca