***Departamentul de Matematică***

**Propuneri pachete de cursuri opționale pentru anul universitar 2020–2021**

**Actualizate 16 septembrie 2020**

**LICENȚĂ Specializarea: Matematică, română**

**MLX2201PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul3)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0072 | Analiză convexă / Convex Analysis |
| MLE0949 | Criptografie cu cheie publica / Public Key Cryptography |
| MLR0044 | Aplicații ale geometriei în informatică / Applications of Geometry in Computer Science |

**MLX2202 PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0038 | Capitole speciale de ecuații diferențiale ordinare / Special Chapters of Ordinary Differential Equations |

**MLX2203 PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0046 | Complemente de algebră /Complements of Algebra |

**MLX2204 PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0062 | Metode numerice în mecanică / Numerical Methods in Mechanics |

**MLX2205 PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0041 | Complemente de geometrie / Complements of Geometry |

**MLX2206 PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0033 | Complemente de analiză matematică / Complements of Mathematical Analysis |

**MLR2027 PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)**

A doua disciplină se normează la Departamentul de Informatică

|  |  |
| --- | --- |
| MLR2006 | Istoria matematicii / History of Mathematics |
| MLR7007 | Istoria informaticii / History of Computer Science |

**LICENȚĂSpecializarea: Matematică Informatică / Mathematics Computer Science**

**l. română și limba engleză – aceleași pachete opționale.**

*Nota:* Pachetele opționale 4 și 6 sunt propuse de Departamentul de Informatică

**MLX2201 PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 3)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0072 | Analiză convexă / Convex Analysis |
| MLR0044 | Aplicații ale geometriei în informatică / Applications of Geometry in Computer Science |
| MLR0046 | Complemente de algebră / Complements of Algebra |

**MLX2202 PACHET OPȚIONAL 2 (An II, Semestrul 4)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0038 | Capitole speciale de ecuații diferențiale ordinare /  Special Chapters of Ordinary Differential Equations |
| MLR0033 | Complemente de analiză matematică / Complements of Mathematical Analysis |
| MLR0041 | Complemente de geometrie / Complements of Geometry |

**MLX2203 PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)**

**/ toate cursurile sunt obligatorii la Matematică**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR0026 | Software matematic / Mathematical Software |
| MLR0024 | Astronomie / Astronomy |
| MLR0004 | Analizăfuncțională / Functional Analysis |

**MLX2204 PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLR5060 | Graficăpe calculator / Computer graphics |
| MLR5048 | Interacţiunea om-calculator / Human-computer interaction |
| MLE5147 | Automatizarea proceselor de business/ Robotic process automation |
| MLR5158 | [Principiile reţelelor de calculatoare](https://www.cs.ubbcluj.ro/files/curricula/2020/syllabus/MIR_sem5_MLR5158_ro_radu.dragos_2020_5070.pdf) / Principles of Computer Networks |

**MLR2025 PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 5)**

A doua disciplină se normează la Departamentul de Informatică

|  |  |
| --- | --- |
| MLR2031 | Practică de specialitate în matematică / Internship in Mathematics |
| MLR2032 | Practică de specialitate în informatică / Internship in Computer Science |

**MLX2206 PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)**

|  |  |
| --- | --- |
| MLE5110 | Tehnici de testare software/ Test design techniques |
| MLR5155 | Modele de inteligență artificial în schimbarea climatică / Artificial Intelligence Models for Climate Change |
| MLE5072 | Administrare de sistemşi de reţea / Network and system administration |

**MLR2027 PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)**

A doua disciplină se normează la Departamentul de Informatică

|  |  |
| --- | --- |
| MLR2006 | Istoria matematicii / History of Mathematics |
| MLR7007 | Istoria informaticii / History of Computer Science |