



Plan de învățământ licență

2023 - 2027



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie electrică/ Electrical engineering

Programul de studii: Inginerie electrică și calculatoare/ Applied informatics in electrical engineering

| Nr. crt. | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână | | | | Total ore | | Forma de evaluare | |
|------------------------------------|-------------------|---|---------------------|----------|---------------|---|---|---|---------------------|------------|-------------------|------|
| | | | | | C | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. | | |
| Discipline Obligatorii (Ob) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | UPB.01.F.01.O.301 | Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială/ Linear algebra, analytical and differential geometry | F | 6 | 3 | 2 | | | 70 | 80 | E | |
| 2 | UPB.01.F.01.O.302 | Analiză matematică/ Mathematical analysis | F | 6 | 3 | 2 | | | 70 | 80 | E | |
| 3 | UPB.01.F.01.O.303 | Chimie/ Chemistry | F | 3 | 2 | | 1 | | 42 | 33 | E | |
| 4 | UPB.01.F.01.O.304 | Grafică asistată de calculator/ Computer aided graphics | F | 4 | 2 | 1 | 1 | | 56 | 44 | V | |
| 5 | UPB.01.F.01.O.305 | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I/ Computers programming and programming languages I | F | 4 | 2 | | 2 | | 56 | 44 | E | |
| 6 | UPB.01.C.01.O.306 | Educație fizică și sport I/ Physical education and sport I | C | 3 | | 2 | | | 28 | 47 | V | |
| 7 | UPB.01.C.01.O.307 | Limbă străină I (engleza)/ Foreign language I (english) | C | 4 | 2 | 1 | | | 42 | 58 | V | |
| Statistici: | | | ECTS/Ore: | 30 | 14 | 8 | 4 | 0 | 364 | 386 | Ex. | Ver. |
| | | | Număr: | | 6 | 5 | 3 | 0 | | | 4 | 3 |
| Discipline facultative (F) | | | | | | | | | | | | |
| 8 | UPB.01.C.01.L.308 | Psihologia educației | C | 5 | 2 | 2 | | | 56 | 69 | E | |
| 9 | UPB.01.C.01.L.309 | Voluntariat 1 | C | 3 | | | | 4 | 56 | 19 | V | |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| TOTAL NUMĂR DE ORE | Discipline Obligatorii: | 26 |
| | Discipline Opționale: | 0 |
| | Discipline Facultative: | 8 |

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE

Director departament,
Laurențiu DUMITRAN,
Sorin GRIGORESCU,
Mihai MARICARU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie electrică/ Electrical engineering

Programul de studii: Inginerie electrică și calculatoare/ Applied informatics in electrical engineering

| Nr. crt. | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână | | | | Total ore | | Forma de evaluare | |
|------------------------------------|-------------------|--|---------------------|----------|---------------|---|---|---|---------------------|------------|-------------------|------|
| | | | | | C | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. | | |
| Discipline Obligatorii (Ob) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | UPB.01.F.02.O.310 | Matematici speciale / Special mathematics | F | 6 | 3 | 2 | | | 70 | 80 | E | |
| 2 | UPB.01.F.02.O.311 | Fizică / Physics | F | 6 | 3 | 2 | 1 | | 84 | 66 | E | |
| 3 | UPB.01.S.02.O.312 | Bazele electrotehnicii / Fundamentals of electrotechnics | S | 6 | 3 | 2 | 1 | | 84 | 66 | E | |
| 4 | UPB.01.F.02.O.313 | Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II / Computers programming and programming languages II | F | 5 | 2 | | 2 | | 56 | 69 | E | |
| 5 | UPB.01.C.02.O.314 | Educație fizică și sport II / Physical education and sport II | C | 3 | | 2 | | | 28 | 47 | V | |
| 6 | UPB.01.C.02.O.315 | Limbă străină II / Foreign language II | C | 4 | 2 | 1 | | | 42 | 58 | V | |
| Statistici: | | | ECTS/Ore: | 30 | 13 | 9 | 4 | 0 | 364 | 386 | Ex. | Ver. |
| | | | Număr: | | 5 | 5 | 3 | 0 | | | 4 | 2 |
| Discipline facultative (F) | | | | | | | | | | | | |
| 7 | UPB.01.C.02.L.316 | Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului | C | 5 | 2 | 2 | | | 56 | 69 | E | |
| 8 | UPB.01.C.02.L.317 | Voluntariat 2 | C | 3 | | | | 4 | 56 | 19 | V | |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| TOTAL NUMĂR DE ORE | Discipline Obligatorii: | 26 |
| | Discipline Opționale: | 0 |
| | Discipline Facultative: | 8 |

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE

Director departament,
Laurențiu DUMITRAN,
Sorin GRIGORESCU,
Mihai MARICARU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie electrică/ Electrical engineering

Programul de studii: Inginerie electrică și calculatoare/ Applied informatics in electrical engineering

| Nr. crt. | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână | | | | Total ore | | Forma de evaluare | |
|------------------------------------|--------------------|--|---------------------|----------|---------------|---|----|---|---------------------|------------|-------------------|------|
| | | | | | C | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. | | |
| Discipline Obligatorii (Ob) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | UPB.01.S.03.O.318 | Arhitectura calculatoarelor / Computer architecture | S | 4 | 2 | | 1 | | 42 | 58 | V | |
| 2 | UPB.01.D.03.O.319 | Sisteme digitale / Digital systems | D | 4 | 2 | | 2 | | 56 | 44 | V | |
| 3 | UPB.01.D.03.O.320 | Teoria circuitelor electrice / Electrical circuit theory | D | 6 | 3 | 1 | 1 | | 70 | 80 | E | |
| 4 | UPB.01.D.03.O.321 | Electronică I / Electronics I | D | 4 | 2 | 1 | 1 | | 56 | 44 | E | |
| 5 | UPB.01.F.03.O.322 | Metode numerice / Numerical methods | F | 5 | 2 | | 2 | | 56 | 69 | E | |
| 6 | UPB.01.S.03.O.323 | Baze de date / Database | S | 4 | 2 | | 2 | | 56 | 44 | E | |
| Discipline opționale (Op) | | | | | | | | | | | | |
| 7 | UPB.01.S.03.A.324 | Interfețe și periferice ale calculatoarelor / Computer interfaces and peripherals | S | 3 | 2 | | 1 | | 42 | 33 | V | |
| 8 | UPB.01.S.03.A4.325 | Transmisii de date și protocoale / Data transmissions and protocols | | | | | | | | | | |
| Statistici: | | | ECTS/Ore: | 30 | 15 | 2 | 10 | 0 | 378 | 372 | Ex. | Ver. |
| | | | Număr: | | 7 | 2 | 7 | 0 | | | 4 | 3 |
| Discipline facultative (F) | | | | | | | | | | | | |
| 9 | UPB.01.C.03.L.326 | Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării | C | 5 | 2 | 2 | | | 56 | 69 | E | |
| 10 | UPB.01.C.03.L.327 | Voluntariat 3 | C | 3 | | | | 4 | 56 | 19 | V | |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| TOTAL NUMĂR DE ORE | Discipline Obligatorii: | 24 |
| | Discipline Opționale: | 3 |
| | Discipline Facultative: | 8 |

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE

Director departament,
Laurențiu DUMITRAN,
Sorin GRIGORESCU,
Mihai MARICARU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie electrică/ Electrical engineering

Programul de studii: Inginerie electrică și calculatoare/ Applied informatics in electrical engineering

| Nr. crt. | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână | | | | Total ore | | Forma de evaluare | |
|------------------------------------|--------------------|--|---------------------|----------|---------------|---|---|---|---------------------|------------|-------------------|------|
| | | | | | C | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. | | |
| Discipline Obligatorii (Ob) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | UPB.01.D.04.O.328 | Teoria sistemelor și reglaj automat / Systems and control theory | D | 4 | 2 | | 1 | | 42 | 58 | E | |
| 2 | UPB.01.S.04.O.329 | CAD pentru inginerie electrică / CAD for electrical engineering | S | 5 | 2 | | 1 | 1 | 56 | 69 | V | |
| 3 | UPB.01.S.04.O.330 | Simularea circuitelor electrice / Electrical circuits simulation | S | 5 | 2 | | 2 | | 56 | 69 | V | |
| 4 | UPB.01.D.04.O.331 | Electronică II / Electronics II | D | 4 | 2 | 1 | 1 | | 56 | 44 | E | |
| 5 | UPB.01.D.04.O.332 | Teoria câmpului electromagnetic / Electromagnetic field theory | D | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 | 84 | 66 | E | |
| 6 | UPB.01.D.04.O.333 | Măsurări electrice și electronice / Electrical and electronic measurements | D | 6 | 3 | | 2 | | 70 | 80 | E | |
| Statistici: | | | ECTS/Ore: | 30 | 14 | 2 | 8 | 2 | 364 | 386 | Ex. | Ver. |
| | | | Număr: | | 6 | 2 | 6 | 2 | | | 4 | 2 |
| Discipline facultative (F) | | | | | | | | | | | | |
| 7 | UPB.01.C.04.L.3034 | Didactica specializării | C | 5 | 2 | 2 | | | 56 | 69 | E | |
| 8 | UPB.01.C.04.L.3035 | Voluntariat 4 | C | 3 | | | | 4 | 56 | 19 | V | |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| TOTAL NUMĂR DE ORE | Discipline Obligatorii: | 26 |
| | Discipline Opționale: | 0 |
| | Discipline Facultative: | 8 |

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE

Director departament,
Laurențiu DUMITRAN,
Sorin GRIGORESCU,
Mihai MARICARU



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Domeniul: Inginerie electrică/ Electrical engineering

Anul universitar: 2025 - 2026

Programul de studii: Inginerie electrică și calculatoare/ Applied informatics in electrical engineering

Anul de studii: III

Semestrul: I

| Nr. crt. | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână | | | | Total ore | | Forma de evaluare | |
|------------------------------------|-------------------|---|---------------------|----------|-------------------------------|---|----|---|---------------------|------------|-------------------|------|
| | | | | | C | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. | | |
| Discipline Obligatorii (Ob) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | UPB.01.D.05.O.336 | Echipeamente electrice / Electric equipment | D | 6 | 3 | | 2 | 1 | 84 | 66 | E | |
| 2 | UPB.01.D.05.O.337 | Convertoare statice de putere / Static power converters | D | 4 | 2 | | 1 | | 42 | 58 | E | |
| 3 | UPB.01.D.05.O.338 | Mașini electrice / Electrical machines | D | 6 | 3 | | 2 | 1 | 84 | 66 | E | |
| 4 | UPB.01.S.05.O.339 | Rețele de calculatoare / Computer networks | S | 3 | 1 | | 1 | | 28 | 47 | V | |
| 5 | UPB.01.D.05.O.340 | Materiale electrotehnice / Electrotechnical materials | D | 6 | 3 | | 2 | | 70 | 80 | E | |
| 6 | UPB.01.S.05.O.341 | Arhitecturi soft și programare pe sisteme integrate I/ Soft architectures and programming on integrated systems I | S | 2 | 1 | | 1 | | 28 | 22 | V | |
| Discipline opționale (Op) | | | | | | | | | | | | |
| 7 | UPB.01.S.05.A.342 | Metoda elementului finit în electrotehnică / Finite element method in electrical engineering | S | 3 | 2 | | 1 | | 42 | 33 | V | |
| 8 | UPB.01.S.05.A.343 | Modelarea numerică a câmpului electromagnetic / Numerical modeling of the electromagnetic field | | | | | | | | | | |
| Statistici: | | | ECTS/Ore: | 30 | 15 | 0 | 10 | 2 | 378 | 372 | Ex. | Ver. |
| | | | Număr: | | 7 | 0 | 7 | 2 | | | 4 | 3 |
| Discipline facultative (F) | | | | | | | | | | | | |
| 9 | UPB.01.C.05.L.344 | Instruire asistată de calculator | C | 2 | 1 | 1 | | | 28 | 22 | V | |
| 10 | UPB.01.C.05.L.345 | Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1 | C | 3 | 42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt) | | | | 0 | 75 | V | |
| 11 | UPB.01.C.05.L.346 | Voluntariat 5 | C | 3 | | | | 4 | 56 | 19 | V | |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| TOTAL NUMĂR DE ORE | Discipline Obligatorii: | 24 |
| | Discipline Opționale: | 3 |
| | Discipline Facultative: | 6 |

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE

Director departament,
Laurențiu DUMITRAN,
Sorin GRIGORESCU,
Mihai MARICARU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: Inginerie electrică/ Electrical engineering

Anul de studii: III

Programul de studii: Inginerie electrică și calculatoare/ Applied informatics in electrical engineering

Semestrul: II

| Nr. Crt. | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână | | | | Total ore | | Forma de evaluare | |
|------------------------------------|--------------------|--|---------------------|----------|-------------------------------|---|----|---|---------------------|------------|-------------------|------|
| | | | | | C | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. | | |
| Discipline Obligatorii (Ob) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | UPB.01.S.06.O.347 | Programare orientată pe obiecte / Object oriented programming | S | 3 | 2 | | 2 | | 56 | 19 | V | |
| 2 | UPB.01.S.06.O.348 | Prelucrarea numerică a semnalelor / Digital signal processing | S | 4 | 2 | | 2 | 1 | 70 | 30 | E | |
| 3 | UPB.01.D.06.O.349 | Acționări electrice / Electric drives | D | 5 | 3 | | 2 | 1 | 84 | 41 | E | |
| 4 | UPB.01.D.06.O.350 | Controlere logic programabile / Programmable logic controllers | D | 3 | 2 | | 2 | | 56 | 19 | E | |
| 5 | UPB.01.D.06.O.351 | Sisteme cu microprocesoare / Microprocessor systems | D | 4 | 2 | 1 | 1 | | 56 | 44 | E | |
| 6 | UPB.01.S.06.O.352 | Sisteme avansate de producție / Advanced production systems | S | 3 | 2 | | 1 | | 42 | 33 | V | |
| 7 | UPB.01.DS.06.O.353 | Practică/ Internship | DS | 8 | 360 de ore | | | | | | V | |
| Statistici: | | | ECTS/Ore: | 30 | 13 | 1 | 10 | 2 | 364 | 186 | Ex. | Ver. |
| | | | Număr: | | 6 | 1 | 6 | 2 | | | 4 | 3 |
| Discipline facultative (F) | | | | | | | | | | | | |
| 8 | UPB.01.C.06.L.354 | Managementul clasei de elevi | C | 3 | 1 | 1 | | | 28 | 47 | E | |
| 9 | UPB.01.C.06.L.355 | Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2 | C | 2 | 36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt) | | | | 0 | 50 | V | |
| 10 | UPB.01.C.06.L.356 | Examen de absolvire: Nivelul I | C | 5 | | | | | 0 | 125 | E | |
| 11 | UPB.01.C.06.L.357 | Voluntariat 6 | C | 3 | | | | 4 | 56 | 19 | V | |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| TOTAL NUMĂR DE ORE | Discipline Obligatorii: | 26 |
| | Discipline Opționale: | 0 |
| | Discipline Facultative: | 6 |

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE

Director departament,
Laurențiu DUMITRAN,
Sorin GRIGORESCU,
Mihai MARICARU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: IV

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie electrică/ Electrical engineering

Programul de studii: Inginerie electrică și calculatoare/ Applied informatics in electrical engineering

| Nr. Crt. | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână | | | | Total ore | | Forma de evaluare | |
|------------------------------------|-------------------|---|---------------------|----------|---------------|---|----|---|---------------------|------------|-------------------|-----------|
| | | | | | C | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. | | |
| Discipline Obligatorii (Ob) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | UPB.01.D.07.O.358 | Surse de energie / Energy sources | D | 5 | 2 | 1 | 1 | | 56 | 69 | E | |
| 2 | UPB.01.S.07.O.359 | Instalații electrice / Electrical installations | S | 4 | 2 | | 2 | | 56 | 44 | E | |
| 3 | UPB.01.S.07.O.360 | Tehnici de optimizare în inginerie electrică / Optimization techniques in electrical engineering | S | 4 | 2 | | 1 | 1 | 56 | 44 | V | |
| 4 | UPB.01.S.07.O.361 | Arhitecturi soft și programare pe sisteme integrate II/ Soft architectures and programming on integrated systems II | S | 4 | 2 | | 1 | | 42 | 58 | V | |
| Discipline opționale (Op) | | | | | | | | | | | | |
| 5 | UPB.01.S.07.A.362 | Instrumentație virtuală în ingineria electrică / Virtual instrumentation in electrical engineering | S | 4 | 2 | | 2 | | 56 | 44 | E | |
| 6 | UPB.01.S.07.A.363 | Monitorizarea și diagnoza echipamentelor electrotehnice / Monitoring and diagnosis of electrical equipment | | | | | | | | | | |
| 7 | UPB.01.S.07.A.364 | Robotică / Robotics | S | 4 | 1 | 1 | 1 | | 42 | 58 | V | |
| 8 | UPB.01.S.07.A.365 | Calitatea energiei electrice / Power quality | | | | | | | | | | |
| 9 | UPB.01.S.07.A.366 | Comanda acționărilor electrice / Control of electric drives | S | 5 | 2 | | 2 | 1 | 70 | 55 | E | |
| 10 | UPB.01.S.07.A.367 | Control industrial / Industrial control | | | | | | | | | | |
| Statistici: | | | ECTS/Ore: | 30 | 13 | 2 | 10 | 2 | 378 | 372 | Ex. 4 | Ver. 3 |
| | | | Număr: | | 7 | 2 | 7 | 2 | | | | |
| Discipline facultative (F) | | | | | | | | | | | | |
| 11 | UPB.01.C.07.L.368 | Voluntariat 7 | C | 3 | | | | 4 | 56 | 19 | V | |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| TOTAL NUMĂR DE ORE | Discipline Obligatorii: | 15 |
| | Discipline Opționale: | 12 |
| | Discipline Facultative: | 4 |

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE

Director departament,
Laurențiu DUMITRAN,
Sorin GRIGORESCU,
Mihai MARICARU



Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: IV

Domeniul: Inginerie electrică/ Electrical engineering

Programul de studii: Inginerie electrică și calculatoare/ Applied informatics
in electrical engineering

Semestrul: II

| Nr. Crt. | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână | | | | Total ore | | Forma de evaluare | |
|------------------------------------|-------------------|--|---------------------|----------|------------------------------|---|---|---|---------------------|------------|-------------------|------|
| | | | | | C | S | L | P | Activități asistate | Stud. Ind. | | |
| Discipline Obligatorii (Ob) | | | | | | | | | | | | |
| 1 | UPB.01.D.08.O.369 | Calitate și fiabilitate / Quality and reliability | D | 4 | 2 | | 2 | | 56 | 44 | V | |
| 2 | UPB.01.D.08.O.370 | Compatibilitate electromagnetă / Electromagnetic compatibility | D | 4 | 2 | | 2 | | 56 | 44 | V | |
| 3 | UPB.01.S.08.O.371 | Echipamente electrice și electronice pentru autovehicule / Electric and electronic equipment for vehicles | S | 4 | 2 | | 1 | | 42 | 58 | V | |
| 4 | UPB.01.D.08.O.372 | Management / Management | D | 3 | 2 | | | 1 | 42 | 33 | V | |
| 5 | UPB.01.D.08.O.373 | Producerea, transportul și distribuția energiei electrice / Production, transmission and distribution of electricity | D | 4 | 2 | 1 | 1 | | 56 | 44 | V | |
| 6 | UPB.01.S.08.O.374 | Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă/ Diploma project internship | S | 2 | 60 ore (2 sapt *30 ore/săpt) | | | | 0 | 50 | V | |
| 7 | UPB.01.S.08.O.375 | Elaborarea proiectului de diplomă/ Diploma project elaboration | S | 4 | | | | 4 | 56 | 44 | V | |
| Discipline opționale (Op) | | | | | | | | | | | | |
| 8 | UPB.01.S.08.O.376 | Rețele neuronale / Neural networks | S | 5 | 2 | | 2 | 1 | 70 | 55 | V | |
| 9 | UPB.01.S.08.O.377 | Inteligență artificială/ Artificial intelligence | | | | | | | | | | |
| Statistici: | | | ECTS/Ore: | 30 | 12 | 1 | 8 | 6 | 378 | 372 | Ex. | Ver. |
| | | | Număr: | | 6 | 1 | 5 | 3 | | | 0 | 8 |
| Discipline facultative (F) | | | | | | | | | | | | |
| 10 | UPB.01.C.08.L.378 | Voluntariat 8 | C | 3 | | | | 4 | 56 | 19 | V | |

| | |
|----------------------------------|----|
| Promovarea examenului de diplomă | 10 |
|----------------------------------|----|

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-----------|
| TOTAL NUMĂR DE ORE | Discipline Obligatorii: | 22 |
| | Discipline Opționale: | 5 |
| | Discipline Facultative: | 4 |

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Dragoș NICULAE

Director departament,
Laurențiu DUMITRAN,
Sorin GRIGORESCU,
Mihai MARICARU