**Universitatea Politehnica Timişoara**
Facultatea de Mecanică

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru seria de studenti 2026-2030

| | |
|---|---|
| **Programul de studii - Licență:** | **Drone Engineering and Aeronautical Informatics** |
| **Domeniul fundamental (DFI):** | **Stiinte ingineresti** |
| **Ramura de stiinta (RSI):** | **Inginerie Mecanica, Mecatronica, Inginerie Industriala si Management** |
| **Domeniul de licenta (DL):** | **Mecatronică și Robotică** |
| **Durata studiilor / Numărul de credite:** | **4 ani / 240 credite** |
| **Forma de învățământ:** | **IF - Invatamant cu frecventa** |

**RECTOR,**
**Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN**

**DECAN,**
**prof. univ. dr. ing. Ion Dragoș UȚU**

**Universitatea Politehnica Timişoara**
Facultatea de Mecanică

**Misiunea programului de studii:**

Misiunea programului este de a forma ingineri de înaltă competență, capabili să proiecteze, opereze și integreze sisteme aeriene fără pilot, bazate pe tehnologii de autonomie și inteligență artificială, în conformitate cu standardele aeronautice europene și internaționale. Programul urmărește să dezvolte specialiști care pot contribui activ la transformarea digitală a aviației, la dezvoltarea aplicațiilor cu drone și la crearea de soluții inovatoare pentru mobilitate aeriană inteligentă, securitate, monitorizare și infrastructuri critice.

**Obiectivele programului de studii:**

1. Formarea absolvenților capabili să proiecteze, simuleaze și să realizeze sisteme aeriene fără pilot (UAS), cu un accent pe integrarea algoritmilor de inteligență artificială pentru navigație autonomă, detecție și evitare a obstacolelor.
2. Asigurarea unei înțelegeri aprofundate și a capacității de aplicare a cadrului legislativ și a standardelor de reglementare europene și internaționale, esențiale pentru certificarea, operarea sigură și managementul riscului în aviația fără pilot.
3. Pregătirea inginerilor pentru a dezvolta și gestiona soluțiile software (informatica aeronautică) necesare operării UAS, incluzând planificarea misiunilor, comunicațiile, securitatea cibernetică și prelucrarea avansată a datelor colectate.
4. Dezvoltarea abilităților de a concepe și implementa soluții inovatoare bazate pe drone pentru domenii strategice, cum ar fi mobilitatea aeriană urbană (UAM), monitorizarea infrastructurilor critice, agricultura de precizie sau intervențiile în situații de urgență.

**Competențele programului de studii:**

**Competenţe profesionale:**

ajustează proiectele produselor
aprobă proiecte inginerești
asigură conformitatea aeronavei cu reglementările aeronautice
asigură depanare
efectuează cercetare științifică
elaborează studiul de fezabilitate
evaluează viabilitatea financiară
utilizează software de desen tehnic
concepe și execută modelul fizic al unui produs
concepe și execută modelul virtual al unui produs
planifică zborul de încercare
utilizează software CAD

**Competenţe transversale:**

lucreaza în echipe
gândeste critic
gândeste în mod inovator

**Rezultatele învățării specifice programului de studii:**

| Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie |
|---|---|---|
| "C1. Studentul/absolventul identifică și descrie metodele necesare efectuării calculul de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în regim static | A1 Studentul/absolventul identifică și descrie metodele necesare efectuării calculul de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de | RA1 Studentul/absolventul identifică și descrie metodele necesare efectuării calculul de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în |

| | | |
|---|---|---|
| de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în regim static și dinamic la solicitări simple și compuse<br>C2. Studentul/ absolventul identifică și descrie structura și proprietățile celor mai utilizate categorii de materiale (aliaje feroase, aliaje neferoase, polimeri, materiale compozite, materiale ceramice)<br>C3. Studentul/absolventul identifică și descrie sistemul ISO de tolerante și ajustaje, principiile și metodele de măsurare și control dimensional în sistemele tehnice<br>C4. Studentul/absolventul identifică și descrie principiile de funcționare și proiectare a sistemelor de reglare automata<br>C5 Studentul/ absolventul identifică și descrie sistemele și subsistemele mecatronice, a<br>principiilor și metodelor de proiectare a acestora,respectiv a tehnicilor,instrumentelor specifice și practicilor moderne în concepția sistemelor și subsistemelor mecatronice<br>C6 Studentul/ absolventul identifică și descrie funcționarea diferitelor circuite în comanda sistemelor robotice și principiile de funcționare, domeniul de utilizare, circuitele de interfațare și tehnici de procesare numerică fundamentală a semnalelor aferente senzorilor<br>C7 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.<br>C8. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.<br>C9. Studentul/absolventul identifică și descrie arhitecturile hardware și software specifice sistemelor aeriene fără pilot (UAS), inclusiv algoritmii de inteligență artificială și rețelele neurale utilizate pentru navigație autonomă, vedere artificială și evitare obstacole<br>C10. Definește și indică funcțiile complexe utilizate pentru construirea pieselor și a sistemelor mecanice, precum și pentru simularea funcționării acestora în soft-uri de simulare CAD și poate relata particularitățile aplicării lor în proiectarea asistată de calculator.<br>C11. Studentul/absolventul identifică și descrie principiile aerodinamicii, mecanicii zborului și sistemelor de propulsie aeronautică<br>C12. Studentul/absolventul identifică și descrie arhitecturile și protocoalele sistemelor de comunicații și rețele IoT<br>C13. Studentul/absolventul identifică și descrie metodele de fabricație aditivă (printare 3D) și procesele de manufacturare a sistemelor aeriene<br>C14. Studentul/absolventul identifică și descrie metodele de verificare, validare și certificare a sistemelor aeronautice<br>C15. Studentul/absolventul identifică și descrie principiile estimării incertitudinii și metodele de cuantificare statistică" | calculul de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în regim static și dinamic la solicitări simple și compuse<br>A2 Studentul/absolventul alege corect materialul în funcție de aplicație<br>A3 Studentul/absolventul alege și aplică sistemul ISO de tolerante și ajustaje, principiile și metodele de măsurare și control dimensional în sistemele tehnice<br>A4 Studentul/absolventul alege și proiectează un sistem de reglare automată<br>A5 Studentul/ absolventul alege și aplică metode de evaluare a proiectelor de sisteme mecatronice<br>A6 Studentul/ absolventul alege și aplică software specific pentru analiza circuitelor<br>A7 Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.<br>A8 Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută.<br>A9 Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.<br>A10 Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.<br>A11 Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.<br>A12. Studentul/absolventul proiectează și simulează algoritmi de control al zborului și sisteme de navigație autonomă, integrând senzori și soluții de evitare a obstacolelor bazate pe AI în medii virtuale și reale.<br>A13. Studentul/absolventul proiectează și realizează modele 3D și prototipuri fizice utilizând tehnologii de fabricație aditivă<br>A14. Studentul/absolventul aplică metode de testare, verificare și validare a sistemelor aeronautice<br>A15. Studentul/absolventul proiectează și implementează sisteme de comunicații și rețele IoT | calculul de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în regim static și dinamic la solicitări simple și compuse<br>RA2 Studentul/absolventul decide cu privire la alegerea tipului de material din care sunt realizate diferite repere și este responsabil de asigurarea proprietăților necesare acestuia<br>RA3 Studentul/absolventul utilizează sistemul ISO de tolerante și ajustaje, principiile și metodele de măsurare și control dimensional în sistemele<br>RA4 Studentul/absolventul decide cu privire la alegerea tipului de sistem de reglare automată ce trebuie implementat în anumite aplicații și este responsabil de funcționarea corespunzătoare a acestuia<br>RA5 Studentul/ absolventul elaborează schemele, diagramele structurale și de funcționare, a reprezentărilor grafice și a documentelor tehnice specifice<br>RA6 Studentul/ absolventul utilizează cunoștințele dobândite în propunerea de circuite electronice în proiecte de sisteme mecatronice, atât pentru comanda/generare de semnal, cât și pentru citire și interpretare de semnale senzoriale .<br>RA7 Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.<br>RA8 Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.<br>RA9 Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.<br>RA10 Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.<br>RA11 Studentul/absolventul gestionează și coordonează proiecte de dezvoltare tehnică, respectând termenele și standardele de calitate<br>RA12 Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru siguranța și conformitatea sistemelor aeronautice cu reglementările în vigoare |

**Rezultatele complementare ale învățării:**

| Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie |
|---|---|---|
| CC1. Cunoaște cerințele fizice ale activităților zilnice sau profesionale<br>CC2. Cunoaște beneficiile activității fizice regulate<br>CC3. Cunoaște regulile fundamentale de igienă personală și colectivă<br>CC4. Recunoaște principalele componente hardware ale unui sistem digital<br>CC5. Cunoaște motoarele de căutare și regulile de bază pentru interogare<br>CC6. Cunoaște aplicații de editare text, imagine, video etc.<br>CC7. Cunoaște riscurile din mediul digital și metodele de protecție<br>CC8. identifică obiectul de studiu al științei managementului, pe baza unor cunoștințe avansate legate de procesele de management, funcțiile manageriale, funcțiunile firmei precum și a instrumentarului managerial utilizat în cadrul organizațiilor, în vederea adoptării deciziilor optime la orice nivel.<br>CC9. acumulează cunoștințe referitoare la componentele, tipologia şi rolul strategiilor și politicilor manageriale precum și la fundamentarea, elaborarea și implementarea acestora în cadrul organizațiilor în ansamblul lor sau pe subdiviziuni.<br>CC10. acumulează cunoștințe avansate referitoare la sistemului de management al organizaţiei şi la elementele constitutive ale acestuia (subsistemele decizional, informațional,<br>organizatoric, metodologic și de resurse umane).<br>CC11. are cunoștințele și înțelegerea critică necesare privind formarea și dezvoltarea echipelor de proiect, precum și cele privind specificul proceselor de comunicare în cadrul proiectelor.<br>CC12. descrie și clasifică principalele concepte și teorii lingvistice referitoare la sistemul fonetic, lexical, sintactic, semantic și pragmatic al limbilor<br>CC13. distinge în limbile B și C standardele și normele lingvistice și terminologia specifică diferitelor contexte profesionale<br>CC14. Studentul/absolventul identifică și descrie principiile fundamentale ale pedagogiei, teoriile curriculumului, metodologiile de instruire și evaluare, precum și bazele psihologiei educaționale. | AC1. Se mobilizează pentru a face față solicitărilor fizice variate<br>AC2. Participă constant la activități care susțin forma fizică și starea de bine<br>AC3. Respectă standardele de igienă în activitățile cotidiene<br>AC4. Utilizează corect echipamentele digitale (PC, tabletă, imprimantă etc.)<br>AC5. Identifică și selectează informații relevante din surse digitale<br>AC6. Redactează, editează și salvează conținut digital adaptat scopului<br>AC7. Utilizează parole sigure, evită linkuri suspecte și protejează datele personale<br>AC8. dezvoltă aptitudini privind elaborarea și implementarea strategiilor și politicilor organizaționale, privind proiectarea, reproiectarea și perfecționarea sistemului de management al organizației și a subcomponentelor acestuia<br>AC9. dezvoltă aptitudini pentru utilizarea corespunzătoare a conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură informațională, decizională și organizatorică în cadrul organizațiilor.<br>AC10. dezvoltă aptitudini privind utilizarea sistemelor, metodelor și tehnicilor de management pentru soluționarea problemelor complexe de natură economico-managerială din cadrul organizațiilor<br>AC11. dezvoltă abilități avansate de comunicare și raportare în cadrul proiectelor și de formare a echipelor de proiect.<br>AC12. aplică principalele concepte și teorii lingvistice în producerea textelor în limbile străine urmate<br>AC13. aplică standardele și normele din limbile respective<br>AC14. Studentul/absolventul proiectează și implementează activități didactice, elaborează materiale educaționale și aplică metode de evaluare adecvate procesului de învățare în domeniul tehnic. | RAC1 Se implică activ în sarcini fizice, adaptându-se contextului<br>RAC2 Manifestă inițiativă pentru menținerea unui stil de viață sănătos<br>RAC3 Acționează autonom pentru menținerea igienei personale și a spațiului comun<br>RAC4 Respectă normele de utilizare și întreținere a echipamentelor digitale<br>RAC5 Aplică criterii de verificare a surselor și conținutului informațional<br>RAC6 Lucrează autonom în realizarea de materiale digitale cu respectarea eticii<br>RAC7 Manifestă responsabilitate în protejarea identității și securitatea datelor<br>RAC8 demonstrează capacitatea de aplicare a funcțiilor managementului atât la nivelul funcțiunilor organizației cât și în ansamblul acesteia și asumarea responsabilităților specifice postului de manager pe diferite niveluri ierarhice în cadrul organizațiilor, în vederea inițierii, implementării și monitorizării strategiilor și politicilor organizaționale.<br>RAC9 demonstrează capacitatea de a realiza lucrări de<br>analiză și diagnoză referitoare la funcționarea organizației în ansamblu sau pe subdiviziuni.<br>RAC10 demonstrează capacitatea de analiză și sinteză manifestată prin interpretarea și integrarea cunoștințelor acumulate în domeniul managerial, în vederea adoptării deciziilor optime în cadrul organizației.<br>RAC11 demonstrează capacitatea de a inița, derula și monitoriza procese investiționale complexe, pe baza utilizării unei metodologii specifice studiilor de fezabilitate și a planurilor de afaceri, folosind instrumente adecvate (deviz investițional, grafice Gantt, analiza cost- beneficiu).<br>RAC12 utilizează expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor în limbile<br>RAC13 folosește autonom terminologia specifică din diferitele contexte profesionale în limbile B și C. aplicabile și identifică terminologia adecvată care trebuie utilizată<br>RAC14 Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea formării continue în domeniul pedagogic, adaptează strategiile didactice la nevoile educaționale ale cursanților și promovează un mediu de învățare incluziv și eficient. |

**Finalităţi:**

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

2144.1.1 - inginer în industria aerospațială (ESCO)
2144.1.11 - inginer mecatronică/ingineră mecatronică (ESCO)

**Universitatea Politehnica Timişoara**
Facultatea de Mecanică

Domeniul fundamental **(DFI):** Stiinte ingineresti
Ramura de stiinta **(RSI):** Inginerie Mecanica, Mecatronica, Inginerie Industriala si Management
Domeniul de licenta **(DL):** Mecatronică și Robotică
Programul de studii - Licență: Drone Engineering and Aeronautical Informatics

| Cod DFI | CodRSI | CodDL | Cod S | ciclul | c1c2c3 | a1a2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 70 | 250 | - | L | 444 | 26 |

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
## Pentru seria de studenti 2026-2030

### ANUL I (2026-2027) — SEMESTRUL 1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Calculus<br>*Analiză Matematică* | L444.26.01.F1 | 4 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | DF | 44 |
| 2 | Algebra and Analytical Geometry<br>*Algebră şi Geometrie Analitică* | L444.26.01.F2 | 4 | V | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | DF | 44 |
| 3 | Physics<br>*Fizică* | L444.26.01.F3 | 4 | E | 28 | 0 | 14 | 0 | 0 | DF | 58 |
| 4 | Computer Programming 1<br>*Programarea Calculatoarelor 1* | L444.26.01.F4 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DF | 69 |
| 5 | Introduction to Material Sciences<br>*Introducere în Ştiinţa Materialelor* | L444.26.01.F5 | 6 | E | 42 | 0 | 42 | 0 | 0 | DF | 66 |
| 6 | Introduction to Electrical Engineering<br>*Introducere în Inginerie Electrică* | L444.26.01.F6 | 4 | V | 28 | 0 | 14 | 0 | 0 | DF | 58 |
| 7 | Foreign Languages 1<br>*Limbi Străine 1* | L444.26.01.C7 | 2 | C | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | DC | 22 |
| 8 | Sports 1<br>*Sport 1* | L444.26.01.C8 | 1 | C | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 11 |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore didactice: **378** | VPI: **372** | | | | | | | | | |
| | credite: **30** | evaluări: 4E,2V,2C | | | | | | | | | |
| total/ săpt. | ore didactice: **27,0** | | | | | | | | | | |
| | din care: | 13,0 | 7,0 | 7,0 | 0,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

### ANUL I (2026-2027) — SEMESTRUL 2

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Computer Assisted Mathematics/Methods for Scientific Computing<br>*Matematici Asistate de Calculator/Metode Numerice* | L444.26.02.F1 | 5 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DF | 69 |
| 2 | Introduction to Probability and Statistics<br>*Introducere în Probabilitate şi Statistică* | L444.26.02.F2 | 5 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | DF | 69 |
| 3 | Introduction to Aerodynamics & Aeronautical Systems<br>*Introducere în Aerodinamică şi Sisteme Aeronautice* | L444.26.02.S3 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 4 | Introduction to 3D Modeling<br>*Introducere în Modelare 3D* | L444.26.02.S4 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 |
| 5 | Introduction to Mechanical Engineering<br>*Introducere în Inginerie Mecanică* | L444.26.02.S5 | 4 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 6 | Computer Programming 2<br>*Programarea Calculatoarelor 2* | L444.26.02.S6 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 7 | Foreign Languages 2<br>*Limbi Străine 2* | L444.26.02.C7 | 2 | C | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | DC | 22 |
| 8 | Sports 2<br>*Sport 2* | L444.26.02.C8 | 1 | C | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 11 |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: **378** | VPI: **372** | | | | | | | | | |
| | credite: **30** | evaluări: 4E,2V,2C | | | | | | | | | |
| total/ săpt. | ore: **27** | | | | | | | | | | |
| | din care: | 12,0 | 5,0 | 10,0 | 0,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

### ANUL II (2027-2028) — SEMESTRUL 3

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Foundations of Aerodynamics<br>*Fundamentele Aerodinamicii* | L444.26.03.S1 | 4 | E | 28 | 0 | 14 | 0 | 0 | DS | 58 |
| 2 | Introduction to Propulsion Systems<br>*Introducere în Sisteme de Propulsie* | L444.26.03.S2 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 3 | System Theory and Automation/Control<br>*Teoria Sistemelor şi Automatică* | L444.26.03.S3 | 5 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 |
| 4 | Sensors, Signals and Systems<br>*Senzori, Semnale şi Sisteme* | L444.26.03.S4 | 4 | E | 28 | 14 | 14 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 5 | Mechanisms<br>*Mecanisme* | L444.26.03.S5 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 6 | Fundamentals of Electric and Electronic Circuits<br>*Circuite Electrice si Electronice Fundamentale* | L444.26.03.S6 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 7 | Electronic CAD Techniques<br>*Tehnici Electronice CAD* | L444.26.03.S7 | 4 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 8 | Sports 3<br>*Sport 3* | L444.26.03.C8 | 1 | C | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 11 |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: **392** | VPI: **358** | | | | | | | | | |
| | credite: **30** | evaluări: 5E,2V,1C | | | | | | | | | |
| total/ săpt. | ore: **28** | | | | | | | | | | |
| | din care: | 14,0 | 2,0 | 12,0 | 0,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

### ANUL II (2027-2028) — SEMESTRUL 4

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flight Dynamics I: Introduction to Flight Dynamics and Simulation<br>*Dinamica Zborului I: Introducere în Dinamica Zborului şi Simulare* | L444.26.04.S1 | 4 | E | 42 | 0 | 42 | 0 | 0 | DS | 16 |
| 2 | Dynamical Systems<br>*Sisteme Dinamice* | L444.26.04.S2 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 3 | Optimal Control and Estimation in Aeronautics and Aviation<br>*Reglarea şi Estimarea Optimă în Aeronautică şi Aviaţie* | L444.26.04.S3 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 4 | Foundations of Object Oriented Programming<br>*Fundamente ale Programării Orientate pe Obiecte* | L444.26.04.S4 | 4 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 5 | 3D Modeling<br>*Modelare 3D* | L444.26.04.S5 | 4 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 |
| 6 | Introduction to AI and Decision Systems<br>*Introducere în IA şi Sisteme de Decizie* | L444.26.04.S6 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 |
| 7 | Sports 4<br>*Sport 4* | L444.26.04.C7 | 1 | C | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 11 |
| 8 | Practicum I<br>*Practică I* | L444.26.04.F8 | 4 | C | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | DF | 0 |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: **378** | VPI: **272** | | | | | | | | | |
| | credite: **30** | evaluări: 4E,2V,2C | | | | | | | | | |
| total/ săpt. | ore: **27** | | | | | | | | | | |
| | din care: | 13,0 | 1,0 | 13,0 | 0,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

**Observatii:**

**RECTOR,**
**Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN**

**DECAN,**
**prof. univ. dr. ing. Ion Dragoş UŢU**

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT

## Pentru seria de studenti 2026-2030

| | ANUL III (2028-2029) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ANUL IV (2029-2030) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEMESTRUL 5 | | | | | | | | | | | SEMESTRUL 6 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 7 | | | | | | | | | | | SEMESTRUL 8 | | | | | | | | | |
| 1 | Flight Dynamics II: Flight Dynamics of the Trimmed Aircraft and Simulation<br>*Dinamica zborului II: Dinamica aeronavelor în zbor compensat şi simulare* | | | | | | | | | | | Flight Dynamics III: Flight Stability and Control<br>*Dinamica zborului III: Stabilitate şi control* | | | | | | | | | | OPTIONAL 5 | | | | | | | | | | | Flight Testing or Simulation Deployment<br>*Testarea Zborului sau Simularea Lansării* | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S1 | 5 | E | 42 | 0 | 42 | 0 | 0 | DS | 41 | | L444.26.06.S1 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | L444.26.07.S1-ij | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | | L444.26.08.S1 | 6 | E | 42 | 0 | 0 | 42 | 0 | DS | 66 |
| 2 | Introduction to Decision Systems for Aeronautics Applications I<br>*Introducere în Sistemele Decizionale pentru Aplicaţii Aeronautice I* | | | | | | | | | | | Decision Systems for Aeronautics Applications II<br>*Sisteme de Decizie pentru Aplicaţii Aeronautice II* | | | | | | | | | | UAV Manufacturing<br>*Fabricaţia Dronelor* | | | | | | | | | | | Autonomous/Automated Functions for Aerospace<br>*Funcţii Autonome/Automate în Aerospaţială* | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S2 | 5 | V | 42 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 55 | | L444.26.06.S2 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | L444.26.07.S2 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | | L444.26.08.S2 | 6 | E | 42 | 0 | 0 | 42 | 0 | DS | 66 |
| 3 | Machine Learning<br>*Învăţarea Automată* | | | | | | | | | | | Safety, Verification & Validation of Decision Systems & Robust Control<br>*Siguranţă, Verificare şi Validare pentru Sisteme de Decizie şi Control Robust* | | | | | | | | | | Certification for Aviation and Aerospace<br>*Certificare pentru Aviaţie şi Aerospaţială* | | | | | | | | | | | Leadership<br>*Leadership* | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S3 | 5 | E | 42 | 0 | 14 | 14 | 0 | DS | 55 | | L444.26.06.S3 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | L444.26.07.S3 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | | L444.26.08.C3 | 4 | V | 28 | 14 | 0 | | 0 | DC | 58 |
| 4 | OPTIONAL 1 | | | | | | | | | | | OPTIONAL 3 | | | | | | | | | | 3D Printing<br>*Tehnologii de printare 3D* | | | | | | | | | | | Professional Communication<br>*Comunicare* | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S4-ij | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | | L444.26.06.S4-ij | 4 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | L444.26.07.S4 | 5 | V | 28 | 0 | 14 | 14 | 0 | DS | 69 | | L444.26.08.C4 | 4 | V | 28 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 58 |
| 5 | OPTIONAL 2 | | | | | | | | | | | Uncertainty Estimation & Quantification<br>*Estimarea şi Cuantificarea Incertitudinii* | | | | | | | | | | OPTIONAL 6 | | | | | | | | | | | Development of Diploma Thesis<br>*Dezvoltarea Proiectului de Diplomă* | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S5-ij | 5 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | | L444.26.06.S5 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | L444.26.07.S5-ij | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | L444.26.08.S5 | 10 | C | 0 | 0 | 0 | 112 | 60 | DS | 78 |
| 6 | Human-Computer Teams / Human Factors<br>*Echipe Om-Calculator / Factori Umani* | | | | | | | | | | | OPTIONAL 4 | | | | | | | | | | Communication Systems<br>*Sisteme de Comunicaţii* | | | | | | | | | | | Diploma Exam<br>*Examen de Diplomă* | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S6 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | | L444.26.06.S6-ij | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | L444.26.07.S6 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | L444.26.08.6 | 10 | E | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | Entrepreneurship<br>*Antreprenoriat* | | | | | | | | | | OPTIONAL 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | L444.26.06.C7 | 2 | V | 14 | 14 | 0 | 14 | 0 | DC | 8 | | L444.26.07.C7-ij | 2 | V | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 22 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | Practicum II<br>*Practică II* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | L444.26.06.S8 | 4 | C | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | DS | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 392 | | | VPI: | | | | | 358 | | | ore: 378 | | | VPI: | | | | | 282 | | | ore: 364 | | | VPI: | | | | | 386 | | | ore: 364 | | | VPI: | | | | | 326 | |
| | credite: 30 | | | evaluări: | | | | | 4E,2V,0C | | | credite: 30 | | | evaluări: | | | | | 5E,2V,1C | | | credite: 30 | | | evaluări: | | | | | 5E,2V,0C | | | credite: 30+10** | | | evaluări: | | | | | 3E,2V,1C | |
| total/ săpt. | ore: 28 | | | | | | | | | | | ore: 27 | | | | | | | | | | | ore: 26 | | | | | | | | | | | ore: 26 | | | | | | | | | |
| | din care: | | | 15,0 | 0,0 | 12,0 | 1,0 | | (c, s, l, p) | | | din care: | | | 13,0 | 1,0 | 12,0 | 1,0 | | (c, s, l, p) | | | din care: | | | 13,0 | 1,0 | 11,0 | 1,0 | | (c, s, l, p) | | | din care: | | | 10,0 | 2,0 | 0,0 | 14,0 | | (c, s, l, p) | |

* constă din: a. verificarea cunoştinţelor fundamentale şi de specialitate; b. susţinerea lucrării de licenţă/diplomă.
** Credite suplimentare alocate Examenului de diplomă

**Observatii:**

**Legenda**

| Nume disciplina | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cod | nc | FE | c | s | l | p | Pr | CF | VPI |

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare {E, V, C}
E-examen, V-verificare, C-colocviu

Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica
CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina
CF ∈ {DF, DS, DC}
DF - disciplina fundamentala
DS - disciplina de specializare
DC - disciplina complementara

VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale

c=nr.ore curs
l=nr.ore laborator
s=nr.ore seminar
p=nr.ore proiect

**Exemplu**

| Calculus Analiză Matematică | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cod | 4 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | DF | 44 |

**RECTOR,**
**Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN**

**DECAN,**
**prof. univ. dr. ing. Ion Dragoş UŢU**

**Universitatea Politehnica Timişoara**
Facultatea de Mecanică

Domeniul fundamental **(DFI):** Stiinte ingineresti
Ramura de stiinta **(RSI):** Inginerie Mecanica, Mecatronica, Inginerie Industriala si Management

Domeniul de licenta **(DL):** Mecatronică și Robotică

Programul de studii - Licență: Drone Engineering and Aeronautical Informatics

## DISCIPLINE OPTIONALE
### Pentru seria de studenti 2026-2030

| | ANUL I (2026-2027) | | | | | | | | | | | | | | | | ANUL II (2027-2028) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | |
| 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Nota**: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

**Observatii: (*) -** *discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021*

**RECTOR,**
**Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN**

**DECAN,**
**prof. univ. dr. ing. Ion Dragoș UȚU**

**Universitatea Politehnica Timişoara**
Facultatea de Mecanică

Domeniul fundamental **(DFI):** Stiinte ingineresti
Ramura de stiinta **(RSI):** Inginerie Mecanica, Mecatronica, Inginerie Industriala si Management
Domeniul de licenta **(DL):** Mecatronică şi Robotică
Programul de studii - Licenţă: Drone Engineering and Aeronautical Informatics

## DISCIPLINE OPTIONALE
### Pentru seria de studenti 2026-2030

| | ANUL III (2028-2029) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ANUL IV (2029-2030) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEMESTRUL 5 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 6 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 7 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 8 | | | | | | | | | |
| 01 | OPTIONAL 1 - Digital Twins and Cyber-Physical Systems for Aeronautics<br>*Digital Twins şi Sisteme Cyber-fizice pentru Aeronautică* | | | | | | | | | | OPTIONAL 3 - Testing, Analysis and Simulation<br>*Testare, Analiză şi Simulare* | | | | | | | | | | OPTIONAL 5 - Embbeded Systems Software<br>*Sisteme Software Incorporate* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S4-01 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | L444.26.06.S4-01 | 4 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | L444.26.07.S1-01 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | | | | | | | | | | |
| 02 | OPTIONAL 1 - Virtual Models and Intelligent Connected Systems for Aeronautics<br>*Modelare Virtuală şi Sisteme Conectate Inteligent pentru Aeronautică* | | | | | | | | | | OPTIONAL 3 - System Verification & Simulation Techniques<br>*Tehnici de Verificare şi Simulare a Sistemelor* | | | | | | | | | | OPTIONAL 5 - IoT Embedded Software Engineering<br>*Ingineria Software pentru Sisteme Incorporate IoT* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S4-02 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | L444.26.06.S4-02 | 4 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | L444.26.07.S1-02 | 5 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | | | | | | | | | | |
| 03 | OPTIONAL 2 - Sensing and Image Processing<br>*Senzori şi Procesarea Imaginilor* | | | | | | | | | | OPTIONAL 4 - Introduction to Robotics & Autonomy<br>Introducere în Robotică şi Autonomie | | | | | | | | | | OPTIONAL 6 - Hardware Design and FPGA<br>*Design Hardware şi FPGA* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S5-03 | 5 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | L444.26.06.S6-03 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | L444.26.07.S5-03 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | | | | | | | | | |
| 04 | OPTIONAL 2 - Perception Systems and Visual Computing<br>*Sisteme de Percepţie şi Calcul Vizual* | | | | | | | | | | OPTIONAL 4 - Drone Operating System<br>*Sistem de Operare al Dronei* | | | | | | | | | | OPTIONAL 6 - FPGA Architectures and Applications<br>*Arhitecturi şi Aplicaţii FPGA* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L444.26.05.S5-04 | 5 | V | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 69 | L444.26.06.S6-04 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | L444.26.07.S5-04 | 4 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 0 | DS | 44 | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | OPTIONAL 7 - Ethics and Responsability in the AI Era<br>*Etică şi Responsabilitate în Era AI* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L444.26.07.C7-05 | 2 | V | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 22 | | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | OPTIONAL 7 - Ethics and Academic Integrity<br>*Etică şi Integritate Academică* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L444.26.07.C7-06 | 2 | V | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | DC | 22 | | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Nota**: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opţionale** se activează un număr de discipline în funcţie de opţiunile studenţilor, de numărul studenţilor şi de acoperirea financiară.

**Observatii: (*) -** *discipline opţionale activate în anul univ. 2020-2021*

**RECTOR,**
**Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN**

**DECAN,**
**prof. univ. dr. ing. Ion Dragoş UŢU**

**Universitatea Politehnica Timişoara**
Facultatea de Mecanică

Domeniul fundamental **(DFI):** Stiinte ingineresti
Ramura de stiinta **(RSI):** Inginerie Mecanica, Mecatronica, Inginerie Industriala si Management
Domeniul de licenta **(DL):** Mecatronică şi Robotică
Programul de studii - Licenţă: Drone Engineering and Aeronautical Informatics

## DISCIPLINE OPTIONALE
### Pentru seria de studenti 2026-2030

| | ANUL III (2028-2029) | | | | | | | | | | | | | | | | ANUL IV (2029-2030) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SEMESTRUL 5 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 6 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 7 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 8 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Nota**: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opţionale** se activează un număr de discipline în funcţie de opţiunile studenţilor, de numărul studenţilor şi de acoperirea financiară.

**Observatii: (*) -** *discipline opţionale activate în anul univ. 2020-2021*

**RECTOR,**
**Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN**

**DECAN,**
**prof. univ. dr. ing. Ion Dragoş UŢU**

**Universitatea Politehnica Timişoara**
Facultatea de Mecanică

Domeniul fundamental **(DFI):** Stiinte ingineresti
Ramura de stiinta **(RSI):** Inginerie Mecanica, Mecatronica, Inginerie Industriala si Management

Domeniul de licenta **(DL):** Mecatronică și Robotică

Programul de studii - Licență: Drone Engineering and Aeronautical Informatics

## DISCIPLINE FACULTATIVE
## Pentru seria de studenti 2026-2030

### ANUL I (2026-2027)

#### SEMESTRUL 1

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Educational Psychology<br>*Psihologia Educației* | L444.26.01.f11-01 | 5 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | f | 69 |
| 02 | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 56 | VPI: | | | | | | 69 | | | |
| | credite: 5 | evaluări: | | | | | | 1E,0V,0C | | | |
| total/ săpt. | ore: 4 | | | | | | | | | | |
| | din care: | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

#### SEMESTRUL 2

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Pedagogy I: Fundamentals of Pedagogy<br>*Pedagogie I Fundamentele Pedagogiei* | L444.26.02.f11-01 | 5 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | f | 69 |
| 02 | Volunteering I<br>*Voluntariat I* | L444.26.02.f11-02 | 2 | C | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | f | 22 |
| 03 | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 84 | VPI: | | | | | | 91 | | | |
| | credite: 7 | evaluări: | | | | | | 1E,0V,1C | | | |
| total/ săpt. | ore: 6 | | | | | | | | | | |
| | din care: | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 2,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

### ANUL II (2027-2028)

#### SEMESTRUL 3

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Pedagogy II: Theory and Methodology of Instruction and Assessment<br>*Pedagogie II: Teoria si Metodologia Evaluării* | L444.26.03.f11-01 | 5 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | f | 69 |
| 02 | Foreign Languages 3<br>*Limbi Străine 3* | L444.26.03.f11-02 | 2 | V | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | f | 22 |
| 03 | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 84 | VPI: | | | | | | 91 | | | |
| | credite: 7 | evaluări: | | | | | | 1E,1V,0C | | | |
| total/ săpt. | ore: 6 | | | | | | | | | | |
| | din care: | 2,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

#### SEMESTRUL 4

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Didactics of the Specialization<br>*Didactica specializării* | L444.26.04.f11-01 | 2 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | f | 69 |
| 02 | Foreign Languages 4<br>*Limbi Străine 4* | L444.26.04.f11-02 | 2 | V | 0 | 28 | 0 | 0 | 0 | f | 22 |
| 03 | Volunteering II<br>*Voluntariat II* | L444.26.04.f11-03 | 2 | C | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | f | 22 |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 112 | VPI: | | | | | | 113 | | | |
| | credite: 6 | evaluări: | | | | | | 1E,1V,1C | | | |
| total/ săpt. | ore: 8 | | | | | | | | | | |
| | din care: | 2,0 | 4,0 | 0,0 | 2,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

**Observatii:**

## DISCIPLINE FACULTATIVE
## Pentru seria de studenti 2026-2030

### ANUL III (2028-2029)

#### SEMESTRUL 5

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 0 | VPI: | | | | | | 0 | | | |
| | credite: 0 | evaluări: | | | | | | 0E,0V,0C | | | |
| total/ săpt. | ore: 0 | | | | | | | | | | |
| | din care: | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

#### SEMESTRUL 6

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Volunteering III<br>*Voluntariat III* | L444.26.06.f11-01 | 2 | C | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | f | 22 |
| 02 | Curs transversal<br>*Cross-disciplinary course* | L444.26.06.C11-02 | 4 | V | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | DC | 44 |
| 03 | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 84 | VPI: | | | | | | 66 | | | |
| | credite: 6 | evaluări: | | | | | | 0E,1V,1C | | | |
| total/ săpt. | ore: 6 | | | | | | | | | | |
| | din care: | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 2,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

### ANUL IV (2029-2030)

#### SEMESTRUL 7

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Curs transversal<br>*Cross-disciplinary course* | L444.26.07.C11-01 | 4 | V | 28 | 28 | 0 | 0 | 0 | DC | 44 |
| 02 | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 56 | VPI: | | | | | | 44 | | | |
| | credite: 4 | evaluări: | | | | | | 0E,1V,0C | | | |
| total/ săpt. | ore: 4 | | | | | | | | | | |
| | din care: | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

#### SEMESTRUL 8

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Volunteering IV<br>*Voluntariat IV* | L444.26.08.f11-01 | 2 | C | 0 | 0 | 0 | 28 | 0 | f | 22 |
| 02 | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: 28 | VPI: | | | | | | 22 | | | |
| | credite: 2 | evaluări: | | | | | | 0E,0V,1C | | | |
| total/ săpt. | ore: 2 | | | | | | | | | | |
| | din care: | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | (c, s, l, p) | | | | | |

**Observatii:**

**RECTOR,**
**Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN**

**DECAN,**
**prof. univ. dr. ing. Ion Dragoș UȚU**