

**UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA
INFORMAȚIEI
DEPARTAMENTUL DE INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI
MANAGEMENT**

***PLAN STRATEGIC DE DEZVOLTARE
2025 – 2030***

**ORADEA
2025**

CUPRINS

1. Managementul departamentului	4
2. Managementul calității	4
3. Educația	5
4. Cercetarea științifică, dezvoltarea și inovarea	6
5. Internaționalizarea și comunicarea instituțională	7
6. Dezvoltarea sustenabilă	8

PLAN STRATEGIC

de dezvoltare a DEPARTAMENTULUI DE INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT pe perioada 2025-2030

Prezentul plan strategic a fost elaborat având la bază „Planul strategic de dezvoltare al Facultății de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației pentru perioada 2025-2030”, aprobat prin Hotărârea Consiliului Facultății nr. 233 din 21.11.2025. Au fost prevăzute obiective imediate și pe termen lung pentru dezvoltarea și promovarea departamentului, asigurându-se un parteneriat responsabil între Consiliul departamentului, membri departamentului și studenți.

1. Managementul departamentului

1.1. Promovarea excelenței academice prin dezvoltarea unui sistem educațional modern, flexibil și centrat pe student.

1.2. Promovarea cercetării științifice și creșterea vizibilității internaționale a departamentului.

1.3. Asigurarea calității în toate activitățile departamentului și îmbunătățirea continuă a acestora prin alinierea la standardele ESG (European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area) și ale ARACIS.

1.4. Dezvoltarea infrastructurii educaționale și digitale pentru a răspunde nevoilor actuale și viitoare ale comunității academice.

1.5. Promovarea principiilor etice și a valorilor universitare și întărirea culturii organizaționale bazate pe transparență și responsabilitate, cu implicarea activă a comunității academice în procesul de asigurare a calității.

2. Managementul calității

2.1. Implementarea și consolidarea Sistemului de Evaluare și Asigurare a Calității (SEAQ) la nivelul departamentului prin:

- respectarea unitară a cadrului procedural pentru monitorizarea și evaluarea proceselor educaționale și administrative
- identificarea și corectarea disfuncționalităților
- alinierea la standardele și procedurile în vigoare referitoare la asigurarea calității.

2.2. Evaluarea anuală a cadrelor didactice (colegială, de către studenți și de către directorul de departament), conform procedurilor aprobate de Senatul Universității din Oradea

2.3. Elaborarea R.E.I. a programelor de studii de licență și masterat în vederea evaluării periodice.

2.4. Dezvoltarea unei culturi organizaționale bazate pe calitate și îmbunătățire continuă prin:

- consultarea studenților și a partenerilor din mediul socio-economic pentru a crea un sistem de feedback continuu
- publicarea periodică a rezultatelor evaluărilor interne și externe.

2.5. Creșterea calității procesului educațional și alinierea programelor de studii la cerințele pieței muncii prin:

- implementarea unei metodologii eficiente de evaluare a performanței academice
- armonizarea planurilor de învățământ cu cele ale universităților de prestigiu cu consultarea partenerilor din mediul socio-economic.

2.6. Creșterea vizibilității și recunoașterii internaționale prin:

- stimularea publicațiilor științifice indexate în baze de date recunoscute
- dezvoltarea parteneriatelor internaționale pentru cooperare în cercetare și mobilitate academică
- promovarea standardelor internaționale de calitate

2.7. Promovarea principiilor și valorilor etice în comunitatea academică prin:

- respectarea Codului de etică și deontologie universitară
- integrarea principiilor etice în toate activitățile pentru promovarea unui climat academic bazat pe responsabilitate, respect și integritate.

3. Educația

3.1. Dezvoltarea programelor de licență, master, doctorat în domenii existente și emergente prin:

- consolidarea parteneriatelor internaționale, în special EU GREEN
- extinderea sprijinului pentru studenții din ciclurile superioare (master, doctorat)
- implicarea activă a alumni în dezvoltarea curriculară și orientarea profesională

3.2. Consolidarea caracterului interdisciplinar al ofertei educaționale și alinierea acesteia la cerințele pieței muncii și ale societății contemporane prin:

- extinderea parteneriatelor pentru stagii de practică și internshipuri
- dezvoltarea competențelor transversale ale studenților
- monitorizarea traseului profesional al absolvenților și integrarea feedback-ului acestora în actualizarea programelor de studii.

3.3. Optimizarea și modernizarea programelor de studii prin:

- evaluarea atractivității programelor de studii și ajustarea ofertei educaționale
- formarea continuă a cadrelor didactice în metode moderne de predare
- integrarea tehnologiilor emergente, precum și a echipamentelor și soluțiilor digitale avansate în procesul educațional

- consolidarea parteneriatului cu mediul socio-economic în vederea creșterii relevanței și eficienței activităților practice ale studenților, inclusiv prin facilitarea angajării lor pe perioada vacanțelor universitare

3.4. Promovarea culturii performanței și a egalității de șanse prin:

- implementarea de politici educaționale incluzive
- recunoașterea și susținerea performanței studenților
- îmbunătățirea facilităților și sprijin social pentru studenți

3.5. Dezvoltarea competențelor transversale și antreprenoriale prin:

- susținerea voluntariatului și a activităților extracurriculare cu valoare formativă
- stimularea dobândirii de competențe, abilități și aptitudini în contexte non-formale și inițierea unei metodologii de recunoaștere a acestora
- promovarea competențelor digitale, verzi, interculturale și a gândirii critice prin workshopuri și ateliere interdisciplinare.

3.6. Creșterea atractivității și internaționalizării procesului de admitere prin:

- digitalizarea completă a procesului de admitere prin platforme online multilingve
- extinderea campaniilor de promovare prin utilizarea rețelelor sociale, webinarii, vizite și colaborări educaționale
- intensificarea colaborării cu liceele din regiune și organizarea de evenimente educaționale pentru atragerea elevilor de top
- participarea la târguri de recrutare și promovare.

3.7. Îmbunătățirea serviciilor studentești și a relației cu alumni prin:

- promovarea incluziunii și diversității în rândul studenților, în armonie cu valorile alianței EU GREEN
- îmbunătățirea integrării socio-profesionale a studenților
- consolidarea relației cu alumni ca vector strategic de vizibilitate și colaborare instituțională.

4. Cercetarea științifică, dezvoltarea și inovarea

4.1. Promovarea excelenței în activitatea de cercetare – dezvoltare – inovare prin:

- alinierea temelor de cercetare la nevoile societății
- creșterea numărului și calității publicațiilor științifice în reviste, edituri și baze de date recunoscute
- organizarea și monitorizarea manifestărilor științifice pentru susținerea excelenței
- stimularea participării la mobilități internaționale și evenimente științifice
- sprijinirea participării la conferințe și atragerea cercetătorilor externi în proiecte
- informarea constantă a comunității privind oportunitățile de publicare și cercetare

4.2. Dezvoltarea infrastructurii CDI și promovarea Open Science prin:

- menținerea acreditării Centrului de Cercetare în Tehnologia Informației, Electronică și Automatică CCTIEA
- elaborarea de proiecte pentru finanțarea centrului de cercetare

- actualizarea bazei de date privind echipamentele și infrastructura

4.3. Creșterea absorbției fondurilor pentru cercetare prin:

- consolidarea parteneriatelor pentru depunerea de proiecte CDI
- participarea activă la competițiile naționale și internaționale de finanțare
- monitorizarea și stimularea implicării cadrelor didactice și a studenților în proiectele de cercetare

4.4. Integrarea AI în activitatea de cercetare și respectarea eticii prin:

- integrarea AI, realității augmentate, blockchain, data science în activitățile de CDI
- dezvoltarea unui sistem integrat de cercetare și învățare bazat pe AI
- implementarea mecanismelor de monitorizare etică în activitățile CDI.

4.5. Principalele teme de cercetare din cadrul departamentului sunt:

- analiza proceselor, identificare, modelare și simulare;
- structuri și sisteme de conducere avansată a acționărilor electrice
- rețele de comunicație industriale și proiectarea interfețelor om-mașină;
- modernizarea mașinilor-unelte clasice;
- configurarea și implementarea sistemelor de reglare aferente acționărilor electrice;
- calitatea energiei în sistemele de acționare electrică;
- sisteme automate de fabricație;
- roboți mobili - arhitectură și aplicații software;
- proiectarea asistată a sistemelor automate și fiabilitatea acestora ;
- cercetări privind dependabilitatea în conducerea proceselor cu automate programabile ;
- cercetarea și implementarea elementelor și metodelor de conducere inteligentă;
- automatizarea instalațiilor electro-geotermale;
- tehnici multimedia și Internet;
- ingineria calității sistemelor automate;
- sisteme de reglare avansate și sisteme de control hibride;
- informatică biomedicală;
- educație și formare antreprenorială;
- expertiză și consultanță în domeniul automaticii;
- management și comunicare în ingineria economică;
- societăți bazate pe cunoaștere;
- simularea societății comerciale virtuale;
- metode avansate de management și management strategic.

4.6. Consolidarea capacității instituționale de transfer de cunoștințe și colaborare universitate – industrie în cadrul alianței EU GREEN prin:

- identificarea și promovarea bunelor practici existente în universitate și în cadrul alianței EU GREEN privind transferul de cunoștințe și susținerea antreprenoriatului academic
- identificarea nevoilor de îmbunătățire și elaborarea unui plan de acțiune pentru dezvoltarea capacității instituționale de inovare și transfer tehnologic
- cartografierea competențelor și expertizei cercetătorilor care pot fi valorificate în relația cu mediul socio-economic

- promovarea culturii antreprenoriale și a competențelor relevante pentru studenți și cercetători.

5. Internaționalizarea și comunicarea instituțională

5.1. Consolidarea parteneriatelor internaționale și a mobilităților academice prin:

- extinderea colaborărilor cu universități din străinătate
- aderarea la rețele academice și organizații internaționale
- dezvoltarea de acorduri pentru stagii de practică internaționale.
- promovarea programelor Erasmus și a oportunităților de studiu la UO
- invitarea de personalități academice pentru activități comune.

5.2. Modernizarea comunicării și a transparenței instituționale prin:

- menținerea actualizată a site-ului facultății /departamentului
- utilizarea intensivă a rețelelor sociale
- publicarea transparentă și regulată a informațiilor relevante.

5.3. Promovarea imaginii departamentului la nivel național și internațional prin:

- participarea activă la întâlnirile facultăților de AC din celelalte centre universitare din țară
- participarea activă la târguri educaționale și evenimente de profil
- dezvoltarea de materiale promoționale moderne
- realizarea de campanii de comunicare dedicate diversității și incluziunii.

6. Dezvoltarea sustenabilă

6.1. Optimizarea utilizării spațiilor academice și de cercetare prin:

- eficientizarea spațiilor universitare
- amenajarea de spații colaborative și flexibile pentru activități didactice și extracurriculare
- încurajarea colaborării interdisciplinare prin crearea de zone comune pentru cadre didactice, cercetători și studenți.

6.2. Îmbunătățirea infrastructurii academice și a accesibilității prin:

- modernizarea laboratoarelor și centrelor de cercetare prin atragerea de fonduri externe
- asigurarea accesului la tehnologii avansate și echipamente de înaltă performanță.

6.3. Creșterea eficienței energetice și promovarea sustenabilității prin promovarea educației ecologice prin sesiuni tematice și inițiative studențești.

Director de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi