



**R O M Â N I A**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
*Universitatea din Craiova*  
**PROCTORAT CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ȘI**  
**RELAȚII CU MEDIUL ECONOMIC**



Craiova, Str. A. I. Cuza, nr. 13, 200585, tel: +40-251-413.844, fax: +40-251-411688,

---

**DIRECȚII DE CERCETARE DE EXCELENȚĂ**  
**perioada 2025-2029**

**FACULTATEA DE AGRONOMIE**

1. Agricultură, silvicultură, securitate alimentară și sănătatea: schimbări climatice, riscuri și răspunsuri
2. Agricultura durabilă: metode și tehnologii avansate de cultură în strânsă legătură cu condițiile climatice globale actuale
3. Dezvoltarea măsurilor adecvate de reabilitare și conservare durabilă a agro și silvo-biodiversității
4. Digitalizarea și agricultura de precizie. Agricultura 4.0. „*Smart agriculture*” și „*Smart technologies*”
5. Inovare, tehnici avansate și transfer tehnologic privind agricultura și silvicultura sustenabilă în strânsă corelație cu securitatea alimentară, mediu protejat și schimbările climatice
6. Gestionarea responsabilă a resurselor vegetale și animale, în contextul schimbărilor climatice și al tranziției către o bioeconomie circulară

**FACULTATEA DE AUTOMATICĂ, CALCULATOARE ȘI ELECTRONICĂ**

1. *Cloud computing, big data, quantum communication and cybersecurity* (Calcul în cloud, comunicații cuantice, volume mari de date și securitate cibernetică)
2. Metode avansate de control cu aplicații în biotehnologii
3. Sisteme inteligente distribuite
4. Sisteme mecatronice cu aplicații în tehnica medicală
5. Tehnologii industriale 4.0 pentru producție, automotive și construcții
6. Tehnologii microelectronice pentru sisteme inteligente

**FACULTATEA DE DREPT**

1. Tendințe post-moderne în dreptul pozitiv actual
2. Modernizarea constituțională a guvernantei democratice

**FACULTATEA DE ECONOMIE ȘI ADMINISTRAREA AFACERILOR**

1. Economie și digitalizare - modele de dezvoltare și inovare

**FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT**

1. Analiza și monitorizarea performanței sportive - utilizarea tehnologiilor tip *wearable tech*, analiza mișcării, analiza tehnicilor specifice în sport
2. Prevenția tulburărilor de postură și *pattern*-urilor vicioase de mișcare prin exercițiu fizic
3. Dezvoltarea competențelor antreprenoriale în rândul studenților din Știința Sportului în vederea combaterii inactivității fizice

4. Creșterea incluziunii sociale a persoanelor cu dizabilități fizice și intelectuale prin intermediul exercițiului fizic

#### **FACULTATEA DE HORTICULTURĂ**

1. Recuperarea biodiversității, conservarea și restaurarea durabilă a ecosistemelor și serviciilor ecosistemice
2. Bioeconomie circulară

#### **FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ**

1. Sisteme electroenergetice inovative pentru creșterea competitivității și tranziția spre energia verde
2. Digitalizare și inteligență artificială în sisteme electroenergetice și electromecanice
3. Tehnologii avansate pentru sisteme electrice și aplicații aerospațiale
4. Reziliență și securitate în infrastructurile energetice inteligente

#### **FACULTATEA DE LITERE**

1. Transfer și interdisciplinaritate în lingvistica teoretică și aplicată
2. *Practice as research* – laborator experimental transmedial: teatru, muzică și film
3. Perspective și direcții de dezvoltare a curriculumului postmodern – dezvoltare durabilă, interculturalism, învățare virtuală alternativă educațională

#### **FACULTATEA DE MECANICĂ**

1. Sisteme inteligente și fabricație digitală pentru Industrie 4.0 și 5.0. (Cercetări privind integrarea inteligenței artificiale, roboticii colaborative, gemenilor digitali și automatizării adaptive în procesele industriale inteligente)
2. Materiale funcționale și tehnologii avansate pentru economie circulară (Dezvoltarea materialelor funcționale sustenabile, reciclabile și biocompatibile, precum și a tehnologiilor verzi de fabricație, tratament și recondiționare. Cercetări dedicate optimizării proceselor pentru reducerea amprentei ecologice și promovarea economiei circulare în mediul industrial)
3. Sisteme energetice și propulsii sustenabile pentru tranziția verde (Analiza, modelarea și optimizarea sistemelor de conversie și transfer energetic, propulsii alternative și mașini termice eficiente. Se urmărește integrarea surselor regenerabile, a propulsiilor electrice, hibride și pe hidrogen pentru mobilitate verde și infrastructuri energetice sustenabile)
4. Vehicule inteligente, autonome și conectate pentru mobilitate sigură (Dezvoltarea de tehnologii pentru vehicule autonome, conectate la infrastructura digitală, cu accent pe siguranță, eficiență și interoperabilitate)
5. Biomecanică, bionică și tehnologii uman-centrice pentru sănătate și reabilitare (Integrarea ingineriei mecanice și a ingineriei biomedicale în dezvoltarea dispozitivelor medicale, exoscheletelor, protezelor inteligente și sistemelor de reabilitare asistată)
6. Ingineria sustenabilă a sistemelor complexe pentru tranziția către o societate rezilientă (Abordare integrată a proiectării, fabricării și operării sistemelor ingineresti complexe, orientate spre eficiență, reziliență și incluziune socială)

#### **FACULTATEA DE ȘTIINȚE**

1. Analiză funcțională și ecuații cu derivate parțiale, teoria controlului și calcul variațional
2. Materiale avansate și strategii chimice inovative pentru dezvoltare durabilă și economie circulară
3. Fizica teoretică și computațională

#### **FACULTATEA DE ȘTIINȚE SOCIALE**

1. Stat și societate în România modernă și contemporană
2. Riscuri și inegalități sociale în România: de la diagnoză la intervenție socială

## **12. FACULTATEA DE TEOLOGIE ORTODOXĂ**

1. Spiritualitatea ortodoxă și misiunea Bisericii în societatea europeană deschisă
2. Eco-teologie și demnitate umană în fața crizelor contemporane
3. Practici artistice pentru un viitor sustenabil – tradiție și continuitate
4. Inteligență artificială, artă și creativitate umană

## **DEPARTAMENTUL PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC**

1. Dezvoltarea continuă a competențelor cadrelor didactice universitare, în contextul schimbărilor structurale ale învățământului superior.

*Avizate în Consiliul Cercetării Științifice din data de 04 decembrie 2025*