

Universitatea din Craiova  
**FACULTATEA DE ȘTIINȚE**  
**DEPARTAMENTUL DE CHIMIE**

Str. Calea București, nr. 107i, Craiova, Telefon: +40-251-597048, Fax: +40-251-597048

---

---

**PLANUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ**

**Perioada: 2016-2020**

**1. MISIUNE, VIZIUNE ȘI VALORI ÎN CERCETARE**

În concordanță cu obiectivele subliniate în Planul Strategic al Universității din Craiova, precum și cel al Departamentului, planul de cercetare urmărește dezvoltarea unor componente culturale specifice, cum ar fi:

- o cultură a acțiunii bazate pe cunoaștere sistematică și inovatoare; o cultură a competenței științifice și tehnologice, a competenței organizaționale;
- o cultură a învățării permanente și inovatoare;
- o cultură a atitudinii proactive și a participării;
- o cultură a dezvoltării personale;
- o cultură a integrării în diversitate și a globalizării, în condiții de respect a identității și de reciprocitate.

*Misiunea*

În acest context, misiunea cercetării științifice este de a contribui, susține, dezvolta și promova:

- a. inovarea în domeniul cercetării, dezvoltării tehnologice și transferului de cunoștințe;
- b. dezvoltarea resurselor umane implicate în cercetare și valorizarea profesiei de cercetător.

*Viziunea*

Economia și societatea bazată pe cunoaștere presupun combinarea a patru elemente:

- a. generarea de cunoștințe, îndeosebi prin cercetare științifică;
- b. transmiterea acestor cunoștințe prin educație și formare profesională;
- c. difuzarea cunoștințelor utilizând mijloacele tehnologiei informaționale și de comunicare;
- d. valorificarea cunoștințelor prin inovare tehnologică.

În acest context, Departamentul de Chimie, își propune ca prin activitățile de cercetare științifică realizate în cadrul său, să devină tot mai prestigioasă, să se bucure de o cât mai mare recunoaștere atât pe piața muncii, cât și în mediul academic, în comunitatea locală, regională, națională și internațională.

*Valorile*

Departamentul promovează, în domeniul cercetării științifice, următorul set de valori:

- a. profesionalism și atitudine etică față de cercetare;

- b. performanță în cercetare exprimată prin publicații recunoscute pe plan internațional, conferințe susținute la conferințe naționale și internaționale, contracte și granturi obținute în competiții naționale și internaționale, realizări concrete de valoare în economie și societate;
- c. dezvoltare profesională;
- d. libertate a cercetătorului și a cercetării.

## 2. TENDINȚE ACTUALE ÎN DOMENIUL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

### 2.1. Soluții pe termen lung

Dezvoltarea sustenabilă este greu de imaginat pe termen lung fără implicarea dinamică a facultăților în generarea de soluții și inovații la nivel socio-economic.

Documentele de politică a cercetării elaborate de Comisia Europeană, centrate pe realizarea Ariei Europene a Cercetării, propun următoarele soluții de viitor:

- ✚ identificarea de noi mecanisme de finanțare a cercetării universitare și asigurarea dezvoltării competențelor de management financiar și de management al cercetării la nivelul facultății;
- ✚ în vederea creșterii competitivității este vital transferul tehnologic și de cunoștințe dinspre facultate înspre mediul economic;
- ✚ creșterea atractivității facultății pe plan internațional, prin excelență în predare și cercetare, în special prin implicarea în rețele de excelență.

Promovarea interdisciplinarității ca o precondiție a asigurării excelenței în cercetare, presupune flexibilizarea cadrului instituțional de desfășurare a cercetării încât să promoveze și să încurajeze interdisciplinaritatea și cooperarea cercetătorilor.

La nivelul departamentului este pusă în valoare capacitatea catedrelor de a iniția și susține activități interdisciplinare prin conlucrarea cadrelor didactice aparținând unor domenii conexe: matematică, fizică, biologie, geografie.

La nivel european se încearcă identificarea și susținerea centrelor de excelență, centre construite pe priorități specifice de cercetare, precum și a rețelelor de excelență care includ centre diferite din țări diferite. Acest mecanism presupune identificarea ariilor de excelență și centrarea priorităților de cercetare pe dezvoltarea acestora, ținându-se cont de necesitatea evaluării intrainstituționale și evaluări externe realizate de experți din afara universității (experți europeni).

### 2.2. Soluții imediate

Programele de formare a competențelor de cercetare, modul de organizare a cercetării la nivel de facultate, conținutul și prioritățile acestora depind fundamental de: raportul dintre procentele reprezentate de cercetarea fundamentală, cea aplicativă și cea destinată dezvoltării locale sau regionale; modul de realizare al cercetării (cercetare intradepartamentală sau interdepartamentală, interdisciplinară sau multidisciplinară); nivelul de diseminare al rezultatelor sau produselor cercetării (local, regional, național, european); gradul de noutate și inovație al cercetării; modul de realizare, acolo unde este cazul, a transferului tehnologic și a transferului de cunoștințe.

În ceea ce privește profesionalizarea personalului de cercetare și a serviciilor de cercetare măsurile vizează în cele mai multe cazuri recrutarea cercetătorilor și a personalului serviciilor de cercetare, formarea, susținerea și supervizarea acestora. Ca metode de reținere a cercetătorilor de vârf sunt enumerate: timp de cercetare diferențiat, oportunități de creștere salarială, premii și alte mecanisme de susținere financiară, oportunități de participare la stagii de pregătire.

Personalul din serviciile de cercetare este format în special pentru derularea de activități cum ar fi: consultanță financiară și de structurare a bugetului proiectelor de cercetare, identificarea și promovarea oportunităților de finanțare, asistență în scrierea proiectelor, derularea de stagii de formare în management de proiect, consultanță cu privire la programele de formare pentru cercetători (programe doctorale, post-doctorale și alte tipuri de programe).

### **3. OBIECTIVELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ**

Având în vedere importanța cercetării științifice pentru îmbunătățirea procesului educativ, pentru perfecționarea profesională a personalului didactic, cât și pentru consolidarea, pe plan intern și extern, a imaginii instituției, Departamentul de Chimie, va avea în atenție următoarele:

#### **A. Dezvoltarea resursei umane**

##### *Obiective specifice*

- Se va urmări ca fiecare cadru didactic al Departamentului să fie înscris în fiecare an în cel puțin un grant propriu și/sau contract de cercetare;
- Cadrele didactice ale Departamentului vor participa la colective mixte cu alte departamente și facultăți din cadrul universității;
- Participarea cadrelor didactice ale Departamentului la propunerea și realizarea unor teme de cercetare de interes național și participarea în echipe de cercetare formate din cadre didactice din alte universități din țară și din străinătate;
- Fiecare cadru didactic al Departamentului va fi inclus în planul anual de cercetare pe domeniul său de specialitate și va fi preocupat de valorificarea cercetării sale prin editarea de cărți și cursuri universitare în edituri recunoscute, prin publicarea de articole în reviste cotate ISI și CNCSIS, prin susținerea de conferințe, prin participarea la sesiuni științifice din țară și străinătate;
- Stabilirea unor politici stimulative pentru activitatea de cercetare
- Reintegrarea a cât mai multor tineri
- Stabilirea unor mecanisme de urmărire a aplicării programului de dezvoltare a resurselor umane din cercetare

##### *Strategii și măsuri*

- elaborarea de programe-planuri individuale și colective de cercetare la nivelul catedrelor;

- creșterea numărului de burse de performanță acordate la nivelul Departamentului pentru a încuraja studenții cu performanțe academice foarte bune să se îndrepte spre cercetare și să rămână în cercetare;
- creșterea numărului doctoranzilor cu frecvență la specializările deficitare din acest punct de vedere, inclusiv printr-o activitate de marketing adecvată;
- implicarea doctoranzilor cu frecvență în cercetări care să se finalizeze prin lucrări publicate în reviste de prestigiu (cotate ISI). Stimularea acestora prin sisteme de premiere sau prin asigurarea altor oportunități;
- construirea de consorții de cercetare cu institute de cercetare reprezentând o cale de stabilizare a resursei umane din cercetare și o modalitate eficientă de a implica cercetători cu experiență în abordarea de tematici comune împreună cu cadre didactice, doctoranzi și studenți.

## **B. Finanțarea cercetării**

### *Obiective specifice*

- Elaborarea unui program de finanțare specială a cercetării
- Identificarea de noi surse de finanțare și diversificarea acestora la nivelul Departamentului și la nivel local, regional, național și internațional
- Stabilirea unor mecanisme de urmărire a aplicării programului de finanțare

### *Strategii și măsuri*

- Departamentul va susține prin mijloacele sale proprii organizarea și desfășurarea unor sesiuni științifice internaționale, dar și din surse alternative de finanțare (din granturile obținute, sponsorizări de la mediul de afaceri).
- Crearea unor poli de cercetare și de învățământ care să regrupeze facultăți, instituții de cercetare și întreprinderi dintr-o arie geografică dată.
- Crearea și dezvoltarea unor echipe multidisciplinare de cercetători.
- Activitatea de cercetare va fi finanțată, în principal, din următoarele surse:
  - Alocații bugetare
  - Surse atrase de la beneficiari
  - Finanțări prin programe naționale și internaționale de cercetare și/ sau dezvoltare
  - Venituri proprii realizate din diferite surse

## **C. Dezvoltarea domeniilor prioritare și organizarea activității de cercetare**

### *Obiective specifice*

- Stabilirea clară a domeniilor de cercetare prin identificarea domeniilor prioritare de cercetare și concentrarea cercetării pe teme cu aplicabilitate practică prin colaborarea cu organisme profesionale din mediul de afaceri;
- Îmbunătățirea prestației științifice prin: creșterea numărului de publicații în țară și străinătate, publicarea de articole în reviste cotate ISI, citări în baze de date

internaționale, continuarea publicării în Analele Universității din Craiova, seria Chimie a unor articole de înalt nivel calitativ, analizarea articolelor ce urmează a fi publicate de către colegi/specialiști, analiza cercetării științifice la nivel de facultate și elaborarea planului de cercetare al Departamentului;

- Concentrarea resurselor pe domenii și tematici prioritare
- Stabilirea unei politici de utilizare coerentă a resurselor în conformitate cu domeniile și tematicile prioritare de dezvoltare

#### *Strategii și măsuri*

- Directorul de departament se va ocupa de prezentarea analizei periodice a lucrărilor importante din domeniul de activitate al departamentului prin organizarea de seminarii științifice și prin organizarea periodică a unor sesiuni științifice de profil, cu invitați din catedrele similare ale facultăților din țară, precum și din străinătate;
- Referatele din cadrul pregătirilor prin doctorat, cele prin masterat, precum și lucrările de licență mai valoroase se vor include în planul anual de cercetare al facultății;
- Organizarea și conducerea cercurilor științifice studențești și atragerea studenților de la masterat în activitatea de cercetare;
- Departamentul va fi preocupată și își va oferi sprijinul pentru integrarea, completarea și actualizarea continuă a bazei de date ce privește cercetarea cadrelor didactice, colaborând în acest scop cu biblioteca facultății.

### **D. Infrastructura de cercetare**

#### *Obiective specifice*

- Creșterea fondului de documentare în special prin acces la bazele de date și achiziția de la biblioteci ”on-line”
- Continuarea programului de investiții pentru echiparea laboratoarelor
- Dotarea de înalt nivel a laboratoarelor de cercetare
- Utilizarea infrastructurii existente cu eficiență maximă și în beneficiul tuturor cadrelor didactice și al studenților din universitate care desfășoară activitate de cercetare

#### *Strategii și măsuri*

- Inventarierea echipamentelor de cercetare existente, a fondului de documentare și planificarea achizițiilor necesare.

### **E. Calitatea activității de cercetare**

#### *Obiective specifice*

- Dezvoltarea producției științifice;
- Racordarea doctoratelor la tematici prioritare promovate la nivel național și în Uniunea Europeană;

- Accentuarea caracterului aplicativ al tezelor de doctorat și permanenta adaptare la dinamica domeniului în ceea ce privește tematica cercetării și metodele de cercetare utilizate;
- Promovarea unor tematici cu caracter interdisciplinar;
- Continuarea colaborării cu universitățile cu care avem semnate acorduri de colaborare, reînnoirea acordurilor și semnarea altor acorduri, urmărind formarea unei rețele de colaborare cu cât mai multe facultăți/universități atât din Europa cât și din lume;
- Pentru stimularea cooperării științifice internaționale, Departamentul va intra în programe sau acorduri de cooperare bilaterală interuniversitară, pe baza inițiativei proprii, precum și în alte networkuri internaționale, cu sprijinul universității;
- Creșterea numărului de mobilități a cadrelor didactice la universități din țările Uniunii Europene.

#### **4. MANAGEMENTUL CERCETĂRII**

##### *Obiective specifice*

- Elaborarea unei baze de date a cercetării științifice a departamentului și a unui site interactiv al cercetării.

##### *Strategii și măsuri*

- Gestionarea programelor de cercetare științifică;
- Diseminarea tuturor informațiilor referitoare la competițiile de proiecte, granturi, contracte;
- Asistență tehnică pe parcursul desfășurării proiectelor, granturilor, contractelor;
- Gestiunea evidențelor privind activitatea de cercetare științifică în ansamblul ei privind utilizarea celor mai performante mijloace și metode informatice;
- Evidența burselor de performanță acordate studenților;
- Promovarea rezultatelor cercetării științifice prin: participări la manifestări științifice naționale și internaționale; elaborarea de materiale publicitare (publicații, postere, pliante);
- Urmărirea permanentă a tendințelor din cercetarea mondială și europeană, a posibilităților de colaborare și participare în rețele și consorții naționale și internaționale, precum și a surselor de finanțare a cercetării, pe plan intern și internațional.

Director departament  
Conf. dr. Tigae Cristian