

**IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE**  
**Domeniile de Doctorat : Chimie, Fizică, Geografie, Matematică**  
**Durata studiilor: 4 ani**  
**Forma de învățământ: cu frecvență/cu frecvență redusă**

## **PLANURI DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

### **I. COMPETENȚELE ASIGURATE PRIN PROGRAMELE DE STUDII**

#### **A. Competențe profesionale:**

- cunoștințe avansate în domeniu;
- capacitatea de identificare, formulare și soluționare într-o manieră creativă a problemelor de cercetare;
- stăpânirea metodelor și tehnicilor de cercetare avansată;
- cunoștințe privind managementul proiectelor de cercetare;
- stăpânirea procedurilor și soluțiilor noi în cercetare;
- abilități de documentare și valorificare a lucrărilor științifice;
- capacitate de a redacta lucrări științifice și alte materiale academice la un nivel avansat, într-un stil adecvat domeniului de studiu și cu respectarea rigorilor specifice acestuia la nivel național și internațional;
- capacitatea de a prelucra și procesa date la un nivel avansat, inclusiv prin utilizarea softurilor dedicate, în funcție de domeniu;
- abilități lingvistice la nivel academic în limbi de circulație internațională necesare documentării și elaborării de lucrări științifice;
- înțelegerea și capacitatea de aplicare a principiilor și valorilor eticii cercetării științifice în domeniul respectiv.

#### **B. Competențe transversale:**

- competențe de comunicare, scrisă și orală, în domeniul științei și culturii;
- competențe lingvistice avansate în limbi de circulație internațională, inclusiv de a exprima și formula idei în contexte multiculturale și multilingve;
- aptitudini și competențe digitale avansate, parte a transformării digitale la nivel social, inclusiv prin utilizarea inteligenței artificiale;
- abilități de interrelaționare și de lucru în echipă;
- cunoștințe de management al resurselor umane, materiale și financiare;
- cunoștințe privind managementul carierei, precum și însușirea de tehnici privind căutarea unui loc de muncă și de creare de locuri de muncă pentru alții;
- cunoștințe privind managementul riscului, crizei și al eșecului;
- cunoștințe privind gândirea critică, inclusiv aptitudinea de a analiza, interpreta sau formula raționamente în diferite contexte;
- cunoștințe privind utilizarea legislației în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală;
- capacitatea de a inova și însușirea conceptelor privind antreprenoriatul economic, tehnologic și social.

## II. REZULTATELE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII

| CUNOȘTINȚE  | APTITUDINI   | RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE   |
|---|--|---|
| Identificarea și utilizarea unor metode experimentale/ de modelare și teoretice adecvate pentru a investiga problemele științifice complexe ale temei de doctorat | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stăpânirea tehnicilor experimentale și de modelare pentru planificarea și executarea de experimente, pentru analiza și testarea modelelor cantitative și calitative de interpretare a rezultatelor științifice</li> <li>- Conceperea, coordonarea și realizarea unor experimente/ modele/ cercetări pentru verificarea ipotezelor de lucru</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea metodelor clasice și avansate de cercetare</li> <li>- Planificarea unor experimente, interpretarea și analiza corespunzătoare a rezultatelor obținute</li> <li>- Realizarea unor modele cantitative și/ sau calitative ale proceselor și fenomenelor studiate, interpretarea și identificarea limitărilor acestora</li> <li>- Proiectarea unor investigații focalizate pe rezolvarea problemelor specifice temei de doctorat</li> </ul> |
| Acumularea și integrarea cunoștințelor interdisciplinare în procesul de înțelegere a problemelor examinate  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicarea unor metode teoretice și experimentale interdisciplinare pentru investigarea complexității problemei studiate</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asumarea responsabilității în administrarea colaborărilor interdisciplinare și de coordonare a activităților în cadrul echipelor de cercetare multidisciplinare</li> <li>- Elaborarea sistematică de strategii științifice complexe, gândirea critică în interpretarea și analiza rezultatelor obținute</li> </ul>   |
| Înțelegerea avansată a domeniului, cu accent pe direcția în care se încadrează tema de cercetare doctorală  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificarea situațiilor problemă și încadrarea optimă a acestora în demersurile cognitive existente</li> <li>-Rezolvarea problematicii și stabilirea implicațiilor</li> <li>-Analiza critică, din perspectiva direcțiilor de cercetare conexe problematicii abordate</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacitatea de alegere a metodei/ procedurii/ tehnicii de abordare a problematicii imanente temei de cercetare</li> <li>-Analiza retrospectivă a demersului științific în urma feedback-ului primit de la comunitatea de profil</li> </ul>  |
| Cunoașterea protocoalelor, standardelor și cerințelor privind calitatea informației științifice utilizată în cercetare  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicarea cerințelor specifice domeniului de studiu privind calitatea informației în procesul de colectare a datelor, preluarea probelor etc.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Autonomie în planificarea și realizarea activităților de colectare a datelor, preluarea probelor etc.</li> </ul>  |

| <b>CUNOȘTIȚE</b>   | <b>APTITUDINI</b>  | <b>RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE</b>  |
|--|--|---|
| Cunoașterea aparaturii de laborator și a pachetelor software specifice domeniului de studiu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizarea optimă aparaturii de laborator și a pachetelor software asociate</li> <li>-Implementarea tehnicilor, metodelor și procedurilor optime dedicate obiectivelor experimentale formulate</li> <li>-Aplicarea corectă a tehnicilor și metodelor de prelucrare și modelare a datelor cantitative și calitative</li> <li>-Interpretarea măsurătorilor și formularea de concluzii generice, de tip legități</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceperea și realizare de experimente de verificare/ investigare</li> <li>-Responsabilitate în exprimarea rezultatelor măsurătorilor, în acord cu cutumele domeniului de cercetare</li> <li>-Integrarea în echipe de cercetare, cu asumarea rolului și sarcinilor asociate în cadrul acestora</li> </ul> |
| Demonstrarea cunoașterii privind modalitățile de finanțare a cercetării  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conceperea de aplicații în vederea obținerii de finanțări a demersului de cercetare științifică publicare de rezultate științifice/ mobilitate de cercetare</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Autonomie în alegerea și formularea aplicațiilor în vederea finanțării</li> <li>-Asumarea responsabilității în declarațiile implicate în cererile de finanțare</li> </ul>   |
| Familiarizarea cu direcțiile actuale în cercetarea de vârf din tematica tezei de doctorat  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Formularea de întrebări/probleme din tematica de cercetare a tezei de doctorat</li> <li>-Întelegerea și evaluarea critică a literaturii de specialitate</li> <li>-Selectarea și organizarea informațiilor relevante pentru teza de doctorat, din literatura de specialitate</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Autonomie în construirea cadrului teoretic pentru studiile incluse în teza de doctorat</li> <li>-Exersarea autonomiei în definirea unei direcții sau a unei teme de cercetare</li> </ul>  |
| Constientizarea problemelor etice din cercetarea în domeniu și a reglementărilor existente   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicarea standardelor de etică cercetării în proiectele de cercetare</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Responsabilitate pentru conduita științifică și integritatea datelor</li> </ul>   |
| Demonstrarea cunoașterii privind structura articolelor științifice, a normelor de redactare științifică, a standardelor de publicare și a procesului de evaluare colegială | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Redactarea manuscriselor conform standardelor</li> <li>-Parcurgerea procesului editorial în cadrul unor reviste științifice recunoscute internațional</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Respectarea integrității în publicare, cu evitarea plagiatului, a auto-plagiatului și falsificarea de date</li> </ul>   |
| Dovedirea cunoașterii despre organizarea mediului de cercetare academic și activitățile conexe cercetării  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Exersarea abilităților de mentorat, predare și evaluare</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacitatea de a lucra independent, cu integrarea unui feedback din partea studenților sau a conducătorului științific</li> <li>-Implicare și asumarea de responsabilități în comunitatea academică</li> </ul>  |

| <b>CUNOȘTIȚE</b>  | <b>APTITUDINI</b>  | <b>RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE</b>   |
|---|--|--|
| Demonstrarea cunoașterii privind comunicarea științifică și normele conferințelor naționale sau internaționale  | - Dovedirea abilităților de prezentare și argumentare (diseminarea rezultatelor științifice)                         | -Vizibilitate academică și asumarea rolului de prezentare a propriilor cercetări (autonomie în diseminarea rezultatelor) |
| Dovedirea cunoașterii privind comunicarea rezultatelor cercetării către publicul larg și popularizarea științei | -Demonstrarea abilităților de transmitere a informațiilor către publicul larg (comunicarea rezultatelor științifice) | -Asumarea rolului de ambasador al științei și al instituției (autonomie în comunicarea rezultatelor)                     |

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**Aprobat începând cu anul universitar 2025-2026**

**IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**SCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE**

**Domeniul de Doctorat : Chimie**

**Durata studiilor: 4 ani**

**Forma de învățământ: cu frecvență/cu frecvență redusă**

**Credite program de studii: 240**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

| <b>CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT</b>  |                        |               |             |      |           |
|---|------------------------|---------------|-------------|------|-----------|
| <b>I. PROGRAMUL DE PREGĂTIRE UNIVERSITARĂ AVANSATĂ</b>  |                        |               |             |      |           |
| ANUL I – SEM. I   | Formă de verificare    | Mod de notare | Ore alocate |      | Credite   |
|   |                        |               | C           | S/ L |           |
| Discipline obligatorii:   |                        |               |             |      |           |
| 1. <a href="#">Metodologii și metode de cercetare în electrochimie*</a>   | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 2           | 2    | 16        |
| 2. <a href="#">Procese și mecanisme electrochimice moleculare*</a>  | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 1           | 1    | 5         |
| 3. <a href="#">Managementul cunoștințelor în vederea elaborării unei lucrări științifice/teze de doctorat</a>   | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 1           | 1    | 6         |
| 4. <a href="#">etică și integritate academică</a>   | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 1           | 0    | 3         |
| <b>TOTAL CREDITE PPUA</b>   |                        |               |             |      | <b>30</b> |
| <b>II. PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ</b>   |                        |               |             |      |           |
| <b>ANUL I, Sem. II</b>  |                        |               |             |      |           |
| Activități de documentare/cercetare; pregătire lucrări pentru simpozioane și conferințe   | Verificare             | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| Activități de cercetare; sistematizarea și interpretarea datelor experimentale. Elaborarea unei lucrări/note/scurtă comunicare în calitate de coautor | Verificare             | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| Elaborarea Raportului de Cercetare Științifică (R1)   | Colocviu               | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL I</b>   |                        |               |             |      | <b>60</b> |
| <b>ANUL II, Semestrul I</b>   |                        |               |             |      |           |

RECTOR,  
 Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
 IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
 Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

|   |            |             |   |   |                    |
|---|------------|-------------|---|---|--------------------|
| Elaborarea unor lucrări pentru a fi comunicate la simpozioane/conferințe naționale/internaționale | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste BDI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste ISI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>ANUL II, Semestrul II</b>  |            |             |   |   |                    |
| Elaborarea unor lucrări pentru a fi comunicate la simpozioane/conferințe naționale/internaționale | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste ISI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea Raportului de Cercetare (R2)   | Colocviu   | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL II</b>  |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL III, Semestrul I</b>  |            |             |   |   |                    |
| Elaborarea unor lucrări pentru a fi comunicate la simpozioane/conferințe naționale/internaționale | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste BDI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste ISI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>ANUL III, Semestrul II</b>   |            |             |   |   |                    |
| Elaborarea unor lucrări pentru a fi comunicate la simpozioane/conferințe naționale/internaționale | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste ISI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea Raportului de Cercetare (R3)   | Colocviu   | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL III</b>   |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL IV, Semestrul I</b>   |            |             |   |   |                    |
| Prezentarea progresului programului de cercetare științifică (R4)                                 |            |             |   |   | 30                 |
| <b>ANUL IV, Semestrul II</b>  |            |             |   |   |                    |
| Evaluarea și susținerea tezei în fața comisiei de îndrumare și integritate academică              |            |             |   |   | 30                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL IV</b>  |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>TOTAL CREDITE ANII I - IV</b>  |            |             |   |   | <b>240</b>         |
| <b>Susținerea publică a tezei în fața comisiei de specialitate</b>                                |            |             |   |   | <b>Calificativ</b> |

\*Notă: Discipline de studii universitare avansate, nominalizate de către conducătorii de doctorat, în acord cu temele tezelor de doctorat corespunzătoare studenților-doctoranzi înmatriculați în anul I de studii.

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

**Mențiuni:** În vederea acordării titlului de doctor este necesară îndeplinirea următoarelor standarde minimale privind diseminarea rezultatelor cercetării științifice doctorale pe tema tezei (participări la conferințe și publicarea de articole), conform prevederilor OME 3018/13.01.2025:

1. publicarea a minimum două articole în reviste WoS cu article influence score (AIS - scorul de influență al articolului, corespunzător revistei în care este publicat articolul științific); la ambele publicații doctorandul trebuie să fie prim-autor și conducătorul de doctorat coautor;
2. cel puțin unul dintre aceste articole să fie publicat într-o revistă încadrată cel puțin în quartila Q3 după AIS.

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**Aprobat începând cu anul universitar 2025-2026**

**IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**SCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE**  
 Domeniul de Doctorat : Fizică  
 Durata studiilor: 4 ani  
 Forma de învățământ: cu frecvență/cu frecvență redusă  
 Credite program de studii: 240

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

| <b>CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT</b>  |                        |               |             |      |           |
|---|------------------------|---------------|-------------|------|-----------|
| <b>I. PROGRAMUL DE PREGĂTIRE UNIVERSITARĂ AVANSATĂ</b>                            |                        |               |             |      |           |
| ANUL I – SEM. I   | Formă de verificare    | Mod de notare | Ore alocate |      | Credite   |
|   |                        |               | C           | S/ L |           |
| Discipline obligatorii:   |                        |               |             |      |           |
| 1. <a href="#">Metode experimentale de determinare a structurii materialelor*</a> | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 2           | 2    | 10        |
| 2. <a href="#">Interacția radiației laser cu materialele*</a>                     | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 2           | 2    | 10        |
| 3. <a href="#">Metodologia cercetării științifice</a>                             | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 1           | 1    | 7         |
| 4. <a href="#">etică și integritate academică</a>                                 | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 1           | 0    | 3         |
| <b>TOTAL CREDITE PPUA</b>   |                        |               |             |      | <b>30</b> |
| <b>II. PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ</b>                                       |                        |               |             |      |           |
| <b>ANUL I, Sem. II</b>  |                        |               |             |      |           |
| Activitate de cercetare științifică 1**   | Verificare             | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| Activitate de cercetare științifică 2**   | Verificare             | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| Elaborarea Raportului de Cercetare Științifică (R1)                               | Colocviu               | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL I</b>   |                        |               |             |      | <b>60</b> |
| <b>ANUL II, Semestrul I</b>   |                        |               |             |      |           |

RECTOR,  
 Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
 IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
 Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

|  |            |             |   |   |                    |
|--|------------|-------------|---|---|--------------------|
| Activitate de cercetare științifică 3**  | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Activitate de cercetare științifică 4**  | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Activitate de cercetare științifică 5**  | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>ANUL II, Semestrul II</b>   |            |             |   |   |                    |
| Activitate de cercetare științifică 6**  | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Activitate de cercetare științifică 7**  | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea Raportului de Cercetare (R2)  | Colocviu   | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL II</b>   |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL III, Semestrul I</b>   |            |             |   |   |                    |
| Activitate de cercetare științifică 8**  | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Activitate de cercetare științifică 9**  | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Activitate de cercetare științifică 10**   | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>ANUL III, Semestrul II</b>  |            |             |   |   |                    |
| Activitate de cercetare științifică 11**   | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Activitate de cercetare științifică 12**   | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea Raportului de Cercetare (R3)  | Colocviu   | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL III</b>  |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL IV, Semestrul I</b>  |            |             |   |   |                    |
| Prezentarea progresului programului de cercetare științifică (R4)                    |            |             |   |   | 30                 |
| <b>ANUL IV, Semestrul II</b>   |            |             |   |   |                    |
| Evaluarea și susținerea tezei în fața comisiei de îndrumare și integritate academică |            |             |   |   | 30                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL IV</b>   |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>TOTAL CREDITE ANII I - IV</b>   |            |             |   |   | <b>240</b>         |
| <b>Susținerea publică a tezei în fața comisiei de specialitate</b>                   |            |             |   |   | <b>Calificativ</b> |

**\*Notă 1:** Discipline de studii universitare avansate, nominalizate de către conducătorii de doctorat, în acord cu temele tezelor de doctorat corespunzătoare studenților-doctoranzi înmatriculați în anul I de studii.

**\*\*Notă 2:** Conținutul activităților de cercetare științifică 1 -- 12 sunt nominalizate individual de către conducătorul de doctorat pentru fiecare student-doctorand în parte și sunt fi subordonate uneia dintre următoarele direcții:

- documentarea studentului-doctorand în domeniul temei alese
- elaborarea, de către studentul-doctorand, a metodologiei de cercetare (teoretică, computațională și/sau experimentală), în acord cu în domeniul temei alese

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

- aplicarea, de către studentul-doctorand, a metodologiei stabilite și obținerea de rezultate științifice (teoretice, computaționale și/sau experimentale), în domeniul temei alese
- analiza, de către studentul-doctorand, a validității, originalității și potențialului impact al rezultatelor obținute în domeniul temei alese
- elaborarea, de către studentul-doctorand, a unor lucrări științifice în domeniul temei alese, care urmează să fie comunicate la manifestări științifice sau trimise spre publicare în reviste științifice cotate ISI sau cel puțin indexate BDI.

**Mențiuni:** În vederea acordării titlului de doctor este necesară îndeplinirea următoarelor standarde minimale privind diseminarea rezultatelor cercetării științifice doctorale pe tema tezei (participări la conferințe și publicarea de articole), conform prevederilor OME 3018/13.01.2025:

1. publicarea sau acceptarea spre publicare (cu prezentarea dovezii de accept) a minimum două lucrări, în domeniul tezei și în concordanță cu tema tezei de doctorat, în reviste indexate WoS, din care una poate fi înlocuită cu o prezentare orală la o conferință internațională, dovedită prin programul conferinței;
2. la cel puțin una dintre lucrările publicate în reviste indexate WoS, doctorandul trebuie să fie prim-autor. Nu se iau în considerare în acest caz articolele la care autorii sunt indicați în ordinea alfabetică a numelui și candidatul este prim-autor exclusiv datorită numelui acestuia și ordonării alfabetice;
3. factorul de impact (FI) al fiecărei reviste în care au fost publicate lucrările considerate pentru îndeplinirea standardelor de la punctele 1 și 2 este mai mare sau egal cu 0,5.

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**Aprobat începând cu anul universitar 2025-2026**

**IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**SCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE**  
**Domeniul de Doctorat: Geografie**  
**Durata studiilor: 4 ani**  
**Forma de învățământ: cu frecvență/cu frecvență redusă**  
**Credite program de studii: 240**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

| <b>CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT</b>   |                     |               |             |      |           |
|--|---------------------|---------------|-------------|------|-----------|
| <b>I. PROGRAMUL DE PREGĂTIRE UNIVERSITARĂ AVANSATĂ</b>   |                     |               |             |      |           |
| ANUL I – SEM. I  | Formă de verificare | Mod de notare | Ore alocate |      | Credite   |
|  |                     |               | C           | S/ L |           |
| Discipline obligatorii:  |                     |               |             |      |           |
| 1. Disciplină de cunoaștere avansată 1*  | Examen              | Notă          | 2           | 1    | 10        |
| 2. Disciplină de cunoaștere avansată 2*  | Examen              | Notă          | 2           | 1    | 10        |
| 3. Metodologia cercetării avansate în geografie  | Examen              | Notă          | 2           | 0    | 7         |
| 4. Etică și integritate academică  | Examen              | Notă          | 1           | 0    | 3         |
| <b>TOTAL CREDITE PPUA</b>  |                     |               |             |      | <b>30</b> |
| <b>II. PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ</b>  |                     |               |             |      |           |
| <b>ANUL I, Sem. II</b>   |                     |               |             |      |           |
| Activități de documentare/cercetare; pregătire lucrări pentru simpozioane și conferințe  | Verificare          | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| Activități de cercetare; sistematizarea și interpretarea datelor experimentale. Elaborarea unei lucrări/note/scurtă comunicare în calitate de autor/ coautor | Verificare          | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| Elaborarea Raportului de Cercetare Științifică (R1)  | Colocviu            | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL I</b>  |                     |               |             |      | <b>60</b> |
| <b>ANUL II, Semestrul I</b>  |                     |               |             |      |           |

RECTOR,  
 Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
 IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
 Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

|  |            |             |   |   |                    |
|--|------------|-------------|---|---|--------------------|
| Participare la manifestări științifice naționale/internaționale                      | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Publicarea unui articol in reviste de specialitate B.D.I.                            | Verificare | Calificativ | - | - | 20                 |
| <b>ANUL II, Semestrul II</b>   |            |             |   |   |                    |
| Participare la manifestări științifice naționale/internaționale                      | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Publicarea unui articol in reviste de specialitate B.D.I.                            | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea Raportului de Cercetare (R2)  | Colocviu   | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL II</b>   |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL III, Semestrul I</b>   |            |             |   |   |                    |
| Participare la manifestări științifice naționale/internaționale                      | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Publicarea unui articol in reviste de specialitate I.S.I.                            | Verificare | Calificativ | - | - | 20                 |
| <b>ANUL III, Semestrul II</b>  |            |             |   |   |                    |
| Participare la manifestări științifice naționale/internaționale                      | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Publicarea unui articol in reviste de specialitate B.D.I.                            | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea Raportului de Cercetare (R3)  | Colocviu   | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL III</b>  |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL IV, Semestrul I</b>  |            |             |   |   |                    |
| Prezentarea progresului programului de cercetare științifică (R4)                    |            |             |   |   | 30                 |
| <b>ANUL IV, Semestrul II</b>   |            |             |   |   |                    |
| Evaluarea și susținerea tezei în fața comisiei de îndrumare și integritate academică |            |             |   |   | 30                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL IV</b>   |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>TOTAL CREDITE ANII I - IV</b>   |            |             |   |   | <b>240</b>         |
| <b>Susținerea publică a tezei în fața comisiei de specialitate</b>                   |            |             |   |   | <b>Calificativ</b> |

**\*Notă:** Nominalizarea disciplinelor de studii universitare avansate 1 și respectiv 2 se realizează anual de către conducătorii de doctorat în acord cu temele tezelor de doctorat corespunzătoare studenților-doctoranzi înmatriculați în anul I de studii.

**Mențiuni:** În vederea acordării titlului de doctor este necesară îndeplinirea următoarelor standarde minimale privind diseminarea rezultatelor cercetării științifice doctorale pe tema tezei (participări la conferințe și publicarea de articole), conform prevederilor OME 3018/13.01.2025:

1. publicarea sau acceptarea spre publicare (cu prezentarea dovezii de accept) a unei lucrări într-o revistă cotate WoS la data publicării (cu FI > 0), în calitate de prim-autor;
2. publicarea sau acceptarea spre publicare (cu prezentarea dovezii de accept) a unei lucrări într-o revistă indexată cel puțin BDI sau cotate WoS la data publicării, în calitate de prim-autor.

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**Aprobat începând cu anul universitar 2025-2026**

**IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**SCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE**  
**Domeniul de Doctorat : Matematică**  
**Durata studiilor: 4 ani**  
**Forma de învățământ: cu frecvență/cu frecvență redusă**  
**Credite program de studii: 240**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

| <b>CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT</b>  |                        |               |             |      |           |
|---|------------------------|---------------|-------------|------|-----------|
| <b>I. PROGRAMUL DE PREGĂTIRE UNIVERSITARĂ AVANSATĂ</b>                                  |                        |               |             |      |           |
| ANUL I – SEM. I   | Formă de verificare    | Mod de notare | Ore alocate |      | Credite   |
|   |                        |               | C           | S/ L |           |
| Discipline obligatorii:   |                        |               |             |      |           |
| 1. <a href="#">Metode variationale in studiul problemelor la limita*</a>                | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 2           | 2    | 16        |
| 2. <a href="#">Sisteme eliptice neliniare*</a>  | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 1           | 1    | 5         |
| 3. <a href="#">Metodologia cercetării științifice</a>                                   | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 1           | 1    | 6         |
| 4. <a href="#">etică și integritate academică</a>                                       | <a href="#">Examen</a> | Notă          | 1           | 0    | 3         |
| <b>TOTAL CREDITE PPUA</b>   |                        |               |             |      | <b>30</b> |
| <b>II. PROGRAM DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ</b>   |                        |               |             |      |           |
| <b>ANUL I, Sem. II</b>  |                        |               |             |      |           |
| Activități de documentare/cercetare; pregătire lucrări pentru simpozioane și conferințe | Verificare             | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| Participare la simpozioane, conferințe, scoli de vară                                   | Verificare             | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| Elaborarea Raportului de Cercetare Științifică (R1)                                     | Colocviu               | Calificativ   | -           | -    | 10        |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL I</b>   |                        |               |             |      | <b>60</b> |

RECTOR,  
 Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
 IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
 Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

|   |            |             |   |   |                    |
|---|------------|-------------|---|---|--------------------|
| <b>ANUL II, Semestrul I</b>   |            |             |   |   |                    |
| Elaborarea unor lucrari/note cu scopul de a fi publicate in reviste BDI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste ISI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 20                 |
| <b>ANUL II, Semestrul II</b>  |            |             |   |   |                    |
| Elaborarea unor lucrări pentru a fi comunicate la simpozioane/conferințe naționale/internaționale | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste BDI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea Raportului de Cercetare (R2)   | Colocviu   | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL II</b>  |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL III, Semestrul I</b>  |            |             |   |   |                    |
| Elaborarea unor lucrari/note cu scopul de a fi publicate in reviste BDI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste ISI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 20                 |
| <b>ANUL III, Semestrul II</b>   |            |             |   |   |                    |
| Elaborarea unor lucrări pentru a fi comunicate la simpozioane/conferințe naționale/internaționale | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea unor lucrări/note cu scopul de a fi publicate în reviste BDI                           | Verificare | Calificativ | - | - | 10                 |
| Elaborarea Raportului de Cercetare (R3)   | Colocviu   | Calificativ | - | - | 10                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL III</b>   |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>ANUL IV, Semestrul I</b>   |            |             |   |   |                    |
| Prezentarea progresului programului de cercetare științifică (R4)                                 |            |             |   |   | 30                 |
| <b>ANUL IV, Semestrul II</b>  |            |             |   |   |                    |
| Evaluarea și susținerea tezei în fața comisiei de îndrumare și integritate academică              |            |             |   |   | 30                 |
| <b>TOTAL CREDITE ANUL IV</b>  |            |             |   |   | <b>60</b>          |
| <b>TOTAL CREDITE ANII I - IV</b>  |            |             |   |   | <b>240</b>         |
| <b>Susținerea publică a tezei în fața comisiei de specialitate</b>                                |            |             |   |   | <b>Calificativ</b> |

**\*Notă:** Discipline de studii universitare avansate, nominalizate de către conducătorii de doctorat, în acord cu temele tezelor de doctorat corespunzătoare studenților-doctoranzi înmatriculați în anul I de studii.

**Mențiuni:** În vederea acordării titlului de doctor este necesară îndeplinirea următoarelor standarde minimale privind diseminarea rezultatelor cercetării științifice doctorale pe tema tezei (participări la conferințe și publicarea de articole), conform prevederilor OME 3018/13.01.2025:

1. publicarea sau acceptarea pentru publicare (cu prezentarea dovezii de accept) a unui articol, al cărui conținut este prezentat in extenso în teză, într-o revistă indexată în Web of Science (WoS), care este prezentă în unul dintre clasamentele care țin cont de factorii AIS, publicate de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior și a Cercetării, Dezvoltării și Inovării în anii t-1, t-2, t-3, t-4, t-

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU

5, unde t este anul depunerii tezei, cu excepția revistelor care în momentul depunerii tezei au ca regulă generală plata unei taxe de procesare sau publicare (chiar dacă unele articole sunt scutite de plata taxei). Sunt admise revistele care oferă posibilitatea ca un articol acceptat să fie publicat online în regim open access cu plata unei taxe, dar autorii pot alege să publice în regim normal, fără taxă;

2. participarea și prezentarea unei comunicări la o manifestare științifică;
3. teza trebuie să conțină rezultate matematice originale, care să fie corecte și clar evidențiate încă din introducere. Rezultatele prezentate drept originale trebuie să fie ale autorului tezei, să nu fie prezentate in extenso în alte teze de doctorat și să nu fie plagiate.

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Cezar Ionuț SPÎNU

DIRECTOR CSUD-UCV,  
IPS Prof. univ. dr IRINEU ION POPA

DIRECTOR ȘCOALĂ DOCTORALĂ,  
Prof. univ. dr. Eugen-Mihăiță CIOROIANU