

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca |
| 1.2 Facultatea | Chimie și Inginerie Chimică |
| 1.3 Departamentul | Chimie |
| 1.4 Domeniul de studii | Chimie |
| 1.5 Ciclul de studii | Master |
| 1.6 Programul de studiu / Calificarea | Chimie Avansata / Masterat |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---|---------------|---|------------------------|----|-------------------------|-----------------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | CMR6145 - Activități practice de cercetare-dezvoltare IV | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | - | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de laborator | Îndrumătorul lucrării de disertație | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | II | 2.5 Semestrul | 4 | 2.6. Tipul de evaluare | VP | 2.7 Regimul disciplinei | DS ^a |

^a DS = disciplină de specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

| | | | | | |
|--|-----|--------------------|---|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 10 | Din care: 3.2 curs | - | 3.3 seminar/laborator | 10 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 140 | Din care: 3.5 curs | - | 3.6 seminar/laborator | 140 |
| Distribuția fondului de timp: | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 10 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 40 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 55 |
| Tutoriat | | | | | - |
| Examinări | | | | | 5 |
| Alte activități: | | | | | - |
| 3.7 Total ore studiu individual | 110 | | | | |
| 3.8 Total ore pe semestru | 250 | | | | |
| 3.9 Numărul de credite | 10 | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---|
| 4.1 de curriculum | <ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul |
| 4.2 de competențe | <ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|------------------------------------|---|
| 5.1 De desfășurare a laboratorului | <ul style="list-style-type: none"> Prezența la laborator este obligatorie Studentii se vor prezenta în laborator cu echipament de protecție (halat, mănuși, ochelari) Studentii vor cunoaște principiul lucrării de laborator pe care urmează să o efectueze Studentii se vor prezenta la laborator cu telefoanele mobile închise |
|------------------------------------|---|

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none">• Utilizarea conceptelor, metodelor și teoriilor avansate pentru dezvoltarea de abordări teoretice și practice în activitatea de cercetare• Utilizarea cunoștințelor pentru selectarea celor mai adecvate metode și tehnici de lucru pentru realizarea obiectivelor lucrării de disertație• Selectarea și utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor de evaluare în vederea interpretării rezultatelor cercetării |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none">• Executarea sarcinilor solicitate conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională, urmând un plan de lucru prestabilit• Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele generale stabilite• Informarea și documentarea permanentă în domeniul de activitate |

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none">• Realizarea activităților experimentale specifice din cadrul lucrării de disertație |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none">• Aprofundarea cunoștințelor necesare pentru realizarea activităților experimentale• Dobândirea cunoștințelor necesare pentru culegerea, interpretarea, analiza și sistematizarea datelor experimentale• Aprofundarea cunoștințelor necesare pentru culegerea, interpretarea, analiza și sistematizarea datelor experimentale |

8. Conținuturi

| 8.1 Laborator | Metode de predare | Observații |
|---|--|------------|
| 8.1.1. Pregătirea activităților experimentale pentru realizarea elementelor de originalitate din lucrarea de disertație | Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea | 10 ore |
| 8.1.2. Realizarea activităților experimentale cu caracter original | Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea | 70 ore |
| 8.1.3. Culegerea și interpretarea datelor experimentale originale | Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea | 10 ore |
| 8.1.4. Analiza și sistematizarea rezultatelor experimentale originale | Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea | 20 ore |
| 8.1.5. Evidențierea relevanței rezultatelor originale obținute în contextul literaturii de specialitate | Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea | 10 ore |
| 8.1.6. Audierea unor prezentări științifice (conferențe, simpozioane, susțineri publice teze de doctorat) | Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea | 10 ore |
| 8.1.7. Prezentarea rezultatelor experimentale finale | Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea | 10 ore |
| Bibliografie | | |
| 1. Chemical Abstracts, SciFinder, Reaxis | | |
| 2. Baze de date electronice, reviste de specialitate publicate de case editoriale internaționale | | |

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu competențele parțiale cerute pentru ocupațiile posibile prevăzute în Grila 1 – RNCIS.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 10.5 Laborator | Calitatea referatelor prezentate | Referate | 100% |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| • Nota 5 (cinci) la fiecare dintre referatele prezentate. | | | |

Data completării
14 aprilie 2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Responsabil specializare
Conf. Dr. Ciprian I. Raț

Data avizării în departament
14.04.2023

Semnătura directorului de departament
Acad. Prof. Dr. Cristian Silvestru