

## 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	<b>CMR6134 - Activități practice de cercetare-dezvoltare III (în limba română sau engleză)</b>						
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	3	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	7	Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	7
3.4 Total ore din planul de învățământ	98	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	98
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					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual	27				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

## 6. Competențele specifice acumulate

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

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

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

## 8. Conținuturi

8.1 Laborator	Metode de predare	Observații
8.1.1. Pregătirea activităților experimentale (aparatură, sticlărie, reactivi, sisteme și programe de calcul)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	7 ore
8.1.2. Realizarea activităților experimentale specifice realizării temei selectate	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	49 ore
8.1.3. Culegerea și interpretarea datelor experimentale parțiale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	7 ore
8.1.4. Analiza și sistematizarea datelor experimentale parțiale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	14 ore
8.1.5. Încadrarea datelor obținute în contextul literaturii de specialitate	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	7 ore
8.1.6. Audierea unor prezentări științifice (conferențe, simpozioane, susțineri publice teze de doctorat)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	7 ore
8.1.7. Prezentarea rezultatelor testelor experimentale preliminare și analiza direcțiilor de cercetare viitoare	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	7 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			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota 5 (cinci) la fiecare dintre referatele prezentate.</li> </ul>			

Data completării  
25.04.2019

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Responsabil specializare  
Acad. Cristian Silvestru



Data avizării în departament  
09 mai 2019

Semnătura directorului de departament  
Acad. Cristian Silvestru

