

## 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 și Inginerie Chimică al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Chimie
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Tehnici moderne de sinteză în chimie/diplomă de master

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>CMM 6145 Activități practice de cercetare-dezvoltare IV</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	-						
2.3 Titularul activităților de seminar	Indrumator lucrare de disertatie						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	10	3.2 Din care: curs	-	3.3 seminar/laborator	10
3.4 Total ore din planul de învățământ	140	3.5 Din care: curs	-	3.6 seminar/laborator	140
Distribuția fondului de timp:					<b>110 ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					52
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					55
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activități: .....					-
3.7 Total ore studiu individual	<b>110</b>				
3.8 Total ore pe semestru	<b>250</b>				
3.9 Numărul de credite	10				

### 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, manusi, ochelari).</li> <li>• Studentii 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 noi în activitatea de cercetare</li><li>• Utilizarea cunostintelor 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 în intervalul de timp precizat, cu respectarea normelor de etică profesională</li><li>• Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele 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 cunostintelor necesare pentru realizarea activităților experimentale</li><li>• Aprofundarea cunostintelor 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 pentru realizarea elementelor de originalitate din lucrarea de disertație	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	16 ore
8.1.2. Realizarea activităților experimentale cu caracter original	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	16 ore
8.1.3. Culegerea și interpretarea datelor experimentale originale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	16 ore
8.1.4. Analiza și sistematizarea rezultatelor experimentale originale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	56 ore
8.1.5. Evidențierea relevanței rezultatelor originale obținute în contextul literaturii de specialitate	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	13 ore
8.1.6. Audierea unor prezentări științifice (conferințe, simpozioane, susțineri publice teze de doctorat)	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	13 ore
8.1.7. Prezentarea rezultatelor experimentale finale	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea	10 ore
Bibliografie 1. Chemical Abstracts, Analitical Abstracts, Beilstein 2. Baze de date electronice		

**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 referatul prezentat.</li></ul>			

Data completării

8.04.2023

Semnătura titularului de curs

Îndrumătorul lucrării de disertație (conducătorul științific)

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

14.04.2023

Semnătura directorului de departament

Prof.dr.ing.Paizs Csaba

