

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Univeristatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de 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 Avansată / Master's Degree

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		Activități practice de cercetare-dezvoltare – CCA5200						
2.2 Titularul activităților de curs				-				
2.3 Titularul activităților de seminar				Conducătorul științific al Lucrării de disertație				
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	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	6	Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/laborator	6
3.4 Total ore din planul de învățământ	84	Din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/laborator	84
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					41
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități: Activități experimentale					100
3.7 Total ore studiu individual		141			
3.8 Total ore pe semestru		225			
3.9 Numărul de credite		9			

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 cursului	<ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Studentii se vor prezenta la întâlnirile cu conducătorul lucrării de dizertație, conform înțelegerii, pentru desfășurarea activităților prevăzute

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Efectuarea unui studiu extins a literaturii de specialitate aferentă temei de cercetare alese, organizarea și sintetizarea datelor cu însușirea terminologiei specifice domeniului Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru stabilirea strategiei cercetării; explicarea și interpretarea rezultatelor Utilizarea conceptelor, metodelor și teoriilor avansate pentru dezvoltarea de abordări teoretice și practice noi în activitatea de cercetare Selectarea și utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor de evaluare în vederea interpretării pertinente a rezultatelor cercetării. Formularea de concluzii și argumentarea soluțiilor propuse Aplicarea inovativă a conceptelor și teoriilor avansate pentru rezolvarea unei teme de cercetare specifice domeniului chimie Identificarea și definirea unui subiect de cercetare Elaborarea unui plan de realizare a obiectivelor propuse și valorificarea rezultatelor obținute Punerea în practică a planului cu parcurgerea obiectivelor propuse Valorificarea rezultatelor obținute
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Executarea sarcinilor solicitate conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele generale stabilite Informarea și documentarea permanentă în domeniul de activitate în limba română și într-o limbă de circulație internațională Preocuparea pentru perfecționarea rezultatelor activității profesionale prin implicarea în activitățile desfășurate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Familiarizarea absolvenților cu specificul cercetării științifice din domeniul chimie.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea cunoștințelor referitoare la organizarea și sintetizarea datelor acumulate prin studiul literaturii de specialitate aferente temei de cercetare alese. Dobândirea cunoștințelor necesare elaborării strategiei cercetării Dobândirea cunoștințelor pentru explicarea și interpretarea rezultatelor experimentale originale. Formularea de concluzii și argumentarea soluțiilor propuse

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
-		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Sinteza de compuși anorganici/organici/organometalici	Experiment de laborator	
Analiza structurală a compușilor sintetizați	Experiment de laborator	
Studiul relației structură-proprietăți	Experiment de laborator	
Modelare moleculară	Metode computaționale	
Bibliografie surse primare de literatură (cărți specifice domeniului și articole științifice din revistele de specialitate)		

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

- Activitățile practice legate de elaborarea și punerea în practică a unui plan de cercetare în domeniul chimie dezvoltă competente necesare activităților de: chimist, consilier chimist, expert chimist, inspector de specialitate chimist, referent de specialitate chimist, cercetător/ asistent de cercetare în fizica – chimie, cercetător/asistent de cercetare în chimie precum și înscrierea într-un program de pregătire doctorală.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Seminar/laborator		VP	100%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Realizarea corectă a experimentelor și interpretarea corectă a rezultatelor obținute.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

15 septembrie 2012....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....