

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	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Chimie – linia de studiu română

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Chimie organică I - CCC2134						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. Ion GROSU						
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	0
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					56
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					23
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					15
Examinări					3
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual	97				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

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"> Studentii se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise Nu va fi acceptată întârzierea
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> -

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Recunoașterea și descrierea conceptelor, abordărilor, teoriilor, metodelor și modelelor elementare privitoare la spectroscopiile RMN, UV-VIS și IR și la spectrometria de masă,• Explicarea metodologiei interpretării spectrelor și aplicarea acestora în rezolvarea de probleme• Aplicarea noțiunilor fundamentale pentru rezolvarea problemelor asociate structurii și reactivității funcțiunilor.• Analiza critică a modelelor și teoriilor existente cu privire la structura și reactivitatea funcțiunilor.• Elaborarea de proiecte care vizează structura și reactivitatea compușilor chimici prin folosirea modelelor și teoriilor existente.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată.• Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru.• Informarea și documentarea permanentă în domeniul de activitate atât în limba română, cât 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">• Să familiarizeze studenții cu noțiunile de bază, conceptele, teoriile și modelele de bază din domeniul chimiei organice
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Dobândirea cunoștințelor teoretice de bază privind analiza structurală organică și determinarea structurii compușilor organici și tipurile de reacții din chimia organică• Dobândirea cunoștințelor referitoare la clasele de funcțiuni și proprietățile acestora• Dezvoltarea capacității de rezolvare de probleme.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
8.1.1. Metode fizico-chimice de investigare a structurii compușilor organici: Principii generale, Spectre electronice și spectre IR.	Prelegerea Explicația Conversația Spectre	
8.1.2. Metode fizico-chimice de investigare a structurii compușilor organici: Spectre RMN.	Prelegerea Explicația Conversația Spectre; Modele Fieser	
8.1.3 Metode fizico-chimice de investigare a structurii compușilor organici: Spectre de masă.	Prelegerea; Explicația Conversația Spectre	
8.1.4. Verificare pe parcurs	Examen parțial	
8.1.5. Compuși organici cu funcțiuni simple : derivați halogenați (generalități, metode de obținere, proprietăți fizice și chimice, utilizări)	Prelegerea; Explicația Conversația;	
8.1.6. Compuși organici cu funcțiuni simple : Alcooli	Prelegerea; Explicația	

(generalitati, metode de obținere, proprietati fizice si chimice, utilizări)	Conversația; Descrierea	
8.1.7. Compuși organici cu funcțiuni simple: Fenoli (generalitati, metode de obținere, proprietati fizice si chimice, utilizări)	Prelegerea; Explicația Conversația	
8.1.8. Compuși organici cu funcțiuni simple: Eteri (generalitati, metode de obținere, proprietati fizice si chimice, utilizări)	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea	
8.1.9. Compuși organici cu funcțiuni simple: Amine si nitroderivati (generalitati, metode de obținere, proprietati fizice si chimice, utilizari)	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.10. Compuși organici cu funcțiuni simple: Compuși carbonilici (generalitati, metode de obtinere, proprietati fizice si chimice, utilizări)	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.11. Compuși organici cu funcțiuni simple: Compuși carbonilici nesaturați si compuși policarbonilici (generalitati, metode de obținere, proprietati fizice si chimice, utilizări)	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.12. Compuși organici cu funcțiuni simple: Acizi carboxilici (generalitati, metode de obținere, proprietati fizice si chimice, utilizări)	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.13-14. Compuși organici cu funcțiuni simple: Derivați funcționali ai acizilor carboxilici (esteri, amide, cloruri acide, anhidride - generalitati, metode de obținere, proprietati fizice si chimice, utilizări)	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
Bibliografie 1. S. Mager, <i>Chimie Organică</i> , curs litografiat UBB Cluj-Napoca, 1991. 2. M. Avram, <i>Chimie Organică</i> , vol. 1, ed. II, Ed Zecasin, Bucuresti 1999. 3. T. W. G. Solomons <i>Organic Chemistry</i> , John Wiley & Sons, 1982, 1996. 4. K. P. C. Vollhardt, N. E. Schore, <i>Organic Chemistry</i> , New York: W.H. Freeman and Company, 1987. 5. P. Y. Bruice, <i>Organic Chemistry</i> , Prentice Hall, 1998.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
-	-	-

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

- Prin însușirea conceptelor teoretico-metodologice si abordarea aspectelor practice incluse in disciplina Chimie organică I studenții dobândesc un bagaj de cunoștințe consistent, in concordanta cu competentele parțiale cerute pentru ocupațiile posibile prevăzute in Grila 1 – RNCIS.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicei tratate la curs, argumentarea soluțiilor problemelor.	Examen ORAL – Verificarea pe parcurs va fi pe baza de lucrări scrise; Nota finala reprezintă: 30%	100%
	Rezolvarea corectă a	verificarea pe parcurs si	

	problemelor	70% examenul final. Intenția de fraudă la examen se pedepsește cu eliminarea din examen. Frauda la examen se pedepsește prin exmatriculare conform regulamentului ECST al UBB	
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Nota 5 (cinci) la examen conform baremului. • Cunoașterea noțiunilor de baza; principiile spectroscopiei RMN, UV-VIS și IR și ale spectrometriei de masă, metodologia interpretării spectrelor și aplicarea acestora în rezolvarea de probleme; identificarea tipurilor de izomerie, denumirea funcțiilor compușilor organici, scrierea corectă a ecuațiilor reacțiilor chimice, recunoașterea și descrierea tipurilor de mecanisme de reacție. 			

Data completării

24.09.2012

Semnătura titularului de curs

..... .

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....