

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Univeristatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Chimie și Inginerie Chimică
1.3 Departamentul	Chimie si Inginerie Chimica al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Inginerie chimică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	CISOPC-LM

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Chimia si Tehnologia Produselor Cosmetice - CLM2173</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Prof. Habil. Dr. Ing. Paizs Csaba</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Prof. Habil. Dr. Ing. Paizs Csaba</b>						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	Opt

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități: .....					-
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

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

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

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

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

5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studenții se vor prezenta la seminar/laborator cu telefoanele mobile închise</li> <li>• Studenții se vor prezenta în laborator cu halat, manusi, cârpă de laborator.</li> <li>• Studenții nu pot lăsa nesupravegheată o instalație în funcțiune</li> <li>• Predarea referatului de laborator se va face cel târziu în săptămâna următoare desfășurării efective a lucrării</li> <li>• Pentru predarea cu întârziere se penalizează cu 0,5 puncte/zi</li> <li>• Este interzis accesul cu mâncare în laborator</li> </ul>
--	--

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definirea noțiunilor, conceptelor, teoriilor și modelelor de bază cu privire la structura și reactivitatea compusilor organici</li> <li>• Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniul chimiei pentru explicarea și interpretarea proceselor de sinteză pe baza structurii și reactivității compusilor organici</li> <li>• Identificarea și aplicarea teoriilor, modelelor și metodelor de bază în stabilirea relației structură -reactivitate a compusilor organici</li> <li>• Evaluarea critică a metodelor de sinteză prin definirea, analiza și explicarea fenomenelor legate de structura și reactivitatea chimică a compusilor organici</li> <li>• Formularea, dezvoltarea și aplicarea creativă de soluții pentru probleme tipice și elementare, în contexte bine definite, asociate metodelor de sinteză pe baza structurii și reactivității compusilor organici</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executarea sarcinilor profesionale conform cerințelor precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru prestabilit și cu îndrumare calificată</li> <li>• Rezolvarea sarcinilor solicitate în concordanță cu obiectivele generale stabilite prin integrarea în cadrul unui grup de lucru și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate</li> <li>• Informarea și documentarea permanentă în domeniul său de activitate în limba română și într-o limbă de circulație internațională, cu utilizarea metodelor moderne de informare și comunicare</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Să familiarizeze studenții cu noțiunile de bază, conceptele, teoriile și practica din domeniul cosmeticii</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobândirea cunoștințelor teoretice de bază pentru obținerea produselor cosmetice</li> <li>• Dobândirea cunoștințelor practice pentru obținerea produselor cosmetice</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
8.1.1. Noțiuni introductive: definiție, etimologie, produs cosmetic, ingredient cosmetic, conservant, colorant, ambalaj, eticheta, lot de fabricație, număr de lot de fabricație;	Prelegerea Explicația Conversația	
8.1.2. Istoria cosmeticelor: cosmeticele în Egiptul antic, cosmeticele la romani, cosmeticele la greci,	Prelegerea Explicația	

cosmeticele in evul mediu, cosmeticele in secolele XIV-XX;	Conversația	
8.1.3. Clasificarea preparatelor cosmetice. Produse cosmetice si locul lor de aplicare. Funcțiile produselor cosmetice. Legislație si directive in industria cosmetica;	Prelegerea; Explicația Conversația	
8.1.4. Pielea; Fiziologia pielii; Biochimia pielii; Hidratarea dermului.Imbatranirea tesutului conjunctiv	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea	
8.1.5.Tipuri de ten; Emulsii; Preparate cosmetice pentru ingrijirea pielii; Materii prime folosite la prepararea cremelor cosmetice;	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea	
8.1.6. Ingrediente cosmetice si produse cosmetice obtinute din plante.	Prelegerea; Explicația Conversația; Problematizarea;Descrierea	
8.1.7. Ingrediente cosmetice si produse cosmetice obtinute prin fermentatie	Explicația; Conversația; Descrierea; Dezbaterea;	
8.1.8. Ingrediente cosmetice si produse cosmetice obtinute prin procese biocatalitice	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.9 Coldcreme; Creme cu stearati; Creme emoliente; Creme nutritive si revitalizante; Creme hidratante	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea; Dezbaterea;	
8.1.10. Preparare farmaceutice cosmetice. Sapunuri-Materii prime, Aditivi; Sapunuri si creme de ras; Produse de preras; Produse dupa ras;	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.11. Preparare cosmetice pentru ingrijirea parului. Parul. Samponul- materii prime, aditivi; Preparare cosmetice pentru ingrijirea parului. Produse de conditionare a parului. Preparare cosmetice pentru aranjarea parului	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.12. Preparare deodorante si antiperspirante. Produse pentru igiena dentara .	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.13 Parfumuri	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
8.1.14. Metode de determinare a calitatii si stabilitatii produselor cosmetice	Prelegerea; Explicația Conversația; Descrierea Problematizarea;	
Bibliografie:  1. Dermofarmacie si Cosmetologie, Gheorghe Suci, 1997, UMF. Cluj-Napoca; 2. Biotechnology in Personal Care- Raj Lad, 2006, Taylor & Francis Group, LLC; 3. Poucher's Perfumes,Cosmetics and Soaps, Hilda Butler, 2000 Kluwer Academic Publishers; 4. Cosmeceuticals, Drugs vs. Cosmetics, Peter Elsner, Howard I. Maibach, 2000 by Marcel Dekker, Inc.;		

5. Handbook of Cosmetic Science and Technology, André O. Barel, Marc Paye, Howard I. Maibach, 2009 by Informa Healthcare USA, Inc.;

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
8.2.1. Protecția muncii, prezentarea lucrărilor, cerințe, mod de întocmire referate. Noțiuni introductive.	Explicația; Conversația; Descrierea;	Orele de laborator se vor desfășura 4h la doua saptamani
8.2.2 Obținerea unei creme de tip coldcreme	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea;	
8.2.3 Obținerea unei creme de fata cu stearati	Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea;	
8.2.4. Obținerea unui gel de fata	Experimentul; Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea;	
8.2.5 Obținerea sapunului	Experimentul; Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea;	
8.2.6 Obținerea unui sampon de par	Experimentul; Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea;	
8.2.7. Obținerea unui gel de fata	Experimentul; Explicația; Conversația; Descrierea; Problematizarea;	
8.2.8. Obținerea unui deodorant alcoolic	Explicația; Conversația; Problematizarea;	
8.2.14. Evaluare	Test	
Bibliografie -Referate de laborator		

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

- Prin însușirea conceptelor teoretico-metodologice și abordarea aspectelor practice incluse în disciplina Chimia și Tehnologia Produselor Cosmeticele studentii dobândesc un bagaj de cunoștințe consistent, 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
10.4 Curs	Corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicei tratate la curs	Examen scris – accesul la examen este condiționat de susținerea colocviului de laborator și prezentarea referatelor de laborator corespunzătoare tuturor lucrărilor practice Intenția de fraudă la	80%
	Rezolvarea corectă a problemelor		

		examen se pedepsește cu eliminarea din examen. Frauda la examen se pedepsește prin exmatriculare conform regulamentului ECST al UBB	
10.5 Seminar/laborator	Corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicii tratate la seminar/laborator	Referatele de laborator corespunzătoare tuturor lucrărilor practice – se predau în ultima săptămână de activitate didactică	20%
	Calitatea referatelor pregătite	Colocviu laborator – test – se susține în ultima săptămână de activitate didactică	
	Activitatea desfășurată în laborator		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nota 5 (cinci) atât la colocviul de laborator cât și la examen conform baremului.</li><li>• Cunoașterea noțiunilor introductive; întocmirea corectă a unui bilanț de materiale (identificare sistem, subsisteme, scrierea corectă a ecuațiilor de bilanț de masă); elaborarea unui flux de separare (distilare simplă); elaborarea unei diagrame cascade pentru sinteza unui subsistem de schimbătoare de căldură.</li></ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

30 martie 2016




Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

27.04.2016

Lector dr. Szabó Gabriella Stefánia

