

FIȘA DISCIPLINEI ¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului / Dep. CAICON
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie Chimică / 10.30.20
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Produse de Sinteză Organică Fină, Semisinteză și Naturale/ / master în ing. chimică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	Produse cosmetice naturale și sintetice						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I. dr. ing. Anamaria Todea						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶	Ș.I. dr. ing. Anamaria Todea						
2.4 Anul de studiu ⁷	2	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Tipul disciplinei ⁸	DCAV

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate⁹)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , din care:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , din care:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	28
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, din care:	3.5 ore proiect, cercetare		3.6 ore practică	3.7 ore elaborare lucrare de disertație
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	3.5* ore proiect cercetare		3.6* ore practică	3.7* ore elaborare lucrare de disertație
3.8 Număr de ore activități neasistate/săptămână	4 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			2
3.8* Număr total de ore activități neasistate/semestru	56 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			28
3.9 Total ore/săptămână ¹⁰	8				
3.9* Total ore/semestru	112				
3.10 Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Chimie organică, Chimia compușilor naturali, Biochimie, Metode spectroscopice și cromatografice, Chimie fizică, Chimie coloidală
-------------------	--

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3), actualizată pe baza Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu data de 1 iunie 2018.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 376/18.05.2016 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Categoriile formative ale disciplinelor (ARACIS – Standarde specifice, pct. 4.1.2 a) sunt: discipline fundamentale, de domeniu, de specialitate.

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Tipurile de disciplină (ARACIS – Standarde specifice, pct. 4.1.2 a) sunt: disciplină de aprofundare / disciplină de cunoaștere avansată și disciplină de sinteză (DA / DCAV și DS) sau pct.4.1.2 b) disciplină complementară (DC).

⁹ În cadrul UPT, numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.9* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.9.

¹⁰ Numărul de ore total/săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.8.

4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe în manipularea a sticlăriei, ustensilelor și echipamentelor de laborator
-------------------	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sală de curs, dotată cu: tablă, videoproiector și computer • Studenții se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise • Participarea studenților la curs conform regulamentului din ANEXA LA H.S. NR. 233 din 15.09.2016, ANEXA nr. 4 la Carta UPT în vigoare
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> • Spații și dotări: • Laborator specializat pentru produse cosmetice, • Obligațiile studenților: • Respectarea normelor și instrucțiunilor de protecție a muncii în laborator • Utilizarea echipamentului individual de protecție • Utilizarea corectă a echipamentelor, ustensilelor și materialelor din dotarea laboratorului • Elaborarea și susținerea unui proiect pe o temă acordată la prima ședință de laborator • Studenții nu pot lăsa nesupravegheată o instalație în funcțiune • Efectuarea lucrărilor practice de laborator de către studenți este condiționată de însușirea unor minime cunoștințe prezentate în referatul de laborator. În acest sens studenții vor susține teste de laborator înainte de fiecare lucrare practică iar nota minimă pentru efectuarea practică a lucrării trebuie să fie 5,00. În caz contrar studentul ia la cunoștință ca nu poate participa la lucrarea practică, aceasta urmând să fie recuperată în ședințele separate conform regulamentului din ANEXA LA H.S. NR. 233 din 15.09.2016, ANEXA nr. 4 la Carta UPT în vigoare

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Definirea noțiunilor, conceptelor și notiunilor de bază cu privire la compoziția produselor cosmetice • Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniul chimiei pentru obținerea unor produse cosmetice • Competențe în dezvoltarea și caracterizarea de noi produse farmaceutice și cosmetice; • Competențe în organizarea și conducerea unor experimente de cercetare la nivel de laborator, dezvoltarea de noi formulări cosmetice;
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea de cunoștințe noi și avansate în domeniul specializării • Dezvoltarea capacității de analiză și sinteză noilor cunoștințe, creșterea capacității de identificare a unor direcții noi de dezvoltare a domeniului și a posibilităților proprii de evoluție profesională • Însușirea și aplicarea creativă a principiilor și tehnicilor de cercetare și proiectare specifice • Dezvoltarea capacităților de lucru individuale și în echipă în domeniul cercetării și proiectării
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea sarcinilor profesionale complexe, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru propriu, stabilit pe baza studiului individual. • Planificarea, monitorizarea și asumarea sarcinilor profesionale ale unui grup profesional subordonat. • Informarea și documentarea permanentă în domeniul său de activitate și domenii conexe, în corelație cu nevoile pieței muncii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarizarea cu terminologia specifică, noțiuni de bază, concepte și practica din domeniul cosmeticii
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea cunoștințelor teoretice de bază pentru obținerea produselor cosmetice • Dobândirea cunoștințelor practice pentru obținerea produselor cosmetice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Noțiuni introductive: definiție, etimologie, produs cosmetic, ingredient cosmetic, conservant, colorant, ambalaj, eticheta, lot de fabricație, număr de lot de fabricație. Aspecte legislative	2	
Clasificarea preparatelor cosmetice. Produse cosmetice și locul lor de aplicare. Funcțiile produselor cosmetice. Legislație și directive în industria cosmetică.	2	
Pielea; Fiziologia pielii; Biochimia pielii; Hidratarea dermului. Îmbătrânirea țesutului conjunctiv	2	
Preparate cosmetice pentru îngrijirea pielii; Materii prime folosite la prepararea cremelor cosmetice.	2	
Creme cu stearați; Creme emoliente; Creme nutritive și revitalizante; Creme hidratante.	4	
Săpunuri și creme de ras; Produse de preras; Produse după ras. Scheme de operații.	2	
Preparate cosmetice pentru îngrijirea părului. Părul. Șamponul-materii prime, aditivi; Formulări de șampoane. Scheme de operații.	2	
Produse pentru fixarea coafurii. Produse pentru vopsirea părului. Coloranți de autooxidare.	2	
Produse pentru igiena dentară. Materii prime. Aditivi.	2	
Preparate deodorante și antiperspirante. Funcțiile secretorii ale pielii. Materii prime. Substanțe active deodorante și antiperspirante	2	
Produse pentru protecție solară: agenți ecranatori chimici	2	
Metode de determinare a calității și stabilității produselor cosmetice	2	
<p>Bibliografie¹¹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. G. Baki, S. A. Kenneth, Introduction to cosmetic formulation and technology, ISBN 978-1-118-76378-0, John Wiley & Sons, 2015 2. A. O. Barel, M. Paye, H. I. Maibach, Handbook of Cosmetic Science and Technology, CRC Press Taylor & Francis Group, 2014 3. I. Hiroshi, S. Kunio Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics, Springer, ISBN 978-4-431-54061-8 (eBook), 2013 4. T.F. Tadros, Formulations in cosmetic and personal care, DeGruyter, e-ISBN (PDF) 978-3-11-045238-9, 2016 5. M. Pădure, Produse cosmetice, Universitatea Politehnica Timișoara, suport de curs, 2018 		
8.2 Activități aplicative ¹²	Număr de ore	Metode de predare
Protecția muncii, prezentarea lucrărilor, cerințe, mod de întocmire referate. Noțiuni introductive	4	
Obținerea săpunului. Experiment. Seminar	4	
Obținerea unei creme de mâini. Experiment. Seminar.	4	
Obținerea unui fard de pleoape și a unui rimel. Experiment. Seminar	4	
Obținerea unui lac de unghii	4	
Obținerea unui deodorant alcoolic	4	
Seminar. Evaluare.	4	

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei. De asemenea, cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, lucrare de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹² Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 6. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

Bibliografie¹³ Referate de laborator

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

- Studiul produselor cosmetice sintetice și naturale contribuie la dezvoltarea abilităților studenților necesare în: dezvoltarea și evaluarea calităților fizico-chimice ale unui produs cosmetic ; îmbunătățirea calității produselor cosmetice
-

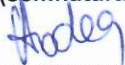
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁴	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluarea cunoștințelor dobândite	Examen scris. 40 de întrebări tip grilă	50%
10.5 Activități aplicative	S:		
	L: Evaluarea cunoștințelor practice	Evaluare scrisa la fiecare ședință de laborator si referat pe o temă dată	50%
	P:		
	Pr:		
	Tc-R ¹⁵ :		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) ¹⁶			
<ul style="list-style-type: none">• studiul notelor de curs;• participare la lucrările practice de laborator• promovarea disciplinei este condiționată de rezolvarea a 50% din subiecte la examen și media minim 5 la Evaluarea cunoștințelor practice			

Data completării

03.06.2019

Titular de curs
(semnătura)



Titular activități aplicative
(semnătura)



Director de departament
(semnătura)



Data avizării în Consiliul Facultății¹⁷

Decan
(semnătura)



¹³ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁴ Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁵ Tc-R=teme de casă - Referate

¹⁶ Pentru acest punct se recomandă consultarea "Ghidului de completare a Fișei disciplinei" de la adresa:

http://univagora.ro/m/filer_public/2012/10/21/ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf

¹⁷ Avizarea Fișei disciplinei a fost precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii.