

UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA
FACULTATEA Chimie și Tehnologie chimică
DEPARTAMENTUL Chimie Industrială și Ecologică

CURRICULUM
TEHNOLOGIA PRODUSELOR COSMETICE
Ciclul I, Licență
Program Tehnologia produselor cosmetice și medicinale

AUTOR:

Dr., conf. Bunduchi E.

Lector Culea M.

APROBAT

la ședința Departamentului
din „30” august 2020

Șef departament _____

CHIȘINĂU 2020

PRELIMINARII

Cursul are ca obiect de studiu noțiunile teoretice și practice privind pre- și sau formularea, prepararea/fabricarea produselor cosmetice.

Disciplina are un rol formativ pentru a contribui la aplicarea și dezvoltarea competențelor obținute complementar la disciplinele „Chimia compușilor naturali” „Chimia elementelor cu aplicații în bioanorganică”, „Chimia analitică”, „Operații unitare”, „Procese și aparate”.

Rolul disciplinei este de forma competențe pentru formularea produselor cosmetice utilizând ingrediente permise pentru utilizare (substanțe tensioactive, aditivi de condiționare, solvenți, antioxidanți, pigmenți, complexoni, corectori de pH, coloranți, agenți de gelifiere, lianți, filtre UV etc.) din perspectiva principiilor fizico-chimice fundamentale pentru asigurarea unui articol și sau produs cosmetic în cele patru direcții generale de preparare a produselor cosmetice, după modul de formulare: de igienă, produse cosmetice decorative, produse dermato-cosmetice, produse de parfumerie.

În contextul aplicării principiului de integritate și complementaritate a competențelor în cadrul tuturor disciplinelor predate în cadrul unui program de studii, competențele obținute la disciplina „Tehnologia produselor cosmetice” vor folosi, la rândul lor, la formarea competențelor de la disciplinele „Controlul calității produselor cosmetice” și „Legislația farmaceutică și cosmetică”.

Disciplina este adresată studenților de la programul de studii cu profil tehnologic de la ciclul licență, *Tehnologia produselor cosmetice și medicinale*.

Limba de instruire - româna.

I. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Forma de învățământ	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Responsabil de disciplină	Semestrul	Total ore				Evaluarea	Nr. de credite	
					Total	inclusiv					
						C	S	L			LI
cu frecvență	S06A143	Tehnologia produselor cosmetice	E. Bunduchi	VI	180	26	-	52	108	Ex.	6
cu frecvență redusă	S08A142			VII	180	14	-	16	150	Ex.	6

II. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Nr. d/o	Unități de conținut	Ore					
		Curs		Laborator		Lucrul individual	
		zi	f/r	zi	f/r	zi	f/r
1.	Definiția și obiectivele tehnologiei produselor cosmetice. Clasificarea industrială a produselor cosmetice	2	1	4	-	8	24
2.	Baza de materii prime a industriei produselor cosmetice	2	1	8	2	20	22
3.	Obținerea industrială a săpunurilor	4	2	8	4	10	20
4.	Obținerea produselor pentru curățarea și îngrijirea părului	4	2	8	4	10	20
5.	Tehnologia produselor pentru igiena bucodentară	4	2	8	-	20	20
6.	Tehnologia producerii cremelor cosmetice	6	3	8	4	20	22
7.	Obținerea produselor de cosmetică decorativă	4	3	8	4	20	22
Total		26	14	52	18	108	150

III. COMPETENȚE PROFESIONALE ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

COMPETENȚE PROFESIONALE	FINALITĂȚI DE STUDIU
Descrierea și analiza proceselor tehnologice principale și a utilajului specific	<ul style="list-style-type: none"> • a distinge articolele cosmetice după diversitatea criteriilor de clasificare, rol și utilizare; • a prezenta etapele, condițiile optime și fluxurile tehnologice ale produselor cosmetice. • a selecta parametrii de lucru pentru a atinge randament înalt și eficiență economică pentru un proces industrial cosmetic. • a evalua procesul cosmetic aplicând indicatorii tehnico-economici. • a identifica soluții pentru remedierea situațiilor problemă într-un proces de producere.
Explicarea proceselor chimice și a mecanismelor de transformare a compușilor chimici din materiile prime în procesele tehnologice	<ul style="list-style-type: none"> • a explica caracteristicile fizico-chimice a diferitor grupe de agenți emolienți și hidrocarburi/uleiuri volatile/ vitamine/ fitohormoni/conservați/coloranți pentru producerea produselor cosmetice. • a argumenta procesele fizico-chimice, metodele și procedeele în fluxul tehnologic/schema de preparare/fabricare a produselor cosmetice în concordanță cu cerințele față de produs.
Selectarea metodelor adecvate pentru soluționarea problemelor teoretice și practice noi în diverse industrii (industria chimică, alimentară, farmaceutică etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • a crea noi formule de produse cosmetice pentru soluționarea cererii la scară națională; • a estima și valorifica principiile active din plantele autohtone pentru formularea unor noi produse cosmetice.

IV. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

<i>Nr.</i>	<i>Produsul preconizat</i>	<i>Strategii de realizare</i>	<i>Criterii de evaluare</i>	<i>Termen</i>
1.	Dări de seamă asupra lucrărilor de laborator	- lecturarea lucrării din îndrumar; - lecturarea notelor de curs și a surselor bibliografice; - realizarea calculelor; - descrierea rezultatelor obținute; - formularea concluziilor.	- explicarea și argumentarea datelor experimentale; - coerența prezentării conținutului; - utilizarea corectă a vocabularului de specialitate; - utilizarea simbolurilor pentru notarea indicatorilor și a unităților de măsură; - calitatea concluziilor; - legătura cu disciplinele studiate anterior.	În fiecare săptămână
2.	Calcule privind: - necesarul de materii prime; - cantitatea de produs rezultat; - indicatorii tehnico-economici.	- lecturarea notelor de curs și a surselor bibliografice; - documentarea cu modele de aplicații de calcul.	- utilizarea simbolurilor pentru notarea indicatorilor și a unităților de măsură; - prezentarea ecuațiilor chimice și a formulelor de calcul; - aplicarea algoritmului de rezolvare adecvat.	În săptămâna de atestare
3.	Dosarul unui produs cosmetic	- lecturarea notelor de curs și a referințelor bibliografice.	- calitatea surselor bibliografice; - prezența tuturor compartimentelor dosarului; - gradul de completare a compartimentelor dosarului; - respectarea regulilor de redactare a textului și a referințelor bibliografice (după regulile pentru tezele de licență); - volum lucrare – 3-5 pagini - nr. de surse bibliografice nu mai puțin de 5	Cu o săptămână până la finalizarea orelor de curs

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ

- Gamulea-Lambert O. Cosmetica modernă. Ed. Medicală. București, 2002
- Дрибноход Ю. Введение в косметологию, Из. "Питер", Санкт Петербург, 2000
- Башура А. Г. и др. Технология косметических и парфюмерных средств: учеб. пособие. Харьков, изд. «Золотые страницы», 2002
- Марголина А.А, Эрнандс Е.И. Новая косметология. Том I. М: ООО «Фирма Клавель», 2005
- Марголина А.А, Эрнандс Е.И. Новая косметология. Том II. М: ООО «Фирма Клавель», 2007
- Paye M., Barel A., Maibach H. Handbook of Cosmetic Science and Technologz, second edition. Ed. Taylor and Francis Group, 2006
- Ердакова В.П. Современные косметические товары: ассортимент, потребительские свойства, экспертиза и качество. Часть I. Бийск, изд-во Алт. гос. тех. ун-та, 2007
- Ердакова В.П. Современные косметические товары: ассортимент, потребительские свойства, экспертиза и качество. Часть II. Бийск, изд-во Алт. гос. тех. ун-та, 2007
- Ердакова В.П. Современные косметические товары: ассортимент, потребительские свойства, экспертиза и качество. Часть III. Бийск, изд-во Алт. гос. тех. ун-та. 2007