

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

CURRICULUM

la disciplina

CHIMIA COSMETICĂ ȘI PARFUMERICĂ

Ciclul I, Licență

Program Tehnologia produselor cosmetice și medicinale

AUTOR:

Asist. Culea Maria

APROBAT

la ședința departamentului
din „ 30” august 2020

Șef departament _____

CHIȘINĂU 2020

PRELIMINARII

Disciplina *Chimia cosmetică* este adresată studenților de la programul de studii *Tehnologia produselor cosmetice și medicinale* de la ciclul I, licență.

Produsele cosmetice, sunt compoziții complexe, optimizate după mai mulți parametri și includ: substanțe tensioactive, aditivi de condiționare, solvenți, antioxidanți, pigmenți, complexoni, corectori de pH, coloranți, agenți de gelifiere, lianți, filtre UV etc. Totalitatea de ingrediente cosmetice, la rândul lor, sunt substanțe chimice, din diferite clase de compuși: hidrocarburi, alcooli, esteri, proteine, polizaharide, terpenoide ciclice, compuși aromatici, compuși heterociclici (cu oxigen, cu azot și sulf) etc.

Cursul are ca obiect de studiu familiarizarea studenților cu principalele clase de compuși anorganici și organici aplicați la obținerea produselor cosmetice.

Disciplina contribuie la aplicarea și dezvoltarea competențelor obținute la disciplinele „Chimia generală”, „Chimia compușilor naturali”, „Chimia elementelor cu aplicații în bioanorganică”.

Limba de predare – 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 | S04A131 | Chimia cosmetică și parfumerică | as. Culea Maria | IV | 180 | 30 | - | 60 | 90 | Ex. | 6 |
| cu frecvență redusă | S05A128 | | | V | 180 | 12 | - | 24 | 144 | Ex. | 6 |

II. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

| Nr. d/o | Unități de conținut | Ore | | | | | |
|---------|---|------|-----|-----------|-----|----|-----|
| | | Curs | | Laborator | | LI | |
| | | zi | f/r | zi | f/r | zi | f/r |
| 1. | Introducere în cursul de „Chimia cosmetică”. | 2 | - | 4 | 2 | 6 | 10 |
| 2. | Structura și funcțiile pielii. | 2 | 1 | - | - | 6 | 10 |
| 3. | Baza de materii prime a industriei cosmetice. | 2 | 1 | - | - | 10 | 15 |
| 4. | Emolienții – componente de bază a produselor cosmetice. | 4 | 1 | 8 | 2 | 12 | 15 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 5. | Derivate de proveniență biologică: vitamine, proteine, fermenți, extracte vegetale, α -hidroxiacizi | 6 | 3 | 12 | 6 | 12 | 15 |
| 6. | Substanțe tensioactive. Indice HLB. | 4 | 1 | 4 | 4 | 8 | 15 |
| 7. | Substanțe ce prevind degradarea produselor cosmetice: conservanți, antioxidanți | 2 | 1 | 8 | - | 10 | 15 |
| 8. | Odorante și aromatizante naturale | 4 | 3 | 12 | 6 | 14 | 20 |
| 9. | Substanțe fotoprotectoare. | 2 | 1 | 4 | - | 6 | 15 |
| 10. | Coloranți și pigmenți. Colour Index – CI. | 2 | 1 | 8 | 4 | 6 | 14 |
| Total | | 30 | 12 | 60 | 24 | 90 | 144 |

III. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

| Nr. | Produsul preconizat | Strategii de realizare | Criterii de evaluare | Termen de realizare |
|-----|---|--|--|---|
| 1. | Proiect „Abordarea unor probleme practice privind obținerea unor substanțe ingrediente cosmetice” | - consultarea notelor de curs și a bibliografiei recomandate, - selectarea metodei de obținere; - realizarea practică a metodei de obținere. | - complexitatea caracteristicii ingredientului (clasă chimică, clasă cosmetică, surse de proveniență/metode de obținere); - prezentarea metodei de obținere; - concluzii și recomandări formulate; - volum lucrare. | cu o lună până la finalizarea semestrului |

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ

1. Merica E. Tehnologia Produselor Cosmetice. Vol. 1. Substanțe active și aditive Ed. Kolos, Iași, 2003, 471 p.
2. Вшивков А. А. Основы косметической химии: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-ство Рос. гос. проф.-пед ун-та, 2005, 429 с.
3. Junghietu G. Chimie cosmetică. Introducere în cosmetologie. Ed. CEP: USM, Chișinău, 2003, 187 p.
4. Тубинис Е. Препараты на основе гиалуроновой кислоты: подходы, альтернативы, перспективы. Косметика и медицина, 2005, №5, стр. 60-64
5. Птицын А., Мухтаров Э., Мухтарова С., Каплин А. Флавоноиды красного винограда *Vitis vinifera* - перспективы применения в медицине и косметике. Косметика и медицина, 2005, №3, стр.30-35