

- **Informazioni Corso**  
 Corso di Laurea - Scienze e Tecnologie Cosmetiche e dei Prodotti del Benessere (L-29)  
**Chimica dei prodotti cosmetici II tecnologia e formulazioni cosmetiche**  
 SSD: CHIM/09,  
 CFU: 7,  
 Anno di corso: II anno, I semestre,  
 A/A 2023/24
- **Informazioni Docente**  
**Dott. Pier Paolo Gualtieri**  
 e-mail: ppgualtieri@unicz.it  
 Orario di ricevimento: previo appuntamento via e-mail.
- **Descrizione del Corso**  
 1 parte teorica: classificazione chimica e funzionale delle materie prime cosmetiche storiche, più usate e quelle innovative (attività e percentuali d'uso)  
 2 parte laboratorio: spiegazione modus operandi e realizzazione di tutte le forme cosmetiche.

### **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

Gli obiettivi ed i risultati attesi di questo corso teorico e pratico, sono di fornire allo studente quelle conoscenze di base tali da sapere impostare un reparto o un laboratorio di produzione cosmetica, dalle attrezzature a gli impianti, gli strumenti da laboratorio necessari a rispettare la normativa vigente e lavorare secondo il protocollo GMP.  
 Saper riconoscere in un cosmetico presente sul mercato, di che prodotto si tratta, in che Forma cosmetica si presenta e come questa viene realizzata.  
 Conoscere l'iter che un cosmetico deve seguire dalla formulazione alla commercializzazione.  
 Interpretare dalla formula INCI la validità e le qualità di un cosmetico.  
 Saper ideare, formulare e realizzare la maggior parte delle forme cosmetiche.  
 Saper impostare e redigere un PIF come la legge obbliga.

### **Programma:**

### **Chimica dei prodotti cosmetici II tecnologia e formulazioni cosmetiche**

#### DEFINIZIONE DI COSMETICO SECONDO LA LEGGE 1223/20

- Cosa è un cosmetico
- Limiti normativi
- Iter produttivo dalla formula alla messa in commercio di un cosmetico

#### PRINCIPALI FUNZIONI DELLA COSMETICA:

- Funzioni generali

#### FORME COSMETICHE:

- Soluzione idro



- Soluzioni idroalcoliche
- Oleoliti
- Gel idro
- Lipogel
- Tensioattivi detergenti
- Emulsioni
- Sospensioni
- Maschere e fanghi
- Polveri
- Paste decorative
- Paste dentifricie

#### MATERIE PRIME:

Descrizione chimica e funzionale:

- Tensioattivi
- Lipidi e fattori di consistenza
- Emulsionanti
- Solventi
- Antiossidanti
- Additivi reologici
- Umettanti
- Sostanze funzionali
- Conservanti
- Sequestranti
- Correttori Ph
- Profumi ed essenze
- Coloranti

#### TECNICHE DI PREPARAZIONE:

- Introduzione alla pratica di laboratorio
- Metodi per interpretare e preparare una formula
- Modus operandi

#### IMPIANTISTICA ED APPARECCHIATURE

- Impianti industriali di produzione
- Impianti di confezionamento
- Metodi ed organizzazione del lavoro
- Procedure GMP ed ISO

#### CONTROLLO QUALITA'

- Strumenti da laboratorio
- Test di controllo Materie prime e prodotto finito
- Test richiesti dalla normativa per immissione in commercio di un cosmetico

#### CENNI SULLA LEGGE 1223/2009

- Gli articoli più importanti
- Nomenclatura INCI
- Durata di un cosmetico, PAO
- Impostazione e realizzazione di un PIF
- Cenni di Marketing ed etica pubblicitaria.



#### LABORATORIO DIDATTICO:

spiegazione, formulazione e realizzazione di:

- Bagno doccia
- Gel detergente
- Shampoo
- Gel viso
- Gel cremoso
- Crema viso
- Acqua micellare
- Tónico
- Maschera

#### **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

103 ore

#### **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni didattica frontale (6 CFU) ore 48;

Laboratorio didattico (1 CFU) ore 24.

#### **Risorse per l'apprendimento**

Libri consigliati:

BONADEO I. Prodotti cosmetici. Cosmetologia e Tecnologie Edizione Libreria Cortina

PROSERPIO. Chimica e Tecnica Cosmetica Edizione Sinerga

#### **Ulteriori letture consigliate per approfondimento**

Articoli e riviste fornite dal docente.

#### **Altro materiale didattico**

Power Point delle lezioni

#### **Attività di supporto**

Esercitazioni e dibattiti e proiezioni filmati.

#### **Modalità di frequenza**

Frequenza NON obbligatoria.



### Modalità di accertamento

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link [http://www.unicz.it/pdf/regolamento\\_didattico\\_ateneo\\_dr681.pdf](http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf)

Opzionale (si potrà svolgere un esame in forma scritta che prevede due domande descrittive, 10 quiz e descrizione, funzione e percentuale d'uso dei componenti di una formula realizzata nel laboratorio didattico). Il risultato dell'esame sarà considerato per la prova finale.

L'esame finale sarà svolto in forma orale.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze sulla struttura e funzione delle cellule, di ampie incomprensioni delle regole che governano la vita della cellula. Significative inaccurately, ampie parti del programma non svolte o svolte in maniera superficiale.	Irrelevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi.	Completamente inappropriato
18-20	Comprensione sufficiente ma superficiale. Imperfezioni evidenti.	Capacità di sintesi appena sufficienti.	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	Capacità di analisi e di sintesi corrette. Esposizione delle argomentazioni in modo logico e coerente.	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di analisi e sintesi buone; gli argomenti sono espressi coerentemente.	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di analisi e sintesi.	Approfondimento degli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di analisi e sintesi	Importanti approfondimenti

