

CORSO DI STUDIO: Scienze Chimiche e Cosmetiche

ANNO ACCADEMICO: 2025-2026

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: Formulazione e controlli di qualità dei cosmetici

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	I anno
Periodo di erogazione	II semestre (16/03/2026-09/06/2026)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	6
SSD	CHEM-08/A- Tecnologia, socioeconomia e normativa dei medicinali e dei prodotti per il benessere e per la salute
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Facoltativa

Docente	
Nome e cognome	Fresta Massimo (codocenza 4 CFU)
Indirizzo mail	fresta@unicz.it
Telefono	
Sede	Edificio Bioscienze- Livello 5
Sede virtuale	
Ricevimento	<u>Tutti i giorni previo appuntamento per mail</u>
Docente	
Nome e cognome	d'Avanzo Nicola (codocenza 2 CFU)
Indirizzo mail	nicola.davanzo@unicz.it
Telefono	
Sede	<u>Corpo G livello 0</u>
Sede virtuale	
Ricevimento	<u>Da Lunedì a Venerdì previo appuntamento e-mail</u>

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
150	32	24	94
CFU/ETCS			
6	4	2	

Obiettivi formativi	Il corso mira a fornire conoscenze approfondite sui principi di formulazione dei cosmetici e sui controlli di qualità necessari per garantire sicurezza, stabilità ed efficacia dei prodotti. Lo/la studente/studentessa sarà in grado di ideare, preparare e valutare formulazioni cosmetiche, acquisendo competenze pratiche di laboratorio e capacità di controllo analitico.
Prerequisiti	Non sono richieste conoscenze preliminari specifiche oltre a quelle previste per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale.

Metodi didattici	Lezioni frontali, esercitazioni pratiche di laboratorio (24 ore) su
-------------------------	---



	preparazione di dossier di sicurezza e valutazione di schede SDS, discussione di casi reali. L'insegnamento sarà erogato principalmente tramite lezioni frontali (32 ore), con l'ausilio di presentazioni preparate dal docente, mirate a facilitare l'acquisizione delle conoscenze relative ai contenuti dell'insegnamento. Nelle presentazioni sono previste domande di verifica dell'apprendimento per ottenere una valutazione autonoma da parte dello studente dei concetti assimilati e per favorire l'interazione con il docente. Verranno proposte inoltre esercitazioni in aula, su specifiche tematiche e indicati specifici approfondimenti individuali da svolgere. Le informazioni impartite con le lezioni frontali saranno consolidate con esercitazioni pratiche di laboratorio.
--	---

Risultati di apprendimento previsti Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD= DD1 Conoscenza e capacità di comprensione DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate DD3-5 Competenze trasversali	Descrittore di Dublino 1 (Conoscenza e capacità di comprensione): • Conoscere i principi chimico-fisici delle formulazioni cosmetiche. • Comprendere le caratteristiche funzionali e tecniche delle diverse tipologie di prodotto. Descrittore di Dublino 2 (Conoscenza e capacità di comprensione applicate): • Progettare e realizzare formulazioni cosmetiche. • Eseguire controlli di qualità su materie prime, semilavorati e prodotti finiti. Descrittore di Dublino 3 (Autonomia di giudizio): • Valutare criticamente la stabilità, la sicurezza e l'efficacia delle formulazioni. • Individuare e proporre modifiche o miglioramenti tecnici. Descrittore di Dublino 4 (Abilità comunicative): • Redigere documentazione tecnica e schede prodotto. • Presentare formulazioni e controlli di qualità ai diversi interlocutori. Descrittore di Dublino 5 (Capacità di apprendere in modo autonomo): • Sviluppare capacità di aggiornamento continuo su nuove tecnologie, ingredienti e normative del settore.
---	--

Contenuti di insegnamento (Programma)	• Strategie di scelta degli ingredienti e problematiche di compatibilità • Tecniche di miscelazione, omogeneizzazione e produzione a livello industriale • Controlli di qualità: caratteristiche fisico-chimiche, reologiche,
--	---



	microbiologiche e sensoriali • Normative e linee guida per la produzione cosmetica • Stesura di dossier tecnico-scientifici • Studio di casi reali e formulazioni innovative
Testi di riferimento	- Manuale delle preparazioni cosmetiche e dermatologiche, Franco Bettiol, Massimiliano Cecchi, Tecniche nuove, ultima edizione. - Formulas, Ingredients and Production of Cosmetics, Hiroshi Iwata, Kunio Shimada, Springer, ultima edizione. - P. Morganti, <i>Cosmetic Science and Technology</i>, Elsevier, ultima edizione
Note ai testi di riferimento	
Materiali didattici	Tutto il materiale didattico (slide delle lezioni, materiali integrativi, articoli scientifici e ulteriori risorse di approfondimento) sarà disponibile sulla piattaforma e-learning dell'Università Magna Graecia di Catanzaro, all'indirizzo: https://elearning.unicz.it/, nella pagina dedicata al corso.

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame finale consiste in una prova orale obbligatoria. Prova orale: colloquio orale individuale, finalizzato ad accertare la capacità dello studente di esprimersi con proprietà di linguaggio, capacità critica e di sintesi. Durata indicativa: circa 20 minuti. Nota: Non sono previste modalità di verifica differenziate per studenti frequentanti e non frequentanti.
Criteri di valutazione	<i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> lo studente dovrà dimostrare di conoscere gli argomenti trattati durante l'insegnamento, evidenziando comprensione dei meccanismi psicologici relativi alla cosmesi. <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> lo studente dovrà essere in grado di applicare correttamente le conoscenze teoriche acquisite. <i>Autonomia di giudizio:</i> lo studente dovrà mostrare capacità critica nell'esposizione delle informazioni acquisite, esprimendo valutazioni autonome sui possibili approcci terapeutici. <i>Abilità comunicative:</i> lo studente dovrà dimostrare efficaci capacità comunicative attraverso un'esposizione chiara e strutturata degli argomenti, supportata dall'uso di un linguaggio tecnico-scientifico appropriato. Dovrà, inoltre, essere capace di relazionarsi al docente mostrando precisione nell'articolare le risposte in maniera chiara ed esaustiva. <i>Capacità di apprendere:</i> lo studente dovrà dimostrare una capacità di



	approfondimento autonomo dei contenuti, utilizzando in modo consapevole le risorse bibliografiche e le fonti scientifiche indicate dal docente, e mostrando l'acquisizione di una notevole capacità di collegamento dei diversi argomenti.
<i>Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</i>	Il voto finale è espresso in trentesimi e l'esame si considera superato con una votazione minima di 18/30. Formulazione del voto finale: Il voto finale deriva da una valutazione, con i seguenti criteri orientativi: • 18-20: conoscenza basilare e sufficiente degli argomenti principali, esposizione semplice con uso minimale del linguaggio tecnico; limitata capacità critica e autonomia di giudizio. • 21-23: conoscenza appropriata ma prevalentemente descrittiva, buona capacità espositiva con utilizzo sufficiente del linguaggio tecnico, capacità critica essenziale. • 24-26: conoscenza buona e corretta degli argomenti, esposizione chiara e coerente con appropriato linguaggio disciplinare; discreta autonomia di giudizio e capacità critica. • 27-29: conoscenza approfondita e ben organizzata dei contenuti, ottima capacità applicativa, esposizione ben strutturata e fluida, dimostrando buona autonomia di giudizio e notevole capacità di argomentazione. • 30: conoscenza eccellente, completa e dettagliata degli argomenti trattati; esposizione critica e brillante con elevata autonomia di giudizio e capacità di analisi e sintesi. • 30 e Lode: eccellente e approfondita preparazione, autonomia di giudizio particolarmente spiccata, originalità nell'argomentazione e capacità espositiva eccezionale, con dimostrazione di approfondimenti personali e autonomi superiori alle aspettative.
<i>Altro</i>	

