

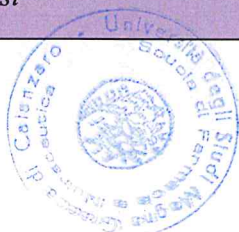
CORSO DI STUDIO: Scienze Chimiche e Cosmetiche

ANNO ACCADEMICO: 2025-2026

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: C.I. Analisi e controllo qualità di materie prime in cosmesi

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	I anno
Periodo di erogazione	I semestre (04/11/2025-29/01/2026)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	12
SSD	CHEM-01/A - CHIMICA ANALITICA (6 CFU) MEDS-26/A SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO (6 CFU)
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Facoltativa

Docente del Modulo: Tecniche analitiche per il controllo qualità delle materie prime	
Nome e cognome	Marco Gaspari (Codocenza 4 CFU)
Indirizzo mail	gaspari@unicz.it
Telefono	0961-3694337
Sede	Edificio Corpo G Livello 3, Stanza n. 3
Sede virtuale	
Ricevimento	<u>Ogni giovedì dalle 11 alle 13, previo appuntamento</u>
Nome e cognome	Sonia Bonacci (Codocenza 2 CFU)
Indirizzo mail	@unicz.it
Telefono	0961-3694178
Sede	Edificio Bioscienze (Corpo F) Livello 6
Sede virtuale	<u>Previo appuntamento</u>
Ricevimento	<u>Ogni giovedì dalle 11 alle 13, previo appuntamento via email</u>
Docente del Modulo: Modulo di Sicurezza e safety delle materie prime in Cosmesi	



Nome e cognome	Agosti Valter (Codocenza 0,5 CFU)
Indirizzo mail	agosti@unicz.it
Telefono	0961-3694215
Sede	Edificio G - Livello 5 - Stanza 2
Sede virtuale	
Ricevimento	<u>Mercoledì dalle 15:00 alle 18:00 previo appuntamento</u>
Nome e cognome	Mannino Gaia Chiara (Codocenza 2,5 CFU)
Indirizzo mail	gaiamannino@unicz.it
Telefono	0961-369-4327
Sede	Edificio Corpo G – Livello 3 – Stanza 1
Sede virtuale	<u>Previo appuntamento</u>
Ricevimento	<u>Ogni giovedì dalle 11 alle 13, previo appuntamento</u>
Nome e cognome	Gallo Cantafio Maria Eugenia (Codocenza 1 CFU)
Indirizzo mail	mariaeugenia.gallocantafio@unicz.it
Telefono	0961-3694322
Sede	Livello 5 – Corpo G
Sede virtuale	<u>Previo appuntamento</u>
Ricevimento	<u>Ogni giovedì dalle 11 alle 13, previo appuntamento</u>
Nome e cognome	Elettra Mancuso (Codocenza 1 CFU)
Indirizzo mail	elettramancuso@unicz.it
Telefono	0961-369-4327
Sede	Edificio Corpo G – Livello 3 – Stanza 1
Sede virtuale	<u>Previo appuntamento</u>
Ricevimento	<u>Ogni giovedì dalle 11 alle 13, previo appuntamento</u>
Nome e cognome	Procopio Radha (Codocenza 1 CFU)
Indirizzo mail	radha.procopio@unicz.it
Telefono	0961-3695933
Sede	Edificio Corpo G – Livello 4 – Stanza 5
Sede virtuale	<u>Previo appuntamento</u>

<i>Ricevimento</i>	<u>Ogni giovedì dalle 11 alle 13, previo appuntamento</u>
--------------------	---

Organizzazione della didattica			
Ore			
<i>Totali</i>	<i>Didattica frontale</i>	<i>Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)</i>	<i>Studio individuale</i>
300	80	24	196
CFU/ETCS			
12	10	2	

Obiettivi formativi	Il modulo di Tecniche analitiche per il controllo qualità delle materie prime fornisce conoscenze avanzate sulle principali tecniche analitiche per il controllo qualità delle materie prime cosmetiche, incluse tecniche spettroscopiche, cromatografiche e analisi elementare. Lo/la studente/studentessa svilupperà capacità operative in laboratorio e competenze per interpretare criticamente i risultati analitici. Il Modulo di Sicurezza e safety delle materie prime in Cosmesi fornisce conoscenze avanzate sulla sicurezza e la valutazione tossicologica delle materie prime cosmetiche, approfondendo aspetti normativi, rischi per la salute umana e documentazione di sicurezza. Lo/la studente/studentessa svilupperà la capacità di valutare criticamente la compliance normativa e i rischi sanitari.
Prerequisiti	Non sono richieste conoscenze preliminari specifiche oltre a quelle previste per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale.

Metodi didattici	L'insegnamento del modulo di Tecniche analitiche per il controllo qualità delle materie prime sarà erogato principalmente tramite lezioni frontali (40 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. Lezioni frontali, esercitazioni pratiche di laboratorio (12 ore) del Modulo di Sicurezza e safety delle materie prime verteranno su preparazione di dossier di sicurezza e valutazione di schede SDS, discussione di casi reali. L'insegnamento sarà erogato principalmente tramite lezioni frontali (40 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 teorici e applicativi delle tecniche analitiche. • Comprendere la normativa e i requisiti di qualità per le materie prime. Descrittore di Dublino 2 (Conoscenza e capacità di comprensione applicate): • Applicare metodi analitici in laboratorio. • Interpretare i dati ottenuti e valutarne l'affidabilità. Descrittore di Dublino 3 (Autonomia di giudizio): • Valutare criticamente la qualità delle materie prime. • Proporre azioni correttive sulla base dei risultati analitici. Descrittore di Dublino 4 (Abilità comunicative): • Redigere relazioni tecniche accurate e presentare i dati a interlocutori diversi. Descrittore di Dublino 5 (Capacità di apprendere in modo autonomo): • Sviluppare capacità di aggiornamento continuo su metodologie analitiche e standard normativi.
---	---

Contenuti di insegnamento (Programma)	• Introduzione al controllo qualità in ambito cosmetico • Campionamento e preparazione del campione (tecniche di prelievo rappresentativo, trattamenti preliminari, gestione della tracciabilità del campione) • Tecniche spettroscopiche per l'identificazione e la caratterizzazione di materie prime (UV-Vis, spettrometria di massa)
--	--



	• Spettroscopia atomica per l'analisi elementare di tracce metalliche • Tecniche cromatografiche per la separazione e quantificazione dei componenti • Analisi elementare e determinazione delle impurità • Validazione e affidabilità del metodo analitico secondo direttive Eurachem • Normativa cosmetica (Regolamento CE 1223/2009 e standard internazionali) • Tossicologia e tossicocinetica • Valutazione della sicurezza delle materie prime • Preparazione di schede di sicurezza (SDS) • Metodologie di risk assessment • Casi studio su sostanze a rischio • Approcci alternativi alla sperimentazione animale
Testi di riferimento	☐ Skoog, Holler, Crouch, <i>Principi di analisi strumentale</i> , Edises
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. Per il modulo di CHEM-01/A, è prevista una prova scritta contenente dai 4 agli 8 quesiti. E' richiesto il superamento della prova scritta con almeno 16/30 per accedere all'esame orale. Nota: Non sono previste modalità di verifica differenziate per studenti frequentanti e non frequentanti.



<i>Criteri di valutazione</i>	<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>	

