

DERMATOLOGIA APPLICATA ALLA COSMETOLOGIA (CSU080)

1. lingua insegnamento/language

Italiano.

2. contenuti/course contents

Coordinatore/Coordinator: Prof. DE SIMONE CLARA

Anno di corso/Year Course: III

Semestre/Semester: 1°

CFU/UFC: 8

Moduli e docenti incaricati /Modules and lecturers:

- DERMATOLOGIA ALLERGOLOGICA (CSU082) - 3 cfu - ssd MED/35

Prof. Clara De Simone

- ENDOCRINOLOGIA (CSU084) - 1 cfu - ssd MED/13

Prof. Caterina Policola

- FISIOPATOLOGIA DERMATOLOGICA (CSU081) - 1 cfu - ssd MED/35

Prof. Ketty Peris

- METODICHE DI VALUTAZIONE DI SICUREZZA ED EFFICACIA DEI PRODOTTI COSMETICI (CSU083) - 3 cfu - ssd MED/35

Prof. Magda D'Agostino, Maria Concetta Romano, Maria Vittoria Cannizzaro

3. testi di riferimento/BIBLIOGRAPHY

Regolamento (CE) n. 1223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sui prodotti cosmetici, nella versione consolidata vigente, limitatamente agli argomenti trattati durante il corso.

Scientific Committee on Consumer Safety – SCCS. The SCCS Notes of Guidance for the Testing of Cosmetic Ingredients and Their Safety Evaluation, 12th Revision, SCCS/1647/22, limitatamente ai principi generali di valutazione della sicurezza e del rischio.

Cosmetics Europe. Guidelines for the Evaluation of the Efficacy of Cosmetic Products, Revised Version, 2008.

Regolamento (UE) n. 655/2013 della Commissione, relativo ai criteri comuni per la giustificazione delle dichiarazioni utilizzate per i prodotti cosmetici.

Cainelli - Giannetti - Rebora– Manuale di Dermatologia Medica e Chirurgica (ultima edizione, Piccin) CSU – 081 (capitoli 1-4; 26-30) ; CSU 082 (capitoli 5-13; 15, 16,18-21,23)

Verrà fornito materiale didattico integrativo, costituito dalle presentazioni delle lezioni, documenti regolatori, protocolli esemplificativi, articoli scientifici selezionati, riferimenti telematici appropriati

4. obiettivi formativi/LEARNING OBJECTIVES

Il corso integrato si propone di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali sulla fisiologia e fisiopatologia della cute, sui principali meccanismi immunologici ed endocrini coinvolti nelle patologie cutanee di interesse cosmetologico e sulle metodiche utilizzate per la valutazione della sicurezza e dell'efficacia dei prodotti cosmetici. Il corso mira inoltre a sviluppare la capacità di

comprendere le interazioni tra cute, cosmetici e fattori ambientali, fornendo gli strumenti scientifici necessari per valutare criticamente l'impiego dei prodotti cosmetici nelle diverse condizioni fisiologiche e patologiche della pelle.

Al termine del corso integrato lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito i seguenti obiettivi:

Conoscenza e capacità di comprensione – conoscere la struttura e la fisiologia della cute e degli annessi cutanei, i principali meccanismi fisiopatologici, immunologici ed endocrini coinvolti nelle alterazioni cutanee, le più comuni patologie dermatologiche di interesse cosmetologico e i principi della valutazione della sicurezza e dell'efficacia dei prodotti cosmetici.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate – saper interpretare le principali alterazioni della cute e degli annessi, riconoscere le condizioni dermatologiche nelle quali l'impiego dei prodotti cosmetici richiede particolari precauzioni, comprendere i criteri scientifici e regolatori utilizzati per la valutazione della sicurezza, della tollerabilità e dell'efficacia dei prodotti cosmetici e interpretare criticamente i risultati delle principali metodiche cliniche e strumentali impiegate nella ricerca cosmetologica.

Autonomia di giudizio – saper integrare le conoscenze acquisite nei diversi moduli del corso per valutare criticamente il rapporto tra fisiologia e patologia cutanea, composizione e caratteristiche dei prodotti cosmetici, sicurezza d'impiego ed evidenze scientifiche a supporto delle dichiarazioni di efficacia, sviluppando la capacità di analizzare problematiche inerenti alla salute della cute nell'ambito cosmetologico.

Abilità comunicative – saper comunicare in modo chiaro e con terminologia tecnico-scientifica appropriata i principi della dermatologia, dell'allergologia, dell'endocrinologia e della cosmetologia, descrivendo correttamente le principali condizioni cutanee, le metodiche di valutazione dei prodotti cosmetici e i relativi risultati.

Capacità di apprendere – sviluppare la capacità di aggiornare autonomamente le proprie conoscenze attraverso la consultazione della letteratura scientifica, delle linee guida nazionali e internazionali e dei principali documenti tecnico-regolatori in materia di dermatologia, endocrinologia, sicurezza ed efficacia dei prodotti cosmetici, al fine di mantenere un costante aggiornamento professionale.

5. prerequisiti/prerequisites

È necessario che gli studenti abbiano acquisito le conoscenze di base di Anatomia, Fisiologia, Biologia, Biochimica, Istologia e Immunologia, nonché i fondamenti della Chimica generale e della Chimica dei prodotti cosmetici. Costituisce inoltre prerequisito la conoscenza degli elementi di fisiologia umana e dei principali meccanismi biologici e molecolari alla base della struttura e della funzione della cute e degli annessi cutanei, indispensabili per la comprensione dei contenuti di dermatologia, endocrinologia e valutazione della sicurezza e dell'efficacia dei prodotti cosmetici.

6. metodi didattici/TEACHING METHODS

La metodologia didattica si basa prevalentemente su lezioni frontali finalizzate a fornire agli studenti le conoscenze teoriche e gli strumenti metodologici necessari per comprendere la fisiologia e la fisiopatologia della cute, le principali patologie dermatologiche di interesse cosmetologico, i meccanismi endocrini coinvolti nella fisiologia cutanea e i principi della

valutazione della sicurezza e dell'efficacia dei prodotti cosmetici. Le lezioni saranno integrate dalla discussione di casi clinici, dall'analisi di immagini dermatologiche, dalla presentazione di esempi applicativi e dall'approfondimento di documenti regolatori e della letteratura scientifica di riferimento.

I metodi didattici utilizzati in questo corso sono progettati per consentire allo studente di conseguire gli obiettivi formativi, in virtù delle seguenti caratteristiche:

Conoscenza e capacità di comprensione – la didattica frontale tratterà sistematicamente tutti gli argomenti previsti dal programma, fornendo le basi fisiopatologiche, dermatologiche, endocrinologiche e cosmetologiche necessarie per comprendere le interazioni tra cute, prodotti cosmetici e fattori biologici e ambientali.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate – la discussione di casi clinici, di esempi relativi alle principali condizioni dermatologiche e di studi riguardanti la sicurezza e l'efficacia dei prodotti cosmetici consentirà agli studenti di applicare le conoscenze acquisite a contesti professionali e sperimentali propri della cosmetologia.

Autonomia di giudizio – l'analisi critica di casi clinici, di protocolli sperimentali e della documentazione tecnico-scientifica e regolatoria favorirà lo sviluppo della capacità di integrare le conoscenze acquisite e di formulare valutazioni autonome riguardo alla sicurezza, all'efficacia e all'impiego dei prodotti cosmetici nelle diverse condizioni cutanee.

Abilità comunicative – la partecipazione attiva alle lezioni e la discussione guidata degli argomenti trattati consentiranno allo studente di acquisire un linguaggio tecnico-scientifico appropriato e di sviluppare capacità espositive corrette nell'ambito della dermatologia, dell'endocrinologia e della cosmetologia.

Capacità di apprendere – il ricorso a linee guida, documenti regolatori, articoli della letteratura scientifica internazionale e altro materiale didattico integrativo consentirà allo studente di sviluppare un metodo di studio autonomo e di aggiornare criticamente le proprie conoscenze nel settore della dermatologia applicata alla cosmetologia.

7. altre informazioni/OTHER INFORMATION

I docenti ricevono gli studenti su appuntamento concordato tramite posta elettronica

Prof. Clara De Simone: clara.desimone@unicatt.it

Prof. Ketty Peris: ketty.peris@unicatt.it

Prof. Maria Concetta Romano: mariaconcetta.romano@unicatt.it; pucciromano55@gmail.com

Prof. Maria Vittoria Cannizzaro: mariavittoria.cannizzaro@gmail.com

Prof. Magda D'Agostino: magdadago@yahoo.it

Prof. Caterina Policola: caterina.policola@unicatt.it; caterina.policola@policlinicogemelli.it

Sono disponibili, presso le Unità Operative e i Dipartimenti di afferenza dei docenti del corso, attività di tirocinio, internato e tesi di laurea inerenti agli ambiti della dermatologia clinica, dell'allergologia, dell'endocrinologia e della valutazione della sicurezza ed efficacia dei prodotti cosmetici, compatibilmente con la disponibilità delle strutture ospitanti.

8. modalità di verifica dell'apprendimento/METHODS FOR VERIFYING LEARNING AND FOR

EVALUATION

La verifica dell'apprendimento consiste in una prova orale integrata, finalizzata ad accertare il livello di conoscenza e comprensione degli argomenti trattati nei quattro moduli del corso.

L'esame verterà sui contenuti dell'intero programma e consentirà di valutare la capacità dello studente di integrare le conoscenze acquisite nei diversi ambiti disciplinari, con particolare riferimento alla fisiopatologia cutanea, alla dermatologia allergologica, all'endocrinologia e ai principi di valutazione della sicurezza e dell'efficacia dei prodotti cosmetici.

La valutazione finale sarà espressa in trentesimi e terrà conto dei seguenti criteri:

Conoscenza e capacità di comprensione – adeguata conoscenza dei contenuti del programma, della fisiologia e fisiopatologia della cute, delle principali patologie dermatologiche e dei principi scientifici e regolatori relativi alla sicurezza e all'efficacia dei prodotti cosmetici.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate – capacità di applicare le conoscenze teoriche all'interpretazione delle principali condizioni dermatologiche di interesse cosmetologico, alla valutazione delle interazioni tra cute e prodotti cosmetici e alla corretta interpretazione delle metodiche di valutazione clinica e strumentale.

Autonomia di giudizio – capacità di effettuare collegamenti tra i contenuti dei diversi moduli del corso, interpretando criticamente problematiche dermatologiche, endocrinologiche e cosmetologiche sulla base delle evidenze scientifiche disponibili.

Abilità comunicative – utilizzo di una terminologia tecnico-scientifica appropriata e capacità di esporre gli argomenti in modo chiaro, corretto e con adeguata proprietà di linguaggio.

Capacità di apprendere – capacità di integrare le conoscenze acquisite con i principi della letteratura scientifica, della normativa vigente e delle linee guida di riferimento.

Per conseguire la votazione massima, lo studente dovrà dimostrare una conoscenza completa e approfondita degli argomenti trattati, la capacità di integrare criticamente i contenuti dei diversi moduli del corso e di utilizzare con proprietà il linguaggio scientifico.

9. programma esteso/program

CSU081 – Fisiopatologia dermatologica – Prof.ssa Ketty Peris

Organizzazione strutturale e funzionale della cute, Omeostasi della barriera epidermica, Cheratinizzazione e differenziamento epidermico, Riparazione tissutale e cicatrizzazione, Fisiopatologia dell'invecchiamento cutaneo, Fisiopatologia della pigmentazione, Disturbi della pigmentazione, Meccanismi generali dell'infiammazione cutanea, Principi di carcinogenesi cutanea e fotocarcinogenesi, Semeiotica dermatologica

CSU082 – Dermatologia allergologica - Prof.ssa Clara De Simone

Immunologia cutanea, Cute come organo immunologico, Immunità innata e adattativa.

Cellule immunocompetenti della cute, Citochine e mediatori dell'infiammazione, Reazioni di ipersensibilità. Dermatite irritativa da contatto, Dermatite allergica da contatto, Orticaria e angioedema, Fototossicità e fotoallergia, Patch test: indicazioni, metodologia e interpretazione, Reazioni avverse ai cosmetici e ai farmaci, Dermatite atopica, Dermatite seborroica, Acne e infiammazione del follicolo pilosebaceo, Rosacea, Psoriasi, Vitiligine, Alopecia areata, Patologie cutanee indotte da agenti infettivi (cenni); Patologie cutanee del connettivo

(cenni) ; Malattie bollose autoimmuni (inquadramento generale).

**CSU083 – Metodiche di valutazione di sicurezza ed efficacia dei prodotti cosmetici -
Prof.sse Maria Concetta Romano, Maria Vittoria Cannizzaro, Magda D'Agostino**

Definizione e caratteristiche del prodotto cosmetico., Quadro normativo europeo., Valutazione della sicurezza e documentazione del prodotto cosmetic, Product Information File e Cosmetic Product Safety Report., Principi di cosmetovigilanza., Criteri per la giustificazione dei claim cosmetici, Differenza tra sicurezza, tollerabilità, efficacia e accettabilità cosmetica.

Valutazione della sicurezza e della tollerabilità, Principi generali della valutazione tossicologica e del rischi., Patch test, repeated open application test e test d'uso., Valutazione della tollerabilità in soggetti con cute sensibile, Identificazione e classificazione degli eventi avversi , Progettazione degli studi di efficacia, Principi generali di interpretazione dei risultati. , Metodiche cliniche e strumentali, Valutazione clinica da parte dello sperimentatore., Fotografia clinica standardizzata., Valutazione dell'idratazione cutanea e della perdita d'acqua transepidermica, Misurazione del sebo e del pH cutaneo., Valutazione dell'eritema, della pigmentazione e del colore cutaneo. Valutazione dell'elasticità, del microrelief e delle rughe, Tecniche di imaging non invasivo., Principi generali di valutazione dei prodotti solari, dei prodotti per capelli e per il cuoio capelluto, Valutazioni soggettive e interpretazione dei risultati. Discussione di casi applicativi relativi alle principali categorie di prodotti cosmetici

CSU084 – Endocrinologia – Prof.ssa Caterina Policola

Principi di endocrinologia generale. Funzione della tiroide e regolazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-tiroide. Ipotiroidismo e ipertiroidismo: principali manifestazioni cliniche e cutanee, alterazioni del metabolismo, dei capelli e degli annessi cutanei. Iperparatiroidismo e ipoparatiroidismo. Manifestazioni cliniche di interesse dermatologico. Ormoni ipofisari e regolazione delle principali ghiandole endocrine. Acromegalia, ipopituitarismo e iperprolattinemia: aspetti fisiopatologici e principali manifestazioni cutanee. Regolazione endocrina dell'apparato riproduttivo femminile. Iperandrogenismo, sindrome dell'ovaio policistico, insufficienza ovarica e menopausa. Funzione della corteccia surrenalica e principali alterazioni endocrine. Effetti degli ormoni sessuali e surrenalici sulla cute, sul follicolo pilosebaceo e sulla fisiologia cutanea. Fisiopatologia del diabete di tipo 1 e di tipo 2. Alterazioni metaboliche e loro effetti sulla cute