



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO
LM-54 ADVANCED COSMETIC SCIENCES

Sede di Rimini

INDICE

ART. 1 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO.....	3
ART. 2 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI.....	4
ART. 3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE	4
ART. 4 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ.....	4
ART. 5 PERCORSO FLESSIBILE.....	4
ART. 6 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE.....	5
ART. 7 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE.....	5
ART. 8 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DELLA STESSA CLASSE.....	5
ART.9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DI DIVERSA CLASSE, PRESSO UNIVERSITÀ TELEMATICHE E IN UNIVERSITÀ ESTERE.....	5
ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE.....	6
ART. 11 TIROCINIO CURRICULARE.....	6
ART. 12 PROVA FINALE.....	6

INDEX

ART. 1 ADMISSION REQUIREMENTS	8
ART. 2 INDIVIDUAL STUDY PLANS	9
ART. 3 IMPLEMENTATION OF LEARNING ACTIVITIES AND TYPES OF TEACHING ACTIVITIES	9
ART. 4 ATTENDANCE AND PREPARATORY ACTIVITIES	9
ART. 5 FLEXIBLE COURSE	9
ART. 6 ASSESSMENT OF LEARNING ACTIVITIES	9
ART. 7 ELECTIVE LEARNING ACTIVITIES	10
ART. 8 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF CREDITS ACQUIRED IN DEGREE PROGRAMMES IN THE SAME CLASS	10
ART.9 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF CREDITS ACQUIRED WITHIN DEGREE PROGRAMMES IN DIFFERENT CLASSES, FROM TELEMATIC UNIVERSITIES OR INTERNATIONAL DEGREE PROGRAMMES	10
ART. 10 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF EXTRA-UNIVERSITY COMPETENCIES AND SKILLS	10
ART. 11 CURRICULAR INTERNSHIPS	11
ART. 12 FINAL EXAMINATION	11

ART. 1 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO

a. Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in Advanced Cosmetic Sciences occorre essere in possesso di una laurea o di un diploma universitario di durata di almeno tre anni, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Occorre, altresì, il possesso di requisiti curriculari e il superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione:

Requisiti curriculari

Sono richiesti i seguenti requisiti curriculari (punti 1 o 2):

1. Avere conseguito la Laurea in una delle seguenti classi:

- ex D.M. 270:
L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche
L-29 Scienze e Tecnologie Farmaceutiche
 - ex. D.M. 509/99:
21 Scienze e Tecnologie Chimiche
24 Scienze e Tecnologie Farmaceutiche
 - Previgente ordinamento quinquennale: Laurea in Chimica, Chimica Industriale, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
 - Laurea appartenente ad una classe differente ed avere acquisito crediti formativi universitari pari ad almeno—25 CFU nei seguenti settori scientifico disciplinari: CHIM/01-CHIM/12, BIO/10. La preparazione nelle discipline sopracitate può essere stata conseguita anche attraverso la frequenza a corsi singoli.
2. Avere conseguito un titolo di studio all'estero riconosciuto idoneo dal Consiglio di Corso di Studio in Advanced Cosmetic Sciences, fatta salva l'acquisizione dei CFU minimi di cui sopra e la loro corrispondenza con le discipline chimiche e biochimiche di cui sopra.

Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione

L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata, inoltre, al superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione che avverrà secondo le modalità definite nel punto Modalità di ammissione.

È richiesta inoltre una conoscenza della lingua inglese di livello almeno B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue. La verifica è effettuata secondo le modalità definite nel punto Modalità di ammissione.

b. Modalità di ammissione

Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione effettuata da parte di una Commissione sulle conoscenze a livello universitario di chimica avverrà come segue:

Per coloro che sono in possesso del titolo di studio di cui al punto 1 o al punto 2, l'adeguatezza della preparazione si ritiene verificata con il conseguimento del titolo con una votazione pari o superiore a 100/110, oppure con una votazione media pesata degli esami pari o superiore a 90/100. In presenza di voti inferiori l'ammissione è subordinata all'analisi del curriculum.

Nel caso di mancato superamento della verifica è preclusa l'iscrizione al corso.

Verifica della conoscenza della lingua inglese di livello B2

Si considera assolta la verifica per gli studenti in possesso di idonea certificazione, per gli studenti di madre lingua inglese, per i laureati in lingua e letteratura inglese o titoli equivalenti, o che abbiano in carriera universitaria almeno 30 CFU sostenuti in lingua inglese.

ART. 2 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

È prevista la possibilità di presentazione di piani di studio individuali con le modalità, i criteri e i termini resi noti tramite il Portale di Ateneo.

I piani di studio individuali, approvati dal Consiglio di Corso di Studi, non possono comunque prescindere dal rispetto dell'ordinamento didattico e delle linee guida definite dagli Organi competenti. Qualora il piano di studio preveda la scelta di attività formative attivate presso corsi di studio a numero programmato, l'ammissione alle stesse deve essere previamente approvata anche dal Consiglio di Corso di Studio a numero programmato sulla base di criteri da questo preventivamente individuati.

ART. 3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE

Il piano didattico allegato indica le modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e la relativa suddivisione in ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, nonché la tipologia delle forme didattiche.

Eventuali ulteriori informazioni ad esse relative saranno rese note annualmente sul Portale di Ateneo.

ART. 4 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ

L'obbligo di frequenza alle attività didattiche è indicato nel piano didattico allegato, così come le eventuali propedeuticità delle singole attività formative.

Le modalità e la verifica dell'obbligo di frequenza, ove previsto, sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

ART. 5 PERCORSO FLESSIBILE

Lo studente può optare per il percorso flessibile che consente di completare il corso di studio in un tempo superiore o inferiore alla durata normale secondo le modalità definite nel Regolamento Studenti.

Le attività formative previste dal percorso di studio, in caso di necessaria disattivazione, potranno essere sostituite, per garantire la qualità e la sostenibilità dell'offerta didattica.

ART. 6 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Il piano didattico allegato prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità.

Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni; verifiche individuali ovvero di gruppo) sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

ART. 7 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE

Lo studente può scegliere tra le attività formative attivate in Ateneo purché coerenti con il percorso formativo.

Il corso di studio considera coerenti con il progetto formativo le attività formative individuate dal Consiglio di corso di studio e previste nell'allegato piano didattico.

Se lo studente sceglie un'attività formativa diversa da quelle considerate coerenti, secondo i sopraindicati criteri predeterminati, deve fare richiesta al Consiglio di corso di studio nei termini previsti annualmente e resi noti tramite pubblicazione sul Portale di Ateneo.

Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo dello studente.

ART. 8 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DELLA STESSA CLASSE

Il riconoscimento dei crediti acquisiti nei precedenti studi universitari è determinato, su istanza dello studente, dal Consiglio di corso di studio.

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti per non meno della metà e fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dal piano didattico allegato.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

Il riconoscimento è relativo ad insegnamenti impartiti o alle attività formative svolte in lingua inglese.

ART. 9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DI DIVERSA CLASSE, PRESSO UNIVERSITÀ TELEMATICHE E IN UNIVERSITÀ ESTERE

Il riconoscimento dei crediti acquisiti nei precedenti studi universitari è determinato, su istanza dello studente, dal Consiglio di corso di studio.

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di studio sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dal piano didattico allegato.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

Il riconoscimento è relativo ad insegnamenti impartiti o alle attività formative svolte in lingua inglese.

ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE

Possono essere riconosciute competenze acquisite fuori dall'Università nei seguenti casi:

- conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
- conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia concorso l'Università.

La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di studio tenendo conto delle indicazioni date dagli Organi Accademici e del numero massimo di crediti riconoscibili fissato nell'ordinamento didattico del corso di studio.

Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle attività formative che si riconoscono, visti anche il contenuto e la durata in ore dell'attività svolta.

ART. 11 TIROCINIO CURRICULARE

Il Corso di Studio prevede un tirocinio curricolare mirato ad affinare la formazione dello studente; inoltre, su richiesta dello studente, può consentire lo svolgimento di un tirocinio finalizzato alla preparazione della tesi di laurea, cioè collegato alla preparazione della prova finale, o comunque collegato ad un progetto formativo mirato ad arricchire la formazione dello studente.

I tirocini possono svolgersi sul territorio nazionale o all'estero, con le procedure stabilite dal Regolamento generale di Ateneo per lo svolgimento dei tirocini o dai programmi internazionali di mobilità per tirocinio, e in conformità alle norme dell'Unione Europea.

Tali esperienze formative della durata massima di 12 mesi, che dovranno concludersi entro la data del conseguimento del titolo di studio, potranno essere svolte prevedendo l'attribuzione di crediti formativi:

- nell'ambito di quelli attribuiti al progetto e alla prova finale;
- per attività di tirocinio previsto dal piano didattico;
- per attività a scelta dello studente configurabili anche come tirocinio;
- per attività aggiuntive i cui crediti risultino oltre il numero previsto per il conseguimento del titolo di studio.

ART. 12 PROVA FINALE

Caratteristiche della Prova Finale

La tesi di laurea magistrale in Advanced Cosmetic Sciences ha carattere sperimentale ed è basata su un progetto di ricerca originale.

Lo sviluppo sperimentale di tale progetto avviene, a scelta dello studente in Italia o all'estero, nell'ambito del tirocinio per la preparazione della dissertazione finale o delle attività alternative previste dal piano didattico allegato. Questo può essere svolto in Ateneo o presso un'azienda del settore.

La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale consiste nella redazione e nella discussione pubblica di una tesi scritta in lingua inglese elaborata in modo originale dallo studente su un argomento coerente con gli obiettivi del corso di studio, su cui è stato svolto il progetto di ricerca originale, sotto la guida di un relatore. La dissertazione deve dimostrare la padronanza degli argomenti, capacità critica, l'attitudine a operare in modo autonomo e una capacità di comunicazione di buon livello.

Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale consiste nella presentazione di una tesi redatta in lingua inglese e corredata di un sommario in lingua inglese e nella dissertazione sul lavoro svolto di fronte alla Commissione di Laurea Magistrale. La Commissione di Laurea verifica la capacità del laureando di lavorare in modo autonomo, di esporre e discutere con chiarezza e piena padronanza i risultati del suo progetto di ricerca.

La Commissione, sulla base delle decisioni assunte in sede di Consiglio di Corso di Studio, attribuisce alla prova finale un numero massimo di 7 punti, da aggiungersi alla media di laurea espressa in centodecimi, anche tenendo conto della regolarità del percorso di studio.

Coerenza fra i crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati

La Commissione Paritetica docenti-studenti ha espresso parere favorevole sulla coerenza dei crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati previsti nel piano didattico, ai sensi dell'articolo 12 comma 3 del DM 270/04 e ss.mm.ii.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

www.unibo.it

ART. 1 ADMISSION REQUIREMENTS

a. Knowledge required for access

The admission to the 2nd cycle degree program is subject to the possession of 1st cycle university degree with minimum duration of three years, or other suitable qualification obtained abroad.

Admission is also subject to the submission of the application within the deadlines specified in the intake calendar, the possession of the specified curricular requirements and passing a test of the adequacy of personal preparation.

Curricular requirements

The following curricular requirements are requested (points 1 or 2):

1. Having obtained a (B.Sci. or 1st cycle) degree in one of the following classes:

▪ ex D.M. 270:

L-27 Chemical Sciences and Technologies

L-29 Pharmaceutical Sciences and Technologies

Or:

▪ ex. D.M. 509/99:

21 Chemical Sciences and Technologies

24 Pharmaceutical Sciences and Technologies

Or:

▪ Previous five-year system: Degree in Chemistry, Industrial Chemistry, Pharmaceutical Chemistry and Technology

Or:

• Degree belonging to a different class and having acquired university training credits equal to at least 25 ECTS in the following scientific-disciplinary sectors: CHIM/01-CHIM/12, BIO/10. Preparation in the above-mentioned disciplines may also have been achieved through attendance at individual courses.

2. Having obtained a qualification abroad recognised as suitable by the Degree Board in Advanced Cosmetic Sciences, subject to the acquisition of the minimum ECTS mentioned above and their correspondence with the chemical and biochemical disciplines mentioned above.

Verification of the adequacy of personal preparation

Admission to 2nd cycle degree program is also subject to passing a verification of the adequacy of personal preparation that will be carried out according to the methods defined in the point "Admission procedures".

A knowledge of the English language of at least level B2 of the Common European Framework of Reference for Languages is also required. The verification is carried out according to the methods defined in the point "Admission procedures".

b. Admission procedures

Verification of the adequacy of personal preparation

The verification of the adequacy of personal preparation carried out by a Commission on university-level knowledge of chemistry will take place as follows:

For those who have the qualification referred to in point 1 or point 2, the adequacy of the preparation is considered verified with the achievement of the qualification with a grade equal to or higher than 100/110,

or with a weighted average grade of the exams equal to or higher than 90/100. In the presence of lower grades, admission is subject to the analysis of the curriculum.

In the event of failure to pass the test, enrolment in the course is precluded.

Verification of knowledge of the English language at level B2.

The verification is considered completed for students in possession of an appropriate certification, for students whose native language is English, for graduates in English language and literature courses or equivalent qualifications, or for students who have, in their university career, at least 30 ECTS delivered/taken in English language.

ART. 2 INDIVIDUAL STUDY PLANS

Individual study plans may be submitted in accordance with the procedures, criteria and deadlines announced in the university portal.

However, individual study plans approved by the Degree Program Board cannot disregard the regulations and guidelines laid down by the competent Bodies.

If the study plan includes the choice of training activities activated in other Degree programs with a restricted number of places, admission to the same must also be previously approved by the Board of the Degree program with a restricted number of places, on the basis of criteria previously identified by the latter.

ART. 3 IMPLEMENTATION OF LEARNING ACTIVITIES AND TYPES OF TEACHING ACTIVITIES

The enclosed teaching plan indicates all the learning activities and their division into hours of classroom teaching, practical exercises or internship, as well as the type of teaching methods. Any further information will be published annually on the Degree program website.

ART. 4 ATTENDANCE AND PREPARATORY ACTIVITIES

Compulsory attendance of teaching activities is indicated in the attached teaching plan, together with any preparatory activities involved in the individual learning activities.

The methods of compulsory attendance and any verification thereof are laid down annually in the study program during the presentation of the teaching plan and are notified to the students prior to the start of the program on the University website.

ART. 5 FLEXIBLE COURSE

The student can opt for the flexible course that allows to complete the Degree program in a longer or shorter time than the normal duration, according to the procedures defined in the Student Regulations.

The training activities foreseen by the Degree program, in case of necessary deactivation, can be replaced, to guarantee the quality and sustainability of the educational offer.

ART. 6 ASSESSMENT OF LEARNING ACTIVITIES

The attached teaching plan indicates all cases in which the learning activities end with an exam marked with a score out of 30, or by simple "pass", in the case of having acquired the relative competencies. The assessment methods (oral, written or practical exam or any combination thereof; individual or group

exams) are laid down annually by the Degree Program during the presentation of the teaching plan, and they are notified to the students prior to start of the programme on the University website.

ART. 7 ELECTIVE LEARNING ACTIVITIES

The student can choose from the training activities activated at the University as long as they are consistent with the training path.

The Degree program considers the training activities identified by the Degree program Board and provided for in the attached teaching plan to be consistent with the training project.

If the student chooses a training activity other than those considered consistent, according to the above-mentioned predetermined criteria, he/she must make a request to the Degree program Board within the terms established annually and made known through publication on the University Portal.

The Board will evaluate the consistency of the choice with the student's training path.

ART. 8 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF CREDITS ACQUIRED IN DEGREE PROGRAMMES IN THE SAME CLASS

The recognition of credits (ECTS or CFU) acquired in previous university studies is determined, at the student's request, by the Degree Program Board.

The university training credits acquired are recognized for no less than half and up to the credits of the same scientific disciplinary sector provided for in the attached teaching plan.

If, after the recognitions have been made in accordance with the rules of this regulation, there are unused credits, the Degree Program Board may recognize them by evaluating the specific case on the basis of educational and cultural affinities.

The recognition is related to courses taught or training activities carried out in English.

ART. 9 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF CREDITS ACQUIRED WITHIN DEGREE PROGRAMMES IN DIFFERENT CLASSES, FROM TELEMATIC UNIVERSITIES OR INTERNATIONAL DEGREE PROGRAMMES

The acquired credits are recognized by the Degree Program Board according to the following criteria:

- analysis of the course contents
- assessment of the coherence of the scientific-disciplinary fields and the contents of the learning activities in which the student has acquired the credits with the specific learning outcomes of the study programme and the individual learning activities to be recognized, in any case pursuing the aim of promoting student mobility.

The credits are recognized up to the maximum number of university credits provided for the programme, as laid down in the Degree Program teaching regulations.

If, after the recognitions have been made in accordance with the rules of this regulation, there are unused residual credits, the Degree Program Board may recognize them by assessing the specific case in coherence with the teaching and cultural affinities.

Only teaching or training activities held in English may be recognized.

ART. 10 CRITERIA FOR THE RECOGNITION OF EXTRA-UNIVERSITY COMPETENCIES AND SKILLS

Competencies acquired outside of the university may be recognized in the following cases:

- professional knowledge and skills certified under the terms of the applicable laws;
- competences and skills acquired in post-graduate learning activities run or planned by the University.

The request for recognition shall be assessed by the Degree Program Board considering the indications of the academic bodies and the maximum number of recognizable credits laid down in the study program. Teaching Regulations.

This recognition is subject to the activities being coherent with the specific learning outcomes of the study program and the learning activities which are recognized, also in consideration of the contents and duration in hours of the implemented activity.

ART. 11 CURRICULAR INTERNSHIPS

The Degree Program includes a curricular internship aimed at refining the student's education; furthermore, upon request of the student, it may allow the carrying out of an internship aimed at preparing the degree thesis, i.e. linked to the preparation of the final exam, or in any case linked to a training project aimed at enriching the student's education.

Internships can be carried out in Italy or abroad, with the procedures established by the General Regulations of the University for carrying out internships or by the international mobility programs for internships, and in compliance with the rules of the European Union.

Such training experiences of a maximum duration of 12 months, which must be concluded by the date of obtaining the qualification, may be carried out by providing for the attribution of training credits:

- within those attributed to the project and the final exam;
- for internship activities foreseen by the study plan;
- for activities chosen by the student that can also be configured as an internship;
- for additional activities whose credits are in excess of the number required to obtain the qualification.

ART. 12 FINAL EXAMINATION

Final examination features

The thesis of the second cycle degree program in Advanced Cosmetic Sciences has an original and experimental character and is linked to a project.

The experimental development of this project takes place, at the student's choice, in Italy or abroad, as part of the internship for the preparation of the final dissertation or of the alternative activities provided for in the attached teaching plan.

The final exam for the achievement of the second cycle degree consists in the drafting and public discussion of a thesis written in English, elaborated in an original way by the student on a topic consistent with the objectives of the Degree Program, under the guidance of a supervisor.

The dissertation must demonstrate mastery of the topics, critical ability, the aptitude to operate autonomously and a good level of communication ability.

Final examination method

The final exam consists in the presentation of a thesis written in English with a summary in English and in the dissertation on the carried-out work in front of the Final Examination Board. The Board verifies the ability of the candidate to work independently, to present and discuss the results of his/her research project with clarity and full mastery.

The Final Examination Board, on the basis of the decisions taken by the Degree Program Board, assigns a maximum of 7 points to the final exam, to be added to the average degree expressed in 110ths, also considering the regularity of the study path.

Consistency between the credits assigned to individual training activities and the specific programmed training objectives

The Faculty-Student Joint Committee expressed a favorable opinion on the consistency of the credits assigned to individual training activities and the specific programmed training objectives set out in the teaching plan, pursuant to Art. 12, par. 3 of Ministerial Decree 270/04 and subsequent amendments.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

www.unibo.it

Anno Accademico 2025/2026
Scuola Scienze
Classe LM-54 R-SCIENZE CHIMICHE
Corso 6755-ADVANCED COSMETIC SCIENCES

Primo Anno di Corso

Gruppo: Attività formative obbligatorie

TAF: Ambito:

Cfu min: Cfu max:

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6755 000 000 90874 - 0 - APPLIED BIOCHEMISTRY.	CON	BIO/10		6	40/0/15/0	Si	Voto
Ambito: 2064 - Biochimico Obiettivi: Applied Biochemistry" ha come obiettivi lo studio dei fondamenti teorici, delle implementazioni strumentali e delle principali tecniche in uso in ambito cosmetico, nella preparazione ed analisi di campioni per indagini biochimiche. Lo studente: oconosce i principi fisici e chimici alla base delle principali tecniche e degli strumenti impiegati nelle indagini biochimiche sui prodotti cosmetici con particolare riferimento ai nuovi test in vitro; oconosce i diversi parametri su cui può agire per modificare un'analisi biochimica sui prodotti cosmetici; ocomprende un protocollo di lavoro e le principali grandezze su cui agire per ottimizzarlo; oè in grado di descrivere gli elementi strutturali dei principali strumenti di un laboratorio biochimico/cosmetologico; oconosce correttamente la terminologia impiegata nelle metodologie biochimiche in ambito cosmetico. oè in grado di utilizzare le conoscenze acquisite per valutare i risultati di un esperimento, individuarne le criticità e ottimizzarlo; osa valutare il possibile impatto delle variazioni dei parametri in gioco in un esperimento per la valutazione della corrosione ed irritazione cutanea, misure dell'assorbimento cutaneo e nelle principali indagini strumentali per la misura della fototossicità; oè in grado di orientarsi fra le principali metodologie qualitative e quantitative, per selezionare quella idonea allo studio del problema con particolare riferimento ai nuovi test in vitro disponibili per l'analisi dei prodotti cosmetici.							

Obiettivi inglese: "Applied Biochemistry" has as objectives the study of the theoretical foundations, the instrumental implementations and the main techniques used in cosmetics, in the preparation and analysis of samples for biochemical investigations.

The student:

oknows the physical and chemical principles underlying the main techniques and instruments employed in biochemical investigations on cosmetic products with reference to the new in vitro tests;

oknows the different parameters that may be modified to change biochemical analysis on cosmetic products;

oincludes a working protocol and the main variables on which to act to optimize it;

ocan describe the structural elements of the main tools of a biochemical laboratory/cosmetology;

oknows the correct terminology used in biochemical methods in cosmetics;

o can use the knowledge acquired to evaluate the results of an experiment, identify the problems and optimize it;
 o knows how to evaluate the possible impact of changes of the parameters in an experiment for the evaluation of corrosion and skin irritation, skin absorption measures and in the main imaging techniques to measure the phototoxicity;
 o can orientate between the main qualitative and quantitative methodologies, to select the one appropriate to the study of the problem with reference to the new in vitro tests available for the analysis of cosmetic products.

6755 000 000 94388 - 0 - BIOMATERIALS, PIGMENTS AND SUNSCREENS IN COSMETICS	CON	CHIM/03	12	96/0/0/0	No	Voto
Ambito: 2094 - Inorganico-chimico fisico B Obiettivi: Grazie alla frequenza e al superamento dell'esame finale del corso "Biomaterials, pigments and sunscreens in cosmetic formulations", lo studente - ha acquisito conoscenze sulla struttura, proprietà e applicazione delle principali macromolecole biocompatibili utilizzate in cosmetica; - ha acquisito conoscenza degli elementi di base della stabilità cinetica e termodinamica di sistemi colloidali come dispersioni ed emulsioni; - ha acquisito conoscenza dei principali processi fotochimici e fotofisici e dei processi ottici alla base della produzione e percezione del colore; - ha acquisito conoscenza dei processi ossidativi dei cosmetici sotto radiazione solare e delle principali strategie di protezione della pelle; - è in grado di comprendere il ruolo dei tensioattivi e degli additivi nelle formulazioni cosmetiche; - è in grado di comprendere le proprietà dei coloranti e dei pigmenti e valutare i migliori approcci per la loro dispersione; - è in grado di selezionare strategie ottimali per la fotoprotezione della pelle e lo sviluppo di cosmetici fotosicuri; - è in grado di applicare le conoscenze acquisite a problemi reali e a nuove problematiche relative ai biomateriali, ai pigmenti e ai filtri solari nelle formulazioni cosmetiche. Obiettivi inglese: Because of the frequency and after passing the final exam of the course "Biomaterials, pigments and sunscreens in cosmetic formulations", the student - has acquired knowledge of the structure, properties and application of the main biocompatible macromolecules used in cosmetics; - has acquired knowledge of the basic elements of kinetic and thermodynamic stability of colloidal systems like dispersions and emulsions; - has acquired knowledge on the main photochemical and photophysical processes and of the optical processes at the base of color production and perception; - has acquired knowledge on the cosmetics oxidative processes under solar radiation and the main skin protection strategies; - can understand the role of surfactants and additives in cosmetic formulations; - can understand the properties of dyes and pigment and assess the best approaches for their dispersion; - can select optimal strategies for photoprotection of the skin and the development of photosafe cosmetics; - can apply the gained knowledge to real problems as well as to new issues related to biomaterials, pigments and sunscreens in cosmetic formulations.						
6755 000 000 90865 - 0 - CHEMISTRY OF COSMETICS AND TOILETRIES.	CON	CHIM/06	9	56/0/60/0	Si	Voto
Ambito: 2090 - Organico-biotecnologico B Obiettivi: Al termine del corso lo studente ha una conoscenza sistematica delle classi di ingredienti utilizzati nelle formulazioni cosmetiche, conosce la loro funzione e le loro proprietà chimiche e possiede gli elementi razionali necessari per identificare quali ingredienti sono adatti ai diversi tipi di formulazione. Lo studente conosce i principali tipi di formulazione cosmetica e ha acquisito competenze pratiche nella loro preparazione su scala di laboratorio. Lo studente acquisisce la capacità critica necessaria per prevedere le interazioni tra gli ingredienti in una formulazione e per razionalizzare le proprietà e la stabilità della formulazione stessa. Lo studente riceve anche un'introduzione alle principali macchine e impianti utilizzati per la preparazione industriale di cosmetici, conosce i principi di scalabilità, dalla scala di laboratorio alla produzione su scala industriale, e della gestione della produzione industriale di cosmetici. Obiettivi inglese: At the end of the course the student has systematic knowledge of the classes of ingredients used in cosmetic formulations, knows their function and their chemical properties and possesses the rational elements necessary to identify which ingredients are suitable to the different types of formulation. The student knows the main types of cosmetic formulation and has achieved practical skills in preparing them in the lab-scale. The student achieves the critical ability necessary to predict the interactions among ingredients in a formulation and to rationalize the properties and stability of the formulation itself. The student also receives an introduction to the main machines and implants used for the industrial preparation of cosmetics, knows the principles of scaling-up from lab-scale to industrial-scale manufacturing and of the managing of the industrial production of cosmetics.						

6755 000 000 96344 - 0 - COSMETIC INGREDIENTS ANALYSIS, QUALITY ASSURANCE.	CON	CHIM/01	12	72/12/30/0	Si	Voto
Ambito: 2168 - Analitico, ambientale e dei beni culturali B Obiettivi: Al termine del corso lo studente: - conosce e sa applicare le tecniche di preparazione del campione e le tecniche analitiche strumentali idonee per analizzare le materie prime per uso cosmetico, al fine di effettuarne una caratterizzazione chimico-fisica, determinare la concentrazione di principi attivi specifici e identificare e quantificare impurezze, allergeni e contaminanti inorganici e organici; - conosce e sa applicare le vigenti normative comunitarie e italiane sulla produzione e vendita dei prodotti cosmetici e sulla valutazione del rischio connesso all'uso dei prodotti chimici; - ha le conoscenze e le nozioni fondamentali, sia a livello teorico che pratico, inerenti al Sistema qualità, al Controllo di qualità, alla Certificazione e Accreditamento secondo le norme nazionali ed internazionali (ISO 9001:2015, ISO/IEC 17025:2005) e alle norme di Buona Pratica di Laboratorio (BPL; Good Laboratory Practice: GLP) e di Buona Fabbricazione.						
Obiettivi inglese: After completing the course, the student: - knows and can apply the sample preparation techniques and instrumental analytical techniques suitable for analyzing the raw materials for cosmetic use, to carry out a chemical-physical characterization, determine the concentration of specific active ingredients, and identify and quantify impurities, allergens and inorganic and organic contaminants; - knows and can apply analytical separation methods for the size/shape/spectroscopic analysis and characterization of nanomaterials employed in the cosmetic industry; - knows the environmental impact of the main components of cosmetic products as well as analytical and bioanalytical methods for the determination of emerging environmental pollutants (microplastics, nanomaterials, cosmetic residues); - knows the methods of chemical analysis for the determination of substances and materials of cosmetic products to evaluate the implications related to their release into the environment; - has the knowledge and the fundamentals, both theoretical and practical, related to system quality, Quality Control, Certification and Accreditation according to the national and international standards (ISO 9001:2015, ISO/IEC 17025:2005), the requirements of Good Laboratory Practice (GLP Good Laboratory Practice GLP) and Good Manufacturing Practices, the Good Sustainability Practice (GSP) for the cosmetic industry.						
6755 000 000 B9727 - 0 - IL REGOLATORIO COSMETICO (COSMETIC REGULATORY): SEMINAR	CON		1	8/0/0/0	No	Giudizio
Ambito: 1147 - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro F Obiettivi: Partecipando ai seminari, lo studente riceverà una panoramica sulla struttura del Regolamento CE 1223/2009 sui prodotti cosmetici e sulle sue principali disposizioni. Lo studente acquisirà inoltre una conoscenza operativa approfondita su parti specifiche di tale regolamento, come il Capitolo IV (Informazioni al consumatore), in particolare sull'etichettatura dei cosmetici, tra cui la nomenclatura INCI degli ingredienti, l'indicazione di allergeni e nanomateriali nell'etichetta, le precauzioni e le indicazioni, i simboli utilizzati sulla confezione e le disposizioni speciali di etichettatura per profumi e filtri solari, sui claim dei prodotti cosmetici sia nell'etichettatura che nella comunicazione commerciale. Obiettivi inglese: By attending the seminars, the student will receive an overview on the structure of the Regulation EC 1223/2009 on cosmetic products, and its main provisions. The student will also acquire in-depth operating knowledge on specific parts of such regulation, such as Chapter IV (Consumer Information), particularly on cosmetic labelling, including the INCI name of ingredients, the indication of allergens and nanomaterials in the label, the precautions and indications, the symbols used on packaging, and the special labelling provisions for perfumes and sunscreens, on the claims of cosmetic products both in the labelling and in the commercial communication.						
6755 000 000 93959 - 0 - NATURAL PRODUCTS, FLAVOURS AND FRAGRANCES	CON	CHIM/06	6	40/0/15/0	Si	Voto
Ambito: 2090 - Organico-biotecnologico B Obiettivi: Al termine del corso, lo studente conosce le principali classi di biomolecole, quali carboidrati, lipidi, polichetidi aromatici, terpeni, peptidi e proteine, alcaloidi, antrachinoni, flavonoidi e terpeni. Vengono analizzate in dettaglio la struttura, la biosintesi e i metodi di isolamento delle sostanze naturali di origine vegetale che vengono utilizzate nelle formulazioni cosmetiche. Inoltre vengono analizzati le proprietà chimiche delle molecole Obiettivi inglese: The student has a knowledge of the most important biomolecules, as carbohydrates, lipids, aromatic polyketides, terpenes, peptides and proteins, alkaloids, antraquinones, flavonoids and terpenes. A particular attention will be devoted to the study of structure, biosynthesis and purification methods of natural compounds that are used in cosmetic formulations and are obtained from plants. The student will also learn the chemical properties of the molecules used in the preparation of aromas and fragrances.						

6755 000 000 B9728 - 0 - PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES OF COSMETICS	CON	CHIM/02	8	48/24/0/0	No	Voto
Ambito: 2094 - Inorganico-chimico fisico Obiettivi: Le conoscenze acquisite dagli studenti al termine del corso "Physical-chemical properties of cosmetics" riguardano la termodinamica e la cinetica di soluzioni, emulsioni e sistemi colloidali, i principi delle interazioni intermolecolari in sistemi complessi che influenzano i parametri fisico-chimici di interesse (come polarità, viscosità, attività superficiale e adsorbimento) per la caratterizzazione e lo studio delle proprietà dei materiali per i cosmetici. Gli studenti conosceranno i principi dell'indagine delle proprietà redox di molecole e materiali utilizzati nei cosmetici e la loro possibile interazione con biostrutture viventi, insieme alle principali tecniche di caratterizzazione e mezzi per la determinazione dei componenti (additivi, solventi e sali) e per la valutazione di possibili processi antiossidanti per formulazioni avanzate. Infine, lo studente riceverà un'introduzione ai principi delle tecniche di microscopia a sonda a scansione per la caratterizzazione superficiale di bio- e nano-materiali e l'imaging funzionale per l'interazione di tali materiali con sistemi biologici Obiettivi inglese: The knowledge acquired by the students at the end of the course "Physical-chemical properties of cosmetics" concerns the thermodynamics and kinetics of solutions, emulsions and colloidal systems, the principles of the intermolecular interactions in complex systems affecting the physico-chemical parameters of interest (as polarity, viscosity, surface activity and adsorption) for the characterization and study of the properties of materials for cosmetics. Students will know the principles of the investigation of the redox properties of molecules and materials used in cosmetics and their possible interaction with living biostructures, together with the main characterization techniques and means for the determination of components (additives, solvents and salts) and for the evaluation of possible antioxidant processes for advanced formulations. Finally, the student will receive an introduction to the principles of scanning probe microscopy techniques for the surface characterization of bio- and nano-materials and the functional imaging for the interaction of such materials with biological systems.						
6755 000 000 96335 - 0 - SKIN AND SKIN ANNEXES. C.I.			6			Voto
Modulo integrato: 96336 - SKIN AND SKIN ANNEXES ANATOMY AND PHYSIOLOGY		BIO/16	3	24/0/0/0	No	
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative Obiettivi: Dopo aver frequentato questo corso e aver superato l'esame finale, lo studente conosce la citologia, l'istologia, l'anatomia della pelle e degli annessi cutanei e le variazioni morfologiche e funzionali connesse con i processi di invecchiamento Obiettivi inglese: After attending this course and passing the final exam, the student knows cytology, histology, anatomy and physiology of the skin and skin annexes, and the morphological and functional changes associated with the aging processes.						
Modulo integrato: 90868 - SKIN AND SKIN ANNEXES DISEASES		MED/35	3	24/0/0/0	No	
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative Obiettivi: Al termine del corso lo studente: -conosce l'iter diagnostico-clinico delle principali dermatosi infiammatorie cutanee; -conosce l'iter diagnostico-clinico delle principali neoplasie cutanee; -conosce l'iter diagnostico-clinico delle principali infezioni cutanee. Obiettivi inglese: After completing the course, the student: knows the diagnostic-clinical procedure of the main inflammatory skin dermatoses; knows the diagnostic-clinical procedure of the main cutaneous neoplasia; knows the diagnostic-clinical procedure of the main skin infections						

Secondo Anno di Corso

Gruppo: Attività formative obbligatorie**TAF: Ambito:****Cfu min: Cfu max:**

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6755 000 000 87833 - 0 - BIOACTIVE COMPOUNDS IN COSMETICS	CON	CHIM/08		6	48/0/0/0	No	Voto
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative Obiettivi: Alla fine del corso lo studente conosce il meccanismo d'azione molecolare di composti bioattivi utilizzati in cosmetica, ed in particolare i differenti tipi di legami ed i fattori sterici coinvolti nell'interazione con i differenti bersagli molecolari. Conoscono le principali modifiche metaboliche che avvengono a carico di questi derivati. Sono capaci di applicare le loro conoscenze per comprendere le proprietà chimico-fisiche, i meccanismi d'azione, le relazioni struttura-attività dei composti bioattivi utilizzati in cosmetica, e che verranno trattati durante il corso. Obiettivi inglese: By the end of the course, the student should have a sufficient understanding of the molecular mechanisms of action of cosmetic bioactive compounds, and about the different kinds of bonds and steric factors involved in the interactions between the cosmetic bioactive compounds and the different biological targets. He should know the main chemical transformations, which can occur on these kinds of compounds by the metabolic reactions. He should be able to apply their knowledge to understand the chemical and physical properties, mechanisms of action, structure-activity relationships of different cosmetic bioactive compounds, which will be introduced and illustrated during the course.							
6755 000 000 99582 - 0 - COSMETIC FORMULATIONS ANALYSIS AND QUALITY CONTROL.	CON	CHIM/08		6	40/0/15/0	Si	Voto
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative Obiettivi: Lo studente, in seguito alla frequenza e al superamento del corso "Cosmetic formulations analysis and quality control" -acquisisce le conoscenze relative all'applicazione pratica dei principali metodi strumentali (HPLC, GC, GC-MS, HPLC-MS, fluorimetria, HPLC-DAD, UV-Vis, etc.) per l'analisi di formulazioni cosmetiche, appartenenti alle categorie indicate nella legislazione cosmetica europea, relativamente alla verifiche dei contenuti di ingredienti permessi in determinati limiti e condizioni secondo legislazione vigente, alla verifica della stabilità e al controllo di qualità, comprendendo anche la ricerca di sostanze vietate per legge; -è in grado di impostare adeguatamente le procedure preliminari di pre-trattamento del campione, in base alla tipologia del prodotto cosmetico finito, e di scegliere e convalidare l'idonea procedura analitica; -è in grado di applicare le conoscenze acquisite a problemi reali ed a nuove problematiche correlate al settore analitico cosmetico. Obiettivi inglese: Because of the frequency and after passing the final exam of the course Cosmetic formulations analysis and quality control, the student -has acquired the knowledge on the application of the instrumental methods (HPLC, GC, HPLC-MS, fluorometry, HPLC-DAD, UV-VIS, etc.), for the analysis of the different types of cosmetic formulations belonging to the categories reported in the European legislation; -can perform the selective determination of ingredients, employed under restriction limits, in stability studies and quality control, including the determination of forbidden ingredients by law; -can apply the preliminary sample preparation methods, in relation to the specific cosmetic formulation and choosing and validating the most suitable analytical procedure; -can apply the gained knowledge to real problems as well as to new issues related to the cosmetics formulations analysis.							
6755 000 000 87834 - 0 - COSMETICS TOXICOLOGY AND EFFICACY EVALUATION	CON	BIO/14		6	40/0/15/0	Si	Voto
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative Obiettivi: Lo studente, in seguito alla frequenza e al superamento del corso "Cosmetics toxicology and efficacy evaluation": -è in grado di descrivere le principali problematiche tossicologiche poste da un prodotto cosmetico; -acquisisce le conoscenze relative ai meccanismi che governano la tossicità di un prodotto cosmetico a livello cutaneo; -acquisisce le conoscenze relative alla modulazione della tossicità/efficacia a livello cutaneo da parte delle radiazioni solari; -conosce le problematiche inerenti al rischio tossicologico derivante dall'uso di prodotti cosmetici; -acquisisce le conoscenze di base per la determinazione degli aspetti tossicologici e dell'efficacia dei prodotti cosmetici richiesti a fini registrativi e l'applicazione di metodi alternativi alla sperimentazione animale; -è in grado di redigere un Product Information File (PIF). Obiettivi inglese: Because of the frequency and after passing the final exam of the course "Cosmetics toxicology and efficacy evaluation", the student: -knows the main toxicological issues posed by cosmetic products; -has acquired the knowledge on the mechanisms involved in the toxicity of a cosmetic product at skin level; -has acquired the knowledge on the modulation of toxicity/efficacy at skin level by solar radiations; -knows the problems associated with the toxicological risk arising from the use of cosmetic products; -has acquired the basic principles for the toxicological and efficacy evaluation of cosmetic products including the application of alternative methods and the interpretation of the results; -can compile a Product Information File (PIF).							

6755 000 000 82522 - 0 - INTERNSHIP	CON		4	100/0/0/0	No	Giudizio
-------------------------------------	-----	--	---	-----------	----	----------

Ambito: 1146 - Tirocini formativi e di orientamento
Obiettivi: Il tirocinio è finalizzato a completare la formazione dello studente in Italia o all'estero. Lo studente verrà ospitato in istituzioni universitarie o in aziende cosmetiche.

Obiettivi inglese: The internship is designed to complete the student formation, in Italy or abroad. The student will be hosted in university institutions or in cosmetic companies.

6755 000 000 90876 - 0 - MICROBIOLOGY.	CON	MED/07	6	40/0/15/0	Si	Voto
--	-----	--------	---	-----------	----	------

Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative
Obiettivi: Al termine del corso gli studenti acquisiranno le conoscenze di base sulle caratteristiche dei microrganismi patogeni e dei virus, le basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica e virale e le caratteristiche delle interazioni microrganismo/ospite. Gli studenti apprenderanno inoltre i metodi di controllo microbiologico applicati al campo dei prodotti cosmetici.

Obiettivi inglese: At the end of the course students will acquire the basic knowledge about the characteristics of pathogenic microorganisms and viruses, the cellular and molecular basis of microbial and viral pathogenicity and the characteristics of microorganism / host interactions.
 The students will also learn the microbiological control methods applied to the field of cosmetic products.

Gruppo: A scelta dello studente

TAF: D Ambito: 1008 - A scelta dello studente

Cfu min: 9 Cfu max: 9 Num. Esami: 1 Num. Idoneità: 0
 Il Dipartimento garantisce che, ai fini del rispetto del limite massimo di 12 esami/5 idoneità i CFU a scelta saranno acquisibili con 1 esami e 0 idoneità

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	TAF	CFU	ORE F/E/I/L/N	FREQ.	VER.
6755 000 000 99590 - 0 - BIOANALYTICAL TECHNIQUES APPLIED TO COSMETIC ANALYSIS		CHIM/01		3	24/0/0/0	No	Voto

Ambito: 1008 - A scelta dello studente
Obiettivi: Al termine del corso lo studente acquisirà conoscenze di base e applicazioni di metodi di analisi chimica e chimica bioanalitica di sostanze, materiali e delle loro interazioni di interesse nelle scienze cosmetiche, che includeranno tecniche avanzate di spettrometria di massa, spettroscopia vibrazionale, cromatografia combinata, imaging, sensori e biosensori.

Obiettivi inglese: At the end of the course the student will acquire basic knowledge and applications of methods in chemical analysis and bio-analytical chemistry of substances, materials and their interactions of interest in cosmetic sciences that will include advanced techniques in mass spectrometry, vibrational spectroscopy, combined chromatography, imaging, sensors and biosensors.

6755 000 000 94236 - 0 - CHEMISTRY OF ANTIOXIDANTS		CHIM/06		3	24/0/0/0	No	Voto
--	--	---------	--	---	----------	----	------

Ambito: 1008 - A scelta dello studente
Obiettivi: Al termine del corso gli studenti avranno familiarità con le reazioni radicaliche coinvolte nell'ossidazione di materiali organici e biomolecole, oltre che con i principali meccanismi di protezione antiossidante. Lo studente conoscerà le principali classi di antiossidanti naturali e sintetici e le relazioni struttura-attività per il comportamento antiossidante. Avrà sviluppato un atteggiamento critico nella valutazione di un potenziale antiossidante. Lo studente conoscerà i principali metodi per testare l'attività antiossidante in sistemi modello, sia chimici che biomimetici. Lo studente possiederà le conoscenze necessarie a selezionare sistemi antiossidanti appropriati per proteggere materiali manufatti o biomateriali.

Obiettivi inglese: At the end of the course students will be familiar with the radical reactions involved in the oxidation of organic materials and biomolecules, and with the main mechanisms for antioxidant protection. The student will know the main classes of natural and synthetic antioxidants and the structure-activity relationships for antioxidant behavior. He/She will have developed a critical attitude in the evaluation of a potential antioxidant. The student will know the main methods to test the antioxidant activity in model systems, either chemical or biomimetic. The student will possess the body of knowledge necessary to select appropriate antioxidant systems to protect manufactured materials or biomaterials.

6755 000 000 94237 - 0 - COSMETIC PACKAGING.	CHIM/04	3	24/0/0/0	No	Voto
D					
Ambito: 1008 - A scelta dello studente Obiettivi: Al termine del corso, lo studente conosce gli aspetti più importanti da tenere in considerazione quando si progetta un packaging per cosmetici per ottenere le proprietà e la forma finali richieste. Lo studente conosce le classi più importanti di materiali polimerici utilizzati nel packaging cosmetico e disponibili sul mercato e le loro proprietà, oltre a conoscere i processi tecnologici industriali applicati per produrlo. Lo studente conosce le ultime tendenze e sfide nella ricerca e sviluppo nel settore del packaging cosmetico. Obiettivi inglese: At the end of the course, the student knows the most important aspects to take into account when designing a packaging for cosmetics to achieve the required final material properties and shape. The student knows the most important classes of polymeric materials used in cosmetic packaging and available on the market and their properties, and he knows the industrial technological processes applied to produce it. The student knows the latest tendencies and challenges in research and development in the cosmetic packaging sector.					
6755 000 000 97369 - 0 - ENVIRONMENTAL ASPECTS IN COSMETIC SCIENCES	CHIM/01	3	24/0/0/0	No	Voto
D					
Ambito: 1008 - A scelta dello studente Obiettivi: Al termine del corso, lo studente avrà acquisito una conoscenza dei metodi richiesti per valutare il destino e l'esposizione ambientale delle sostanze chimiche usate nel settore della cosmesi, sarà in grado di comprendere i principi della valutazione del rischio ambientale, avrà appreso gli strumenti concettuali di base ed avanzati necessari per una interpretazione corretta delle problematiche ambientali sollevate dai prodotti per l'igiene personale. Obiettivi inglese: At the end of the course, students have acquired a knowledge on the methods required to evaluate the environmental fate and exposure of chemical substances used in cosmetics; are able to understand the principles of environmental risk assessment applied to cosmetic products; have attained basic and advanced tools for the correct interpretation of environmental issues of personal care products.					
6755 000 000 94238 - 0 - LIGHT IN COSMETIC SCIENCES.	CHIM/03	3	24/0/0/0	No	Voto
D					
Ambito: 1008 - A scelta dello studente Obiettivi: Grazie alla frequenza e al superamento dell'esame finale del corso "Light in cosmetic sciences", lo studente - ha acquisito conoscenza delle caratteristiche delle sorgenti luminose continue e pulsate; - ha acquisito conoscenze avanzate dei processi ottici, fotofisici e fotochimici che si verificano nei materiali semiconduttori utilizzati come pigmenti o additivi nei cosmetici, - ha acquisito conoscenza delle principali tecniche sperimentali e dei componenti ottici utilizzati per l'analisi fotofisica e fotochimica dei materiali; - ha acquisito conoscenza delle basi dell'acquisizione e dell'elaborazione delle immagini fotografiche digitali e della loro applicazione ai cosmetici; - ha acquisito conoscenza dei metodi basati sull'uso di diodi ad emissione luminosa e laser per lo sbiancamento, la depilazione, la fotopolimerizzazione e i fototrattamenti della pelle; - è in grado di applicare le conoscenze acquisite a problemi reali e a nuove problematiche relative all'applicazione della luce alla scienza cosmetica. Obiettivi inglese: Because of the frequency and after passing the final exam of the course "Light in cosmetic sciences", the student - has acquired knowledge of the features of continuous and pulsed light sources; - has acquired advanced knowledge of optical, photophysical and photochemical processes occurring in semiconductor materials used as pigments or additives in cosmetics, - has acquired knowledge of the main experimental techniques and optical components used for photophysical and photochemical analysis of materials; - has acquired knowledge of the basics of digital photographic image acquisition and image processing and their application to cosmetics; - has acquired knowledge of methods based on the use of light emitting diodes and lasers for whitening, hair removal, photo-polymerization and skin photo-treatments; - can apply the gained knowledge to real problems as well as to new issues related to application of light to cosmetic science.					
6755 000 000 99591 - 0 - PLANTS USED FOR SKIN AND HAIR COSMETIC PRODUCTS	BIO/10	3	24/0/0/0	No	Voto
D					
Ambito: 1008 - A scelta dello studente Obiettivi: Al termine del corso, lo studente avrà una buona conoscenza delle principali piante utilizzate nei prodotti cosmetici per la cura della pelle e dei capelli e del percorso biochimico attivato dai loro composti bioattivi. Obiettivi inglese: At the end of the course, the student has a good knowledge of the main plants used in a cosmetic skin care and hair products, and the biochemistry pathway activated by their bioactive compounds.					
6755 000 000 96422 - 0 - THE USE OF FRAGRANCES IN PERFUMERY	CHIM/06	3	24/0/0/0	No	Voto
D					
Ambito: 1008 - A scelta dello studente Obiettivi: Alla fine del corso lo studente ha acquisito una buona conoscenza dell'uso principali fragranze usate per "costruire" un profumo. Verranno presentati molti esempi pratici per mostrare un primo approccio all'arte della profumeria, in collaborazione con aziende del settore. Obiettivi inglese: At the end of the course the student has a good knowledge of the main fragrances used to "build" a perfume. Many practical examples will be presented to show a first approach to the art of perfumery, in collaboration with companies in the sector.					

Gruppo: Prova finale**TAF: E Ambito: 1018 - Per la prova finale****Cfu min: 23 Cfu max: 23**

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6755 000 000 86301 - 0 - FINAL EXAMINATION				3	0/0/0/0	No	
Ambito: 1018 - Per la prova finale Obiettivi: La prova finale consiste nella presentazione di una tesi redatta in lingua inglese e corredata di un sommario in lingua inglese. Lo studente discuterà il lavoro svolto di fronte alla Commissione di Laurea Magistrale. Obiettivi inglese: The final test consists in the presentation of a thesis written in English and accompanied by a summary in English. The student will discuss the work done in front of the commission of the master's degree.			E				
6755 000 000 90880 - 0 - INTERNSHIP ABROAD FOR THE PREPARATION OF THE FINAL EXAMINATION (20 CFU)				20	500/0/0/0	No	Giudizio
Ambito: 1018 - Per la prova finale Obiettivi: Il progetto di ricerca verrà svolto in una struttura pubblica o privata all'estero. Al termine del progetto lo studente: - è in grado di elaborare dati, di organizzarli e di utilizzarli per la stesura di relazioni di tipo scientifico; - è in grado di valutare criticamente il proprio lavoro e di essere propositivo in merito alla prosecuzione della ricerca.			E				
Obiettivi inglese: The research project will be carried out in a public structure or in a private company abroad. At the end of the project the student: -can process and organize data, and use them for scientific Reports writing; -can critically evaluate his work and make suggestions on research continuations.							
6755 000 000 90879 - 0 - INTERNSHIP FOR THE PREPARATION OF THE FINAL EXAMINATION (20 CFU)				20	500/0/0/0	No	Giudizio
Ambito: 1018 - Per la prova finale Obiettivi: Il progetto di ricerca verrà svolto in una struttura pubblica o privata, in Italia . Al termine del progetto lo studente: - è in grado di elaborare dati, di organizzarli e di utilizzarli per la stesura di relazioni di tipo scientifico; - è in grado di valutare criticamente il proprio lavoro e di essere propositivo in merito alla prosecuzione della ricerca.			E				
Obiettivi inglese: The research project will be carried out in a public structure or in a private company, in Italy . At the end of the project the student: -can process and organize data, and use them for scientific Reports writing; -can critically evaluate his work and make suggestions on research continuations.							

6755 000 000 90877 - 0 - PREPARATION FOR THE FINAL EXAMINATION (20 CFU)

20

500/0/0/0

No

Giudizio

Ambito: 1018 - Per la prova finale

E

Obiettivi: The research project will be carried out in a public structure or in a private company, in Italy . At the end of the project the student:

- can process and organize data, and use them for scientific Reports writing;
- can critically evaluate his work and make suggestions on research continuations.

Obiettivi inglese: Il progetto di ricerca verrà svolto in una struttura pubblica o privata, in Italia . Al termine del progetto lo studente:

- è in grado di elaborare dati, di organizzarli e di utilizzarli per la stesura di relazioni di tipo scientifico;
- è in grado di valutare criticamente il proprio lavoro e di essere propositivo in merito alla prosecuzione della ricerca.

6755 000 000 90878 - 0 - PREPARATION FOR THE FINAL EXAMINATION ABROAD (20 CFU)

20

500/0/0/0

No

Giudizio

Ambito: 1018 - Per la prova finale

E

Obiettivi: Il progetto di ricerca verrà svolto in una struttura pubblica o privata all'estero. Al termine del progetto lo studente:

- è in grado di elaborare dati, di organizzarli e di utilizzarli per la stesura di relazioni di tipo scientifico;
- è in grado di valutare criticamente il proprio lavoro e di essere propositivo in merito alla prosecuzione della ricerca.

Obiettivi inglese: The research project will be carried out in a public structure or in a private company abroad. At the end of the project the student:

- can process and organize data, and use them for scientific Reports writing;
- can critically evaluate his work and make suggestions on research continuations.

Legenda:

CFU: crediti formativi universitari

TAF: tipologia attività formativa (A-di base; B-caratterizzanti; C-affini o integrative; F-ulteriori attività formative; D-a scelta autonoma dello studente; S- stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali; E-per la prova finale)

SSD: settore scientifico disciplinare

F/E/L/N: indica le ore Frontali/Esercitazioni/Laboratori/Ore di esercitazione e/o laboratorio tenute da non docenti

Freq.: segnala l'esistenza di un obbligo di frequenza

Ver.: indica la modalità di verifica del profitto finale

TIP.: indica la tipologia delle forme didattiche. Queste possono essere CON: convenzionali, E-L: in e-learning, MIX: miste, C/E: convenzionali e/o e-learning. Il corso di studio può definire annualmente una delle modalità.