



## Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano	Scienze Chimiche ( <i>IdSua:1616717</i> )
Nome del corso in inglese	Chemical Sciences
Classe	LM-54 R - Scienze chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	<a href="https://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc">https://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc</a>
Tasse	<a href="https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi">https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi</a>
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MUCCILLI Vera
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio in Scienze Chimiche
Struttura didattica di riferimento	Scienze Chimiche (Dipartimento Legge 240)

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	COMPAGNINI	Giuseppe Romano		PO	1	
2.	FIORENZA	Roberto		RD	1	
3.	FRAGALA'	Maria Elena		PA	1	

4.	GULINO	Antonino	PO	1
5.	MACCARRONE	Giuseppe	PO	1
6.	MALANDRINO	Graziella	PO	1
7.	MUCCILLI	Vera	PA	1
8.	RIELA	Serena	PO	1
9.	SPOTO	Giuseppe	PO	0,5
10.	TUCCITTO	Nunzio	PA	1
11.	VECCHIO	Graziella	PO	1

#### Rappresentanti Studenti

#### Rappresentanti degli studenti non indicati

#### Gruppo di gestione AQ

Vincenzo Cunsolo  
Roberto Fiorenza  
Salvatore Guccione  
Giuseppina Marino  
Vera Muccilli  
Nunzio Tuccitto

#### Tutor

Graziella MALANDRINO  
Rosaria Maria SALETTI  
Giuseppe MACCARRONE  
Antonino GULINO  
Giuseppe SPOTO  
Antonino LICCIARDELLO  
Salvatore SCIRE'  
Giuseppe Romano COMPAGNINI  
Graziella VECCHIO  
Anna Lucia PELLEGRINO  
Ivan Pietro OLIVERI  
Vera MUCCILLI  
Giovanni Calogero LI DESTRI NICOSIA  
Nunzio TUCCITTO  
Giuseppe TRUSSO SFRAZZETTO  
Giuseppe MINEO  
Cosimo Gianluca FORTUNA



#### Il Corso di Studio in breve

18/05/2025

Il Dipartimento di Scienze Chimiche nell'anno accademico 2019/20 ha modificato i corsi di studio Magistrali con l'obiettivo di razionalizzare, ammodernare ed ampliare la sua offerta formativa e dare così ai propri laureati una preparazione culturale più attinente alle nuove sfide di una società le cui esigenze mutano velocemente. L'approccio scelto è stato quello di proporre un unico corso di laurea con quattro diversi indirizzi curriculari. Si ritiene di offrire così agli studenti, nel

quadro generale delle Scienze Chimiche, la possibilità di una scelta formativa flessibile adeguata alle loro aspirazioni e propensioni.

Il CdL Magistrale ha un nucleo di insegnamenti comuni (24 CFU) nelle quattro discipline chimiche di base, e una articolazione nei seguenti quattro curricula:

1. Chimica Biomolecolare
2. Chimica dei Materiali e Nanotecnologie
3. Chimica Organica e Bioorganica
4. Industria, Ambiente e Beni Culturali

I primi tre curricula riprendono, rinnovandola, l'offerta formativa delle tre LM precedenti, il quarto si rivolge agli aspetti delle Scienze Chimiche riguardanti i settori dell'industria, dell'ambiente e dei beni culturali.

Nel quadro degli obiettivi previsti per le Lauree Magistrali della classe LM-54, il Corso in Scienze Chimiche si prefigge di preparare figure di alta professionalità in grado di operare in laboratori, strutture, enti e aziende del settore pubblico e privato, nei diversi ambiti riconducibili alle Scienze Chimiche.

Nei diversi percorsi formativi saranno approfonditi gli aspetti delle scienze chimiche concernenti: la sintesi, l'ottenimento da fonti naturali e la caratterizzazione di molecole e macromolecole organiche; l'impiego di modelli e metodi computazionali per lo studio dei sistemi chimici; la proteomica, la catalisi enzimatica e l'organocatalisi; la progettazione e preparazione di nuovi materiali in funzione delle loro proprietà d'uso; l'uso di metodologie strumentali avanzate per il controllo delle relazioni proprietà-struttura di materiali funzionali anche su scala micro- e nanometrica; l'utilizzo di metodologie chimiche e strumentali per lo studio di sistemi biologici e complessi; dispositivi per applicazioni biomediche; la chimica bioinorganica e bioorganica; prodotti e processi ecosostenibili per l'industria chimica; metodologie chimiche per l'ambiente ed i beni culturali.

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche avrà acquisito competenze utili anche a un eventuale proseguimento del percorso formativo con ulteriori livelli di formazione quali dottorato di ricerca, master o corsi di formazione post-laurea.

Il corso di studio ha la durata di due anni. L'attività didattica è organizzata annualmente in due semestri. Il conseguimento del titolo finale avviene con l'acquisizione di 120 CFU (credito formativo universitario). Un credito corrisponde a 25 ore di lavoro complessivo dello studente. Di esse 1 credito di lezione equivale ad 7 ore, 1 CFU di esercitazioni o di attività in laboratorio corrisponde a 15 ore. I CFU vengono acquisiti con il superamento degli esami corrispondenti.

Link: <http://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc> ( sito web CdS (dal sito web Dipartimento di Scienze Chimiche) )



## QUADRO A4.a

### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

20/09/2019

Il corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche sarà organizzato in più curricula costituiti da un nucleo di insegnamenti comuni al primo anno, con la possibilità di proseguire gli studi attraverso gruppi di insegnamenti coerenti con obiettivi formativi più specifici, rispondenti alle competenze del corpo docente e a campi di applicazione differenziati, che offrano le maggiori opportunità di inserimento nel mondo del lavoro. In particolare, il percorso formativo prevede un nucleo di insegnamenti comuni in quattro differenti settori disciplinari: chimica analitica, chimica fisica, chimica generale e inorganica e chimica organica, che estendono ed approfondiscono le conoscenze di base precedentemente acquisite in queste discipline.

I curricula si differenzieranno poi tra loro per un gruppo di insegnamenti che fanno parte di ambiti di specializzazione diversi e che approfondiscono tematiche specifiche nei seguenti campi:

- i) sintesi chimiche ed ottenimento da fonti naturali di molecole e macromolecole organiche ed organometalliche, loro caratterizzazione mediante indagini strumentali ed uso di modelli e metodi computazionali per il trattamento dati e l'ottimizzazione dei processi (curriculum rivolto ad aspetti delle scienze chimiche riguardanti principalmente le molecole organiche)
- ii) progettazione e preparazione di nuovi materiali in funzione delle loro proprietà e uso di metodologie strumentali avanzate per il controllo delle relazioni proprietà-struttura di materiali funzionali anche su scala micro- e nano-metrica (curriculum rivolto ad aspetti delle scienze chimiche riguardanti principalmente i materiali e le nanotecnologie)
- iii) uso di metodologie chimiche e strumentali per lo studio di sistemi biologici complessi e la progettazione di dispositivi diagnostici e farmaceutici per applicazioni biomediche (curriculum rivolto ad aspetti delle scienze chimiche riguardanti principalmente le biomolecole).
- iv) prodotti e processi ecosostenibili per l'industria chimica e metodologie chimiche per la protezione dell'ambiente e la conservazione dei beni culturali (curriculum rivolto ad aspetti delle scienze chimiche riguardanti principalmente industria, ambiente e beni culturali).

Il corso di laurea magistrale sarà pertanto in grado di offrire agli studenti una scelta formativa ampia che meglio si adatti alle loro aspirazioni e propensioni e che possa fornire una preparazione ottimale per un efficace inserimento nel mondo del lavoro.



## QUADRO

A4.b.1

### Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

#### Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche avrà solide e ampie conoscenze riguardanti i principi fondamentali della chimica e possiederà conoscenze e competenze specialistiche nei campi:

- della sintesi e caratterizzazione di composti organici, inorganici, di

coordinazione e di sistemi supramolecolari;

- dello studio dei composti naturali e delle loro applicazioni in campo farmaceutico, nutraceutico, cosmetico ed agroalimentare;
- della proteomica e bioinformatica;
- della chimica dei solidi, dei materiali funzionali, delle superfici e interfacce, dei materiali polimerici, ibridi e dei sistemi molecolari ordinati, nonché delle connesse tecniche di preparazione e caratterizzazione;
- dello studio dei processi catalitici, della produzione di energia e dei processi chimici industriali ecosostenibili;
- dello studio ed applicazione di metodologie chimiche per l'ambiente e la conservazione e recupero dei beni culturali;
- dello studio dei processi che coinvolgono sistemi biologici e delle metodologie chimiche, biochimiche, bioanalitiche, strumentali e computazionali avanzate per lo studio di tali sistemi complessi, inclusi i moderni dispositivi per la diagnostica medica in vitro;
- della chimica bioinorganica, chimica bioorganica e delle nuove discipline post-genomiche.

Le conoscenze e le capacità di comprensione saranno acquisite mediante le diverse attività formative, articolate in curricula, svolte attraverso strumenti didattici consistenti in lezioni frontali, esercitazioni ed attività di laboratorio e tutorato. La verifica delle conoscenze e delle capacità di comprensione avverrà mediante prove pratiche, scritte ed orali, svolte anche in itinere.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche, al termine del percorso formativo, saprà applicare conoscenza e comprensione acquisite per affrontare i problemi che potrebbero essere posti dal mondo dell'industria, della ricerca e delle professioni.

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche quindi sarà in grado di:

- applicare il metodo scientifico di indagine per lo studio, la comprensione e la modellazione di processi chimici;
- risolvere problemi chimici, anche complessi, nonché sviluppare progetti scientifici e/o tecnico-applicativi;
- impiegare attrezzature complesse di misura ed analisi per la caratterizzazione di composti chimici, biomolecole e materiali;
- utilizzare le competenze operative acquisite per le diverse esigenze professionali e di ricerca nei settori di pertinenza.

Tali competenze saranno acquisite mediante attività formative che prevedono numerose esercitazioni in aula e attività di laboratorio e un consistente numero di crediti dedicati alla tesi. Per il raggiungimento dei risultati sopra citati tali attività saranno svolte sia individualmente che in gruppo sotto la guida dei docenti che stimoli la partecipazione attiva dello studente e la sua capacità di elaborare i dati e comunicare i risultati del lavoro svolto.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione saranno verificate e valutate considerando la correttezza metodologica e l'approccio multidisciplinare nell'ambito degli esami di profitto, nello svolgimento delle attività di tesi e in sede di presentazione e discussione dell'elaborato finale.

### Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche avrà solide e ampie conoscenze riguardanti i principi fondamentali della chimica e possiederà conoscenze e competenze specialistiche nei seguenti campi:

- sintesi e caratterizzazione di composti organici, inorganici, di coordinazione e di sistemi supramolecolari;
- sviluppo di approcci sostenibili per la sintesi di prodotti
- studio dei composti naturali e delle loro applicazioni in campo farmaceutico e agroalimentare;
- chimica dei solidi, dei materiali funzionali, delle superfici e interfacce, dei materiali polimerici, ibridi e dei sistemi molecolari ordinati, nonché delle connesse tecniche di preparazione e caratterizzazione;
- sviluppo di metodologie analitiche per la caratterizzazione di matrici complesse
- studio dei processi catalitici, della produzione di energia e dei processi chimici industriali ecosostenibili;
- studio ed applicazione di metodologie chimiche per l'ambiente e la conservazione e recupero dei beni culturali;
- studio dei processi che coinvolgono sistemi biologici e delle metodologie chimiche, biochimiche, bioanalitiche, strumentali e computazionali avanzate per lo studio di tali sistemi complessi, inclusi i moderni dispositivi per la diagnostica medica in vitro;
- chimica bioinorganica, chimica bioorganica e delle nuove discipline post-genomiche.

Le conoscenze e le capacità di comprensione saranno acquisite mediante le diverse attività formative, articolate in curricula, svolte attraverso strumenti didattici consistenti in lezioni frontali, esercitazioni e attività di laboratorio e tutorato. La verifica delle conoscenze e delle capacità di comprensione avverrà mediante prove pratiche, scritte ed orali, svolte anche in itinere.

I collegamenti informatici a ciascun insegnamento e le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento sono reperibili sul sito web nei 'Syllabus' dei singoli insegnamenti:

<https://studium.unict.it/dokeos/2025/index.php>

Il materiale didattico è in larga misura disponibile sul sito Studium (per alcuni corsi solo durante il periodo didattico di riferimento).

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche, al termine del percorso formativo, avrà acquisito competenze e know-how che gli consentiranno di affrontare i problemi che potrebbero essere posti dal mondo dell'industria, della ricerca e delle professioni.

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche quindi sarà in grado di applicare conoscenza e comprensione:

- applicare il metodo scientifico di indagine per lo studio, la comprensione e la modellazione di processi chimici;
- risolvere problemi chimici, anche complessi, nonché sviluppare progetti scientifici e/o tecnico-applicativi;
- impiegare attrezzature complesse di misura ed analisi per la caratterizzazione di composti chimici, biomolecole e materiali;
- utilizzare le competenze operative acquisite per le diverse esigenze professionali e di ricerca nei settori di pertinenza.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione saranno verificate e valutate considerando la correttezza metodologica e l'approccio multidisciplinare nell'ambito degli esami di profitto, nello svolgimento delle attività di tesi e in sede di presentazione e discussione dell'elaborato finale.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE E PROFESSIONALIZZANTI [url](#)

ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE E PROFESSIONALIZZANTI [url](#)

ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE E PROFESSIONALIZZANTI [url](#)

ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE E PROFESSIONALIZZANTI [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o DSC (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzione all'estero (modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzione all'estero (modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzione all'estero (modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzione all'estero (modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Struttura esterna (modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Struttura esterna (modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Struttura esterna (modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale) [url](#)

Attività di ricerca c/o Struttura esterna (modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale) [url](#)

BIOCHIMICA AVANZATA [url](#)

BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)

CARATTERIZZAZIONE STRUTTURALE DI COMPOSTI ORGANICI E LABORATORIO (Modulo 2) (modulo di SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI) [url](#)

CATALISI E FOTOCATALISI PER L'AMBIENTE E L'ENERGIA [url](#)

CHIMICA ANALITICA APPLICATA [url](#)

CHIMICA ANALITICA APPLICATA [url](#)

CHIMICA ANALITICA APPLICATA [url](#)

CHIMICA ANALITICA APPLICATA [url](#)

CHIMICA ANALITICA PER L'AMBIENTE ED I BENI CULTURALI [url](#)

CHIMICA BIOINORGANICA [url](#)

CHIMICA BIOORGANICA [url](#)

CHIMICA FISICA DEI MATERIALI [url](#)  
CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE [url](#)  
CHIMICA FISICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA FISICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA FISICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA FISICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA INDUSTRIALE SOSTENIBILE [url](#)  
CHIMICA INORGANICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA INORGANICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA INORGANICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA INORGANICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE (*modulo di c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE*) [url](#)  
CHIMICA ORGANICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA ORGANICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA ORGANICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA ORGANICA SUPERIORE [url](#)  
CHIMICA ORGANOMETALLICA [url](#)  
COMPOSTI NATURALI PER L'INDUSTRIA FARMACEUTICA E AGROALIMENTARE [url](#)  
CROMATOGRAFIA E SPETTROMETRIA DI MASSA DI COMPOSTI ORGANICI (Modulo 1) (*modulo di SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale*) [url](#)  
Esame finale (*modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale*) [url](#)  
FONDAMENTI DI SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI [url](#)  
INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)  
INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)  
INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)  
INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)  
INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)  
INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)  
INSEGNAMENTO A SCELTA [url](#)  
LABORATORIO DI CHIMICA FISICA AMBIENTALE [url](#)  
LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DEI MATERIALI [url](#)  
MATERIALI AVANZATI PER I BENI CULTURALI [url](#)  
MATERIALI INORGANICI PER L'INDUSTRIA, L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI [url](#)  
MATERIALI INORGANICI: STRUTTURA E PROPRIETA' [url](#)



MATERIALI OTTICI ED OPTOELETTRONICI [url](#)  
 METODI ANALITICI AVANZATI, BIOSENSORI E lab-on-chip [url](#)  
 METODI PER LO STUDIO DI PROCESSI DI RICONOSCIMENTO MOLECOLARE [url](#)  
 METODI PER LO STUDIO DI SISTEMI BIOINORGANICI [url](#)  
 METODOLOGIE AVANZATE DI SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI [url](#)  
 METODOLOGIE CHIMICO-FISICHE PER LE NANOTECNOLOGIE [url](#)  
 NANOSISTEMI PER APPLICAZIONI ANALITICHE PER L'AMBIENTE E L'INDUSTRIA [url](#)  
 POLIMERI AVANZATI [url](#)  
 PROGETTAZIONE MOLECOLARE (*modulo di c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE*) [url](#)  
 PROGETTAZIONE RAZIONALE DEL FARMACO [url](#)  
 Principi di Chimica Fisica Biologica (Modulo 1) (*modulo di CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE*) [url](#)  
 SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI [url](#)  
 SINTESI SUPRAMOLECOLARE E ASIMMETRICA DI MOLECOLE ORGANICHE E LABORATORIO [url](#)  
 STRATEGIE SINTETICHE E METODOLOGIE "GREEN" PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE [url](#)  
 Superfici intelligenti e multi-responsive [url](#)  
 TECNICHE BIOCHIMICHE E BIOMOLECOLARI CON LABORATORIO [url](#)  
 TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI ED AMBIENTALI [url](#)  
 TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale [url](#)  
 TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale [url](#)  
 TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale [url](#)  
 TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale [url](#)  
 TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale [url](#)  
 TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale [url](#)  
 TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale [url](#)  
 TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale [url](#)  
 TESI (DSC) + Esame finale [url](#)  
 TESI (DSC) + Esame finale [url](#)  
 TESI (DSC) + Esame finale [url](#)  
 TESI (DSC) + Esame finale [url](#)  
 TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale [url](#)  
 TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale [url](#)  
 TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale [url](#)  
 TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale [url](#)  
 TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale [url](#)  
 TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale [url](#)  
 TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale [url](#)  
 TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale [url](#)  
 Teranostica e nanomedicina (Modulo 2) (*modulo di CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE*) [url](#)  
 c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
 Abilità comunicative  
 Capacità di apprendimento

**Autonomia di  
giudizio**

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche:  
 - è capace di interpretare osservazioni, di raccogliere dati dalla misurazione in

laboratorio e di interpretarli;

- è capace di programmare attività sperimentale valutandone tempi e modalità;
- possiede capacità organizzativa sul lavoro e capacità di lavorare in gruppo;
- possiede capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
- è capace di valutare criticamente i parametri di qualità di tecniche di indagine alternative in funzione della natura del problema sperimentale;
- è capace di valutare le possibilità e i limiti di tecniche di indagine e di caratterizzazione più avanzate affrontando e risolvendo problemi complessi ad esse legati;
- è capace di valutare le correlazioni struttura-proprietà utilizzando le più moderne tecniche computazionali;
- è capace di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;
- è capace di reperire e vagliare fonti di informazione, banche dati, letteratura ecc.;
- è capace di dare giudizi che includano riflessioni su importanti questioni scientifiche ed etiche.

Questi obiettivi saranno conseguiti tramite l'applicazione delle conoscenze teoriche acquisite nelle specifiche attività formative che prevedono esercitazioni ed attività di laboratorio, condotte individualmente e/o in gruppo. La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio sarà basata sui risultati degli esami e sulla valutazione delle attività di tesi sperimentale sviluppata autonomamente su un argomento di ricerca originale.


Il laureato magistrale in Scienze Chimiche:

- è capace di comunicare in forma scritta e verbale, in italiano ed in inglese, con utilizzo di sistemi multimediali;
- è in grado di sostenere un contraddittorio sulla base di un giudizio sviluppato autonomamente su una problematica inerente ai suoi studi;
- è in grado di gestire progetti e coordinare gruppi di lavoro multidisciplinari;
- è capace di interagire con altre persone e di lavorare in gruppo;
- è capace di lavorare in ampia autonomia e di adattarsi a nuove situazioni;
- possiede capacità di pianificazione e di gestione del tempo;
- è capace di svolgere attività di formazione e di addestramento sperimentale a studenti della laurea triennale.

#### **Abilità comunicative**

Le capacità descritte vengono conseguite mettendo a profitto le esperienze acquisite durante lo svolgimento del lavoro di tesi nonché l'eventuale partecipazione a progetti di ricerca. L'acquisizione delle abilità comunicative sopracitate viene verificata tramite esami orali, prove scritte, relazioni di laboratorio e valutazione della tesi di Laurea Magistrale su esperimenti autonomamente progettati ed eseguiti, con criteri scientifici e linguaggio propri delle discipline chimiche e delle altre scienze ad esse connesse. L'ampio spazio dato alla preparazione ed esecuzione della tesi, anche in termini temporali, consentirà allo studente l'effettiva integrazione nel gruppo di lavoro in cui la tesi viene effettuata, rendendo possibile uno scambio di idee ed informazioni continuo col docente di riferimento e con gli altri componenti del gruppo ed una collaborazione e supervisione del lavoro di colleghi di livello inferiore, come studenti delle lauree di primo livello. Tali capacità vengono ulteriormente perfezionate nella preparazione dell'elaborato di tesi e della dissertazione finale anche attraverso l'uso di sistemi multimediali.

<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>III laureato magistrale in Scienze Chimiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è in grado di recuperare agevolmente le informazioni dalla letteratura scientifica, banche dati ed internet;</li> <li>- possiede capacità personali nel ragionamento logico e nell'approccio critico ai problemi nuovi;</li> <li>- è capace di apprendere, in modo autonomo, dati importanti per intraprendere studi futuri, per affrontare nuove tematiche scientifiche o problematiche professionali, più in generale per la comprensione di problematiche concrete in vari contesti lavorativi;</li> <li>- è in grado di affrontare problemi complessi anche interdisciplinari ;</li> <li>- è in grado di reperire le informazioni utili per formulare risposte e difendere le proprie proposte in contesti specialistici e non.</li> </ul> <p>Le capacità descritte vengono acquisite attraverso ore di studio individuali, lavoro di gruppo, elaborati e relazioni scritte. Il superamento degli esami di profitto degli insegnamenti del Corso di Studi e in particolare il lavoro svolto nel periodo di tesi saranno lo strumento di verifica del raggiungimento di un adeguato livello di apprendimento per l'inserimento del laureato in ambito professionale o per il suo proseguimento in livelli di studio superiori (Master, Dottorato di Ricerca o Scuole di specializzazione).</p>	
----------------------------------	--	--

 <b>QUADRO A1.a</b>	<b>Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)</b>
--	---

20/09/2019

La proposta di modifica dei Corsi di Laurea Magistrale della classe LM-54 viene presentata dal Direttore del Dipartimento di Scienze Chimiche nella seduta della Commissione Qualità del 25/10/18, a conclusione di precedenti riunioni (vedi allegato). In questa sede sono presenti esponenti del mondo del lavoro, della cultura e della ricerca che hanno stretta affinità ed interessi nel campo della Chimica e delle Scienze Chimiche. In particolare, partecipano alla riunione:

- Il presidente dell'Ordine dei Chimici di Catania.
- Il presidente della sezione Chimica di Confindustria-Sicilia.
- Un Dirigente scolastico di Istituto Secondario Superiore appartenente al territorio
- Un giurista, esperto di diritto del lavoro.
- Cinque dirigenti di aziende chimiche e farmaceutiche che insistono sul bacino d'utenza dell'Ateneo catanese.

La nuova offerta formativa prevede un unico Corso di Laurea magistrale che abbia una parte comune, che si articoli in più curricula e che possa fornire una preparazione ottimale per un efficace inserimento nel mondo del lavoro. I presenti vengono coinvolti e partecipano al dibattito scaturito dalla proposta, fornendo spunti per la definizione degli obiettivi formativi del nuovo CdS Magistrale attraverso suggerimenti relativi all'articolazione dell'attività didattica con particolare riferimento al potenziamento delle attività di interfaccia con aziende ed altre istituzioni territoriali. Danno inoltre disponibilità a collaborare per l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro attraverso stage formativi.

#### Consultazioni precedenti

Il giorno 7 febbraio 2014, presso l'Aula Magna del Dipartimento di Scienze Chimiche si è tenuto un incontro tra il Direttore del Dipartimento di Scienze Chimiche, i presidenti dei Corsi di Studio triennali e Magistrali afferenti al Dipartimento ed i rappresentanti di aziende locali ed ordini professionali invitati all'incontro (Federmanager, Confindustria Catania, Centro

ricerche in Agrumicoltura e colture mediterranee, Meridionale impianti, ST Microelectronics, ENI Versalis, Ordine dei Chimici della Provincia di Catania).

Ogni Presidente di CdS illustra il relativo corso di studio, esponendone esaurientemente gli obiettivi formativi, gli sbocchi occupazionali previsti e l'articolazione didattica dettagliata al fine di permettere il formarsi di un'opinione completa delle Lauree in oggetto.

Si apre poi un ampio dibattito, a cui intervengono tutti i partecipanti, da cui emerge un ampio apprezzamento per l'offerta formativa presentata, la disponibilità a collaborare per l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro ed una serie di consigli utili a migliorare l'offerta formativa.

Si allega il verbale della riunione con il relativo foglio firme

Pdf inserito: [visualizza](#)



#### QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

03/06/2025

Il Consiglio di Corso di Studio della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, con delibera del CdS il 14 luglio 2023, ha istituito un Comitato di Indirizzo (CI) con l'obiettivo di avere una consultazione periodica permanente con il mondo del lavoro.

Il CI è costituito dalle Parti Interessate (PI), "organizzazioni rappresentative della produzione, dei servizi e delle professioni" quali rappresentanti di enti di ricerca, rappresentanti di imprese, rappresentanti di enti locali, rappresentanti dell'Albo professionale dei chimici, rappresentanti di Confindustria, rappresentanti della scuola.

Alle PI si aggiungono il Presidente del CdS, i docenti referenti dei quattro curricula, i coordinatori dei corsi di dottorato afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche (DSC), i presidenti dei CdS triennali del DSC, rappresentanti degli studenti, laureati precedenti al CdS LM-54, laureati in Scienze Chimiche, il Responsabile della Segreteria didattica.

Il CdS di Scienze Chimiche nella seduta del 21 febbraio 2025 ha deliberato di inserire due studenti dei CdS triennali del Dipartimento in quanto parti interessate agli obiettivi e ai profili formativi in uscita dal CdS. Nella seduta del 3 giugno 2025 il CdS ha deliberato di inserire nella composizione del comitato di Indirizzo anche il Delegato alla Terza Missione del DSC.

Il CI è convocato dal Presidente del CdS almeno 7 giorni prima della riunione e si riunisce di norma una o due volte l'anno presso il Dipartimento di Scienze Chimiche o in modalità online.

La riunione programmata per il 17 giugno 2025 ha come obiettivi:

- illustrare alle PI le caratteristiche dell'offerta formativa del CdS
- realizzare un confronto sulle evoluzioni dei profili professionali
- monitorare il grado di soddisfazione delle parti interessate sulle competenze dei laureati
- verificare la disponibilità delle aziende ad ospitare gli studenti per tirocini extracurricolari e per progetti di tesi
- definire le procedure con cui rendere disponibili agli studenti le tematiche dei progetti di tirocinio e tesi e definire le modalità per aggiornarle
- verificare la disponibilità per visite aziendali
- verificare la disponibilità ad incrementare i seminari extracurricolari

Tra le PI è presente Confindustria Catania - Associazione degli Industriali della Provincia - Sezione Chimici e Chimico Farmaceutici con cui il Dipartimento di Scienze Chimiche ha avviato una stretta collaborazione per definire le attività di interesse per gli studenti del CdS (incontro del 4 aprile 2022). La stretta collaborazione con Confindustria Catania con cui nel 2025 è in via di ridefinizione il protocollo di intesa, ha consentito negli anni di presentare le aziende agli studenti tramite

un ciclo di conferenze dal titolo 'Un'ora con l'Industria' (per gli anni 2021-2023), e tramite incontri volti alla creazione di connessioni per fare rete con le realtà industriali della zona (Orientation Day del 20 maggio 2025).

Link: <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/comitato-di-indirizzo> ( Pagina Web del CdS- Comitato di Indirizzo )



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Specialista nelle Scienze Chimiche

#### funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche può:

- dirigere laboratori di progettazione e valutazione d'uso di nuove molecole o nuovi materiali in campo elettronico, energetico, manifatturiero, biotecnologico, farmaceutico medico ed ambientale;
- svolgere attività di ricerca e sviluppo, di controllo e analisi, in campo industriale, tecnologico e strumentale;
- eseguire perizie, consulenze e pareri su sicurezza, qualità, certificazione, normative locali ed europee, REACH;
- svolgere attività nel campo commerciale della strumentazione scientifica e dei prodotti chimici;
- occuparsi di divulgazione scientifica;
- preparare e caratterizzare materiali per manufatti e dispositivi complessi;
- effettuare indagini composizionali e strutturali di materiali nonché sulle relazioni fra le loro proprietà d'uso e le loro proprietà fisiche, chimico-fisiche e meccaniche;
- progettare nuove molecole e materiali;
- modificare materiali convenzionali con tecniche avanzate per migliorarne le proprietà e ampliarne il campo di utilizzo;
- gestire strumentazione analitica avanzata;
- gestire il controllo di qualità e di sicurezza di laboratori ed ambienti di lavoro.

#### competenze associate alla funzione:

Conoscenze di base di matematica, fisica, biochimica, informatica ed elaborazione statistica dei dati sperimentali. Conoscenze avanzate nell'ambito delle metodologie, tecniche e strumentazioni di indagine rivolte allo studio delle reazioni chimiche, alla progettazione e sintesi di composti e materiali organici e inorganici, e alla loro caratterizzazione.

Conoscenze avanzate relative allo studio dei meccanismi d'azione e relazioni struttura-proprietà delle molecole biologicamente attive, oltre che alla biosintesi dei composti organici naturali e alla sintesi di loro analoghi.

Conoscenze avanzate relative alla determinazione delle proprietà chimico-fisiche di sistemi chimici, di materiali funzionali organici, inorganici, polimerici e ibridi e dei sistemi molecolari ordinati.

Conoscenze avanzate nell'ambito dei sistemi biomolecolari e loro uso per applicazioni biomediche, di diagnostica in vitro e farmacologia.

Conoscenze avanzate di prodotti e processi chimici ecosostenibili.

Competenze relativamente alla presentazione grafica dei risultati e alla redazione di relazioni scritte.

#### sbocchi occupazionali:

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche ha opportunità di lavoro nei settori industriale, dei servizi e nella libera professione.:

- settore dei servizi: Università, Enti pubblici e privati (CNR, ENEA, Istituto Superiore di Sanita', Ministeri, Dogane, Ospedali, ASL, Camere di Commercio, Regioni, Province, Comuni, ARPA, acquedotti, impianti di depurazione, etc.); laboratori di analisi chimica in genere, quale addetto al controllo ambientale, merceologico, dei beni culturali; come analista in strutture ospedaliere e in laboratori di analisi chimico-cliniche; nel settore della pubblicistica e della

divulgazione scientifica.

- nel settore industriale: industria chimica, petrolchimica, dei polimeri; elettronica e microelettronica; meccanica ed elettromeccanica; industria energetica; industrie attive nel settore dei biomateriali o dei prodotti biomedicali; industria farmaceutica e dei cosmetici; industria dei coloranti e delle vernici; industrie del settore agroalimentare, degli integratori alimentari e dei nutraceutici; industrie del comparto dei materiali e prodotti per l'edilizia; industria della ceramica, del vetro e dei tecno-vetri; aziende attive nel settore dell'ambiente e della conservazione di beni culturali; industrie biotecnologiche; industrie tessili.

- Attività libero-professionale: il laureato, dopo superamento dell'esame di abilitazione all'esercizio della professione, e previa iscrizione all'albo dell'ordine dei, CHIMICI E DEI FISICI- SETTORE CHIMICO, può svolgere il ruolo professionale di CHIMICO con le competenze previste dalla legge



## QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)
2. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
3. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)



## QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

20/09/2019

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche occorre essere in possesso della Laurea o del Diploma Universitario di durata almeno triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, sulla base dell'analisi dei contenuti del Corso stesso. I laureati della classe L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 270/04, e quelli della classe 21 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 509/99 hanno i requisiti curriculari per essere ammessi a questa laurea magistrale. Sono altresì ammessi i laureati di altre classi, purché in possesso di adeguati requisiti curriculari minimi che verranno definiti nel regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche.

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche sarà inoltre necessario dimostrare il possesso di una adeguata preparazione individuale nelle seguenti materie:

- ° Chimica di base: analitica, fisica, inorganica, organica;
- ° Matematica e fisica;
- ° Abilità pratica nei laboratori chimici;
- ° Conoscenza della lingua inglese corrispondente almeno al livello B2.

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione avverrà, da parte di una apposita Commissione nominata dal Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, sulla base delle indicazioni del regolamento didattico del corso di studio, valutando la carriera pregressa dello studente e l'esito di un eventuale colloquio.



03/06/2025

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche occorre essere in possesso della Laurea o del Diploma Universitario di durata almeno triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, sulla base dell'analisi dei contenuti del Corso stesso.

I laureati della classe L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche, ex-DM 270/04, e quelli della classe 21 Scienze e Tecnologie Chimiche, ex-DM 509/99, hanno i requisiti curriculari per essere ammessi a questa laurea magistrale.

Sono altresì ammessi i laureati di altre classi, purché in possesso dei seguenti requisiti curriculari minimi:

48 CFU distribuiti nei settori scientifico disciplinari MATH, PHYS, BIOS e CHEM, dei quali almeno 6 in settori MAT, almeno 6 in settori FIS ed almeno 30 in settori CHIM di cui almeno 6 CFU CHEM-01/A, 6 CFU CHEM-02/A, 6 CFU CHEM-03/A e 6 CFU CHEM-05/A.

I candidati devono indicare obbligatoriamente nella domanda di partecipazione i CFU e i relativi SSD.

Per i laureati in possesso di Laurea quadriennale o quinquennale precedente all'ordinamento ex D.M. n. 509/1999 o di un equivalente titolo di studio conseguito all'estero, ovvero in possesso di Laurea con percorso curriculare non definibile in termini di Settori Scientifico-Disciplinari SSD e di CFU in quanto assenti negli ordinamenti di riferimento, una Commissione stabilirà le corrispondenze in termini di crediti e di contenuti formativi, richiedendo se del caso le appropriate certificazioni.

I candidati devono indicare obbligatoriamente nella domanda di partecipazione il proprio voto di laurea e la media ponderata degli esami sostenuti.

La preparazione è considerata adeguata qualora il candidato sia in possesso di una Laurea di primo livello appartenente alla classe L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche, ai sensi del DM 270/04, ovvero alla classe 21 Scienze e Tecnologie Chimiche, ai sensi del DM 509/99, conseguita con una votazione non inferiore a 90/110; qualora il titolo non sia ancora stato conseguito, è richiesta una media ponderata degli esami non inferiore a 23/30.

Negli altri casi, la verifica dell'adeguatezza della personale preparazione avverrà, da parte di un'apposita Commissione nominata dal Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, valutando la carriera pregressa dello studente e l'esito di un test scritto e/o colloquio individuale sulle conoscenze minime richieste che saranno dettagliate sul Syllabus pubblicato sul sito WEB del CdS.

Per la verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sarà necessario dimostrare il possesso di una adeguata preparazione individuale nelle seguenti materie:

- Chimica di base: chimica analitica, chimica fisica, chimica inorganica e chimica organica;
- Matematica e fisica;
- Abilità pratica nei laboratori chimici;

Conoscenza della lingua inglese corrispondente almeno al livello B2.

La Commissione esaminatrice sarà composta da almeno tre docenti strutturati e formulerà un elenco degli ammessi.

Link: <http://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/regolamento-didattico> ( dal sito web del Dipartimento di Scienze Chimiche )



18/05/2023

Il CdS Scienze Chimiche – allo scopo di preparare figure di alta professionalità in grado di operare in laboratori, strutture, enti e aziende del settore pubblico e privato, nei diversi ambiti riconducibili alle Scienze Chimiche – propone diversi percorsi formativi nei quali vengono affrontati vari aspetti delle scienze chimiche.

Pertanto, le attività formative affini e integrative – finalizzate ad approfondire i contenuti forniti dalle attività di base e caratterizzanti, attraverso elementi specialistici a valenza sia metodologica, sia contenutistica e in rapporto di funzionalità con gli obiettivi formativi del CdS - devono svolgere un'azione di supporto allo sviluppo delle seguenti tematiche:

- la sintesi, l'ottenimento da fonti naturali e la caratterizzazione di molecole e macromolecole organiche;
- l'impiego di modelli e metodi computazionali per lo studio dei sistemi chimici;
- la proteomica, la catalisi enzimatica e l'organocatalisi;
- la progettazione e preparazione di nuovi materiali in funzione delle loro proprietà d'uso;
- l'uso di metodologie strumentali avanzate per il controllo delle relazioni proprietà-struttura di materiali funzionali anche su scala micro- e nanometrica;
- l'utilizzo di metodologie chimiche e strumentali per lo studio di sistemi biologici e complessi;
- dispositivi per applicazioni biomediche;
- la chimica bioinorganica e bioorganica;
- prodotti e processi ecosostenibili per l'industria chimica;
- metodologie chimiche per l'ambiente ed i beni culturali.

Le tematiche delle attività formative affini e integrative devono fornire conoscenze e abilità funzionalmente correlate al profilo culturale e professionale di interesse dello studente.



09/04/2019

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di lavorare in modo autonomo e di esporre e di discutere con chiarezza e piena padronanza i risultati di un progetto originale di ricerca, di natura sperimentale o teorica, su un tema specifico.

La prova finale comprende la presentazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore.

Le modalità di svolgimento della prova finale sono disciplinate dal regolamento didattico del corso di studio.





03/06/2025

Per il conseguimento della laurea magistrale lo studente prepara una tesi (corrispondente a 32 CFU) elaborata in modo originale in lingua italiana o inglese.

La prova finale consiste in un colloquio pre-laurea in cui il laureando dovrà esporre e discutere con chiarezza e padronanza i risultati del lavoro di tesi condotto sul progetto di ricerca originale, di natura sperimentale o teorica, su un tema specifico e svolto sotto la supervisione di un relatore.

La prova finale si svolge di norma in un giorno diverso da quello della proclamazione.

#### Determinazione del punteggio finale

Il voto della prova finale è espresso in centodecimi e tiene conto sia della carriera dello studente che del giudizio della Commissione secondo la seguente relazione:

$$\text{Voto finale (Vf)} = \text{Voto di base (Vb)} + 7/100 (11/3 M) + C$$

$$\text{dove } Vb = 11/3 M + L + E + T$$

con M = media ponderata (così come riportata nello statino fornito dalla Segreteria Studenti)

L =  $0.05 \cdot nCFU$  nCFU = numero di CFU in cui è stata conseguita la lode

E = 1 punto per Erasmus o periodo all'estero di almeno 12 CFU

T = 1 punto per laureato in corso (laurea conseguita entro Aprile del terzo anno solare successivo a quello della prima immatricolazione); per gli studenti con disabilità certificata (> al 66%) o con DSA certificati ai sensi della L.170/2010, sentito il parere del Centro per l'Inclusione Attiva e Partecipata dell'Università di Catania (CInAP), sarà previsto, rispettivamente, un tempo maggiorato del 50% o del 30% per il conseguimento del Diploma di Laurea. La verifica del possesso dei requisiti previsti dalle vigenti normative potrà avvenire mediante contatto diretto con il Docente di Riferimento di Dipartimento o con gli Operatori del CInAP.

C = voto commissione fino a 4

la somma  $L + E + T + 7/100 (11/3 M) + C$  non potrà essere superiore a 11

L'arrotondamento si esegue una volta soltanto, alla fine della somma stessa, ed è fatto all'unità immediatamente superiore se il primo decimale è pari o superiore a 5, altrimenti all'unità inferiore.

#### Attribuzione della lode

Su proposta del relatore (o di un suo delegato) e con approvazione unanime della Commissione, la lode può essere assegnata se soddisfatta una delle seguenti condizioni:

##### Condizione 1

Voto di media ponderata ( $Vb$ )  $\geq 102.0$  (in 110esimi)

Somma:  $Vb + L + E + T \geq 104.0$

Il candidato ha conseguito almeno 2 lodi nel percorso di studi

##### Oppure - Condizione 2

Voto di media ponderata ( $Vb$ )  $\geq 105.0$  (in 110esimi)

#### Relatore

Il relatore viene scelto dallo studente e ha il ruolo di indirizzare e seguire lo studente nella realizzazione della tesi.

Il relatore, nel caso di progetti riguardanti stage presso aziende o enti di ricerca e sviluppo esterni all'Università, è coadiuvato da un Esperto dell'Istituzione ospite.

Il relatore propone alla Commissione di Laurea di assegnare la lode al candidato sulla base di:

- a) abilità dello studente nell'inquadrare in modo chiaro e pertinente il tema della tesi;
- b) impegno dimostrato durante le attività sperimentali e/o nella fase di raccolta dati;
- c) capacità analitiche e interpretative applicate ai risultati, nonché qualità e impegno nella redazione dell'elaborato finale;
- d) autonomia nell'organizzazione del lavoro e attitudine propositiva.

#### Commissione di laurea

La Commissione di Laurea è composta da non meno di cinque, fino ad un massimo di undici docenti.

Il ruolo di Presidente, di norma, è assunto dal Presidente di Corso di Studio o da un suo delegato.

La Commissione di Laurea, sulla base di:

- a) padronanza degli argomenti trattati
- b) capacità di analisi critica e autonomia di giudizio
- c) chiarezza espositiva
- d) efficacia nella discussione dei risultati

può attribuire un punteggio (C) compreso tra 0 e 4 punti così calcolato:

- ogni membro della Commissione assegnerà un punteggio da 0 a 1 (0 = sufficiente, 0,5 = buono, 1 = ottimo) per ciascuno dei criteri sopra definiti.
- la somma dei punteggi assegnati al candidato sarà divisa per il numero dei componenti della commissione.

La Commissione di Laurea poi, sulla base della proposta del relatore (o di un suo delegato), sentita l'esposizione e la discussione del laureando, definisce il punteggio finale.

#### Tesi compilative

L'elaborazione di una tesi compilativa deve essere precedentemente approvata dal Consiglio di CdS e la commissione di laurea ne terrà conto ai fini della valutazione della stessa. La Commissione attribuirà un punteggio finale dato da:

$$L+E+T+ 7/100 (11/3 M)+C$$

che non potrà essere superiore a 7.

Link: <http://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/regolamento-didattico> ( Link al regolamento didattico del CdS Scienze Chimiche )



▶ QUADRO B1 | Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <http://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/regolamento-didattico>

▶ QUADRO B2.a | Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc/orari-delle-lezioni-scienze-chimiche>

▶ QUADRO B2.b | Calendario degli esami di profitto

<http://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/calendario-attivita%20didattica-ed-esami-di-profitto-lm-54-scienze-chimiche>




▶ QUADRO B2.c | Calendario sessioni della Prova finale




<http://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/lauree>




▶ QUADRO B3 | Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/11	Anno di corso 1	BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE <a href="#">link</a>	REINA SIMONA	RD	6	50	
2.	CHIM/06	Anno di	CARATTERIZZAZIONE STRUTTURALE DI COMPOSTI ORGANICI E LABORATORIO	MUCCILLI VERA	PA	6	58	

		corso 1	(Modulo 2) ( <i>modulo di SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI</i> ) <a href="#">link</a>					
3.	CHIM/04	Anno di corso 1	CATALISI E FOTOCATALISI PER L'AMBIENTE E L'ENERGIA <a href="#">link</a>	SCIRE' SALVATORE	PO	6	42	
4.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA APPLICATA <a href="#">link</a>	MACCARRONE GIUSEPPE	PO	6	43	
5.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA APPLICATA <a href="#">link</a>	GRECO VALENTINA	RD	6	15	
6.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA PER L'AMBIENTE ED I BENI CULTURALI <a href="#">link</a>	GIUFFRIDA ALESSANDRO	PA	6	50	
7.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI <a href="#">link</a>	COMPAGNINI GIUSEPPE ROMANO	PO	8	72	
8.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA FISICA SUPERIORE <a href="#">link</a>	LI DESTRI NICOSIA GIOVANNI CALOGERO	PA	6	50	
9.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE <a href="#">link</a>	GULINO ANTONINO	PO	6	42	
10.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE ( <i>modulo di c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE</i> ) <a href="#">link</a>	OLIVERI VALENTINA	PA	3	21	
11.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE <a href="#">link</a>			6		
12.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE <a href="#">link</a>	TRUSSO SFRAZZETTO GIUSEPPE	PA	6	50	
13.	CHIM/06	Anno	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE			6		

		di corso 1	<a href="#">link</a>					
14.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE <a href="#">link</a>			6		
15.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANOMETALLICA <a href="#">link</a>	MALANDRINO GRAZIELLA	PO	6	50	
16.	CHIM/06	Anno di corso 1	COMPOSTI NATURALI PER L'INDUSTRIA FARMACEUTICA E AGROALIMENTARE <a href="#">link</a>	MUCCILLI VERA	PA	6	50	
17.	CHIM/06	Anno di corso 1	CROMATOGRAFIA E SPETTROMETRIA DI MASSA DI COMPOSTI ORGANICI (Modulo 1) (modulo di SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI) <a href="#">link</a>	SALETTI ROSARIA	PA	6	58	
18.	ING- IND/22	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI <a href="#">link</a>	POLLICINO ANTONINO	PO	6	50	
19.	0	Anno di corso 1	INSEGNAMENTO A SCELTA <a href="#">link</a>			6		
20.	0	Anno di corso 1	INSEGNAMENTO A SCELTA <a href="#">link</a>			6		
21.	0	Anno di corso 1	INSEGNAMENTO A SCELTA <a href="#">link</a>			6		
22.	CHIM/02	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA AMBIENTALE <a href="#">link</a>	TUCCITTO NUNZIO	PA	6	60	
23.	CHIM/02	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA AMBIENTALE <a href="#">link</a>	CONDORELLI MARCELLO	RD	6	30	
24.	CHIM/03	Anno di	MATERIALI AVANZATI PER I BENI CULTURALI <a href="#">link</a>	PELLEGRINO ANNA LUCIA	RD	9	87	

		corso 1						
25.	CHIM/03	Anno di corso 1	MATERIALI INORGANICI: STRUTTURA E PROPRIETA' <a href="#">link</a>	CONDORELLI GUGLIELMO GUIDO	PO	8	72	
26.	CHIM/01	Anno di corso 1	METODI ANALITICI AVANZATI, BIOSENSORI E lab-on-chip <a href="#">link</a>	SPOTO GIUSEPPE	PO	6	42	
27.	CHIM/01	Anno di corso 1	METODI PER LO STUDIO DI PROCESSI DI RICONOSCIMENTO MOLECOLARE <a href="#">link</a>	SGARLATA CARMELO	PA	6	42	
28.	CHIM/03	Anno di corso 1	METODI PER LO STUDIO DI SISTEMI BIOINORGANICI <a href="#">link</a>	VECCHIO GRAZIELLA	PO	6	42	
29.	CHIM/03	Anno di corso 1	METODOLOGIE AVANZATE DI SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI <a href="#">link</a>	MALANDRINO GRAZIELLA	PO	8	42	
30.	CHIM/03	Anno di corso 1	METODOLOGIE AVANZATE DI SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI <a href="#">link</a>	PELLEGRINO ANNA LUCIA	RD	8	30	
31.	CHIM/02	Anno di corso 1	METODOLOGIE CHIMICO- FISICHE PER LE NANOTECNOLOGIE <a href="#">link</a>	LICCIARDELLO ANTONINO	PO	6	66	
32.	CHIM/06	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE MOLECOLARE (modulo di c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE) <a href="#">link</a>	FORTUNA COSIMO GIANLUCA	PA	3	22	
33.	CHIM/06	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE MOLECOLARE (modulo di c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE) <a href="#">link</a>	PAPPALARDO ANDREA	PA	3	7	
34.	CHIM/08	Anno di corso 1	PROGETTAZIONE RAZIONALE DEL FARMACO <a href="#">link</a>	GUCCIONE SALVATORE	PA	6	42	
35.	CHIM/06	Anno di	SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI <a href="#">link</a>			12		

		corso 1					
36.	CHIM/07	Anno di corso 1	TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI ED AMBIENTALI <a href="#">link</a>	OLIVERI IVAN PIETRO	PA	6	58
37.	CHIM/06 CHIM/03	Anno di corso 1	c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE <a href="#">link</a>			6	
38.	0	Anno di corso 2	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE E PROFESSIONALIZZANTI <a href="#">link</a>			2	
39.	0	Anno di corso 2	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE E PROFESSIONALIZZANTI <a href="#">link</a>			2	
40.	0	Anno di corso 2	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE E PROFESSIONALIZZANTI <a href="#">link</a>			2	
41.	0	Anno di corso 2	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE E PROFESSIONALIZZANTI <a href="#">link</a>			2	
42.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			32	
43.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			16	
44.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			16	
45.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			16	
46.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			12	

47.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	12				
48.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	20				
49.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	20				
50.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	12				
51.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	32				
52.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	16				
53.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	20				
54.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	32				
55.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	32				
56.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	20				
57.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o DSC ( <i>modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	12				
58.	0	Anno di	Attività di ricerca c/o Istituzione all'estero ( <i>modulo di TESI</i>	32				



		corso 2	(Istituzione all'estero) + Esame finale) <a href="#">link</a>					
59.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzione all'estero (modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale) <a href="#">link</a>			32		
60.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzione all'estero (modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale) <a href="#">link</a>			32		
61.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzione all'estero (modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale) <a href="#">link</a>			32		
62.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) <a href="#">link</a>			12		
63.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) <a href="#">link</a>			12		
64.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) <a href="#">link</a>			20		
65.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) <a href="#">link</a>			20		
66.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) <a href="#">link</a>			12		
67.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) <a href="#">link</a>			20		
68.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale) <a href="#">link</a>			20		
69.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Istituzioni all'estero (modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale) <a href="#">link</a>			12		

70.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Struttura esterna ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	16				
71.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Struttura esterna ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	16				
72.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Struttura esterna ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	16				
73.	0	Anno di corso 2	Attività di ricerca c/o Struttura esterna ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	16				
74.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOCHIMICA AVANZATA <a href="#">link</a>	6				
75.	BIO/11	Anno di corso 2	BIOLOGIA MOLECOLARE <a href="#">link</a>	6				
76.	CHIM/03	Anno di corso 2	CHIMICA BIOINORGANICA <a href="#">link</a>	6				
77.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA BIOORGANICA <a href="#">link</a>	6				
78.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE <a href="#">link</a>	12				
79.	CHIM/04	Anno di corso 2	CHIMICA INDUSTRIALE SOSTENIBILE <a href="#">link</a>	9				
80.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				
81.	0	Anno di	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				

		corso 2							
82.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
83.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
84.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
85.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
86.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
87.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
88.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
89.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
90.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
91.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			
92.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>			2			

93.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				
94.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				
95.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				
96.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				
97.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				
98.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				
99.	0	Anno di corso 2	Esame finale ( <i>modulo di TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale</i> ) <a href="#">link</a>	2				
100.	0	Anno di corso 2	INSEGNAMENTO A SCELTA <a href="#">link</a>	6				
101.	0	Anno di corso 2	INSEGNAMENTO A SCELTA <a href="#">link</a>	6				
102.	0	Anno di corso 2	INSEGNAMENTO A SCELTA <a href="#">link</a>	6				
103.	0	Anno di corso 2	INSEGNAMENTO A SCELTA <a href="#">link</a>	6				
104.	0	Anno di	INSEGNAMENTO A SCELTA <a href="#">link</a>	6				

		corso 2					
105.	CHIM/02	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DEI MATERIALI <a href="#">link</a>		6		
106.	CHIM/03	Anno di corso 2	MATERIALI INORGANICI PER L'INDUSTRIA, L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI <a href="#">link</a>		6		
107.	CHIM/03	Anno di corso 2	MATERIALI OTTICI ED OPTOELETTRONICI <a href="#">link</a>		6		
108.	CHIM/01	Anno di corso 2	NANOSISTEMI PER APPLICAZIONI ANALITICHE PER L'AMBIENTE E L'INDUSTRIA <a href="#">link</a>		6		
109.	CHIM/04	Anno di corso 2	POLIMERI AVANZATI <a href="#">link</a>		6		
110.	CHIM/02	Anno di corso 2	Principi di Chimica Fisica Biologica (Modulo 1) ( <i>modulo di CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE</i> ) <a href="#">link</a>		6		
111.	CHIM/06	Anno di corso 2	SINTESI SUPRAMOLECOLARE E ASIMMETRICA DI MOLECOLE ORGANICHE E LABORATORIO <a href="#">link</a>		6		
112.	CHIM/06	Anno di corso 2	STRATEGIE SINTETICHE E METODOLOGIE "GREEN" PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE <a href="#">link</a>		6		
113.	CHIM/02	Anno di corso 2	Superfici intelligenti e multi- responsive <a href="#">link</a>		6		
114.	BIO/12	Anno di corso 2	TECNICHE BIOCHIMICHE E BIOMOLECOLARI CON LABORATORIO <a href="#">link</a>		6		
115.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale <a href="#">link</a>		34		

116.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale <a href="#">link</a>	34				
117.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale <a href="#">link</a>	34				
118.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC + Istituzioni all'estero) + esame finale <a href="#">link</a>	34				
119.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				
120.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				
121.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				
122.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC + Struttura esterna) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				
123.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				
124.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				
125.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				
126.	0	Anno di corso 2	TESI (DSC) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				
127.	0	Anno di	TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale <a href="#">link</a>	34				

		corso 2						
128.	0	Anno di corso 2	TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale <a href="#">link</a>		34			
129.	0	Anno di corso 2	TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale <a href="#">link</a>		34			
130.	0	Anno di corso 2	TESI (Istituzione all'estero) + Esame finale <a href="#">link</a>		34			
131.	0	Anno di corso 2	TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale <a href="#">link</a>		34			
132.	0	Anno di corso 2	TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale <a href="#">link</a>		34			
133.	0	Anno di corso 2	TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale <a href="#">link</a>		34			
134.	0	Anno di corso 2	TESI (Istituzioni all'estero + DSC) + Esame finale <a href="#">link</a>		34			
135.	CHIM/02	Anno di corso 2	Teranostica e nanomedicina (Modulo 2) ( <i>modulo di CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE</i> ) <a href="#">link</a>		6			



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule del Dipartimento di Scienze Chimiche - Planimetrie (dal sito web Dipartimento di Scienze Chimiche)

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/aule>

Descrizione altro link: Aule del Dipartimento di Scienze Chimiche - Informazioni (dal sito web Dipartimento di Scienze Chimiche))

Altro link inserito: <https://www.dsc.unict.it/content/informazioni-aule?edificio=0>



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: sito web Dipartimento di Scienze Chimiche

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/content/informazioni-aule?edificio=0>

Descrizione altro link: Laboratori didattici

Altro link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/laboratori-didattici>



QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: la Biblioteca è composta da una sala di 190 metri quadrati adibita ad aula studio

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/biblioteca-dsc> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sala Studio per gli studenti dei Corsi di laurea del Dipartimento di Scienze Chimiche



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: sito web CdS (dal sito web Dipartimento di Scienze Chimiche)

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/biblioteca-dsc> Altro link inserito: <http://>



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso sono coordinate dalla “Commissione di Orientamento in Ingresso” e hanno lo scopo di promuovere il Corso di Studi illustrandone gli aspetti formativi, la figura professionale del chimico e le opportunità occupazionali.

Tali attività comprendono la presentazione del CdS durante:

- eventi informativi rivolti agli studenti del terzo anno dei corsi di laurea triennale del Dipartimento (Open Day);
- saloni dell'Orientamento organizzati dall'Ateneo o da enti esterni;
- eventi di divulgazione scientifica.

03/06/2025



Le attività di orientamento si rivolgono anche agli studenti di altri corsi di laurea triennale dell'Ateneo potenzialmente interessati all'iscrizione al CdS.

Gli incontri prevedono anche la partecipazione di studenti del CdS ed ex studenti, iscritti a corsi di dottorato afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche, che condividono la propria esperienza formativa, presentano le caratteristiche dei curricula e illustrano gli sbocchi professionali.

Tutte le iniziative sono pubblicate sulla pagina web del CdS.

Descrizione link: Commissione di Orientamento in ingresso

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/orientamento-ingresso>



## QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

Le attività di orientamento in itinere sono curate dalla "Commissione di Orientamento in Itinere" e sono rivolte agli studenti già iscritti al CdS. 03/06/2025

Queste comprendono l'organizzazione di:

- incontro 'Welcome Day' annuale dedicato agli studenti del primo anno, volto a presentare l'organizzazione della didattica;
- incontri con tutor, quali ex studenti ora iscritti a corsi di dottorato afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche, finalizzati a offrire supporto e accompagnamento durante il percorso accademico. Tali incontri sono differenziati per i quattro curricula del CdS.
- incontri specifici per illustrare agli studenti l'importanza della compilazione delle schede OPIS; la compilazione dei piani di studio; la partecipazione a programmi di mobilità internazionale, etc.

Tutte le iniziative sono pubblicate sulla pagina web del CdS.

Attività di tutorato da parte dei docenti

Il CdS predispone annualmente un elenco di docenti tutor disponibili a svolgere attività di tutorato rivolte a tutti gli studenti. Gli studenti sono liberi di scegliere il tutor da contattare.

Orientamento per fornire supporto a studenti con bisogni specifici

L'orientamento prevede l'organizzazione di incontri riservati dedicati agli studenti con particolari esigenze riconosciute dall'Ateneo (es. studenti lavoratori, atleti, studenti con disabilità, disturbi specifici dell'apprendimento o bisogni educativi speciali) con lo scopo di illustrare le agevolazioni messe a disposizione dall'Ateneo e mediare tra i bisogni dello studente e le difficoltà legate alla gestione della didattica (<https://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/studenti-lavoratori-atleti-situazioni-di-difficoltà-con-disabilità-o-dsa>).

Descrizione link: Commissione di Orientamento in itinere

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/orientamento-itinere>



## QUADRO B5

### Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il CdS promuove le attività di tirocini e stage presso enti, enti pubblici di ricerca, con obiettivi specifici di ricerca orientata nel campo della chimica, e Aziende, dotate di reparti di Ricerca e Sviluppo o di reparti ad alta tecnologia.

Il corso di studi promuove lo svolgimento di tirocini presso enti convenzionati e aziende, finalizzati allo svolgimento della tesi di laurea, sulla base di un progetto definito in accordo con il relatore. Tali tirocini sono gestiti attraverso una piattaforma online accessibile dal Portale Studenti.

Sono altresì incentivati i tirocini extracurriculari, anche all'estero, organizzati sulla base di un progetto formativo condiviso tra un tutor accademico e uno aziendale, e gestiti secondo le medesime modalità operative.

L'organizzazione di tirocini formativi si svolge in modo regolamentato da accordi-quadro sia con Istituti di ricerca del CNR come l'Istituto di Chimica Biomolecolare, l'Istituto di Cristallografia, l'Istituto per i Polimeri Compositi e Biomateriali, Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, sia con alcune aziende di riferimento locali, quali ST-Microelectronics, 3SUN, SIFI SpA, ZOETIS Manufacturing Italia srl, Pfizer, Myrmex, BIONAP, ISAB srl, ecc., mantenendo tuttavia l'obiettivo di realizzare un efficace percorso formativo di interesse generale.

Una sezione del sito web del CdS Scienze Chimiche è dedicata a tirocini e stage.

In aggiunta alle attività direttamente organizzate dal CdS e dal Dipartimento di Scienze Chimiche, un apposito ufficio tirocini dell'Ateneo (Career Service, <https://www.careerservice.unict.it>) assiste gli studenti nella programmazione e nella realizzazione di forme di tirocinio all'esterno delle strutture universitarie tenendo un elenco aggiornato delle strutture esterne pubbliche o private, convenzionate, operanti nei diversi settori di interesse, avviando gli studenti al tirocinio e verificandone l'andamento.

L'Università di Catania fa parte delle European Universities, alleanze transnazionali di istituti di istruzione superiore di tutta l'Unione Europea, che collaborano a beneficio di studenti, docenti, enti pubblici e imprese. In questo contesto nasce 'EUNICE International Internship Portal' (LINK: <https://internships.eunice-university.eu>), uno strumento progettato per facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro di studenti, laureandi e laureati, promuovendo la mobilità e una forte proiezione internazionale. Il portale offre oggi opportunità in oltre 200 aziende, enti di ricerca e ONG, sia italiane che estere, appartenenti a una rete dinamica e in continua espansione. Tra i partner associati dell'Università di Catania nel progetto figurano realtà di rilievo nazionale come il Distretto Tecnologico Sicilia, Micro e Nano Sistemi, il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Cristallografia (CNR-IC), Confindustria Catania - Associazione degli Industriali della Provincia (Confindustria), STMicroelectronics SRL, Parmalat SPA, Fondazione Samothrace, ASE Catania (ESN Catania), AEGEE Catania.

Descrizione link: Sito web del CdS Scienze Chimiche- stage e tirocini

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/stage-e-tirocini>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo*

*doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

---

L'Università di Catania, attraverso l'Ufficio per la Mobilità Internazionale offre servizi di assistenza per gli studenti interessati allo svolgimento di periodi di formazione all'estero. Vengono fornite informazioni sugli avvisi e bandi relativi alla formazione in altri paesi, sulle occasioni di mobilità in uscita, sui programmi di cooperazione internazionale, gli accordi quadro e le convenzioni utili per lo studente che voglia approfondire la sua preparazione in strutture qualificate all'estero.

In particolare, nell'ambito del programma comunitario LLP (Lifelong Learning Programme) cura la partecipazione dell'Università di Catania al Programma Erasmus che permette, tramite l'azione Erasmus Studio, agli studenti di trascorrere un periodo presso università partecipanti al programma per finalità di studio o per elaborare la propria tesi di laurea. Cura e coordina, altresì, i principali programmi che permettono a studenti, laureandi ed neo laureati di svolgere un periodo di tirocinio e formazione professionale presso aziende ed enti all'estero. (<http://www.unict.it/it/content/accordi-erasmus>).

Un apposito ufficio si occupa dell'accoglienza per gli studenti stranieri in entrata (incoming) fornendo loro supporto informativo e assistenza. (<https://www.unict.it/it/internazionale/incoming-visiting-student>).

L'Università di Catania, in relazione agli obiettivi indicati nel Piano Strategico 2022/26 e in rapporto agli indicatori ministeriali, intende potenziare la dimensione internazionale della propria didattica e della ricerca attraverso la valorizzazione dello scambio di docenti e studenti, incentivando iniziative di mobilità internazionale non regolamentate da altri programmi (Erasmus+, Marie Curie, Fulbright, Horizon 2020, MUR). A tale scopo, il Programma di Ateneo per la mobilità internazionale disciplina e censisce la mobilità incoming e outgoing di docenti (Visiting Professor), ricercatori (Visiting Researcher) e studenti (Visiting Student) per attività di studio, formazione, didattica e ricerca con enti ed istituzioni esteri, al fine di migliorare la trasparenza e di monitorare le informazioni sulla mobilità del corpo docente e studentesco.

L'Università di Catania è parte integrante delle European Universities, alleanze transnazionali di istituti di istruzione superiore provenienti da tutta l'Unione Europea, che collaborano per offrire nuove opportunità a studenti, docenti, enti pubblici e imprese. Ad oggi, l'iniziativa conta 65 alleanze di università, coinvolgendo oltre 570 istituzioni di istruzione superiore provenienti da 35 Paesi, inclusi tutti gli Stati membri dell'Unione Europea.

Nell'ambito delle European University Initiative (EUI) promossa dalla Commissione Europea, l'Ateneo partecipa al progetto EUNICE 'European University for Customised Education', selezionato tra le 24 nuove European Universities della call Erasmus+ 2020. Con l'evoluzione del progetto in EUNICE4U, la rete si è ampliata a 10 università europee (Poznan University of Technology, Polonia; Brandenburg University of Technology, Germania; University of Cantabria, Spagna; University of Catania, Italia; University of Mons (UMONS), Belgio; Université Polytechnique Hauts-de-France, Francia; University of Vaasa, Finlandia; University of the Peloponnese, Grecia; Polytechnic Institute of Viseu, Portogallo; Karlstad University, Svezia) e si è rafforzata, con l'obiettivo di formare una nuova generazione di cittadini europei capaci di lavorare in contesti interdisciplinari e internazionali, pronti ad affrontare le sfide sociali e a rispondere alle esigenze in continua evoluzione del mercato del lavoro europeo.

Tra le iniziative promosse da EUNICE4U si evidenzia il portale 'EUNICE International Internship & Research -EIR, con la sezione EIR-Research (link: <https://internships.eunice-university.eu/research-theses>), che offre opportunità di mobilità internazionale per progetti di tesi di laurea svolti all'interno di gruppi di ricerca partner all'estero e in cui i docenti del CdS possono inserire offerte di temi di ricerca nei propri laboratori e la sezione 'EIR-Internship' (LINK: <https://internships.eunice-university.eu>), con la possibilità di effettuare tirocini internazionali presso aziende, centri di ricerca e ONG in diversi Paesi europei, in linea con quanto previsto dal Quadro B5 ('Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero 'tirocini e stage').

Il Dipartimento di Scienze Chimiche, cui il corso di laurea afferisce, ha istituito la figura del docente delegato all'Internazionalizzazione, che si occupa della gestione delle seguenti attività:

1. attività di orientamento agli studenti nella scelta della sede di destinazione e degli insegnamenti da inserire nel piano di studio che gli stessi si propongono di sostenere all'estero a seguito della comparazione dei programmi offerti dall'Università di destinazione e quelli in vigore nel proprio corso di studi;
2. firma dei piani di studio ufficiali (Learning o Training Agreement);

3. collaborazione con l'unità didattica internazionale nelle procedure amministrative (approvazione e/o modifiche dei piani di studio da parte del C.d.S.);
4. controllo e gestione degli accordi bilaterali del Dipartimento in collaborazione con i docenti responsabili degli stessi e gli uffici preposti.

Il CdS in Scienze Chimiche eroga alcuni insegnamenti in lingua inglese.

Ai fini di incentivare la mobilità incoming per studio, a partire dall'A.A. 2025/26 il CdS ha adottato la modalità di erogazione degli insegnamenti "English friendly". I corsi saranno erogati in lingua italiana, ma gli studenti che partecipano ad un programma di mobilità internazionale saranno supportati con materiale didattico in lingua inglese fornito dal docente. Gli esami potranno essere svolti in inglese. La possibilità di erogare l'insegnamento nella modalità "English friendly" è a discrezione del docente ed è indicata nel Syllabus corrispondente. L'erogazione dell'insegnamento in modalità "English friendly" sarà adottata previa richiesta dello studente che partecipa ad un programma di mobilità internazionale.

Descrizione link: Programma di Ateneo per la mobilità internazionale

Link inserito: <https://www.unict.it/it/internazionale/programma-di-ateneo-la-mobilità-internazionale>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	B MONS21 - UNIVERSITE DE MONS		28/11/2013	solo italiano
2	Francia	F BREST01 - UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE		16/11/2017	solo italiano
3	Francia	F CERGY07 à UNIVERSITE DE CERGY-POINTOISE		01/06/2018	solo italiano
4	Germania	D BOCHUM01 - RUHR-UNIVERSITAT BOCHUM		14/12/2022	solo italiano
5	Germania	D BRAUNSC01 - TECHNISCHE UNIVERSITAT BRAUNSCHWEIG		12/11/2018	solo italiano
6	Germania	D DRESDEN02 - TECHNISCHE UNIVERSITAT DRESDEN (TU DRESDEN)		04/10/2017	solo italiano
7	Lituania	Vilniaus Universitetas	LT VILNIUS01	20/11/2018	solo italiano
8	Polonia	Akademia Gorniczo-Hutnicza Im. Stanislaw Staszica W Krakowie	PL KRAKOW02	25/11/2014	solo italiano
9	Polonia	Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza W Poznaniu	PL POZNAN01	28/11/2013	solo italiano
10	Portogallo	P LISBOA109 - UNIVERSIDADE DE LISBOA		26/11/2024	solo italiano
11	Portogallo	P TOMAR01 - INSTITUTO POLITECNICO DE TO		26/11/2024	solo italiano
12	Spagna	E SANTAND01 - IVERSIDAD DE CANTABRIA		26/11/2024	solo italiano



## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

23/05/2025

Il corso di studi pone particolare attenzione al placement dei propri laureati. A tal fine, vengono organizzati incontri con rappresentanti di imprese e associazioni di imprese, per presentare le opportunità offerte dal tessuto imprenditoriale locale. Inoltre, i docenti pianificano seminari e visite didattiche durante le attività formative.

Sono previsti anche momenti di confronto con ex studenti già inseriti nel mondo del lavoro, con l'obiettivo di offrire testimonianze utili e orientamento professionale. Il CdS promuove, inoltre, la partecipazione a seminari e iniziative di orientamento organizzati dall'Ateneo (Career Day, etc.) e da enti di rilevanza nazionale (Società Chimica Italiana, etc.).

Tutte le attività vengono pubblicizzate sulla pagina web del Corso di Studi. La partecipazione degli studenti è tracciata tramite registri cartacei (firma in presenza) e/o registri elettronici.

La registrazione e il coordinamento di tali attività sono a cura della "Commissione di orientamento in uscita".

Descrizione link: Commissione orientamento in uscita

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/orientamento-uscita>



## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

03/06/2025

1- Il CdS incentiva la formazione dei propri studenti con l'organizzazione di seminari, visite di istruzione e incontri. E' inoltre incentivata la partecipazione a seminari ed eventi organizzati da enti, associazioni, etc. che possano arricchire le conoscenze degli studenti.

Il CdS ha destinato 2 CFU ad 'altre attività formative e professionalizzanti'.

Il riconoscimento di tali attività avviene da parte della Commissione di orientamento in itinere.

Gli studenti possono presentare per il riconoscimento di tali attività gli attestati di partecipazione a:

- seminari di approfondimento culturale transdisciplinari e multidisciplinari
- seminari per l'acquisizione di competenze trasversali
- seminari tenuti da rappresentanti del mondo delle imprese su argomenti utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
- visite di istruzione

La procedura per il riconoscimento dei 2 CFU relativi a 'altre attività formative e professionalizzanti' è riportata all' Art.8 del Regolamento Didattico.

2- Il CdS ha predisposto una procedura di facile accessibilità per ricevere e gestire gli eventuali reclami, da parte degli studenti. La procedura prevede l'invio di un messaggio email al Presidente del CdS. Nel rispetto della tutela alla riservatezza dei dati personali, il Presidente sottoporà l'istanza al GGAQ. Nel caso di situazioni di particolare gravità, il GGAQ valuterà se sottoporre la questione al Consiglio del Corso di studi.

Link al sito del CdS dove viene dettagliata la procedura: <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/reclami>

3- Prima dell'inizio di ogni semestre il Presidente del CdS visiona con i rappresentanti degli studenti l'orario delle lezioni provvisorio al fine di adattare la didattica alle specifiche esigenze degli studenti, cercando di evitare eventuali sovrapposizioni di orari per gli insegnamenti a scelta indicati nei piani di studio, la presenza di due corsi di laboratorio nella stessa giornata, etc.

4-II CdS con la finalità di incrementare l'attrattiva, ha intrapreso la raccolta di brevi video in cui ex-studenti descrivono la propria attività lavorativa, quali conoscenze acquisite durante il percorso degli studi sono state utili ai fini della ricerca dell'attività lavorativa e per lo svolgimento della stessa. Tali video, ad oggi disponibili sui canali social, vengono utilizzati durante le attività di orientamento.

Descrizione link: Art. 8 Regolamento didattico - Verifica ulteriori attività formative

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/regolamento-didattico>



## QUADRO B6

### Opinioni studenti

L'Ateneo di Catania rileva ogni anno le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica svolta, attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite nelle Linee guida proposte dal Presidio di Qualità e approvate dal CdA.

In tutte le rilevazioni viene garantito agli studenti l'anonimato; la procedura è infatti gestita da un sistema indipendente che non registra le credenziali degli utenti.

I dati concernenti le opinioni degli studenti (Schede OPIS 1 e 3) relativi all'a.a. 2023-24, raccolti nel periodo dal 30/11/2023 al 29/9/2024, sono disponibili sul portale dell'Ateneo all'indirizzo <https://www.unict.it/it/didattica/valutazione-didattica-opinione-studenti>.

Tali dati sono stati analizzati e discussi dal GGAQ il 05/12/24 e nel Consiglio di Corso di Studi del 13/12/2023.

I risultati delle rilevazioni sono inoltre fondamentali strumenti di conoscenza e riflessione per il gruppo di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio.

Di seguito è riportato un breve commento sui dati OPIS dell'AA 2023/24.

L'andamento complessivo della media delle opinioni degli studenti è paragonabile a quanto osservato per gli A.A. precedenti.

Per tutti i quesiti proposti, la media delle risposte degli studenti frequentati è paragonabile, e per alcune domande di poco superiore, alla media del Dipartimento e alla media dell'Ateneo.

La valutazione globale (mediata) del corso non è mai negativa e si attesta generalmente oltre il 3.5 come somma del "più sì che no" e "decisamente sì".

I dati OPIS del CdS Scienze Chimiche raccolti nel periodo dal 30/11/2023 al 29/9/2024 sono riportati nel link indicato.

Descrizione link: Opinioni studenti questionari OPIS (schede 1 e 3)

Link inserito: <https://public.smartedu.unict.it/enqaDataViewer#2023/190163/28U>



## QUADRO B7

### Opinioni dei laureati

I dati disponibili sul sito AlmaLaurea XXVII rilevazione Rapporto 2025 (laureati nel 2024, vedi link e pdf inseriti) raccolgono le opinioni dei neolaureati e si affiancano quindi ad altri dati come quelli OPIS (Quadro B6).

Su 44 laureati, 29 studenti hanno compilato il questionario AlmaLaurea.

In merito alla soddisfazione generale per il CdS, i dati evidenziano un quadro fortemente positivo con il 90% degli

intervistati che giudica il carico di studio adeguato alla durata del corso, con il 65% “decisamente sì” e il 25% “più sì che no”.

La soddisfazione complessiva per il corso di Laurea è totale: il 75% degli studenti si dichiara “decisamente” soddisfatto, mentre il restante 25% lo è “più sì che no”, raggiungendo il 100% di giudizi positivi.

Particolarmente apprezzato è il rapporto con i docenti, punto di forza del CdS, che ottiene una soddisfazione piena da tutti gli intervistati, con percentuali superiori a quelle medie dell'Ateneo.

Anche l'organizzazione degli esami è valutata in modo eccellente: il 100% dei laureati si dichiara soddisfatto, con il 90% che la considera “sempre o quasi sempre” adeguata e il restante 10% “per più della metà”, a fronte di una media di Ateneo molto più bassa.

Il 90% dei laureati ritiene le aule adeguate (con il 65% che le considera “sempre o quasi sempre” adeguate e il 25% “spesso adeguate”; il 10% non le ritiene al contrario 'mai adeguate').

Le postazioni informatiche sono state utilizzate solo dal 20% degli intervistati e il 50% le reputa in numero adeguato.

Le attrezzature dedicate alle attività di laboratorio sono adeguate per il 75% degli intervistati (con il 20% che le considera “sempre o quasi sempre” adeguate e il 45% “spesso adeguate”); la restante percentuale le reputa raramente (30%) o mai (5%) adeguate .

I servizi di biblioteca (prestito, consultazione e orari di apertura) ricevono il 100% di una valutazione abbastanza positiva.

In merito ad una ipotetica reimmatricolazione, il 90% degli intervistati ha dichiarato che si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso nello stesso Ateneo e solo il 5% cambierebbe corso o Ateneo.

I dati completi sul profilo dei laureati 2024 possono essere consultati collegandosi al link di AlmaLaurea sotto riportato. Il Report Almalaurea XXVII Rapporto 2025 relativo esclusivamente alla soddisfazione per il Corso di Studi Concluso è riportato nel pdf inserito.

Descrizione link: Sito Almalaurea \_profilo laureati (dati aggiornati ad aprile 2025)

Link inserito: <http://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0870107305500004>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati Almalaurea \_Soddisfazione per il Corso di Studi concluso



## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

15/07/2025

La prima coorte del CdS Scienze Chimiche è stata attivata nell'AA 2019/2020.

Nell'AA. 2020/2021 è partita la seconda coorte con un numero di iscritti pari a 70, nel 2021/2022 si sono iscritti 56 studenti, 50 studenti nel 2022/2023, 57 nel 2023/2024 e nel 2024/25 sono state registrate 38 iscrizioni.

La diminuzione del numero degli iscritti potrebbe essere spiegata con il generale calo delle iscrizioni ai corsi di laurea triennale del dipartimento.

Nel file pdf allegato sono riportati gli iscritti dall'a.a. 2021/22, con le relative provenienze geografiche e accademiche.

In relazione al percorso degli studenti e alla durata complessiva degli studi, si fa riferimento agli indicatori AVA aggiornati alla data del 26 maggio 2025.

In relazione al percorso degli studenti, la percentuale di studenti che raggiungono i 40 CFU prima dell'iscrizione al II anno (Indicatore iC01) si attesta intorno al 37% per il 2023.

L'indicatore iC02, relativo alla percentuale di laureati entro la durata normale del corso, mostra nel 2024 un valore pari al 43,2%.

I due indicatori iC13 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire e iC16BIS - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno, sono in relazione.

La situazione dell'indicatore iC13, rispecchia i dati dell'indicatore iC02. Il trend 2021-2024 mostra oscillazioni dal 50,2% al 56,0% fino al 52,8%. Persiste la differenza con la media nazionale mentre le percentuali rimangono sostanzialmente allineate all'area geografica di riferimento.

L'analisi dell'indicatore iC16BIS evidenzia le maggiori criticità. La percentuale di studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno due terzi dei CFU del primo anno mostra un'alta variabilità, oscillando dal 26,5% del 2021 al 40,9% del 2022 per poi diminuire al 24,1% nel 2023, il valore più basso dell'intero periodo analizzato. Questi dati, sistematicamente inferiori alle medie nazionali che si attestano tra il 46,9% e il 51,0%, evidenziano problemi significativi nella capacità degli studenti di conseguire i crediti previsti.

Una delle principali cause che può spiegare questo andamento è riconducibile al crescente numero di studenti che si immatricolano al corso magistrale con riserva. Questa situazione genera un ritardo strutturale di partenza che si rivela difficilmente recuperabile durante il biennio magistrale, compromettendo inevitabilmente i tempi di conseguimento del titolo finale e influenzando negativamente gli indicatori di regolarità delle carriere.

Tuttavia, quasi tutti gli studenti proseguono al II anno, con una percentuale pari a circa il 98% per il 2023 (Indicatore iC14).

L'indicatore iC17, relativo ai laureati entro un anno oltre la durata normale, riflette le considerazioni precedentemente riportate con una percentuale alta di studenti che si laurea entro un anno oltre la data normale del corso. L'indicatore mostra un aumento dal 78,4% del 2021 all'81,4% del 2022.



Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: report SUA quadro C1



## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

I commenti relativi ai dati occupazionali fanno riferimento ai dati riportati sul sito AlmaLaurea XXVII Indagine Rapporto 2025 - Condizione occupazionale dei Laureati. 26/08/2025

I dati mostrano che ad un anno dalla laurea, il tasso di occupazione è molto alto: 90,3%, con una soddisfazione lavorativa media di 8,1/10 ed una retribuzione mensile netta di 1533 Euro.

Il 75% degli occupati dichiara di utilizzare in misura elevata le competenze acquisite con la laurea.

Il grado di soddisfazione per il lavoro svolto è molto buono: i laureati valutano positivamente la propria esperienza professionale, con una media di 8,1 su 10 a un anno dal titolo, che si mantiene alta anche a tre anni (7,4).

Informazioni sui tempi medi di ingresso nel mondo del lavoro (pari a 2,7 mesi), possono essere desunti dai dati relativi ai laureati in Scienze Chimiche del 2023 ad 1 anno.

Descrizione link: Dati occupazione da AlmaLaurea Rapporto 2025

Link inserito: <https://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?CODICIONE=0870107305500004>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati AlmaLaurea\_Condizione occupazionale



## QUADRO C3

### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Il corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche mantiene i contatti con i rappresentanti di Enti ed Aziende che operano nel territorio e sono potenzialmente interessati all'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. 15/07/2025

Tale interazione è ulteriormente supportata dal protocollo di intesa in via di ridefinizione tra il Dipartimento di Scienze Chimiche e Confindustria Catania e dall'interesse mostrato da Enti/Aziende che fanno parte del Comitato di Indirizzo in qualità di Parti Interessate. Questi hanno espresso/confermato la loro disponibilità a far svolgere attività di tesi e tirocinio presso le loro sedi durante la riunione del 17 giugno 2025.

Numerose iniziative sono state messe in atto dal Dipartimento di Scienze Chimiche per favorire i contatti col mondo delle professioni, delle industrie e anche della ricerca extrauniversitaria, ad es. con frequenti contatti con gli Istituti del CNR che operano nel territorio.

In questo ambito sono state svolte Tesi di laurea sperimentali di studenti presso l'Istituto di Cristallografia, l'Istituto di Microelettronica e Microsistemi del CNR di Catania e l'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali. La formazione dei laureati è stata giudicata molto positivamente. Alcuni laureati usufruiscono attualmente di corsi di formazione retribuiti presso lo stesso istituto.

Aziende del territorio, SIFI, Medivis, Nexus laboratori S.r.l. Plastica Alfa, ST Microelectronics, etc. hanno espresso interesse verso l'organizzazione e gli obiettivi formativi della LM Scienze Chimiche.

Sono attive convenzioni con ARPA Sicilia, con i laboratori chimici dell'Agenzia delle Dogane di Catania, con il laboratorio del dott. Bruno Catara (Laboratorio Catara SRL).

Inoltre, nell'ambito del suddetto protocollo di intesa in via di definizione con Confindustria Catania sono in atto incontri tra studenti e realtà industriali, durante i quali le Aziende si presentano agli studenti, loro potenziali Quadri o Manager (Es.

Orientation Day del 20 giugno 2025). Questi incontri hanno l'obiettivo di consentire agli studenti di individuare già nel periodo di formazione universitario possibili interessi e propensioni lavorative. Altre attività precedentemente avviate sono i cicli di conferenze 'Un'ora con l'Industria' e una serie di visite guidate a Industrie del settore nell'area del catanese. Entrambe le iniziative hanno visto una numerosa partecipazione degli studenti, con soddisfazione delle Imprese che hanno promosso queste iniziative.

Ulteriori iniziative relative all'orientamento in uscita sono organizzate e monitorate dalla Commissione di orientamento in uscita (<https://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/orientamento-uscita>). Tutte le attività sono pubblicizzate sul sito web del CdS Scienze Chimiche alla sezione Avvisi.

Descrizione link: Sito web LM Scienze Chimiche - Avvisi

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/avvisi>



## QUADRO D1

### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

23/05/2025

Istituito nell'a.a. 2012/13, il Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA) è responsabile dell'organizzazione, del monitoraggio e della supervisione delle procedure di Assicurazione della qualità (AQ) di Ateneo. Il focus delle attività che svolge, in stretta collaborazione con il Nucleo di Valutazione e con l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca, è definito dal Regolamento di Ateneo (art. 9)

#### Compiti istituzionali

Nell'ambito delle attività didattiche, il Presidio organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun corso di studio dell'Ateneo, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche, organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati mantenendone l'anonimato, regola e verifica le attività periodiche di riesame dei corsi di studio, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun dipartimento, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze e assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione.

Il PQA svolge inoltre un ruolo di consulenza verso gli organi di governo e di consulenza, supporto e monitoraggio ai corsi di studio e alle strutture didattiche per lo sviluppo dei relativi interventi di miglioramento nelle attività formative o di ricerca.

#### Politiche di qualità

Le politiche di qualità sono polarizzate sulla 'qualità della didattica' e sulle politiche di ateneo atte ad incrementare la centralità dello studente anche nella definizione delle strategie complessive. Gli obiettivi fondanti delle politiche di qualità sono funzionali:

- alla creazione di un sistema Unict di Assicurazione interna della qualità (Q-Unict Brand);
- ad accrescere costantemente la qualità dell'insegnamento (stimolando al contempo negli studenti i processi di apprendimento), della ricerca (creando un sistema virtuoso di arruolamento di docenti/ricercatori eccellenti), della trasmissione delle conoscenze alle nuove generazioni e al territorio (il monitoraggio della qualità delle attività formative di terzo livello, delle politiche di placement e di tirocinio post-laurea, dei master e delle scuole di specializzazione ha ruolo centrale e prioritario. Il riconoscere le eccellenze, incentivandole, è considerato da Unict fattore decisivo di successo);
- a definire standard e linee guida per la 'qualità dei programmi curricolari' e per il 'monitoraggio dei piani di studio', con particolare attenzione alla qualità delle competenze / conoscenze / capacità trasmesse, dipendenti principalmente dalle metodologie di apprendimento / insegnamento e dal loro costante up-grading e aggiornamento con l'ausilio anche delle Ict;
- ad aumentare negli studenti il significato complessivo dell'esperienza accademica da studenti fino a farla diventare fattore fondante e strategico nella successiva vita sociale e professionale.

#### Composizione

Il Presidio della Qualità dell'Ateneo di Catania è costituito dal Rettore (o suo delegato), 6 docenti e 1 rappresentante degli studenti (art. 9, Regolamento di Ateneo).

Descrizione link: sito WEB Ateneo - descrizione struttura qualità a livello di Ateneo

Link inserito: <http://www.unict.it/it/ateneo/presidio-della-qualit%C3%A0>



03/06/2025

La composizione del Gruppo di Gestione e Assicurazione della Qualità (GGAQ) alla data di compilazione della presente SUA è la seguente:

Prof.ssa Vera Muccilli (Presidente)  
Prof. Salvatore Guccione (docente CdS, Curriculum Chimica Biomolecolare)  
Prof. Nunzio Tuccitto (docente CdS, Curriculum Chimica dei Materiali e Nanotecnologie)  
Prof. Vincenzo Cunsolo (docente CdS, curriculum Chimica Organica e Bioorganica)  
Prof. Roberto Fiorenza (docente CdS, curriculum Industria, Ambiente e Beni Culturali)  
Sig.ra Giuseppina Marino (Responsabile segretaria didattica)

Alla data di compilazione della presente SUA, non sono presenti i rappresentanti degli studenti poiché decaduti dal ruolo. Pertanto, alle riunioni del GGAQ dal mese di Febbraio 2025 vengono regolarmente invitati a partecipare studenti del CdS.

Le responsabilità del GGAQ sono di norma collegiali.

Il Gruppo di gestione AQ coordina lo svolgimento delle procedure AQ per le attività didattiche del CdS, operando in stretta collaborazione con la Commissione Paritetica del Dipartimento di Scienze Chimiche e coordinandosi con il presidio di Qualità dell'Università di Catania.

Il GGAQ si riunisce regolarmente per discutere i documenti da predisporre per le scadenze istituzionali, come la compilazione della SUA, i rapporti annuale assicurazione qualità, il rapporto di riesame ciclico, la scheda di monitoraggio annuale (SMA), ecc...

Ciascun componente riferisce sulla propria attività e in particolare sull'efficacia del processo formativo e sui problemi organizzativi eventualmente da affrontare.

Il GGAQ viene inoltre convocato per valutare le azioni da intraprendere per il miglioramento del CdS.

Il GGAQ si occupa puntualmente di:

- esaminare i dati OPIS e gli altri dati disponibili sulla qualità del CdS;
- proporre iniziative per il miglioramento dell'offerta formativa
- proporre iniziative per il miglioramento dell'organizzazione della didattica
- proporre iniziative per il miglioramento del rapporto con gli studenti
- analizzare in tempo reale le carriere degli studenti tramite il cruscotto della didattica discutendo le eventuali criticità e ponendosi degli obiettivi di miglioramento del Corso.
- individuare eventuali aspetti critici suscettibili di miglioramento
- esaminare i Syllabi degli insegnamenti del CdS per valutare la coerenza con gli obiettivi formativi, la chiarezza delle informazioni, modalità di svolgimento delle verifiche e della prova finale, conoscenze in ingresso, metodologie didattiche adatte alle diverse tipologie di studenti
- controllare la coerenza tra i risultati di apprendimento attesi (declinati attraverso i descrittori di Dublino) e le attività formative (insegnamenti, tirocini, laboratori, ecc.) che definiscono e caratterizzano il CdS tramite l'utilizzo di matrici di Tuning.

I verbali delle riunioni sono riportate sulla pagina web del CdS alla sezione dedicata

Descrizione link: Pagina web del CdS - Gruppo di Gestione e l'Assicurazione della Qualità

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/im-54-sc/gruppo-di-gestione-della-qualita>



### QUADRO D3

#### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

03/06/2025

Il Gruppo di Gestione e l'Assicurazione della Qualità (GGAQ) del CdS si riunisce regolarmente per discutere i documenti da predisporre per le scadenze istituzionali, per iniziative specifiche definite in sede di Consiglio di CdS.

Scadenze Istituzionali:

- entro il mese di maggio: compilazione Rapporto (Report) Annuale sull'Assicurazione della Qualità (RAAQ) e compilazione quadri Scheda Unica Annuale (SUA)
- entro il mese di giugno: compilazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC).
- entro il mese di settembre: compilazione quadri della scheda SUA con scadenza fine settembre; analisi delle opinioni studenti/laureati (c.d. schede OPIS); valutazione dei Syllabi degli insegnamenti
- entro il mese dicembre: compilazione Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA).

Sono possibili riunioni aggiuntive del GGAQ del CdS in Scienze Chimiche in caso di necessità urgenti o che emergano durante l'anno.

Descrizione link: Pagina web del CdS - Gruppo di Gestione e l'Assicurazione della Qualità

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/corsi/lm-54-sc/gruppo-di-gestione-aq>



### QUADRO D4

#### Riesame annuale



### QUADRO D5

#### Progettazione del CdS



### QUADRO D6

#### Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

31/01/2025

Il Corso di Laurea magistrale in Scienze Chimiche nasce come modifica del Corso di Laurea Magistrale in Chimica Organica e Biorganica. Le ragioni di questa modifica sono state illustrate nel RAD e nelle comunicazioni al CUN e sono anche riportate nei quadri SUA pertinenti. Per quanto riguarda la precedente esperienza del CdS in Chimica Organica e Biorganica si può rilevare quanto segue:

Gli obiettivi formativi sono orientati a coniugare una solida preparazione di base in chimica organica e bioorganica con una visione più generale della professione e delle competenze del chimico magistrale. I dati riportati da AlmaLaurea (vedi link) sulla condizione occupazionale riportano un tasso di occupazione (formazione post-laurea) dei laureati dopo 1 e 3

anni dalla laurea rispettivamente del 75,0% e dell'88,9%, significativamente più elevato della media dell'Ateneo di Catania (rispettivamente 55,8% e 62,3%). La percentuale di chi lavora dopo 1 anno è del 25%; questo dato può essere utilmente comparato con quello di laureati di altre lauree magistrali nel territorio siciliano, precisamente: Messina LM-54 (8,3%) e Palermo LM-54 Chimica (12,5%). I dati AlmaLaurea confermano una totale soddisfazione complessiva degli studenti del corso di studio con il 100% che risponde 'decisamente sì'; per quanto riguarda il rapporto con i docenti, le risposte positive ('decisamente sì' o 'più sì che no') raggiungono il 100%; sempre il 100% dichiara ('decisamente sì') che si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studi. Soddisfacente anche il giudizio per quanto riguarda il carico di studio, considerato 'decisamente adeguato' dal 50% degli studenti e 'abbastanza adeguato' dall'altro 50%. Un confronto con le risposte dei due anni precedenti (2014 e 2013) mostra una netta tendenza positiva (soddisfazione complessiva dal 28,6% al 100%; soddisfazione relativa ai docenti dal 28,6% al 50%: decisamente sì; reiscrizione allo stesso CdS: dall'85% al 100%; carico di studio complessivamente adeguato dal 57,2 al 100%).

Anche nei Questionari OPIS (vedi allegato: grafici) compilati dagli studenti, la percentuale di studenti che risponde positivamente (decisamente sì o più sì che no) a tutte le 10 domande varia dall'82% al 100% con una media che supera il 90%. In particolare, il 100% degli intervistati risponde positivamente riguardo alla reperibilità del docente e alla utilità delle attività integrative; il 97% è adeguatamente informato sulle modalità dell'esame; il 95% conferma il rispetto degli orari; l'89% giudica positivamente lo stimolo per la disciplina da parte del docente. Il corso di LM COB raggiunge per tutte le risposte percentuali di giudizi positivi nettamente superiori a quelle della media dell'Ateneo e migliori anche di quelle relative alla media dei corsi afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche. Nella relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti si può leggere che il Corso di Laurea ha un'ottima valutazione da parte degli studenti in relazione alla qualità della formazione impartita e alla disponibilità dei docenti. Le risposte ai questionari della CP indicano come punti di forza del CdS la disponibilità e l'impegno dei docenti, la qualità della formazione impartita e l'efficienza dei servizi di segreteria didattica.

Descrizione link: Dati Almalurea A.A. 2023/24

Link inserito: <https://statistiche.almalaurea.it/universita/statistiche/trasparenza?codicione=0870107305500004>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Schede Opis Studenti A.A. 2023/24



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



## Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano	Scienze Chimiche
Nome del corso in inglese	Chemical Sciences
Classe	LM-54 R - Scienze chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	<a href="https://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc">https://www.dsc.unict.it/corsi/lm-54-sc</a>
Tasse	<a href="https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi">https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi</a>
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo RAD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



## Docenti di altre Università



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MUCCILLI Vera
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio in Scienze Chimiche
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze Chimiche (Dipartimento Legge 240)



## Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CMPGPP66D09C351D	COMPAGNINI	Giuseppe Romano	CHIM/02	03/A2	PO	1	
2.	FRNRRT89S06G371N	FIORENZA	Roberto	CHIM/04	03/C2	RD	1	
3.	FRGMLN72C70C351Q	FRAGALA'	Maria Elena	CHIM/03	03/B1	PA	1	
4.	GLNNNN60R30B202A	GULINO	Antonino	CHIM/03	03/B1	PO	1	
5.	MCCGPP58H02B384N	MACCARRONE	Giuseppe	CHIM/01	03/A1	PO	1	
6.	MLNGZL64C63F943H	MALANDRINO	Graziella	CHIM/03	03/B1	PO	1	
7.	MCCVRE78S51C351K	MUCCILLI	Vera	CHIM/06	03/C1	PA	1	
8.	RLISRN71A67G273O	RIELA	Serena	CHIM/06	03/C1	PO	1	
9.	SPTGPP63R21A028L	SPOTO	Giuseppe	CHIM/01	03/A1	PO	0,5	
10.	TCCNNZ79R24I754H	TUCCITTO	Nunzio	CHIM/02	03/A2	PA	1	
11.	VCCGZL64C57D969Y	VECCHIO	Graziella	CHIM/03	03/B1	PO	1	



✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

## Scienze Chimiche

### ▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

### ▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Cunsolo	Vincenzo
Fiorenza	Roberto
Guccione	Salvatore
Marino	Giuseppina
Muccilli	Vera
Tuccitto	Nunzio

### ▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
TUCCITTO	Nunzio		Docente di ruolo
TRUSSO SFRAZZETTO	Giuseppe		Docente di ruolo
OLIVERI	Ivan Pietro		Docente di ruolo
FORTUNA	Cosimo Gianluca		Docente di ruolo
MACCARRONE	Giuseppe		Docente di ruolo
SPOTO	Giuseppe		Docente di ruolo

SALETTI	Rosaria Maria	Docente di ruolo
SCIRE'	Salvatore	Docente di ruolo
MALANDRINO	Graziella	Docente di ruolo
GULINO	Antonino	Docente di ruolo
VECCHIO	Graziella	Docente di ruolo
LICCIARDELLO	Antonino	Docente di ruolo
PELLEGRINO	Anna Lucia	Docente di ruolo
MUCCILLI	Vera	Docente di ruolo
COMPAGNINI	Giuseppe Romano	Docente di ruolo
LI DESTRI NICOSIA	Giovanni Calogero	Docente di ruolo
MINEO	Giuseppe	Docente di ruolo

## ► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## ► Sede del Corso

Sede: 087015 - CATANIA Viale A. Doria (Città Universitaria) 6 95125	
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2025
Studenti previsti	50

## ► Eventuali Curriculum

Chimica Biomolecolare	
Chimica dei Materiali e Nanotecnologie	

**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
FIORENZA	Roberto	FRNRRT89S06G371N	
MACCARRONE	Giuseppe	MCCGPP58H02B384N	
SPOTO	Giuseppe	SPTGPP63R21A028L	
MALANDRINO	Graziella	MLNGZL64C63F943H	
RIELA	Serena	RLISRN71A67G273O	
FRAGALA'	Maria Elena	FRGMLN72C70C351Q	
TUCCITTO	Nunzio	TCCNNZ79R24I754H	
COMPAGNINI	Giuseppe Romano	CMPGPP66D09C351D	
GULINO	Antonino	GLNNNN60R30B202A	
MUCCILLI	Vera	MCCVRE78S51C351K	
VECCHIO	Graziella	VCCGZL64C57D969Y	

**Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE**

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

**Sede di riferimento TUTOR**

COGNOME	NOME	SEDE
TUCCITTO	Nunzio	
TRUSSO SFRAZZETTO	Giuseppe	
OLIVERI	Ivan Pietro	
FORTUNA	Cosimo Gianluca	
MACCARRONE	Giuseppe	

SPOTO	Giuseppe	
SALETTI	Rosaria Maria	
SCIRE'	Salvatore	
MALANDRINO	Graziella	
GULINO	Antonino	
VECCHIO	Graziella	
LICCIARDELLO	Antonino	
PELLEGRINO	Anna Lucia	
MUCCILLI	Vera	
COMPAGNINI	Giuseppe Romano	
LI DESTRI NICOSIA	Giovanni Calogero	
MINEO	Giuseppe	



## Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	39B	
Massimo numero di crediti riconoscibili	24	max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024



## Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	19/11/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	26/11/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	25/10/2018 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo, preso atto che la modifica riguarda la riduzione della forbice dei CFU attribuiti ai tirocini e che ciò non incide sulla congruenza tra obiettivi formativi e ordinamento didattico, esprime parere favorevole.



## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento"

entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo, preso atto che la modifica riguarda la riduzione della forbice dei CFU attribuiti ai tirocini e che ciò non incide sulla congruenza tra obiettivi formativi e ordinamento didattico, esprime parere favorevole.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>a</sup>D



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R<sup>a</sup>D



## Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2024	082506801	<b>BIOCHIMICA AVANZATA</b> <i>semestrale</i>	BIO/10	Vincenzo Giuseppe NICOLETTI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/10	<a href="#">42</a>
2		2025	082510289	<b>BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE</b> <i>semestrale</i>	BIO/11	Simona REINA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/11	<a href="#">50</a>
3		2024	082506745	<b>BIOLOGIA MOLECOLARE</b> <i>semestrale</i>	BIO/11	Nunzio IRACI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/11	<a href="#">50</a>
4		2025	082510271	<b>CARATTERIZZAZIONE STRUTTURALE DI COMPOSTI ORGANICI E LABORATORIO (Modulo 2)</b> (modulo di SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI) <i>semestrale</i>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Vera MUCCILLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">58</a>
5		2025	082510305	<b>CATALISI E FOTOCATALISI PER L'AMBIENTE E L'ENERGIA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/04	Salvatore SCIRE' <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/04	<a href="#">42</a>
6		2025	082510264	<b>CHIMICA ANALITICA APPLICATA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe MACCARRONE <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	<a href="#">43</a>
7		2025	082510264	<b>CHIMICA ANALITICA APPLICATA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Valentina GRECO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/01	<a href="#">15</a>
8		2025	082510297	<b>CHIMICA ANALITICA PER L'AMBIENTE ED I BENI CULTURALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Alessandro GIUFFRIDA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	<a href="#">50</a>
9		2024	082506755	<b>CHIMICA BIOINORGANICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Graziella VECCHIO	CHIM/03	<a href="#">42</a>

*Professore  
Ordinario*

10	2024	082506743	<b>CHIMICA DELLE PROTEINE E PROTEOMICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Vincenzo CUNSOLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">50</a>
11	2025	082510278	<b>CHIMICA FISICA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Giuseppe Romano COMPAGNINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">72</a>
12	2025	082510265	<b>CHIMICA FISICA SUPERIORE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Giovanni Calogero LI DESTRI NICOSIA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">50</a>
13	2024	082506758	<b>CHIMICA INDUSTRIALE SOSTENIBILE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/04	<b>Docente di riferimento</b> Roberto FIORENZA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/04	<a href="#">87</a>
14	2025	082510266	<b>CHIMICA INORGANICA SUPERIORE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Antonino GULINO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">42</a>
15	2025	082510303	<b>CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE</b> (modulo di c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE) <i>semestrale</i>	CHIM/03	Valentina OLIVERI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">21</a>
16	2025	082511924	<b>CHIMICA ORGANICA SUPERIORE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Giuseppe TRUSSO SFRAZZETTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">50</a>
17	2024	082507023	<b>CHIMICA ORGANICA SUPRAMOLECOLARE E LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	Giuseppe TRUSSO SFRAZZETTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">58</a>
18	2025	082510272	<b>CHIMICA ORGANOMETALLICA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Graziella MALANDRINO	CHIM/03	<a href="#">50</a>



*Professore  
Ordinario*

19	2025	082510268	<b>COMPOSTI NATURALI PER L'INDUSTRIA FARMACEUTICA E AGROALIMENTARE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Vera MUCCILLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">50</a>
20	2025	082510270	<b>CROMATOGRAFIA E SPETTROMETRIA DI MASSA DI COMPOSTI ORGANICI (Modulo 1)</b> (modulo di SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Rosaria Maria SALETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">58</a>
21	2025	082510282	<b>FONDAMENTI DI SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Antonino Giovanni POLLICINO <i>Professore Ordinario</i>	ING- IND/22	<a href="#">50</a>
22	2025	082511939	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Nunzio TUCCITTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">60</a>
23	2025	082511939	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Marcello CONDORELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">30</a>
24	2024	082506780	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Nunzio TUCCITTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">60</a>
25	2024	082506780	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Alessandro AUDITORE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">15</a>
26	2024	082506780	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Roberta RUFFINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">15</a>
27	2024	082506780	<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Valentina SPAMPINATO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">30</a>

28	2025	082510298	<b>MATERIALI AVANZATI PER I BENI CULTURALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Anna Lucia PELLEGRINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>		<a href="#">87</a>
29	2024	082506821	<b>MATERIALI INORGANICI PER L'INDUSTRIA, L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Maria Elena FRAGALA' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">50</a>
30	2025	082510279	<b>MATERIALI INORGANICI: STRUTTURA E PROPRIETA'</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Guglielmo Guido CONDORELLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">72</a>
31	2024	082506748	<b>MATERIALI OTTICI ED OPTOELETTRONICI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Guglielmo Guido CONDORELLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">21</a>
32	2024	082506748	<b>MATERIALI OTTICI ED OPTOELETTRONICI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	Santo DI BELLA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/03	<a href="#">21</a>
33	2025	082510287	<b>METODI ANALITICI AVANZATI, BIOSENSORI E lab-on- chip</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento (peso .5)</b> Giuseppe SPOTO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	<a href="#">42</a>
34	2025	082510300	<b>METODI PER LO STUDIO DI PROCESSI DI RICONOSCIMENTO MOLECOLARE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Carmelo SGARLATA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	<a href="#">42</a>
35	2025	082510288	<b>METODI PER LO STUDIO DI SISTEMI BIOINORGANICI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Graziella VECCHIO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/03	<a href="#">42</a>
36	2025	082510281	<b>METODOLOGIE AVANZATE DI SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Graziella MALANDRINO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/03	<a href="#">42</a>
37	2025	082510281	<b>METODOLOGIE AVANZATE DI SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI MATERIALI</b>	CHIM/03	Anna Lucia PELLEGRINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>		<a href="#">30</a>

**NANOSTRUTTURATI**  
*semestrale*

38	2025	082510280	<b>METODOLOGIE CHIMICO-FISICHE PER LE NANOTECNOLOGIE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Antonino LICCIARDELLO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">66</a>
39	2024	082506820	<b>NANOSISTEMI PER APPLICAZIONI ANALITICHE PER L'AMBIENTE E L'INDUSTRIA</b> <i>semestrale</i>	CHIM/01	Annalinda CONTINO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/01	<a href="#">42</a>
40	2024	082506759	<b>POLIMERI AVANZATI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/04	Placido Giuseppe MINEO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/04	<a href="#">50</a>
41	2025	082510302	<b>PROGETTAZIONE MOLECOLARE</b> (modulo di c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Cosimo Gianluca FORTUNA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">22</a>
42	2025	082510302	<b>PROGETTAZIONE MOLECOLARE</b> (modulo di c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Andrea PAPPALARDO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">7</a>
43	2025	082510290	<b>PROGETTAZIONE RAZIONALE DEL FARMACO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/08	Salvatore GUCCIONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	<a href="#">42</a>
44	2024	082506753	<b>Principi di Chimica Fisica Biologica (Modulo 1)</b> (modulo di CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Carmelo LA ROSA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">66</a>
45	2024	082507024	<b>Strategie sintetiche e metodologiche "GREEN" per lo sviluppo sostenibile</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Serena RIELA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/06	<a href="#">42</a>
46	2024	082506800	<b>TECNICHE BIOCHIMICHE E BIOMOLECOLARI CON LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	BIO/12	Vincenza BARRESI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/12	<a href="#">66</a>
47	2025	082510299	<b>TECNOLOGIE CHIMICHE</b>	CHIM/07	Ivan Pietro OLIVERI	CHIM/07	<a href="#">58</a>

			<b>INDUSTRIALI ED AMBIENTALI</b> <i>semestrale</i>		<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
48	2024	082506754	<b>Teranostica e nanomedicina (Modulo 2)</b> (modulo di CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Cristina SATRIANO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	<a href="#">66</a>
						ore totali	2216



Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica





PRINCIPALE



## Curriculum: Chimica Biomolecolare

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica			
	↳ CHIMICA ANALITICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	12	12	6 - 18
	↳ METODI ANALITICI AVANZATI, BIOSENSORI E lab-on-chip (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ CHIMICA FISICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	24	24	18 - 36
	↳ CHIMICA INORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ METODI PER LO STUDIO DI SISTEMI BIOINORGANICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA BIOINORGANICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Organico-biotecnologico	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ CHIMICA ORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 24
Chimico-industriale		0	-	0 - 12
Biochimico	BIO/10 Biochimica	18	12	0 - 12
	↳ BIOCHIMICA AVANZATA (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	BIO/11 Biologia molecolare			

	 <i>BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	 <i>TECNICHE BIOCHIMICHE E BIOMOLECOLARI CON LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 - 102

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 Chimica fisica			
	 <i>CHIMICA FISICA DEI SISTEMI BIOLOGICI E DELLE BIOINTERFACCE (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>Principi di Chimica Fisica Biologica (Modulo 1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>Teranostica e nanomedicina (Modulo 2) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	18	12 - 24 min 12
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	 <i>PROGETTAZIONE RAZIONALE DEL FARMACO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			18	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		34	34 - 40
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	1 - 2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	<b>48</b>	<b>43 - 54</b>

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica Biomolecolare</i> :</b>	120	103 - 180

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica

PRINCIPALE

## Curriculum: Chimica dei Materiali e Nanotecnologie

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica			
	↳ <i>CHIMICA ANALITICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 18
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ <i>CHIMICA FISICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA FISICA DEI MATERIALI (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	36	36	18 - 36
	↳ <i>CHIMICA INORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MATERIALI INORGANICI: STRUTTURA E PROPRIETA' (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Organico-biotecnologico	↳ <i>METODOLOGIE AVANZATE DI SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica	6	6	6 - 24
	<i>CHIMICA ORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale -</i>			

	↳ obbl			
Chimico-industriale		0	0	0 - 12
Biochimico		0	0	0 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			48	48 - 102

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 Chimica fisica	30	24	12 - 24 min 12
	↳ <i>METODOLOGIE CHIMICO-FISICHE PER LE NANOTECNOLOGIE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA DEI MATERIALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>Superfici intelligenti e multi-responsive (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	↳ <i>MATERIALI OTTICI ED OPTOELETTRONICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali			
↳ <i>FONDAMENTI DI SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Totale attività Affini			24	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		34	34 - 40
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	1 - 2








Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
<b>Totale Altre Attività</b>	<b>48</b>	<b>43 - 54</b>








<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica dei Materiali e Nanotecnologie</i>:</b>	<b>120</b>	<b>103 - 180</b>


Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE			

## Curriculum: Chimica Organica e Bioorganica

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica			
	↳ CHIMICA ANALITICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 18
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ CHIMICA FISICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	18	18	18 - 36
	↳ CHIMICA INORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Organico-biotecnologico	↳ CHIMICA ORGANOMETALLICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/06 Chimica organica	36	24	6 - 24
	↳ COMPOSTI NATURALI PER L'INDUSTRIA FARMACEUTICA E AGROALIMENTARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			

	 <i>SEPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>CROMATOGRAFIA E SPETTROMETRIA DI MASSA DI COMPOSTI ORGANICI (Modulo 1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>CARATTERIZZAZIONE STRUTTURALE DI COMPOSTI ORGANICI E LABORATORIO (Modulo 2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>CHIMICA ORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Chimico-industriale		0	-	0 - 12
Biochimico	BIO/11 Biologia molecolare  <i>BIOLOGIA MOLECOLARE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	0 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			54	48 - 102

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/01 Chimica analitica	42	18	12 - 24 min 12
	 <i>METODI PER LO STUDIO DI PROCESSI DI RICONOSCIMENTO MOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	 <i>c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	 <i>CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE (1 anno) - 3 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	 <i>c.i. PROGETTAZIONE MOLECOLARE E CHIMICA INORGANICA SUPRAMOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	 <i>PROGETTAZIONE MOLECOLARE (1 anno) - 3 CFU - semestrale</i>			
	 <i>CHIMICA BIOORGANICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>SINTESI SUPRAMOLECOLARE E ASIMMETRICA DI MOLECOLE ORGANICHE E LABORATORIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			

 <b>STRATEGIE SINTETICHE E METODOLOGIE "GREEN" PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</b>			
<b>Totale attività Affini</b>		18	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		34	34 - 40
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	1 - 2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		48	43 - 54

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Chimica Organica e Bioorganica</i>:</b>	120	103 - 180

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		

## Curriculum: Industria, Ambiente e Beni Culturali

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica	12	12	6 - 18
	 <b>CHIMICA ANALITICA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</b>			
	 <b>CHIMICA ANALITICA PER L'AMBIENTE ED I BENI CULTURALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</b>			

Inorganico-chimico fisico	<p>CHIM/02 Chimica fisica</p> <p>↳ <i>CHIMICA FISICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>CHIM/03 Chimica generale ed inorganica</p> <p>↳ <i>CHIMICA INORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>MATERIALI AVANZATI PER I BENI CULTURALI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p>	21	21	18 - 36
Organico-biotecnologico	<p>CHIM/06 Chimica organica</p> <p>↳ <i>CHIMICA ORGANICA SUPERIORE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	6	6	6 - 24
Chimico-industriale	<p>CHIM/04 Chimica industriale</p> <p>↳ <i>CHIMICA INDUSTRIALE SOSTENIBILE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p>	9	9	0 - 12
Biochimico		0	0	0 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			<b>48</b>	<b>48 - 102</b>

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/01 Chimica analitica	36	24	12 - 24 min 12
	↳ <i>NANOSISTEMI PER APPLICAZIONI ANALITICHE PER L'AMBIENTE E L'INDUSTRIA (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ <i>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			

<p>↳ <i>MATERIALI INORGANICI PER L'INDUSTRIA, L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>CHIM/04 Chimica industriale</p> <hr/> <p>↳ <i>CATALISI E FOTOCATALISI PER L'AMBIENTE E L'ENERGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <hr/> <p>↳ <i>POLIMERI AVANZATI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <hr/> <p>↳ <i>TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI ED AMBIENTALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
<b>Totale attività Affini</b>		24	12 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	8 - 12
Per la prova finale		34	34 - 40
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	1 - 2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		48	43 - 54

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>	
<b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Industria, Ambiente e Beni Culturali</i>:</b>	120	103 - 180

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE			



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività caratterizzanti R<sup>AD</sup>

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	6	18	-
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	18	36	-
Organico-biotecnologico	CHIM/06 Chimica organica CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni	6	24	-
Chimico-industriale	CHIM/04 Chimica industriale	0	12	-
Biochimico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	0	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 102	



## Attività affini

R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	24	12
<b>Totale Attività Affini</b>			12 - 24



## Altre attività

R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		34	40
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		43 - 54	



## Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**120**

Range CFU totali del corso

103 - 180



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D



## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>a</sup>D

Dall' a.a.. 2019/20 nell'ateneo di Catania non è prevista l'istituzione di altri corsi di laurea Magistrali della stessa classe LM 54.



## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D


L'ampiezza dei range di CFU di alcuni ambiti, con valori minimi anche in alcuni casi ridotti a zero, è funzionale alla possibilità di strutturare la programmazione didattica dei diversi curricula in cui la laurea magistrale sarà articolata. Si sottolinea comunque che in tutte le opzioni curriculari sarà presente un nucleo comune di insegnamenti caratterizzanti, individuati come bagaglio di conoscenze minimo e comune per i laureati della classe.



## Note relative alle altre attività

R<sup>a</sup>D





La Laurea Magistrale in Scienze Chimiche si caratterizza per un peso importante della tesi di laurea che implica un notevole impegno in attività di laboratorio. Per questa ragione si è ritenuto di dedicare alla preparazione della prova finale la gran parte dei CFU assegnati alle Altre attività, salvaguardando naturalmente la presenza dei CFU a scelta dello studente. .