



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano	Chimica (<i>IdSua:1602895</i>)
Nome del corso in inglese	Chemistry
Classe	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dsc.unict.it/corsi/l-27
Tasse	https://www.unict.it/sites/default/files/documenti_sito/guida_studenti_2023_24.pdf
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

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

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CARUSO	Rossella		PA	1	
2.	CILIA	Raffaella		PA	1	
3.	D'URSO	Alessandro		PA	1	

4.	GIUFFRIDA	Alessandro	PA	1
5.	GRASSO	Giuseppe	PA	1
6.	LA ROSA	Carmelo	PA	1
7.	LI DESTRI NICOSIA	Giovanni Calogero	PA	1
8.	LICCIARDELLO	Antonino	PO	0,5
9.	PAPPALARDO	Andrea	PA	1
10.	PETTA	Catia Maria Annunziata	PA	1
11.	PURRELLO	Roberto	PO	1
12.	RIELA	Serena	PO	1
13.	SGARLATA	Carmelo	PA	1
14.	SPAMPINATO	Valentina	RD	1
15.	SPOTO	Giuseppe	PO	0,5
16.	TRUSSO SFRAZZETTO	Giuseppe	PA	1

Rappresentanti Studenti

Annaro Maria maryannaro1294@icloud.com
Lo Faro Gianluca gianluca.lo.faro341@gmail.com
Cristaldi Emanuela Venera cristaldiemanuela@gmail.com
Cuscusa Eleonora eleonora.cuscusa@outlook.it
Messina Francesco francesco.messina2801@gmail.com
Mula Salvatore mulasalvo@gmail.com
Scaglione Ernesto scaglioneernesto@gmail.com

Gruppo di gestione AQ

Alessandro D'Urso
Giuseppe Grasso
Gianluca Lo Faro
Fabio Lolicato
Graziella Malandrino
Giuseppina Marino
Placido Giuseppe Mineo

Tutor

Antonino LICCIARDELLO
Catia Maria Annunziata PETTA
Graziella VECCHIO
Maria Elena FRAGALA'
Carmelo LA ROSA
Alessandro GIUFFRIDA
Cosimo Gianluca FORTUNA
Guido DE GUIDI
Grazia Maria MESSINA
Roberta D'AGATA
Giuseppe GRASSO
Carmela BONACCORSO
Noemi BELLASSAI
Raffaella CILIA
Alessandro D'URSO

Giovanni Calogero LI DESTRI NICOSIA
Placido Giuseppe MINEO
Vera MUCCILLI
Andrea PAPPALARDO
Roberto PURRELLO
Carmelo SGARLATA
Giuseppe SPOTO
Alberto TORRISI
Luca VANELLA
Giuseppe TRUSSO SFRAZZETTO
Nunzio CARDULLO



Il Corso di Studio in breve

29/04/2022

L'obiettivo formativo del Corso di Laurea in Chimica riguarda la formazione di un laureato che possieda le abilità e le conoscenze di base di carattere chimico, coniugate ad un'adeguata padronanza dei suoi aspetti teorici ed applicativi, utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono familiarità con gli aspetti innovativi della tecnologia chimica. Il percorso formativo è articolato in modo da fornire sufficienti elementi di base di matematica e fisica nonché un'adeguata conoscenza dei diversi settori disciplinari della chimica nei suoi aspetti teorici, sperimentali e tecnologici. Le competenze acquisite permettono al Laureato di adeguarsi all'evoluzione della disciplina, di interagire con le professionalità culturalmente contigue e di continuare gli studi nei corsi di laurea magistrale.

Saranno fornite le conoscenze di base della chimica inorganica, organica, fisica, analitica, biologica e dei materiali. Sarà dato altresì rilievo agli aspetti di base della chimica dell'ambiente, ai principi dello sviluppo sostenibile, della 'green chemistry' e delle nuove normative comunitarie sulla classificazione e valutazione del rischio delle sostanze chimiche. In coerenza con gli obiettivi formativi qualificanti della classe L-27, gli obiettivi formativi specifici del laureato in Chimica riguardano:

- La conoscenza dei contenuti di base di matematica, statistica, informatica e fisica propedeutici alla comprensione della chimica;
- La conoscenza dei settori di base della chimica (analitica, inorganica, organica, fisica) e di alcuni settori a maggiore interdisciplinarietà (dell'ambiente, dei materiali, biologica), in modo da riuscire a comprendere i fenomeni e le reazioni chimiche del mondo macroscopico relazionandoli alle proprietà atomiche e molecolari della materia;
- La conoscenza delle modalità corrette di lavoro in un laboratorio chimico e delle metodiche sperimentali di base per la sintesi/isolamento/purificazione e caratterizzazione di elementi e composti chimici;
- La conoscenza della teoria e del funzionamento della strumentazione chimica di base, ma anche di quella più avanzata per indagini analitiche, morfologiche e strutturali della materia;
- La conoscenza di metodiche sperimentali per il campionamento, la preparazione e la caratterizzazione di sistemi chimici omogenei ed eterogenei anche complessi (comparti ambientali, prodotti, merci, materiali) mediante procedure standard di laboratorio;
- La conoscenza delle metodiche di calcolo utili all'analisi chimica e la capacità di utilizzare adeguati programmi di calcolo e strumenti informatici, per la previsione di proprietà atomiche e molecolari semplici;
- La conoscenza di strumenti matematici e statistici per la raccolta, l'elaborazione e l'analisi dei dati, anche con sistemi informatici, in modo da poter esprimere in modo corretto l'incertezza e la significatività dei risultati delle misure;
- La conoscenza delle nozioni di base sulla sicurezza dei laboratori e degli ambienti di lavoro in genere;
- La conoscenza e la capacità di usare l'inglese, in aggiunta all'italiano, nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali;
- La capacità di effettuare ricerche bibliografiche anche avvalendosi di banche dati e reti informatiche;

In tale contesto è di particolare importanza l'intensa attività di laboratorio, distribuita su circa 40 CFU, corrispondenti a circa 480 ore di frequenza effettiva degli studenti nelle strutture dedicate ai laboratori didattici. E' prevista inoltre un'attività

di tirocinio finale da effettuarsi all'interno del dipartimento di scienze chimiche o in collaborazione con altre strutture esterne e la scrittura di una tesi. Tale attività viene valutata ai fini del voto finale di laurea. La presenza di numerosi accordi Erasmus tra i docenti del corso di laurea e varie università straniere offre allo studente la possibilità, durante i tre anni del corso, di poter vivere un periodo di formazione all'estero che viene riconosciuto e tenuto in considerazione anche per il voto finale.

Requisito per il conseguimento del titolo triennale è l'acquisizione di 180 CFU, maturati attraverso il superamento di 20 esami e della prova finale.

Link: <http://www.dsc.unict.it/corsi/l-27> (sito del corso di laurea)



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

21/12/2021

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](#)

Descrizione Pdf: verbale incontro parti sociali



QUADRO A1.b

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

29/04/2024

Sulla base di alcuni incontri nella sede di Confindustria Catania tra i rappresentanti del Dipartimento di Scienze Chimiche (direttore e presidenti dei CdS) ed i rappresentanti di Confindustria svoltisi nel 2016 sono stati individuati alcuni requisiti importanti nella formazione delle nuove generazioni di chimici per rispondere alle esigenze delle imprese nell'immediato futuro. Sulla base di questi colloqui è stato approvato un protocollo di intesa per istituzionalizzare, sin dal primo anno di corso, la programmazione di incontri tra studenti e realtà industriali, durante i quali le Aziende si presentano ai loro, possibili, futuri Tecnici specializzati, Quadri o Manager mediante conferenze e colloqui vis a vis su prenotazione e mediante visite guidate presso le industrie. Queste attività, in parte già realizzate, sono effettuate durante i periodi didattici, e hanno anche l'obiettivo di consentire agli studenti di individuare già nel periodo di formazione universitario possibili interessi e propensioni lavorative.

Il protocollo di intesa tra Università di Catania e Confindustria Catania è stato firmato in data 22 marzo 2016 (vedi link). Nell'ambito del suddetto protocollo presso il Dipartimento di Scienze Chimiche ha avuto luogo in data 19 maggio 2016 il primo incontro tra studenti ed aziende chimiche e chimiche farmaceutiche operanti nel territorio, durante il quale alcune imprese hanno presentato le loro aziende e risposto alle domande degli studenti nell'ottica di un efficace raccordo tra mondo della formazione e mondo del lavoro.

Un secondo incontro ha avuto luogo il 27 ottobre 2016 con la presenza di otto imprese (AIR LIQUIDE ITALIA, ELETTRONICA SRL, EYELAB SRL, EUROFARM SPA, MAPLAD SRL, SICANIA CHIMICA SRL, SIFI MEDTECH SRL,

SIFI SPA).

Sempre nell'ambito del protocollo e di una politica tesa a consolidare i rapporti culturali con le realtà produttive del territorio, in collaborazione con la Sezione Chimica e Chimica farmaceutica di Confindustria Catania è stata organizzata una iniziativa denominata 'Un'ora con l'industria' che ha previsto una serie di incontri con docenti provenienti dal mondo dell'industria (programma nel pdf allegato). In particolare gli incontri si sono svolti secondo il seguente calendario:

- 3 maggio 2017 ore 09.30: – "Dall'idea all'impresa"

Dott. Antonello Biriaco - Vice Presidente Vicario Confindustria Catania

Ing. Giuseppe Manuele - Presidente Sez. Chimici e C.F. Confindustria Catania

- 5 giugno 2017 ore 15.30 – 'Gestione Qualità e Customer Experience in Air Liquide: alla continua ricerca dell'eccellenza per la soddisfazione dei propri clienti'

Dott.ssa Ada Petringa – Direzione Industriale Air Liquide Italia Elettronica srl

- 4 ottobre 2017 ore 15.30 – '80 anni di Chimica'

Dott. Marco Causarano - CEO Sicania Chimica srl

- 9 novembre 2017 ore 15.30 – 'Industrial solutions for the biotech productions'

Dott. Nicola Torre – Presidente ed A.D. Zoetis Manufacturing Italia srl

- 26 aprile 2018 ore 17.00 – 'GLI SBOCCHI PROFESSIONALI NELLA FARMACEUTICA: R&D E CONTROLLO QUALITÀ'

Dr.ssa Maria Grazia Mazzone - Direttore Business and Portfolio Development SIFI SpA

Tale iniziativa ha inteso offrire agli studenti un primo approccio con il mondo del lavoro in ambito non accademico. Essa sarà seguita da una serie di incontri con il mondo delle libere professioni, al fine di fornire agli studenti un quadro, il più possibile esaustivo, delle prospettive occupazionali post-laurea in ambito chimico.

In data 7 maggio 2018 ha avuto luogo un nuovo incontro nella sede di Confindustria Catania con lo scopo di definire nuove iniziative ed azioni da pianificare ed effettuare. In particolare è sembrato di grande interesse proporre l'organizzazione di una giornata di incontro diretto a sportello tra aziende e studenti interessati a stage per tesi o post laurea. Inoltre, visto il successo ottenuto, si è deciso di continuare con l'iniziativa "Un'ora con l'industria".

Il 18 maggio 2018 si è insediato il Comitato di Indirizzo del corso di laurea, formato da esponenti di rilievo delle professioni, dell'Industria e di Enti pubblici e privati che operano nel settore della Chimica. Il Comitato, pertanto, possiede anche una forte ed alta funzione di insieme di 'portatori di interesse' perchè in esso sono rappresentate gran parte delle esigenze professionali nel vasto settore della Chimica, dalle problematiche produttive a quelle sanitarie e a quelle ambientali. I componenti di questo comitato, puntualmente informati delle peculiarità dei corsi, collaborano alla messa a fuoco dei programmi didattici per una più efficace collocazione dei giovani laureati nel mondo del lavoro. Il Comitato si riunisce a scadenze annuali.

In particolare nella riunione del 17 ottobre 2019 sono stati presentati, fra i vari argomenti trattati, anche i nuovi indirizzi della laurea magistrale in Chimica. Ciò ha comportato l'apertura di una fruttuosa collaborazione nella messa a punto dei programmi di tutto il percorso formativo dei CdL triennali e quinquennali, sulla base delle specifiche necessità del tessuto produttivo del territorio siciliano e nazionale. In particolare, a partire dall'anno accademico 2019-2020 è stato rimodulato il rapporto fra conoscenze e competenze nella laurea triennale, alleggerendo leggermente i programmi di alcuni corsi piuttosto teorici nei settori CHIM01,02,03,06, in particolare guardando al carico didattico del terzo anno della laurea in Chimica, dando più spazio agli aspetti sperimentali. Nel settembre 2020 è stato programmato un nuovo incontro col Comitato di indirizzo al fine di valutare i risultati di questo anno (2019/2020) in termini di gradimento da parte degli studenti ed anche valutando la percentuale di successo nel superamento degli esami. Tale incontro si è svolto il 10 Settembre 2020 e sono stati affrontati i seguenti punti all'ordine del giorno:

Valutazione delle singole schede OPIS di tutte le discipline di tutti i CdS del Dipartimento: superamento delle eventuali criticità.

Valutazione dei dati Almalaurea.

Discussione dei questionari di consultazione delle Parti Interessate inviati a giugno 2020.

Potenzialità d'impiego dei nostri laureati, in relazione ai contenuti didattici dei nostri corsi, nel tessuto industriale ai fini occupazionali.

In data 30 Marzo 2021, in modalità on line, durante il Consiglio di corso di Studi sono stati invitati gli stakeholders per ridiscutere dei Tirocini presso le aziende, di possibili seminari organizzati congiuntamente e per organizzare un lavoro concertato per ottimizzare i programmi del CdS alle richieste del mondo del lavoro. In data 15/04/2021 sono stati inseriti nuovi stakeholders (laureati presso il CdS): Dott. Alessio Travaglia (Vice Direttore, Area Scientifica Alzheimer's Drug Discovery Foundation, New York), Dott. Fabio Lolicato (Heidelberg University Biochemistry Center Im Neuenheimer Feld 328 69120 Heidelberg, Germania) e Dott.ssa Francesca Mirabella (6.1 Division (Surface Analysis and Interfacial Chemistry) Unter den Eichen 44-46, 12203 Berlino, Germania). I nuovi stakeholders occupano ruoli lavorativi di prestigio presso aziende estere e potranno contribuire ad indirizzare il CdS verso una dimensione con maggiore valenza

internazionale.

Il comitato di indirizzo si è poi riunito il 14 settembre ed il 4 ottobre 2021. In tali occasioni si sono discusse le criticità sollevate durante la visita ANVUR ed il comitato si è dotato di un regolamento interno.

Tali azioni sono continuate nel corso dell'AA 2022-23. In Particolare, i membri del comitato di indirizzo sono stati convocati ad alcune sedute del consiglio di corso di laurea quando c'erano da discutere ordini del giorno riguardanti l'andamento del corso di studi e le possibili azioni da intraprendere (vedi, per es., il verbale del 21 Ottobre 2022, scaricabile on line https://www.dsc.unict.it/system/files/documenti_consigli_cds/Verbale_16.pdf). Inoltre, sono stati fatti i seminari previsti dai membri del comitato di indirizzo (seminario del dott. Travaglia del 30 marzo 2023, seminario del Dott. Arena del 13 dicembre 2022 ed altri già programmati).

Un membro rappresentante del Comitato d'Indirizzo, il Dr Fabio Lolicato, è stato inserito nel 2024 come membro del gruppo di Gestione e Assicurazione della Qualità (GGAQ) del Corso di Laurea, in modo da poter partecipare ed intervenire per tutte le questioni riguardanti le scelte didattiche del corso.

Link: http://www.bda.unict.it/Pagina/It/Notizie_1/0/2016/03/22/6099_.aspx (pagina web unict - firma protocollo intesa)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verballi comitato d'indirizzo



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnico chimico

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Chimica ha padronanza del metodo scientifico ed una solida preparazione di base nelle aree fondamentali della Chimica suscettibile di ulteriori affinamenti che possono essere conseguiti nei corsi di laurea magistrale. Svolge, anche con profili gestionali, attività professionali con applicazioni tecnologiche delle metodologie chimiche in ambienti di lavoro industriale e di laboratori di ricerca, presso Enti ed imprese pubbliche e private. In strutture ad elevata specializzazione scientifica, il laureato assiste analoghe figure professionali caratterizzate da una maggiore conoscenza scientifica (dottori magistrali o dottori di ricerca).

competenze associate alla funzione:

Il laureato in Chimica

- assiste gli specialisti nelle attività condotte nell'ambito della ricerca chimica o nelle attività che richiedono l'applicazione delle procedure e dei protocolli della chimica;
- applica, eseguendoli in attività di servizio, protocolli definiti e predeterminati e conoscenze consolidate;
- effettua, nell'ambito di un programma prestabilito e sotto la direzione di un Chimico Senior, i test e le prove di laboratorio per lo sviluppo di nuovi prodotti. Esegue la caratterizzazione di nuovi prodotti e collabora nella sperimentazione di nuove tecnologie;
- sulla base di specifiche di prodotti, svolge analisi chimiche e controlli di qualità che richiedono la padronanza di tecniche chimiche e strumentali anche complesse. Elabora relazioni relative ai risultati delle analisi;
- utilizza metodologie standardizzate quali: analisi chimiche di ogni specie; direzione di laboratori chimici; consulenze e pareri in materia di chimica pura e applicata; ogni altra attività definita dalla legislazione vigente in relazione alla professione di chimico;

- mette in collegamento le esigenze della clientela con le attività di sviluppo in laboratorio, produzione e marketing.

sbocchi occupazionali:

Il laureato in Chimica ha diverse opportunità di lavoro in industrie chimiche e laboratori di ricerca e di analisi presso aziende private ed Enti pubblici (settori chimico, metalmeccanico, elettronico, sanitario, dell'energia, della conservazione dei beni culturali, controllo e salvaguardia dell'ambiente):

1. Enti di ricerca pubblici e privati.
2. Laboratori di analisi, controllo e certificazione qualità.
3. Enti e aziende pubbliche e/o private, in qualità di dipendente o consulente libero professionista.
4. Industrie e ambienti di lavoro che richiedono conoscenze di base di chimica



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

21/12/2021

Per potersi iscrivere al CdL in Chimica lo studente deve essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo

L'ammissione al Corso di Laurea implica un test di accertamento della preparazione iniziale degli studenti ai fini dell'iscrizione.

Il possesso delle conoscenze richieste le relative modalità di verifica sono specificate nel regolamento didattico del Corso di Studio, che indica altresì gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) previsti nel caso che la verifica non sia positiva.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

Per potersi iscrivere al CdL in Chimica lo studente deve essere in possesso del diploma di maturità quinquennale o di un titolo equivalente e deve avere un'adeguata cultura generale. In particolare deve aver maturato abilità logiche sia analitiche che sintetiche, possedere una adeguata conoscenza dell' Inglese, della Matematica e della Fisica come da programmi ministeriali della scuola secondaria di 2 grado. Al fine di potersi iscrivere senza obblighi formativi aggiuntivi (OFA) gli studenti devono possedere un voto di diploma superiore o uguale a 80/100 e devono aver conseguito un voto di matematica per accedere all'esame di maturità non inferiore a 7/10. Nel caso in cui non siano verificati entrambi i suddetti requisiti, gli studenti saranno immatricolati con obblighi formativi aggiuntivi. Per gli studenti non comunitari residenti all'estero, in presenza di un numero di domande superiore al numero massimo di posti disponibili, il voto di diploma, dopo attenta conversione, avrà valore selettivo.

Link: <https://www.unict.it/it/corsi-numero-non-programmato/2023-2024/accesso-ai-corsi-di-laurea-e-ai-corsi-di-laurea-magistrale> (Informazione sui corsi a numero non programmato)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

21/03/2022

L'obiettivo formativo principale del Corso di Laurea in CHIMICA riguarda la formazione di un laureato che possieda le abilità e le conoscenze di base di carattere chimico utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico, capacità di analisi di problemi chimici e di messa a punto di metodi di risoluzione, applicazione di tecniche e metodi chimici innovativi e utilizzo di apparecchiature scientifiche complesse alla conclusione del corso o dopo il completamento di ulteriori studi di perfezionamento (Master). Le competenze acquisite permettono al Laureato di adeguarsi all'evoluzione della disciplina, di interagire con le professionalità culturalmente contigue e di continuare gli studi nei corsi di laurea magistrale. In tale contesto è di particolare importanza l'intensa attività di laboratorio, distribuita su circa 40 CFU, corrispondenti a circa 480 ore di frequenza effettiva degli studenti nelle strutture dedicate ai laboratori didattici. La finalità dell'attività didattica di laboratorio, oltre all'acquisizione delle necessarie conoscenze sperimentali, è quella di fornire l'adeguata conoscenza delle procedure tipiche dei laboratori chimici, a partire dalla gestione del rischio e delle norme di sicurezza, e delle moderne strumentazioni di interesse chimico.

Il Corso di Laurea in Chimica ha l'obiettivo di fornire allo studente una buona preparazione nei diversi settori della Chimica, sia per quanto riguarda gli aspetti teorici che quelli sperimentali. Il Laureato in Chimica sarà in grado di affrontare con competenza l'attività lavorativa nei diversi settori di impiego, pubblico o privato, che costituiscono gli sbocchi occupazionali più idonei per questa figura professionale, principalmente nell'industria (industrie chimiche di base e di chimica fine, industrie farmaceutiche, alimentari, cosmetiche, conciarie, cartarie, e manifatturiere in generale), nei laboratori o servizi di analisi (chimiche, ambientali, cliniche), e nei laboratori di controllo e di ricerca. Il percorso formativo, previa acquisizione delle conoscenze fisico-matematiche di base, è incentrato sulle discipline chimiche fondamentali. Per i principali ambiti delle discipline chimiche sono previsti più insegnamenti articolati in moduli d'aula per gli aspetti teorico-descrittivi e gli esercizi, e moduli di laboratorio per gli aspetti applicativi. La formazione nelle discipline chimiche comprende anche insegnamenti specifici di Chimica biologica e di Chimica dei polimeri.

L'acquisizione delle conoscenze e delle abilità, previste dal Corso di Laurea in Chimica, sarà verificata non solo attraverso le prove d'esame dei diversi insegnamenti, ma anche attraverso il monitoraggio continuo delle capacità di risolvere le esercitazioni numeriche svolte in aula e dell'esecuzione delle attività di laboratorio, sia attraverso la presenza dei docenti e dei tutor che attraverso l'esame delle relazioni che gli studenti elaborano per ciascuna attività di laboratorio svolta.

Saranno fornite:

- conoscenze di base della chimica inorganica, organica, chimica-fisica, analitica, chimica industriale e biochimica;
- conoscenze di modelli teorici del chimismo, della reattività chimica e della struttura di molecole e fasi complesse;
- conoscenze degli aspetti di realizzazione di reazioni e processi chimici, e metodologie diagnostiche correlate;
- conoscenze sulle proprietà di classi di prodotti chimici e materiali, e sulle connesse problematiche di manipolazione

chimica;

- conoscenze ed esperienze approfondite di metodiche sperimentali e strumentali di laboratorio;
- competenze per reperire, elaborare e presentare, anche mediante metodologie informatiche, risultati di ricerche sperimentali, bibliografiche, dati tecnici e di carattere brevettuale.

Conoscenza e capacità di comprensione

Il Corso, nella sua offerta formativa, propone una solida formazione che copre gli aspetti fondamentali dei vari rami della chimica e permette allo studente di raggiungere alla fine del corso una visione completa, articolata ed unitaria, mettendolo in grado di orientarsi autonomamente nel proseguimento del percorso formativo o nella scelta dell'attività lavorativa. In particolare, lo studente acquisirà una buona conoscenza delle metodiche sperimentali in campo chimico e sarà in grado di inquadrare le conoscenze di chimica in modo da poterle rapportare con altre discipline scientifiche e tecniche.

Saranno fornite le conoscenze di base della chimica inorganica, organica, fisica, analitica, biologica e dei materiali. Sarà dato altresì rilievo agli aspetti di base della chimica dell'ambiente, ai principi dello sviluppo sostenibile, della 'green chemistry' e delle nuove normative comunitarie sulla classificazione e valutazione del rischio delle sostanze chimiche. In coerenza con gli obiettivi formativi qualificanti della classe L-27, gli obiettivi formativi specifici del laureato in Chimica riguardano:

- La conoscenza dei contenuti di base di matematica, statistica, informatica e fisica propedeutici alla comprensione della chimica;
- La conoscenza dei settori di base della chimica (analitica, inorganica, organica, fisica) e di alcuni settori a maggiore interdisciplinarietà (dell'ambiente, dei materiali, biologica), in modo da riuscire a comprendere i fenomeni e le reazioni chimiche del mondo macroscopico relazionandoli alle proprietà atomiche e molecolari della materia;
- La conoscenza delle modalità corrette di lavoro in un laboratorio chimico e delle metodiche sperimentali di base per la sintesi/isolamento/purificazione e caratterizzazione di elementi e composti chimici;
- La conoscenza della teoria e del funzionamento della strumentazione chimica di base, ma anche di quella più avanzata per indagini analitiche, morfologiche e strutturali della materia;
- La conoscenza di metodiche sperimentali per il campionamento, la preparazione e la caratterizzazione di sistemi chimici omogenei ed eterogenei anche complessi (comparti ambientali, prodotti, merci, materiali) mediante procedure standard di laboratorio;
- La conoscenza delle metodiche di calcolo utili all'analisi chimica e la capacità di utilizzare adeguati programmi di calcolo e strumenti informatici, per la previsione di proprietà atomiche e molecolari semplici;
- La conoscenza di strumenti matematici e statistici per la raccolta, l'elaborazione

e l'analisi dei dati, anche con sistemi informatici, in modo da poter esprimere in modo corretto l'incertezza e la significatività dei risultati delle misure;

- La conoscenza delle nozioni di base sulla sicurezza dei laboratori e degli ambienti di lavoro in genere;
- La conoscenza e la capacità di usare l'inglese, in aggiunta all'italiano, nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali;
- La capacità di effettuare ricerche bibliografiche anche avvalendosi di banche dati e reti informatiche;

Il laureato possiederà in sintesi le abilità e le conoscenze idonee per la ricerca, lo sviluppo e la produzione in ambito chimico nei settori della salute, dell'alimentazione, della cosmesi, dell'ambiente, dell'energia e della sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali applicando le metodiche di indagine acquisite con autonomia nell'ambito di procedure definite.

Verrà inoltre fornita un'adeguata conoscenza degli strumenti per l'approfondimento di tematiche applicative, quali la connessione prodotto-processo e le conoscenze sui processi e sui prodotti di base nei principali settori della chimica utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono capacità di applicazione di metodi e di tecniche scientifiche moderne.

I risultati sopra indicati sono conseguiti tramite partecipazione ai corsi caratterizzanti e affini-integrativi, esercitazioni e laboratori, tirocinio e lavoro di tesi, con possibilità di svolgere periodi di formazione fuori dalla sede del dipartimento di scienze chimiche, in Italia o all'estero. La verifica del raggiungimento dei risultati avviene principalmente attraverso la modalità di verifica classica del colloquio orale e/o dell'elaborato scritto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Laureato in Chimica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite durante il corso di laurea per potersi inserire in vari ambiti lavorativi, tipicamente laboratori di analisi, di preparativa (sintesi), di controllo e certificazione di qualità, enti di ricerca pubblici e privati, enti e aziende pubbliche e/o private, in qualità di dipendente o consulente libero professionista, e in tutte quelle industrie che richiedono conoscenze di base nei settori della chimica e l'uso della chimica come parte integrante delle loro attività. In particolare, il laureato sarà in grado di:

- interpretare i dati derivati dalle osservazioni sperimentali e misurazioni, anche avvalendosi di supporti informatici, in modo da riuscire a correlare le proprietà macroscopiche della materia con la struttura atomica e molecolare, relazionando i risultati a teorie appropriate;
- manipolare e gestire materiali chimici in maniera sicura, tenendo conto delle proprietà chimiche e fisiche, includendo qualsiasi rischio specifico associato al loro uso;
- applicare procedure standard di laboratorio e utilizzare gli strumenti chimici del lavoro sintetico e analitico, in relazione sia ai sistemi organici che a quelli inorganici;
- effettuare misure ed esperimenti scientifici a saper esprimere i risultati in maniera corretta, conoscendo le basi di analisi statistica anche in relazione all'incertezza di misura.
- condurre le valutazioni dei rischi per quel che concerne l'uso di sostanze chimiche e l'applicazione di procedure di laboratorio;
- applicare le conoscenze chimiche acquisite per la pianificazione e la progettazione di sintesi chimiche e la caratterizzazione e analisi di sistemi chimici

di varia natura (composti, materiali, etc.);

- sfruttare le conoscenze interculturali per integrazioni progettuali ed esecutive con altre professionalità (ingegneri, geologi, biologi, etc.) italiane o straniere;

Il laureato, inoltre, potrà fornire pareri in materia di chimica e svolgere ogni altra attività definita dalla legislazione vigente in relazione alla professione di chimico-junior.

I risultati sono conseguiti tramite lezioni frontali, seminari, corsi di laboratorio e di tirocinio, con possibilità di svolgere periodi di formazione fuori dalla sede del dipartimento di scienze chimiche, in Italia o all'estero. I risultati sono verificati tramite esami scritti e orali e valutazione delle relazioni delle esperienze di laboratorio e dell'elaborato prodotto a seguito del tirocinio sperimentale.

Area Generica

Conoscenza e comprensione

I Laureati in Chimica avranno acquisito i principi necessari per la comprensione della chimica di base. In particolare, le basi di chimica inorganica, organica, chimica fisica ed elementi di chimica bio-organica e di chimica analitica. Sarà dato altresì rilievo agli aspetti di base della chimica dell'ambiente, ai principi dello sviluppo sostenibile, della "green chemistry" e delle nuove normative comunitarie sulla classificazione e valutazione del rischio delle sostanze chimiche. Queste nozioni saranno sufficienti per la comprensione e l'inquadramento di un problema chimico. Inoltre lo studente sarà in grado di affrontare, anche in lingua inglese, la lettura di testi ed articoli del settore.

Il Corso, nella sua offerta formativa, propone una solida formazione che copre gli aspetti fondamentali dei vari rami della chimica e permette allo studente di raggiungere alla fine del corso una visione completa, articolata ed unitaria, mettendolo in grado di orientarsi autonomamente nel proseguimento del percorso formativo o nella scelta dell'attività lavorativa. In particolare, lo studente acquisirà una buona conoscenza delle metodiche sperimentali in campo chimico e sarà in grado di inquadrare le conoscenze di chimica in modo da poterle rapportare con altre discipline scientifiche e tecniche.

In coerenza con gli obiettivi qualificanti della classe L-27, gli obiettivi formativi specifici del laureato in Chimica sono:

1. La conoscenza di tutti gli strumenti e teorie della matematica, della statistica, dell'informatica e della fisica che sono propedeutici in qualsiasi ambito scientifico e tecnologico.
2. Un'approfondita conoscenza dei settori di base della chimica (analitica, inorganica, organica, chimica-fisica) e di alcuni settori a maggiore interdisciplinarietà (chimica analitica e dell'ambiente, chimica biologica), in modo da acquisire abilità e competenze nell'interpretazione dei fenomeni e delle reazioni chimiche in sistemi macroscopici, anche relazionandoli alle proprietà atomiche e molecolari.
3. Conoscenza delle operazioni fondamentali del laboratorio chimico, in osservanza delle misure di sicurezza.
4. La conoscenza della teoria e del funzionamento della strumentazione chimica di base e conoscenza della strumentazione chimica più avanzata per indagini analitiche, morfologiche e strutturali della materia.
5. La conoscenza delle metodiche sperimentali di base per la sintesi, l'isolamento, la purificazione e la caratterizzazione di elementi e composti chimici.
6. La conoscenza di metodiche sperimentali per la preparazione e la caratterizzazione di sistemi chimici omogenei ed eterogenei anche complessi (comparti ambientali, prodotti, merci).
7. La conoscenza di metodiche di base per la raccolta, l'elaborazione e l'analisi dei dati, anche dal punto di vista statistico e con sistemi informatici.
8. La capacità di esprimere in modo corretto l'incertezza di misura e di prendere decisioni conseguenti.

9. La conoscenza delle risorse disponibili di materia e di energia e dei principali processi di trasformazione per l'ottenimento degli intermedi chimici di base.
9. La conoscenza delle nozioni di base sulla sicurezza dei laboratori e degli ambienti di lavoro in genere, inclusi quelli industriali.
10. La conoscenza e la capacità di usare l'inglese, in aggiunta all'italiano, nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali.
11. La capacità di effettuare ricerche bibliografiche anche avvalendosi di banche dati e reti informatiche.

Il laureato possiederà in sintesi le abilità e le conoscenze idonee per la ricerca, lo sviluppo e la produzione in ambito chimico nei settori della salute, dell'alimentazione, della cosmesi, dell'ambiente, dell'energia e della sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali applicando le metodiche di indagine acquisite con autonomia nell'ambito di procedure definite.

Verrà inoltre fornita un'adeguata conoscenza degli strumenti per l'approfondimento di tematiche applicative, quali la connessione prodotto-processo e le conoscenze sui processi e sui prodotti di base nei principali settori della chimica utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono capacità di applicazione di metodi e di tecniche scientifiche moderne.

I risultati sopra indicati sono conseguiti tramite partecipazione ai corsi caratterizzanti e affini-integrativi, esercitazioni e laboratori, tirocinio e lavoro di tesi, con possibilità di svolgere periodi di formazione fuori dalla sede del dipartimento di scienze chimiche, in Italia o all'estero. La verifica del raggiungimento dei risultati avviene principalmente attraverso la modalità di verifica classica del colloquio orale e/o dell'elaborato scritto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I Laureati in Chimica avranno acquisito la capacità di applicare le informazioni acquisite durante gli studi, oppure ottenute dalla letteratura, alla risoluzione di problemi elementari o di routine del settore. In particolare sapranno:

- (1) applicare le conoscenze teoriche attraverso l'utilizzo di software e/o specifici metodi matematici e interpretare i dati derivati dalle osservazioni sperimentali e misurazioni, in modo da riuscire a correlare le proprietà macroscopiche della materia con la struttura atomica e molecolare, relazionando i risultati a teorie appropriate;
- (2) utilizzare strumenti di ricerca bibliografica on-line e accedere a banche dati;
- (3) eseguire l'isolamento e la purificazione di composti semplici e determinarne la struttura attraverso indagini analitiche e strumentali (spettroscopiche, spettrometriche e diffrattometriche);
- (4) progettare ed eseguire reazioni chimiche nelle condizioni di sicurezza richieste.
- (5) effettuare misure ed esperimenti scientifici a saper esprimere i risultati in maniera corretta, conoscendo le basi di analisi statistica anche in relazione all'incertezza di misura.
- (6) condurre le valutazioni dei rischi per quel che concerne l'uso di sostanze chimiche e l'applicazione di procedure di laboratorio;
- (7) applicare le conoscenze chimiche acquisite per la pianificazione e la progettazione di sintesi chimiche e la caratterizzazione e analisi di sistemi chimici di varia natura (composti, materiali, etc.);
- (8) sfruttare le conoscenze interculturali per integrazioni progettuali ed esecutive con altre professionalità (ingegneri, geologi, biologi, etc.) italiane o straniere.

Il Laureato, inoltre, potrà fornire pareri in materia di chimica e svolgere ogni altra attività definita dalla legislazione vigente in relazione alla professione di chimico-junior.

Il Laureato in Chimica sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite durante il corso di laurea per potersi inserire in vari ambiti lavorativi, in Italia o all'estero. Tipicamente il Laureato in Chimica trova facilmente lavoro in laboratori di analisi, di preparativa (sintesi), di controllo e certificazione di qualità, enti di ricerca pubblici e privati, enti e aziende pubbliche e/o private, in qualità di dipendente o consulente libero professionista e in tutte quelle industrie che richiedono conoscenze di base nei settori della chimica e l'uso della chimica come parte integrante delle loro attività.

I risultati sopra descritti sono conseguiti tramite lezioni frontali, seminari, corsi di laboratorio e di tirocinio, con possibilità di svolgere periodi di formazione fuori dalla sede del dipartimento di scienze chimiche, in Italia o all'estero. I risultati sono verificati tramite esami scritti e orali e valutazione delle relazioni delle esperienze di laboratorio e dell'elaborato prodotto a seguito del tirocinio sperimentale.

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



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il laureato è capace di:

- raccogliere ed interpretare rilevanti dati scientifici derivati dall'osservazione e dalla misurazione in laboratorio;
- programmare e condurre un esperimento; progettare i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
- formulare un problema analitico e di proporre idee e soluzioni;
- dare giudizi che includano riflessioni su importanti questioni scientifiche ed etiche;
- adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;
- reperire e vagliare fonti di informazione, dati e letteratura chimica.

Le capacità descritte saranno acquisite durante lo svolgimento di attività di stage e tirocini formativi e di orientamento, sia in ambito universitario che in Laboratori esterni, con verifica dell'apprendimento mediante la presentazione di elaborati scritti e la loro discussione orale.

Abilità comunicative

Il laureato è capace di:

- comunicare, oralmente o per iscritto, informazioni, idee, problemi e soluzioni di tipo scientifico;
- comunicare in forma scritta e orale nella propria lingua ed in un'altra europea nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali;
- interagire con altre persone e di condurre attività in collaborazione;
- elaborare e presentare dati sperimentali anche con l'ausilio di sistemi multimediali;
- descrivere e di comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale.

Le capacità descritte saranno acquisite sia a seguito della preparazione per gli esami di profitto che mediante la redazione di relazioni di attività di Laboratorio, nonché di attività specifiche di ricerca di gruppo in corsi istituzionali di Laboratorio e durante il periodo di svolgimento di attività di stage e tirocini formativi. La verifica dell'apprendimento avverrà mediante la presentazione e discussione di relazioni sull'attività svolta.

Capacità di apprendimento

Il laureato è:

- in grado di intraprendere studi futuri con un sufficiente grado di autonomia e di continuare la propria formazione professionale;
- capace di lavorare per obiettivi, in gruppo o in modo autonomo;

- in grado di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse.
Le capacità descritte saranno acquisite durante le attività specifiche di ricerca di gruppo nel periodo di svolgimento di attività di stage e tirocini formativi. La verifica dell'apprendimento avverrà mediante la presentazione e discussione di risultati e relazioni sull'attività svolta in seminari di gruppo.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

29/04/2022

Le attività affini e integrative trattano argomenti relativi alle conoscenze di Fisica della Materia, di elementi di Geometria Analitica e di metodologie informatiche perché queste risultano essere di particolare rilievo per lo sviluppo delle necessarie basi teoriche e modellistiche per le metodologie chimiche.

Altri argomenti di chimica e biologia sono stati inseriti per permettere l'acquisizione di conoscenze specifiche in settori culturali quali la chimica dei processi industriali e delle macromolecole, la biochimica e la chimica ambientale, di ampio interesse per le loro ricadute in campo applicativo.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

21/12/2021

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di esporre e di discutere con chiarezza e padronanza i risultati di un progetto di interesse chimico assegnato allo studente dal Consiglio di Corso di Studio competente e svolto sotto la supervisione di un docente, anch'esso designato dallo stesso Consiglio, coadiuvato, nel caso di progetti riguardanti stage presso aziende o enti di ricerca e sviluppo esterni all'Università, da un Esperto dell'istituzione ospite. Il progetto potrà avere carattere sia generale che applicativo (Bachelor Thesis). La verifica consiste in specifico nell'esposizione orale dei risultati ottenuti sul progetto assegnato e trattati in un elaborato scritto.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

12/05/2023

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di esporre e di discutere con chiarezza e padronanza i risultati di un progetto di interesse chimico assegnato allo studente dal Consiglio di Corso di Studio e svolto sotto la

supervisione di un docente, anch'esso designato dallo stesso Consiglio qualora esterno al Dipartimento di Scienze Chimiche, coadiuvato, nel caso di progetti riguardanti stage presso aziende o enti di ricerca e sviluppo esterni all'Università, da un Esperto dell'istituzione ospite. Il progetto potrà avere carattere sia generale che applicativo (Bachelor Thesis). La tesi è di norma sperimentale. Qualora il progetto fosse di carattere non sperimentale, la commissione di laurea ne terrà conto ai fini della valutazione dello stesso.

La verifica consiste in specifico nell'esposizione orale dei risultati ottenuti nel progetto assegnato e trattati in un elaborato scritto. I criteri di attribuzione del voto di laurea sono specificati nel Regolamento Didattico del corso.

Link: <https://www.dsc.unict.it/sites/default/files/files/Chimica%20-%20Regolamento%20Didattico%20Coorte%202023-2026.pdf> (regolamento didattico)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico coorte 2023-2026



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico coorte 2023-2026

Link: <https://www.dsc.unict.it/sites/default/files/files/Chimica%20-%20Regolamento%20Didattico%20Coorte%202023-2026.pdf>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dsc.unict.it/corsi/I-27/calendario-attivita%3%A0-didattica-ed-esami-di-profitto-I-27-chimica>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dsc.unict.it/corsi/I-27/calendario-attivita%3%A0-didattica-ed-esami-di-profitto-I-27-chimica>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.dsc.unict.it/corsi/I-27/lauree>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informativi 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.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO link			12		
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO link	DE GUIDI GUIDO	PA	6	45	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO link	D'URSO ALESSANDRO	PA	6	21	✓
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO link			12		
5.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 1) (modulo di CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO) link	RIELA SERENA	PO	6	50	✓
6.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 2) (modulo di CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO) link	CARDULLO NUNZIO	RD	6	90	
7.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 2) (modulo di CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO) link	MUCCILLI VERA	PA	6	90	
8.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I link	TORRISI FELICE	PA	6	50	
9.	0	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE link			3	37	
10.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA I link	CILIA RAFFAELA GIOVANNA	PA	9	87	✓
11.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA II link	ASTUTO CLARISSA	RD	6	58	
12.	CHIM/03	Anno di	MODULO 1 (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO)	PURRELLO	PO	6	42	✓

		corso 1	link	ROBERTO					
13.	CHIM/03	Anno di corso 1	MODULO 2 (<i>modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO</i>) link	GRASSO GIUSEPPE	PA	6	66		
14.	CHIM/03	Anno di corso 1	MODULO 2 (<i>modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO</i>) link	D'URSO ALESSANDRO	PA	6	66		
15.	0	Anno di corso 1	SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO link	OLIVERI VALENTINA	RD	1	7		
16.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO link				12		
17.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO link				7		
18.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO link				7		
19.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA I link				8		
20.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA I link				8		
21.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO link				12		
22.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 1) (<i>modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO</i>) link				6		
23.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 1) (<i>modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO</i>) link				6		
24.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 2) (<i>modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO</i>) link				6		
25.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 2) (<i>modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO</i>) link				6		
26.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO link				12		
27.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA II E LABORATORIO link				10		
28.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA II E LABORATORIO link				10		
29.	CHIM/01	Anno di corso 2	MODULO 1 (<i>modulo di CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO</i>) link				6		
30.	CHIM/06	Anno di corso 2	MODULO 1 (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO</i>) link				6		
31.	CHIM/01	Anno di corso 2	MODULO 1 (<i>modulo di CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO</i>) link				6		
32.	CHIM/06	Anno di corso 2	MODULO 1 (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO</i>) link				6		
33.	CHIM/01	Anno di corso 2	MODULO 2 (<i>modulo di CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO</i>) link				6		
34.	CHIM/06	Anno di corso 2	MODULO 2 (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO</i>) link				6		
35.	CHIM/06	Anno di corso 2	MODULO 2 (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO</i>) link				6		
36.	CHIM/01	Anno di corso 2	MODULO 2 (<i>modulo di CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO</i>) link				6		
37.	BIO/10	Anno di corso 3	BIOCHIMICA link				6		
38.	CHIM/01	Anno di corso 3	CHIMICA ANALITICA III E LABORATORIO link				8		
39.	CHIM/02	Anno di corso 3	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI ED INTERFACCE link				7		
40.	CHIM/03	Anno di corso 3	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO link				6		
41.	CHIM/03	Anno di corso 3	CHIMICA INORGANICA II E LABORATORIO link				6		
42.	CHIM/05	Anno di	CHIMICA MACROMOLECOLARE link				6		

06/05/2024

Il Dipartimento di Scienze Chimiche organizza incontri presso le scuole superiori presenti a Catania e Provincia e/o presso il Dipartimento per presentare i contenuti dei corsi di studio erogati e il ruolo che la Chimica svolge oggi nello sviluppo della società nonché i possibili sbocchi occupazionali. Inoltre, il Dipartimento organizza annualmente un open day presso la propria sede in Viale Andrea Doria 6, a cui sono invitati tutti gli studenti degli ultimi anni degli istituti superiori di Catania e province limitrofe.

Infine l'Università degli studi di Catania fornisce un servizio di orientamento in entrata per chi vuole intraprendere un percorso di studi universitario (vedi link).

Nell'ambito del PNLS, giorno 12 maggio 2023 si è svolta la prima riunione, in modalità mista, tra i docenti di scuola e alcuni membri del dipartimento di scienze chimiche, per organizzare al meglio le attività di orientamento del successivo anno accademico 2023-2024. Tali attività hanno avuto inizio già a settembre 2023 e sono proseguite per tutti i mesi successivi, con numerosi incontri tra i docenti del dipartimento di scienze chimiche e i docenti e gli studenti di varie scuole di Catania e provincia. Inoltre, tramite il progetto OUI, gruppi di studenti scelti hanno visitato i laboratori del Dipartimento in giornate a loro dedicate, sotto la guida di diversi docenti che li hanno ospitati nei laboratori didattici e/o di ricerca.

Link inserito: <https://www.unict.it/didattica/orientarsi>

► QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

29/05/2023

Il Corso di Studio, con la collaborazione di molti dei suoi docenti, svolge azioni di tutorato verso tutti gli studenti e, se necessario, personalizzandole per coloro che incontrano maggiori difficoltà. Gli studenti possono scegliere il loro tutor tra i docenti del corso designati per essere accompagnati durante tutta la durata degli studi.

L'Università di Catania riconosce specifiche agevolazioni agli studenti lavoratori, atleti, in situazioni di difficoltà, con disabilità o Dsa (disturbi specifici dell'apprendimento). Per usufruirne occorre presentare specifica documentazione che attesti tale status. Gli studenti con disabilità hanno a disposizione un tutor dedicato nominato dal dipartimento di scienze chimiche e possono anche usufruire dei servizi del CInAP, erogati dall'università. Per gli studenti con disabilità certificata (> al 66%) o con DSA certificati ai sensi della L. 170/2010, sentito il parere del 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 i Docenti Referenti di Dipartimento o con gli Operatori del CInAP.

Link inserito: <http://www.cinap.unict.it>

► QUADRO B5

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

29/05/2023

La segreteria didattica del dipartimento e tutti i docenti del corso di laurea assistono gli studenti nella programmazione e nella realizzazione del tirocinio:

- viene tenuto un elenco aggiornato delle strutture esterne pubbliche o private, convenzionate, operanti nei diversi settori di interesse;
- vengono aggiornati costantemente i contatti con i referenti e tutor presenti in queste strutture;
- si avviano gli studenti al tirocinio e se ne verifica l'andamento.

Per i casi in cui lo studente voglia approfondire la sua formazione mediante stage 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.

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/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'Ufficio per i Rapporti Internazionali dell'Università degli Studi di Catania gestisce i principali programmi europei ed extra europei di mobilità studenti, neo laureati, docenti e staff per finalità di studio, tirocinio, didattica e formazione presso università, aziende e altre strutture internazionali.

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. Accoglie, infine, gli studenti stranieri in entrata fornendo loro supporto informativo e assistenza (<http://www.unict.it/internazionalizzazione>).

La gestione amministrativa delle procedure relative al corso di laurea è curata dalla rispettiva unità didattica internazionale udipac4@unict.it che, in collaborazione con l'Ufficio per i Rapporti Internazionali (URI), gestisce il flusso degli studenti in entrata e in uscita e precisamente:

- 1) Collabora con l'URI durante le procedure di selezione e assegnazione delle rispettive borse di mobilità;
- 2) Fornisce supporto operativo agli studenti incoming e outgoing nell'espletamento delle procedure amministrative;
- 3) D'intesa con il Presidente del C.d.S. e il Delegato all'internazionalizzazione del Dipartimento interessato, segue il processo di approvazione dei piani di studio e la convalida dei rispettivi cfu delle materie che gli studenti sostengono presso le università estere ospitanti;
- 4) Cura i rapporti con le Università estere nella gestione amministrativa della documentazione presentata.

L'Università di Catania, attraverso l'Ufficio Relazioni Internazionali (URI) offre servizi di assistenza per gli studenti interessati allo svolgimento di periodi di formazione all'estero. All'interno del Dipartimento è stata istituita 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.C.d.S.);
4. controllo e gestione degli accordi bilaterali del Dipartimento in collaborazione con i docenti responsabili degli stessi e gli uffici preposti.

Per il Dipartimento di Scienze Chimiche, cui il corso di laurea afferisce, il delegato all'internazionalizzazione è il Prof. Giovanni Li Destri Nicosia giolides@unict.it

Per il corso di laurea in Chimica il delegato all'internazionalizzazione è il prof. Giuseppe Grasso grassog@unict.it

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/mobili%C3%A0-internazionale>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	UNIVERSITAET FUER BODENKULTUR WIEN		01/02/2020	solo italiano
2	Belgio	FACULTES UNIVERSITAIRES NOTRE-DAME DE LA PAIX		01/01/2014	solo italiano
3	Belgio	UNIVERSITÉ DE MONS		01/01/2014	solo italiano
4	Belgio	Universite Libre De Bruxelles	B BRUXEL04	12/11/2018	solo italiano
5	Francia	UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE		16/11/2017	solo italiano
6	Francia	Universite D'Aix Marseille	F MARSEIL84	04/12/2017	solo italiano
7	Germania	MARTIN-LUTHER-UNIVERSITAET HALLE-WITTENBERG		01/02/2020	solo italiano
8	Germania	Technische Universitaet Dresden	D DRESDEN02	04/10/2017	solo italiano
9	Germania	Technische Universitat Braunschweig	D BRAUNSC01	12/11/2018	solo italiano
10	Lituania	Vilniaus Universitetas	LT VILNIUS01	20/11/2018	solo italiano
11	Polonia	Akademia Gorniczo-Hutnicza Im. Stanislaw Staszica W Krakowie	PL KRAKOW02	25/11/2014	solo italiano
12	Polonia	Instytut Katalizy I Fizykochemii Powierzchni Im. Jerzego Habera Polska Akademia Nauk	PL KRAKOW26	01/01/2017	solo italiano
13	Portogallo	UNIVERSIDADE DE LISBOA		01/02/2020	solo italiano
14	Regno Unito	The University Of Nottingham	UK NOTTING01	16/11/2017	solo italiano
15	Regno Unito	University Of Ulster	UK COLERA01	01/02/2020	solo italiano
16	Romania	Universitatea 1 Decembrie 1918	RO ALBAIU01	02/10/2018	solo italiano
17	Svezia	GOETEBORGS UNIVERSITET		01/01/2014	solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il Permanent Job, servizio erogato dall'Ufficio Placement d'Ateneo, consente agli studenti e ai laureati di avere un contatto più agevole, diretto e immediato con il Mercato del Lavoro. 29/04/2022
 Con l'obiettivo di agevolare la transizione Università/Lavoro supporta, infatti, le aziende nei loro processi di recruiting, svolgendo l'attività di intermediazione, prevista dal D. Lgs. 276/2003. Inoltre il Dipartimento, periodicamente, organizza delle Conferenze/incontro con Imprese del territorio catanese, sulla base di un accordo sottoscritto con Confindustria Catania. Il corso di laurea ha infine numerosi stakeholders provenienti dal mondo del lavoro che possono accogliere studenti per il tirocinio, introducendoli nel mondo del lavoro.

Link inserito: <http://www.cof.unict.it/content/laureati>

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Il Dipartimento di Scienze Chimiche, cui afferisce il CdS, ha scelto di dedicare 1 CFU ad attività formative finalizzate allo scopo di fornire un quadro sulle prospettive di lavoro nel nostro territorio. Gli studenti possono comunque attingere dalle numerose conferenze che vengono organizzate online da Unict e dai corsi Coursera il cui accesso è gratuito. I seminari organizzati vengono di volta in volta pubblicizzati sul sito del corso di laurea. 12/05/2023

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/corsi/i-27/avvisi>

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. 05/09/2024

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 e relativi all'a.a. 2021-22, sono stati resi disponibili sul portale dell'Ateneo all'indirizzo <https://pqa.unict.it/opis> a partire dall'11 ottobre 2022, a conclusione della procedura che consente ai docenti che lo richiedano di esprimere il proprio diniego alla pubblicazione dei risultati relativi ai propri insegnamenti.

Tali dati sono stati analizzati e discussi in Consiglio di Corso di Studio.

05/09/2024

I dati di AlmaLaurea (profilo laureati 2023), riferiti a 32 intervistati che hanno compilato il questionario, evidenziano una buona soddisfazione degli studenti del corso di studio, infatti il 95% degli studenti è complessivamente soddisfatto o molto soddisfatto del corso di laurea.

I dati completi del profilo dei laureati in Chimica possono essere visionati collegandosi al link di AlmaLaurea sotto riportato o consultando il documento pdf allegato.

L'elevato grado di soddisfazione mostrato dagli studenti per il corso triennale ha in parte generato il desiderio di proseguire gli studi nello stesso ateneo (80,8%), infatti più dell'94% degli intervistati si dichiara soddisfatto o molto soddisfatto del rapporto con i docenti. I laboratori sono percepiti idonei e soddisfacenti solo per il 53,2% degli intervistati mentre una percentuale più alta (87,6%) ritiene le aule adeguate. Questo dato conferma il gradimento degli studenti per il recente rifacimento delle aule, in quanto la percentuale degli studenti soddisfatti delle aule era molto più bassa negli anni precedenti. Resta tuttavia il problema di un dipartimento ancora fatiscente che richiederebbe seri lavori di ristrutturazione e l'assenza di laboratori più capienti e accoglienti per gli studenti. Il dipartimento paga ancora infatti il peso della perdita dei locali (laboratori e strumentazione per la didattica) a seguito dell'ultima alluvione.

Solo il 21,9% degli intervistati dichiara che il carico di studio degli insegnamenti non sia stato adeguato alla durata del corso di studio. Questo dato è in netto miglioramento rispetto ai due anni precedenti e giustifica ancora una volta l'operazione intrapresa di alleggerimento e rimodulazione dei programmi che si spera dia ulteriori frutti nelle prossime coorti di studenti. Il 37,5% ha usufruito del servizio di borse di studio, mentre il 9,4% degli studenti ha svolto periodi di studio all'estero durante il corso di studio.

Descrizione link: Sito AlmaLaurea

Link inserito: [https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=926&gruppo=9&livello=1&area4=4&pa=70008&classe=10021&postcorso=0870106202700001&isstella=0&isstella=0&presui=tutti&disa)

[anno=2023&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=926&gruppo=9&livello=1&area4=4&pa=70008&classe=10021&postcorso=0870106202700001&isstella=0&isstella=0&presui=tutti&disa](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=926&gruppo=9&livello=1&area4=4&pa=70008&classe=10021&postcorso=0870106202700001&isstella=0&isstella=0&presui=tutti&disa)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Soddisfazione dei laureati



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

15/07/2024

I dati ottenuti mediante il 'cruscotto della didattica', aggiornati alla data del 12/06/2024 evidenziano che per la coorte (2023/24) gli studenti iscritti al primo anno del corso di laurea in Chimica sono stati 47, nella totalità provenienti dalla stessa regione a fronte di un numero totale di 290 studenti iscritti al cdl Chimica.

Va evidenziato che il numero degli iscritti al primo anno risulta essere molto più basso di quello delle coorti precedenti. Tuttavia, analizzando le possibili motivazioni, risulta chiaro che il fattore determinante risulta essere l'apertura di altri corsi dello stesso ateneo (biologia, etc.) che hanno infatti registrato un enorme aumento nel numero di iscritti. Evidentemente, molti studenti in passato si iscrivevano a chimica solo per esclusione, non riuscendo ad accedere ad altri corsi. Quest'anno, al contrario, tutti gli studenti iscritti hanno scelto il corso per prima scelta. Sebbene questo abbia causato la drastica diminuzione del numero assoluto di iscritti, si spera che almeno si registreranno meno abbandoni durante il prossimo anno, nel passaggio dal primo al secondo anno. In ogni caso, per far fronte a questo problema della diminuzione del numero di iscritti, il corso di laurea ha svolto un grande lavoro di orientamento nelle scuole di Catania e provincia, con la speranza di incrementare il numero di iscritti nei prossimi anni.

Il numero di laureati nell'AA 2022/23, dato aggiornato al 12/06/2024, è di 31, di cui 10 entro la durata legale del corso di studio e 8 entro la durata legale del corso di studio più 1 anno.

Descrizione link: Dati AlmaLaurea

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=926&gruppo=tutti&livello=1&area4=4&pa=70008&classe=10021&postcorso=0870106202700001&isstella=0&condocc=tutti&isrls=tutti&visualizza>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati corso di laurea 2023/2024

QUADRO C2

Efficacia Esterna

15/07/2024

La scheda occupazionale fornita da AlmaLaurea, di cui si riporta il link, si riferisce ai laureati durante l'anno solare 2023.

Il campione è costituito da 38 intervistati e si rileva che il 91,4% dei laureati triennali si è iscritto ad una laurea magistrale. Solamente l'11,4% dei laureati è occupato, in quanto la stragrande maggioranza dei laureati ha proseguito gli studi. Il 25% degli occupati utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea, mentre la retribuzione mensile netta è di 1438 euro, più alta rispetto alla media di ateneo (1149 euro)

Descrizione link: Dati AlmaLaurea

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=926&gruppo=tutti&livello=1&area4=4&pa=70008&classe=10021&postcorso=0870106202700001&isstella=0&condocc=tutti&isrls=tutti&visualizza>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione occupazionale

QUADRO C3

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

06/09/2023

Al fine di orientare meglio verso il mondo del lavoro sono stati lasciati 2CFU per tirocini da realizzare presso imprese nazionali od estere. Inoltre gli studenti possono svolgere attività di stage extracurricolare in enti ed aziende che hanno stipulato accordi con l'Università di Catania. Negli anni accademici 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023 alcune tesi di laurea sono state realizzate presso aziende e laboratori della Sicilia orientale e presso università estere (studenti Erasmus). In particolare, nell'ambito del protocollo di intesa firmato tra Università di Catania e Confindustria Catania, va evidenziato che in data 19 giugno 2016 ha avuto luogo in data presso il Dipartimento di Scienze Chimiche il primo incontro tra studenti ed aziende chimiche e chimiche farmaceutiche operanti nel territorio, durante il quale le imprese hanno presentato le loro aziende e risposto alle domande degli studenti nell'ottica di un efficace raccordo tra il mondo della formazione ed il mondo del lavoro (vedi pdf allegato). Nel corso del 2020 e del 2021 sono proseguiti gli incontri fra aziende del territorio e studenti che si sono articolate in conferenze, tavoli di incontro faccia a faccia e visite guidate all'interno degli stabilimenti. Le opinioni delle aziende che hanno ospitato i nostri studenti per tirocini e/o stage si sono mostrate estremamente soddisfatte della preparazione dei nostri studenti come chiaramente espresso nelle riunioni con gli stakeholders che si sono tenute (vedi link ai verbali delle sedute). Tali azioni sono continuate nel corso del corrente anno accademico. In Particolare, i membri del comitato di indirizzo sono stati convocati ad alcune sedute del consiglio di corso di laurea quando c'erano da discutere ordini del giorno riguardanti l'andamento del corso di studi e le possibili azioni da intraprendere (vedi, per es., il verbale del 21 Ottobre 2022, scaricabile on line https://www.dsc.unict.it/it/system/files/documenti_consigli_cds/Verbale_16.pdf). Inoltre, sono stati fatti i seminari previsti dai membri del comitato di indirizzo (seminario del dott. Travaglia del 30 marzo 2023, seminario del Dott. Arena del 13 dicembre 2022 ed altri già programmati).

Descrizione link: verbali delle sedute con gli stakeholders

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/corsi/I-27/verbali-comitato-indirizzo>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Incontro 19 maggio 2016



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

29/04/2022

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 curriculari' 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).

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



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il gruppo di gestione AQ del Corso di Studi è composto dal Presidente del Corso di Studio in Chimica, Prof. Giuseppe Grasso, dal Presidente del CdS in Chimica Industriale della stessa Classe L-27, facente capo al Dipartimento di Scienze Chimiche (Prof. Giuseppe Mineo), dal Presidente della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (Prof. Graziella Malandrino), dal responsabile della segreteria didattica del Dipartimento (Sig.ra Giuseppina Marino), da un rappresentante degli studenti eletti nel Corso di Studio (Gianluca Maria Lo Faro), da un docente del corso di laurea (Prof. Alessandro D'Urso) e da un membro del Comitato d'Indirizzo (Dott. Fabio Lolicato). 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.

Descrizione link: sito del corso di laurea

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27/gruppo-di-gestione-aq>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

09/04/2024

I lavori del gruppo di gestione AQ sono programmati in funzione delle scadenze previste dalla normativa organizzando specifiche riunioni, con i Consigli di Corso di Studio, in tempo utile per la discussione delle problematiche che emergono e per la preparazione della documentazione da presentare.

In particolare, il gruppo di gestione AQ prevede le seguenti attività per la discussione degli argomenti:

- valutazione problematiche relative alla omogeneizzazione dei contenuti dei corsi in funzione del percorso formativo.
- valutazione dei percorsi formativi in funzione del mercato del lavoro tenendo in considerazione quanto emerso dall'incontro con le parti sociali.

Le delibere vengono proposte alla Commissione paritetica del Dipartimento che cura il coordinamento con gli altri Corsi di studio.

Descrizione link: Verbali riunioni

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27/elenco-sedute-gruppo-di-gestione-aq>



QUADRO D4

Riesame annuale

09/04/2024

Il gruppo di gestione AQ si è riunito per via telematica il 16/02/2024 ed ha redatto il report annuale di assicurazione della qualità che è stato poi approvato dal consiglio di corso di laurea il 27/02/2024

Descrizione link: verbale seduta del 16/02/2024

Link inserito: https://www.dsc.unict.it/sites/default/files/verbale%20GGAQ%2016_02_2024.pdf

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



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	Chimica
Nome del corso in inglese	Chemistry
Classe	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dsc.unict.it/corsi/l-27
Tasse	https://www.unict.it/sites/default/files/documenti_sito/guida_studenti_2023_24.pdf
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



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



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	CRSRSL72S57B715D	CARUSO	Rossella	FIS/01	02/A1	PA	1	
2.	CLIRFL66A56H163I	CILIA	Raffaella	MAT/05	01/A3	PA	1	
3.	DRSLSN82C04C351R	D'URSO	Alessandro	CHIM/03	03/B1	PA	1	
4.	GFFLSN73B09C351U	GIUFFRIDA	Alessandro	CHIM/01	03/A1	PA	1	
5.	GRSGPP77B19C351Y	GRASSO	Giuseppe	CHIM/03	03/B1	PA	1	
6.	LRSCML57A27A027U	LA ROSA	Carmelo	CHIM/02	03/A2	PA	1	
7.	LDSGNN83C02C351A	LI DESTRI NICOSIA	Giovanni Calogero	CHIM/02	03/A2	PA	1	
8.	LCCNNN57B16A028L	LICCIARDELLO	Antonino	CHIM/02	03/A2	PO	0,5	
9.	PPPNDR74C13C351C	PAPPALARDO	Andrea	CHIM/06	03/C1	PA	1	
10.	PTTCMR63M64C351I	PETTA	Catia Maria Annunziata	FIS/01	02/A1	PA	1	
11.	PRRRRT56D12C351O	PURRELLO	Roberto	CHIM/03	03/B1	PO	1	
12.	RLISRN71A67G273O	RIELA	Serena	CHIM/06	03/C1	PO	1	

13.	SGRCML72A22C351U	SGARLATA	Carmelo	CHIM/01	03/A1	PA	1
14.	SPMVNT84P45C351G	SPAMPINATO	Valentina	CHIM/02	03/A	RD	1
15.	SPTGPP63R21A028L	SPOTO	Giuseppe	CHIM/01	03/A1	PO	0,5
16.	TRSGPP81M26C351G	TRUSSO SFRAZZETTO	Giuseppe	CHIM/06	03/C1	PA	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Chimica

► Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Annaro	Maria	maryannaro1294@icloud.com	
Lo Faro	Gianluca	gianluca.lo.faro341@gmail.com	
Cristaldi	Emanuela Venera	cristaldiemanuela@gmail.com	
Cuscusa	Eleonora	eleonora.cuscusa@outlook.it	
Messina	Francesco	francesco.messina2801@gmail.com	
Mula	Salvatore	mulasalvo@gmail.com	
Scaglione	Ernesto	scaglioneernesto@gmail.com	

► Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
D'Urso	Alessandro
Grasso	Giuseppe
Lo Faro	Gianluca
Lolicato	Fabio
Malandrino	Graziella
Marino	Giuseppina
Mineo	Placido Giuseppe



COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
FRAGALA'	Maria Elena		Docente di ruolo
PURRELLO	Roberto		Docente di ruolo
MESSINA	Grazia Maria		Docente di ruolo
SPOTO	Giuseppe		Docente di ruolo
SGARLATA	Carmelo		Docente di ruolo
D'URSO	Alessandro		Docente di ruolo
PETTA	Catia Maria Annunziata		Docente di ruolo
BELLASSAI	Noemi		Docente di ruolo
LI DESTRI NICOSIA	Giovanni Calogero		Docente di ruolo
FORTUNA	Cosimo Gianluca		Docente di ruolo
VECCHIO	Graziella		Docente di ruolo
GRASSO	Giuseppe		Docente di ruolo
VANELLA	Luca		Docente di ruolo
LA ROSA	Carmelo		Docente di ruolo
TORRISI	Alberto		Docente di ruolo
CARDULLO	Nunzio		Docente di ruolo
DE GUIDI	Guido		Docente di ruolo
LICCIARDELLO	Antonino		Docente di ruolo
MINEO	Placido Giuseppe		Docente di ruolo
BONACCORSO	Carmela		Docente di ruolo
CILIA	Raffaella		Docente di ruolo
GIUFFRIDA	Alessandro		Docente di ruolo
TRUSSO SFRAZZETTO	Giuseppe		Docente di ruolo
D'AGATA	Roberta		Docente di ruolo
PAPPALARDO	Andrea		Docente di ruolo
MUCCILLI	Vera		Docente di ruolo

Programmazione degli accessi

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

Sedi del Corso

Sede del corso:Viale Andrea Doria 6 95125 - CATANIA	
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2024
Studenti previsti	80

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Sede di riferimento Docenti,Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
PETTA	Catia Maria Annunziata	PTTCMR63M64C351I	
SPOTO	Giuseppe	SPTGPP63R21A028L	
SGARLATA	Carmelo	SGRCML72A22C351U	
TRUSSO SFRAZZETTO	Giuseppe	TRSGPP81M26C351G	
CARUSO	Rossella	CRSRSL72S57B715D	
LA ROSA	Carmelo	LRSCML57A27A027U	
D'URSO	Alessandro	DRSLSN82C04C351R	

LI DESTRI NICOSIA	Giovanni Calogero	LDSGNN83C02C351A
PAPPALARDO	Andrea	PPPNDR74C13C351C
RIELA	Serena	RLISRN71A67G273O
PURRELLO	Roberto	PRRRRT56D12C351O
CILIA	Raffaella	CLIRFL66A56H163I
GRASSO	Giuseppe	GRSGPP77B19C351Y
GIUFFRIDA	Alessandro	GFFLSN73B09C351U
LICCIARDELLO	Antonino	LCCNNN57B16A028L
SPAMPINATO	Valentina	SPMVNT84P45C351G

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
FRAGALA'	Maria Elena	
PURRELLO	Roberto	
MESSINA	Grazia Maria	
SPOTO	Giuseppe	
SGARLATA	Carmelo	
D'URSO	Alessandro	
PETTA	Catia Maria Annunziata	
BELLASSAI	Noemi	
LI DESTRI NICOSIA	Giovanni Calogero	
FORTUNA	Cosimo Gianluca	
VECCHIO	Graziella	
GRASSO	Giuseppe	
VANELLA	Luca	
LA ROSA	Carmelo	
TORRISI	Alberto	
CARDULLO	Nunzio	
DE GUIDI	Guido	

LICCIARDELLO	Antonino	
MINEO	Placido Giuseppe	
BONACCORSO	Carmela	
CILIA	Raffaella	
GIUFFRIDA	Alessandro	
TRUSSO SFRAZZETTO	Giuseppe	
D'AGATA	Roberta	
PAPPALARDO	Andrea	
MUCCILLI	Vera	



Altre Informazioni



R^{ad}

Codice interno all'ateneo del corso	M04
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	Chimica Industriale approvato con D.M. del 15/05/2012
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento



R^{ad}

Data di approvazione della struttura didattica	23/03/2022
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	31/03/2022
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/02/2014 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo prende atto che la modifica riguarda l'introduzione di un nuovo SSD tra le attività affini e l'aumento della forza dei CFU attribuiti alle ulteriori attività formative e, rilevato 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 prende atto che la modifica riguarda l'introduzione di un nuovo SSD tra le attività affini e l'aumento della forbice dei CFU attribuiti alle ulteriori attività formative e, rilevato che ciò non incide sulla congruenza tra obiettivi formativi e ordinamento didattico, esprime parere favorevole.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RaD





Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	082401694	BIOCHIMICA <i>semestrale</i>	BIO/10	Luca VANELLA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/10	47
2	2023	082404668	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento (peso .5) Giuseppe SPOTO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	81
3	2022	082401689	CHIMICA ANALITICA III E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento Alessandro GIUFFRIDA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	66
4	2022	082402337	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI ED INTERFACCE <i>semestrale</i>	CHIM/02	Grazia Maria MESSINA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	59
5	2023	082404659	CHIMICA FISICA I <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Giovanni Calogero LI DESTRI NICOSIA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	80
6	2023	082404671	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 1) (modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento (peso .5) Antonino LICCIARDELLO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	66
7	2023	082404674	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 2) (modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Carmelo LA ROSA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	60
8	2023	082404673	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 2) (modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Valentina SPAMPINATO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/02	60
9	2023	082404674	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 2)	CHIM/02	Alessandro AUDITORE	CHIM/02	30

			(modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO) <i>semestrale</i>		<i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)</i>		
10	2023	082404673	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 2) (modulo di CHIMICA FISICA II E LABORATORIO) <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	30
11	2024	082411796	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Alessandro D'URSO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	21
12	2024	082411796	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/03	Guido DE GUIDI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03	45
13	2022	082402668	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/03	Maria Elena FRAGALA' <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	52
14	2022	082402669	CHIMICA INORGANICA II E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/03	Graziella VECCHIO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/03	52
15	2022	082401692	CHIMICA MACROMOLECOLARE <i>semestrale</i>	CHIM/05	Placido Giuseppe MINEO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/04	47
16	2024	082411790	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 1) (modulo di CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Serena RIELA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/06	50
17	2024	082411792	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 2) (modulo di CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Nunzio CARDULLO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- b L. 240/10)</i>	CHIM/06	90
18	2024	082411793	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 2) (modulo di CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Vera MUCCILLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	90
19	2022	082401688	CHIMICA ORGANICA III <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Andrea PAPPALARDO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	47
20	2024	082411794	FISICA I <i>semestrale</i>	FIS/01	Felice TORRISI <i>Professore</i>	FIS/03	50

					Associato confermato		
21	2023	082404661	FISICA II E LABORATORIO <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Rossella CARUSO Professore Associato (L. 240/10)	FIS/01	45
22	2023	082404661	FISICA II E LABORATORIO <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Catia Maria Annunziata PETTA Professore Associato (L. 240/10)	FIS/01	57
23	2024	082411778	LINGUA INGLESE <i>semestrale</i>	0	Docente non specificato		37
24	2024	082411779	MATEMATICA I <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Raffaella CILIA Professore Associato confermato	MAT/05	87
25	2024	082411787	MATEMATICA II <i>semestrale</i>	MAT/05	Clarissa ASTUTO Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3- a L. 240/10)	MAT/08	58
26	2024	082411782	MODULO 1 (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Roberto PURRELLO Professore Ordinario	CHIM/03	42
27	2023	082404664	MODULO 1 (modulo di CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Cosimo Gianluca FORTUNA Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	50
28	2023	082404655	MODULO 1 (modulo di CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	Alberto TORRISI Professore Ordinario	CHIM/01	50
29	2024	082411784	MODULO 2 (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Alessandro D'URSO Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03	66
30	2024	082411785	MODULO 2 (modulo di CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Giuseppe GRASSO Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03	66
31	2023	082404658	MODULO 2 (modulo di CHIMICA	CHIM/01	Docente di riferimento	CHIM/01	82

[illegible]



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale	50	25	20 - 32
	↳ <i>FISICA I (1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA I (2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA II E LABORATORIO (1) (2 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>FISICA II E LABORATORIO (2) (2 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>MATEMATICA I (1) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MATEMATICA I (2) (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	72	24	20 - 36
	↳ <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MODULO 1 (1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MODULO 1 (2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MODULO 2 (1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MODULO 2 (2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 1) (1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 1) (2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 2) (1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO (Mod. 2) (2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 40)		
Totale attività di Base	49	40 - 68

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica	58	27	18 - 27
	↳ CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODULO 1 (1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODULO 1 (2) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODULO 2 (1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MODULO 2 (2) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO (1) (2 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO (2) (2 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	↳ CHIMICA ANALITICA III E LABORATORIO (3 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl	83	45	38 - 48
	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ CHIMICA FISICA I (1) (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA FISICA I (2) (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 1) (1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 1) (2) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 2) (1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA FISICA II E LABORATORIO (Mod. 2) (2) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI ED INTERFACCE (3 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			

	↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO (1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO (2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ CHIMICA INORGANICA II E LABORATORIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Discipline chimiche organiche e biochimiche	CHIM/06 Chimica organica ↳ CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl ↳ MODULO 1 (1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ MODULO 1 (2) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ MODULO 2 (1) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ MODULO 2 (2) (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ CHIMICA ORGANICA III (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	42	18	18 - 30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 50)				
Totale attività caratterizzanti			90	74 - 105

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/10 Biochimica	54	18	18 - 24 min 18
	↳ BIOCHIMICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	CHIM/01 Chimica analitica			
	↳ TECNICHE DI VALIDAZIONE DELLE METODICHE DI ANALISI E CONTROLLO QUALITA' (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ NANOTECNOLOGIE PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE (3 anno) - 6 CFU - semestrale			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			

↳ <i>STORIA DELLA CHIMICA E TAVOLA PERIODICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> CHIM/04 Chimica industriale ↳ <i>CHIMICA PER L'ENERGIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici ↳ <i>CHIMICA MACROMOLECOLARE (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>STEREOCHIMICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i> MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>MATEMATICA II (1) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>MATEMATICA II (2) (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini	18	18 - 24	

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	2 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	0 - 5
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	1 - 3
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		-	-
Totale Altre Attività		23	19 - 32

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti	180	151 - 229



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	MAT/01 Logica matematica	20	32	20
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	20	36	20
	CHIM/06 Chimica organica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		-		



Attività caratterizzanti

R^{ad}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica	18	27	-
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	38	48	-
Discipline chimiche organiche e biochimiche	CHIM/06 Chimica organica	18	30	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		74 - 105		



Attività affini

R^{ad}

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	24	18
Totale Attività Affini		18 - 24	



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	5
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	3
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		-	-
Totale Altre Attività		19 - 32	



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	151 - 229



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Il corso di studio è stato adeguato alle osservazioni espresse dal CUN nella seduta del 10 marzo 2022.



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD

Le due Lauree Triennali di Chimica e Chimica Industriale sono già attive presso il nostro Ateneo nella classe XXI - Scienze e Tecnologie Chimiche (ex 509) e sono state costruite sull'esperienza delle corrispondenti Lauree quinquennali del vecchio ordinamento, attivate fin dagli anni '50 del secolo scorso presso la Facoltà di Scienze MM. FF.NN. dell'Università di Catania.

L'ottimo livello di preparazione fornito, il numero degli studenti iscritti e gli sbocchi professionali ad essi garantiti da queste Lauree hanno indotto la Facoltà a riproporre, nell'ambito della riforma degli ordinamenti didattici prevista dal D.M. 270/04, le due Lauree, rispettivamente in CHIMICA e in CHIMICA INDUSTRIALE, quali Lauree distinte e non affini nella classe L-27 - Scienze e Tecnologie Chimiche. In particolare, la decisione di proporre due Corsi di Studio non affini (nel senso della definizione data dal DM 270) trae origine dalla completa differenza di impostazione culturale e negli obiettivi formativi dei due corsi, che si articola nella differenza fra i due corsi non solo di 40 CFU relativi a Settori Scientifico-Disciplinari (SSD) diversi fra i due corsi, ma nella impostazione sostanzialmente differente dei corsi di base e caratterizzanti sia per i SSD di Fisica e Matematica che per quelli dei SSD di Chimica Generale, Chimica Fisica, Chimica Organica e Chimica Analitica, differenza di orientamento e quindi di contenuto, che si esplicita in un numero sostanzialmente diverso di CFU fra i due corsi.

I due corsi di laurea sono infatti caratterizzati non solo da un diverso grado di approfondimento dei diversi settori della chimica, ma anche da una preparazione di fondo differente, che, mentre per il CdL in CHIMICA INDUSTRIALE è caratterizzata da una maggiore attenzione agli aspetti principalmente tecnologico-applicativi, per il CdL in CHIMICA è invece fortemente orientata verso una formazione chimica dedicata principalmente al conseguimento di solide conoscenze di base e ampie basi teoriche delle diverse branche della Chimica nei suoi diversi aspetti metodologici, capaci quindi di mettere in grado gli studenti di attingere ai più recenti contesti della ricerca e innovazione con ampie possibilità di personalizzazione del corso in termini di conoscenze non curricolari, utilizzabili anche per l'inserimento diretto nel mondo produttivo. I risultanti percorsi formativi risultano quindi fortemente diversi sia nel numero che nei contenuti dei CFU e SSD.



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti
R&D