

Informazioni generali


Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano	Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia (<i>IdSua:1631741</i>)
Nome del corso in inglese	Sustainable Chemistry for Industry, Environment and Energy
Classe	L-27 R - Scienze e tecnologie chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
URL del corso	https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-sost
Modalità di erogazione	a. Corso di studio convenzionale
Riepilogo Caratteristiche Cds	🌐 1° anno in SUA: 2013

Programmazione Accessi

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

Sede del Corso

Sede	CATANIA Viale Andrea Doria 6 95123 (Cod.087015)
Codice interno all'Ateneo del Corso	42C
Utenza sostenibile	75

Scheda SUA - Date creazione e aggiornamenti

Data di istituzione del corso	da determinare
Data Ultimo aggiornamento Scheda SUA	17/01/2025 15:25
Data Ultimo aggiornamento RAD	17/01/2025 15:25

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS MINEO Placido Giuseppe

Organo Collegiale di gestione del corso di studio Consiglio di Corso di Studio in Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia

Struttura didattica di riferimento Scienze Chimiche (Dipartimento Legge 240) - ID: 12487

Requisiti di Docenza e Docenti di riferimento
DOCENTI DI RIFERIMENTO

NUMERO CF	COGNOME	NOME	SETTORE	GSD	QUANTITÀ INSEGNAMENTI ASSOCIATI
BNCML80T70E017J	BONACCORSO	Carmela	CHEM-05/A	03/CHEM-05	1
QRSRSL72S57B715D	CARUSO	Rossella	PHYS-01/A	02/PHYS-01	1
BNDGLL68P19C351E	CONDORCELLI	Guglielmo Guido	CHEM-03/A	03/CHEM-03	1
QNTNLN62B41C351T	CONTINO	Annalinda	CHEM-01/A	03/CHEM-01	1
6NSVCN	CUNSOL	Vincenzo	CHEM-	03/CHE	1

73P19C3 51Y	O		05/A	M-05	A
ØGTRRT 77A49C3 51F	D'AGATA	Roberta	CHEM- 01/A	03/CHE M-01	Ø A 5
ØRSLSU 71E62G2 73M	D'URSO	Luisa	CHEM- 02/A	03/CHE M-02	Ø A
ØBLSNT 58A02I3 14R	DI BELLA	Santo	CHEM- 03/A	03/CHE M-03	Ø O
ØMCCGPP 58H02B 384N	MACCAR RONE	Giuseppe	CHEM- 01/A	03/CHE M-01	Ø O
MNIPCD Ø6A06B 202R	MINEO	Placido Giuseppe	CHEM- 04/A	03/CHE M-04	Ø O
MCSNGL Ø2A07H 792W	NICOSIA	Angelo	CHEM- 04/A	03/CHE M-04	Ø D
ØLTGPP6 ØS29C35 .1V	POLITI	Giuseppe	PHYS- 01/A	02/PHYS -01	Ø A 5
ØCRSVT6 ØD28C35 .1W	SCIRE'	Salvatore	CHEM- 04/A	03/CHE M-04	Ø O

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso

Figure specialistiche aggiuntive

COGNOME	NOME	QUALIFICA	ANNO INIZIO COLLABORAZI ONE
Figure specialistiche del settore non indicati			

Nessuna Tipologia

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO DOC./TIR.
BARRECA	Salvatore		Docente di ruolo
BONACCORSO	Carmela		Docente di ruolo
CONDORELLI	Guglielmo Guido		Docente di ruolo
CONTINO	Annalinda		Docente di ruolo
CUNSOLO	Vincenzo		Docente di ruolo
D'AGATA	Roberta		Docente di ruolo
D'URSO	Luisa		Docente di ruolo
DI BELLA	Santo		Docente di ruolo
FIORENZA	Roberto		Docente di ruolo
GULINO	Antonino		Docente di ruolo
MACCARRONE	Giuseppe		Docente di ruolo
MINEO	Placido Giuseppe		Docente di ruolo
NICOSIA	Angelo		Docente di ruolo
OLIVERI	Valentina		Docente di ruolo
POLITI	Giuseppe		Docente di ruolo

SALETTI	Rosaria Maria		Docente di ruolo
SATRIANO	Cristina		Docente di ruolo
SCARDACI	Vittorio		Docente di ruolo
SCIRE'	Salvatore		Docente di ruolo

Gruppo di gestione AQ	
COGNOME	NOME
Belfiore	Enrico
D'Urso	Luisa
Marino	Giuseppina
Mezzina	Lidia
Mineo	Placido Giuseppe
Nicosia	Angelo
Nicosia	Giuseppe

Rappresentanti degli Studenti		
COGNOME	NOME	EMAIL
BELFIORE	ENRICO	belfioreenrico04@gmail.com
SCIBONA	MARCO ERNESTO	marcoernestoscibona2@gmail.com

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Studio in 'Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia' deriva dalla modifica del CdS in Chimica Industriale (entrambi L-27), dovuta all'adeguamento, sia del titolo che dei corsi ivi professati, all'evoluzione scientifica, strutturale e culturale dell'odierna industria chimica, con particolare riguardo alla sostenibilità dei processi chimici e dei metodi. Il CdS ha l'obiettivo di formare un laureato con un'adeguata conoscenza delle discipline chimiche, padronanza dei metodi e dei contenuti scientifici generali, nonché specifiche conoscenze professionalizzanti nel campo della chimica sostenibile, da applicare negli ambiti industriali, energetici ed ambientali. Il laureato avrà una formazione scientifica e tecnica rispondente ai requisiti utili ad un immediato inserimento nel mondo del lavoro, con una preparazione di base che gli permetta di accedere anche ai livelli di studio universitari superiori al primo. Per raggiungere gli obiettivi formativi prefissati, l'ordinamento didattico prevede delle attività formative di base (tra 46 e 60 CFU), prevalentemente svolte nel primo anno, assegnate ai settori scientifico-disciplinari di matematica, fisica e chimica, la cui conoscenza è propedeutica alla formazione caratterizzante degli studenti. Agli ambiti disciplinari caratterizzanti è destinato un totale di CFU oscillante tra 62 e 100, di cui un'ampia parte destinata al completamento dell'acquisizione delle nozioni chimiche ed una consistente parte (tra 20 e 30 CFU) allo studio delle discipline chimico-industriali che si focalizzano sulla sostenibilità e sugli aspetti tecnologico-applicativi. Alle attività affini-integrative è destinato un totale oscillante tra 18 e 34 CFU destinabili allo studio degli aspetti energetici, ambientali o all'approfondimento sui materiali. Inoltre, potranno essere previsti approfondimenti sugli ambiti tecnologici, economici e legislativi legati al paradigma della sostenibilità. È prevista un'attenta formazione sperimentale tramite un'intensa attività di laboratorio per oltre 35 CFU. Il corso di studi ha la durata di tre anni. L'attività didattica è organizzata annualmente in due semestri. Il conseguimento del titolo finale avviene con l'acquisizione di 180 CFU (crediti formativi universitari). Un CFU corrisponde a 25 ore di lavoro complessivo dello studente. Di questi, 1 credito di lezione frontale equivale a 7 ore, 1 CFU di esercitazioni corrisponde a 15 ore, 1 CFU di attività di laboratorio corrisponde a 15 ore. I CFU vengono acquisiti con il superamento degli esami corrispondenti. La verifica dell'apprendimento è basata su esami orali, che possono essere preceduti da prove scritte e/o pratiche, svolte anche in itinere. Infine, attraverso la prova finale sarà valutata la capacità dello studente di esporre e discutere con chiarezza e padronanza i risultati di un progetto di interesse chimico.

Progettazione del CdS

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La riprogettazione del corso di studio, basata su un'attenta analisi del preesistente CdS, è finalizzata sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami. Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facoltà ha dato quasi pieno riscontro con integrazioni e modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa che nel complesso risulta adeguatamente motivata ed i cui obiettivi sono chiaramente formulati. La proposta di due lauree nella medesima classe è stata adeguatamente motivata e trova ragionevoli riscontri applicativi. La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo prospettando un inserimento nel mondo del lavoro in tempi relativamente rapidi. Il NdV ritiene che il CdS può avvalersi di strutture didattiche (aule, laboratori e biblioteche) sufficienti ad accogliere il numero di studenti atteso o programmato e soddisfa ampiamente i requisiti di docenza grazie ai docenti strutturati disponibili. La proposta, inoltre, appare indirizzata verso il conseguimento dei requisiti di qualità. Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole.

Parere del comitato regionale di coordinamento

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



In data 9 gennaio 2025, tramite collegamento telematico su piattaforma Teams è stato riunito il comitato di indirizzo (CI) del CdS, costituito da:

- Per la componente universitaria: dal Presidente del CdS e del gruppo gestione assicurazione qualità (GGAQ) del CdS, dal Direttore del Dipartimento di Scienze Chimiche (DSC), dal presidente del Corso di Laurea in Scienze Chimiche del DSC, dal Presidente del GGAQ del DSC, dal Presidente della commissione paritetica docenti studenti del DSC, da un componente del GGAQ-CdS e dai rappresentanti degli Studenti del CdS.
- Per gli stakeholder: Confindustria Siracusa – gruppo economia circolare; Versalis Eni; Sonatrach Raffineria Italiana; Sasol Italy; Isab - Goi Energy;

Confindustria Catania; Zoetis Manufacturing Italia srl; Air Liquide Italia Service Business Line Elettronica Italia; ABS srl; PARMALAT Spa; Pirelli Tyre SpA; L&R Laboratori e Ricerche;

- In rappresentanza degli Istituti scolastici di Istruzione Superiore e del Piano Lauree Scientifiche: IIS Concetto Marchesi - Mascalucia; LS Galileo Galilei - Catania; LS Ettore Majorana - Scordia.

Il Presidente del CdS in Chimica Industriale ha illustrato al CI il piano di modifica del CdS ed i motivi che hanno portato ad ispirare le variazioni proposte, derivante anche da precedenti interlocuzioni con i rappresentanti del mondo produttivo del territorio. In particolare, le motivazioni della scelta sono state basate sull'osservazione della recente evoluzione del comparto produttivo, teso verso la sostenibilità della chimica applicata all'industria, all'energia e all'ambiente.

Seguono numerosi interventi da parte degli stakeholder, da cui emerge grande apprezzamento per il progetto proposto, ed evidenziando come l'industria del territorio abbia bisogno del profilo dei laureati che il CdS vuole formare. Altresì, emerge un forte interesse dei stakeholder a partecipare attivamente alla vita formativa del CdS, così come proposto.

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 (Prof. Gaetano Tomaselli), i presidenti dei Corsi di Studio triennali e Magistrali afferenti al Dipartimento (Proff. Francesco Ballistreri, triennale di Chimica, Salvatore Scirè, triennale di Chimica Industriale, Giovanni Marletta, magistrale di Chimica dei Materiali, Giuseppe Musumarra, magistrale di Chimica Organica e Bioorganica, Giuseppe Spoto, magistrale di Chimica Biomolecolare) ed i rappresentanti di aziende locali ed ordini professionali invitati all'incontro (Federmanager, Confindustria Catania, Centro ricerche in Agricoltura 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.

Pdf inserito: [Consultazione parti sociali](#) 

internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

In data 17/10/2019, nella sede del Dipartimento di Scienze Chimiche, ha avuto luogo un incontro tra i rappresentanti del Dipartimento di Scienze Chimiche (direttore e presidenti dei CdS) ed alcuni rappresentanti delle parti interessate (Dott. Claudio Colletti, Enel Green Power; Dott. Nicola D'Antona, ICB-CNR; Dott.ssa Mazzone Maria, SIFI s.p.a.; Ing. Tuccio Giorgio, ENI-Versalis; Dott.ssa Vasquez Patrizia, ST Microelectronics; Prof.ssa Grazia Emmanuele, Dirigente Liceo Scientifico 'I. Capizzi'). In tale incontro è stata discussa la nuova offerta formativa dei corsi di laurea del dipartimento.

In particolare, è stato mostrato il nuovo corso di laurea Magistrale in Scienze Chimiche (nata dall'accorpamento di tre corsi di laurea preesistenti) aventi quattro curricula (Chimica Organica e Bioorganica, Chimica dei Materiali e Nanotecnologie, Chimica Biomolecolare, Industria, Ambiente e Beni Culturali), la cui nuova istituzione ha consentito una riorganizzazione anche del corso di laurea di primo livello in Chimica Industriale. Ovvero, è stato effettuato un alleggerimento degli insegnamenti professati nei primi due anni, spostando alcuni contenuti specifici nel primo anno della nuova laurea magistrale. Tuttavia, si è tenuto conto delle linee guida suggerite dalla società chimica italiana in merito ai contenuti, da rientrare rigorosamente nel concetto di core-chemistry.

A seguito della presentazione dell'offerta formativa, le parti interessate hanno accolto favorevolmente il nuovo piano, suggerendo altresì alcune possibili implementazioni nel corso di laurea di secondo livello.

In merito all'efficacia delle azioni intraprese con la nuova offerta didattica, si è rimandata la discussione alla fine dell'anno accademico. In quest'ottica attualmente, non potendo effettuare incontri diretti a causa della pandemia, sono state inviate alle parti interessate alcune schede riportanti l'offerta formativa, le azioni intraprese dal CdS, ed una scheda di valutazione.

Al fine di valutare nella globalità quanto fatto ed eventualmente intraprendere nuove azioni, o modificare quelle già in corso, per la fine dell'anno accademico è stata organizzata una riunione con le parti interessate.

A seguito dell'invio dei questionari, hanno risposto le seguenti aziende/istituzioni: Enel Green Power (Dott. Claudio Colletti), ICB-CNR (Dott. Nicola D'Antona), Liceo Scientifico 'Ven. Ignazio Capizzi' (Prof.ssa Grazia Emmanuele).

In generale, sulla base delle schede ricevute (vedi allegato) la valutazione delle azioni intraprese nella riorganizzazione del CdS risulta essere positiva, come anche la scelta di coinvolgere Docenti provenienti dall'industria. Punti di forza sono: la possibilità data agli studenti di inserirsi, mediante i tirocini, nei percorsi produttivi delle realtà industriali del territorio; l'ottima propensione e capacità degli studenti nel trasferimento tecnologico; buona preparazione nelle tecniche di analisi di laboratorio, capacità nella progettazione degli esperimenti e nella

rappresentazione del dato sperimentale.

Tuttavia, negli studenti inseriti in tirocini aziendali emergono alcuni punti di debolezza, quali la non sufficiente presenza di skill trasversali, e un approccio troppo semplice alla comunicazione scientifica.

Il 10 settembre 2020 si è tenuto un incontro, per via telematica, con le parti interessate.

Da questo è emerso che: per quanto riguarda l'analisi delle schede inviate alle aziende nel mese di Giugno 2020, il tutto fatto ai fini di monitorare i giudizi delle aziende del territorio e relativi al Corso di Studi in Chimica Industriale ed alla qualità della formazione degli studenti ospitati presso le aziende. Da detta analisi è emerso che le aziende ritengono che il Corso di Studi in Chimica Industriale ha un progetto formativo ed una struttura didattica consona a quella che dovrebbe essere la mission prefissata. In particolare, risulta gradita la presenza di insegnamenti curriculari tenuti da esperti dell'industria. Altresì, è risultata positiva la presenza di seminari, tenuti da esponenti e/o esperti delle imprese industriali, all'interno ed all'esterno dei corsi curriculari. Tuttavia, le aziende vorrebbero una maggiore interazione tra CdS e mondo produttivo, anche diversificando e rafforzando l'interazione con le realtà industriali del territorio.

Relativamente a quest'ultimo punto, la Presidenza del CdS ha dato piena disponibilità agli stakeholder affinché si possa implementare la collaborazione, anche didattica/seminariale, con le aziende disponibili.

In merito alle potenzialità d'impiego dei laureati in Chimica Industriale (anche in relazione ai contenuti didattici dei nostri corsi) nel tessuto industriale ai fini occupazionali, la discussione con i rappresentanti delle aziende/enti si è interlacciata anche con la possibilità di ospitare studenti all'interno delle aziende ai fini di sviluppare la Tesi di Laurea.

In generale, è emerso che la disponibilità delle aziende verso la formazione degli studenti è alta, sottolineando però che tale azione inclusiva non deve essere vista come un passaporto verso un futuro lavorativo all'interno della stessa azienda.

In merito a questo, si è concordato che dovrà essere data la giusta informazione agli studenti prossimi alla scelta della struttura dove sviluppare la tesi.

A seguito della discussione specifica, relativa alle potenzialità di impiego dei laureati in Chimica Industriale, le aziende suggeriscono di inserire all'interno del percorso formativo ulteriori opportunità formative (seminari curriculari ed extra-curriculari) che possano preparare lo studente ai problemi prettamente industriali.

In generale, i rappresentanti aziendali hanno ritenuto molto buone le iniziative del CdS ed i risultati raggiunti. Tuttavia, al fine di migliorare ulteriormente quanto fatto, si è stabilito che nel prossimo futuro si dovranno massimizzare gli sforzi per aumentare l'interconnessione con le varie realtà industriali territoriali ed il CdS. Lo scopo sarà quello di incrementare nello studente la conoscenza nell'ambito industriale mediante lezioni e seminari ad-hoc, e anche consentire ad alcuni studenti di passare dei periodi nelle aziende. Tutto questo avrà lo scopo

di incrementare il sapere Universitario con la conoscenza sul campo, consentendo agli studenti di conoscere le realtà industriali e le problematiche connesse, in modo da avviarli a delle scelte consapevoli per il post-laurea.

Nel 2023, nell'ottica di rendere il CdS maggiormente integrato nel tessuto produttivo, il presidente del CdS (Prof. Placido Mineo) assieme al GGAQ-CdS e al consiglio di CdS, come da normativa, ha deciso di insediare un comitato di indirizzo autonomo, differenziandosi da quello del Dipartimento di Scienze Chimiche.

A tal fine è stato stilato un regolamento specifico (verbale del CdS del 4 aprile 2023) ed istituito detto comitato con le imprese ed enti sia del territorio che di respiro nazionale ed internazionale:

Confindustria Siracusa:

-Versalis-Eni, Ing. Luigi Capizzi. <https://www.eni.com/it-IT/attivita/energy-evolution/versalis.html>

-Sonatrach Raffineria Italiana, Ing. Fabrizio Giannici.
<https://sonatrachitalia.it/>

-Sasol Italia, Ing. Claudio Maniscalco. <https://sasolitaly.it/benvenuti/>

-Isab - Goi Energy, Maurizio Nicosia. <https://www.isab.com/>

Confindustria Catania:

-Zoetis - Dott.ssa Licia Sciacca. <https://www2.zoetis.it/chi-siamo/le-nostre-sedi/zoetis-manufacturing-italia>

-Sicani Chimica - Dott. Marco Causarano.

<https://www.sicaniachimica.it/>

-Air Liquide - Dott.ssa Ada Petringa. <https://it.airliquide.com/>

Altre imprese/enti:

-Pirelli Tyre SpA, Dott. Luca Giannini. <https://www.pirelli.com/tyres/en-ww/car/homepage>

-Parmalat Spa (sede Catania), Dott.ssa Lara Monaco.

<https://www.parmalat.it/>

-Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Dott. Domenico Garozzo. <https://www.ipcb.cnr.it/>

-IIS Concetto Marchesi (Mascalucia), Prof.ssa Elisa Longo.

<https://www.iismarchesimascalucia.edu.it/>

-LS Galileo Galilei (Catania), Prof. Rosario Raffaele.

<https://www.liceogalileicatania.edu.it/>

-Piano Lauree Scientifiche-Chimica-Scuole secondarie di secondo grado, Prof. Salvatore Di Stefano (LS Majorana, Scordia).

<https://www.facebook.com/groups/483561491843436/>

Alla luce degli incontri nei vari anni con le parti interessate, si è ritenuto opportuno implementare, in modo considerevole, le attività che vedono parte attiva le realtà produttive del territorio.

In particolare, già dal 2021 è stata organizzata una serie di seminari extracurricolari denominati 'Seminari di Primavera del CdS in Chimica Industriale'.

Ad esempio, nell'ambito della manifestazione del 2024, sono stati previsti contributi da parte di rappresentanti di Pirelli Tyre S.p.A., Air Liquide, Zoetis e del Gruppo economia circolare di Confindustria Siracusa. L'obiettivo di questi seminari è quello di avvicinare concretamente gli studenti del CdS al mondo produttivo e scientifico, avvicinandoli al linguaggio e alle problematiche della ricerca scientifica, ai processi chimici che avvengono su scala industriale e alle relative soluzioni. Detti seminari hanno riscosso un notevole successo, vedendo partecipi studenti sia del CdS in Chimica industriale, sia di altri CdS dell'Ateneo di Catania.

Le locandine dei seminari in preparazione alla stesura di questo documento sono reperibili anche ai seguenti link:

<https://www.dsc.unict.it/it/seminari-di-primavera-del-corso-di-laurea-chimica-industriale>

<https://www.dsc.unict.it/it/seminari-di-primavera-del-corso-di-laurea-chimica-industriale-0>

A detto ciclo di seminari ne sono stati affiancati altri organizzati dal Dipartimento di Scienze Chimiche e denominati 'Un'ora con l'industria' edizione 2024.

La manifestazione, non sovrapposta nei tempi e nei contenuti ai Seminari di Primavera, è organizzata con la collaborazione di Confindustria Catania e vede partecipare i rappresentanti di varie aziende che vedono una forte presenza della chimica all'interno dei loro cicli produttivi. Inoltre, sono previsti seminari di orientamento nel mondo del lavoro.

Link all'ultimo seminario effettuato:

<https://www.dsc.unict.it/it/unora-con-lindustria-2023>

Un'ulteriore azione che viene perseguita è quella di stimolare gli studenti a passare un periodo all'interno delle aziende, così come suggerito dalle parti interessate.

A tale scopo, sono state contattate alcune aziende del territorio regionale per richiedere la loro disponibilità ad ospitare i nostri studenti. Inoltre, è stata effettuata una modifica al Regolamento del Corso di Studi, rendendo premiale la scelta degli studenti a passare un periodo presso le aziende ed attribuendo un incremento del punteggio nel voto di Laurea.

Le aziende che hanno aderito all'iniziativa sono

(<https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-ind/stage-e-tirocini>):

-Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali, Consiglio Nazionale delle Ricerche, sezione di Catania: <https://www.ipcb.cnr.it/>

-ISAB: <https://www.isab.com/>

-Parmalat, Catania: <https://www.lattesole.it/>
-Versalis-ENI: <https://versalis.eni.com/it-IT/home.html>
-ZOETIS Italia: <https://www2.zoetis.it/chi-siamo/le-nostre-sedi/zoetis-manufacturing-italia>

In data 9 gennaio 2025, tramite collegamento telematico su piattaforma Teams è stato riunito il comitato di indirizzo (CI) del CdS, costituito da:

- Per la componente universitaria: Presidente del CdS e del gruppo di gestione dell'assicurazione della qualità (GGAQ) del CdS, Direttore del Dipartimento di Scienze Chimiche (DSC), presidente del Corso di Laurea in Scienze Chimiche del DSC, Presidente del GGAQ del DSC, Presidente della commissione paritetica docenti-studenti del DSC, un componente del GGAQ-CdS, e dai rappresentanti degli Studenti del CdS.
-Per gli stakeholder: Confindustria Siracusa – gruppo economia circolare; Versalis Eni; Sonatrach Raffineria Italiana; Sasol Italy; Isab - Goi Energy; Confindustria Catania; Zoetis Manufacturing Italia srl; Air Liquide Italia Service Business Line Elettronica Italia; ABS srl; PARMALAT Spa; Pirelli Tyre SpA; L&R Laboratori e Ricerche;
- In rappresentanza degli Istituti scolastici di Istruzione Superiore e del Piano Lauree Scientifiche: IIS Concetto Marchesi - Mascalucia;LS Galileo Galilei - Catania; LS Ettore Majorana - Scordia.

Consapevole dell'evoluzione dell'industria chimica e dei settori produttivi ad essa connessi, anche al riguardo della sostenibilità ambientale ed energetica, dopo essersi confrontato col gruppo di gestione della qualità (verbale CCdS del 6 dicembre 2024) e con le parti interessate (verbale CI del 9 gennaio 2025), il CdS ha voluto meglio evidenziare il contenuto formativo, che nel tempo ha subito adattamenti fisiologici a quanto richiesto dalle attività produttive del territorio. Al fine di far emergere meglio gli obiettivi formativi, il nome del CdS viene mutato da 'Chimica Industriale' a 'Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia'. La nuova denominazione, assieme ad una più esplicita offerta didattica, ha lo scopo di collocare in maniera univoca gli obiettivi formativi del CdS, aumentando così la visibilità e l'interesse sia delle aziende (che richiedono questi specifici profili dei laureati), sia dello studente che vuole sia inserirsi nell'ambito lavorativo, sia avere una formazione in chimica applicata che gli consenta anche il proseguimento negli studi magistrali.

Alla luce di quanto detto prima, il Presidente del CdS ha illustrato al CI il piano di modifica del CdS ed i motivi che hanno portato a ispirare le variazioni proposte, derivanti anche da precedenti interlocuzioni con i rappresentanti del mondo produttivo del territorio. In particolare, le motivazioni della scelta sono state basate sull'osservazione della recente evoluzione del comparto produttivo, teso verso la sostenibilità della chimica applicata all'industria, all'energia e all'ambiente.

Seguono numerosi interventi da parte degli stakeholder, da cui emerge grande apprezzamento per il progetto proposto, evidenziando come l'industria del territorio abbia bisogno del profilo dei laureati che il CdS vuole formare. Altresì, emerge un forte interesse degli stakeholder a

partecipare attivamente alla vita formativa del CdS.

In data 23 marzo 2026 è stato riunito il Comitato di Indirizzo a cui è stato presentato il consuntivo a 6 mesi dall'instaurazione del nuovo CdS in Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia, la cui progettazione è nata anche dal confronto con le parti interessate. Alla luce di ciò, risulta importante analizzare il consuntivo a sei mesi dall'avvio del CdL rinnovato (il verbale è visionabile ai link <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-sost/sedute-comitato-di-indirizzo> , <https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-ind/sedute-comitato-di-indirizzo>).

L'analisi oggettiva dei dati mostra come la riprogettazione del CdS ha riscontrato un eccellente riscontro da parte degli iscritti, incrementando del 100% il numero di iscritti rispetto all'AA precedente.

Altresì, il Presidente ha illustrato al CI quali sono gli organi (le commissioni e i delegati) del CdS creati per la sua gestione e regolamentazione, anche spiegando le attività promosse e gli obiettivi del CdS.

All'interno della giornata è stata anche presentata l'offerta formativa per la coorte 2026-2029 e sono state richieste le disponibilità delle aziende ed enti per ospitare gli studenti nell'ambito di tirocini curriculari ed extracurriculari.

Dall'incontro è emersa una generale soddisfazione per quanto fatto e sono scaturite nuove idee progettuali ed azioni da intraprendere nel futuro.

Al fine di avere un riscontro oggettivamente quantificabile, il Presidente del CdS organizzerà un sondaggio per avere un feedback dai membri del CI su diversi ambiti del CdS, così da valutare i punti di forza e di debolezza del CdS ed avviare le opportune azioni correttive.

Pdf inserito: 

Istituzione di più corsi nella classe



Gruppo di affinità

Gruppo: 1

Delibera di ateneo relativa all'istituzione di ulteriori corsi nella classe - 73

Parte Testuale

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, anche con riferimento ai descrittori di Dublino



L'obiettivo formativo specifico del Corso di Studio in 'Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia' è quello di formare laureati e laureate che possiedano una solida preparazione culturale e metodologica nelle discipline chimiche, sia a livello teorico sia a livello sperimentale e applicativo, nonché specifiche conoscenze professionali. Il laureato possiederà, quindi, una formazione scientifica e tecnica rispondente ai requisiti utili ad un immediato inserimento nel mondo del lavoro, con una preparazione di base che gli permetta anche di accedere alle lauree magistrali.

Al fine di raggiungere i suddetti obiettivi, allo studente vengono fornite:

- Conoscenze di base della chimica inorganica, chimica-fisica, chimica analitica, chimica organica e biologica;
- Conoscenze dei fondamenti della chimica industriale, delle connessioni prodotto-processo e dello sviluppo chimico sostenibile e compatibile con l'ambiente;
- Conoscenze di carattere chimico e tecnologico delle reazioni e dei processi, con particolare riguardo agli aspetti impiantistici, di sicurezza, energetici, ambientali, economici, brevettuali e di qualità.
- Conoscenze e competenze per trasferire una reazione chimica dalla scala di laboratorio a quella industriale.
- Conoscenze sulle proprietà dei prodotti e dei materiali e sulle loro applicazioni industriali e/o commerciali.
- Conoscenza del metodo scientifico di indagine e delle principali tecniche e strumentazioni di laboratorio al fine di pianificare e condurre esperimenti, raccogliere, analizzare, e interpretare criticamente i dati sperimentali;
- conoscenza dei problemi legati all'ambiente e di quelli relativi alla sicurezza e alla sostenibilità delle attività effettuate in ambito chimico;
- Competenze per reperire, elaborare e presentare, anche mediante metodologie informatiche, risultati di ricerche sperimentali, bibliografiche, dati tecnici e di carattere brevettuale;
- Conoscenza di base dell'inglese scientifico.

Per raggiungere gli obiettivi formativi, l'ordinamento didattico prevede delle attività formative di base (tra 46 e 60 CFU), prevalentemente svolte nel primo anno, assegnati ai settori scientifico disciplinari di matematica, fisica e chimica generale e la cui conoscenza è propedeutica alla formazione caratterizzante degli studenti.

Agli ambiti disciplinari caratterizzanti è destinato un totale di CFU oscillante tra 62 e 100, di cui un'ampia parte destinati al completamento dell'acquisizione delle nozioni chimiche ed una consistente parte (tra 20 e 30 CFU) allo studio delle discipline chimico-industriali che vertono con maggiore attenzione alla sostenibilità e agli aspetti tecnologico-applicativi.

Alle attività affini-integrative sono destinati un totale oscillante tra 18 e 34 CFU rivolti agli aspetti energetici, ambientali e dei materiali. Inoltre, è prevista una intensa attività di laboratorio di oltre 35 CFU distribuiti nei tre anni e finalizzate alla conoscenza di metodiche sperimentali e di elaborazione e di analisi dei dati nelle discipline chimiche (Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Generale e Inorganica, Chimica Organica e Chimica Industriale). Altresì, l'ordinamento didattico prevede la possibilità di attivare attività di tirocinio.

La verifica dell'apprendimento è basata su esami orali che possono essere preceduti da prove scritte e/o pratiche svolte anche in itinere. Infine, attraverso la prova finale (consistente nella discussione di un elaborato scritto, preparato autonomamente dal

laureando sotto la guida di un docente, riguardante le attività svolte, eventualmente anche durante il tirocinio) sarà valutata la capacità dello studente di esporre e discutere con chiarezza e padronanza i risultati di un progetto di interesse chimico.

Da ex QUADRO A4.b.1: Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Il laureato possederà:

- Un'adeguata cultura scientifica ad ampio spettro ed una solida preparazione nelle discipline matematiche, fisiche e chimiche;
- Conoscenze di base in ambito chimico, riguardanti i principi fondamentali della chimica generale ed inorganica, della chimica fisica, della chimica organica e della chimica analitica;
- Conoscenze di base sugli impianti chimici con particolare attenzione ai vari tipi di reattori e bioreattori, ai processi continui e discontinui e ai sistemi di compressione, distillazione, separazione e scambio del calore;
- Conoscenza del bilancio di materia e simulazione di un processo;
- Conoscenze sulla struttura e proprietà dei prodotti e dei materiali e sulle loro applicazioni industriali;
- Conoscenze di base relative alla scienza dei polimeri, sulla loro struttura, meccanismi di sintesi e dei processi produttivi;
- Conoscenze di carattere chimico e tecnologico dei processi catalitici, della produzione di energia e dei processi petrolchimici sostenibili;
- Conoscenza di base sulle reazioni e dei processi sostenibili e loro applicazioni negli ambiti industriali, energetici ed ambientali;
- Conoscenza di base dell'inglese scientifico.

Tali competenze saranno acquisite mediante lezioni frontali, esercitazioni numeriche e di laboratorio, studio individuale.

Le verifiche dell'apprendimento avverranno attraverso esami orali ed relazioni sulle attività di laboratorio, che possono essere preceduti da prove scritte e/o pratiche e orali svolte anche in itinere.

Da ex QUADRO A4.c: Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento

Il laureato avrà la capacità di:

- ragionamento critico e di interpretazione di dati derivanti da osservazioni sperimentali di laboratorio, proprie o di terzi, nei termini del loro significato e relazionarli ad una teoria appropriata
- programmare e condurre esperimenti chimici, progettandone tempi e modalità, anche considerando aspetti di sostenibilità energetica ed ambientale;
- esercitare capacità autonoma di giudizio e valutazione dei risultati;
- adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;
- reperire e valutare fonti di informazione, dati e letteratura chimica, progettando ed ottimizzando procedure idonee per affrontare problematiche nell'ambito della chimica e della chimica industriale.

Le capacità descritte saranno acquisite frequentando lezioni frontali, attività di esercitazioni e di laboratorio, studio individuale e svolgendo le attività della tesi, sia in ambito universitario che in laboratori esterni. La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio sarà basata sui risultati degli esami curriculari e sulla valutazione dell'esame finale di Laurea.

Il laureato dovrà essere:

- in grado di esporre un argomento scientifico con linguaggio e simbologie appropriate e di redigere una relazione scientifica, illustrando motivazioni e risultati del lavoro e presentando i dati sperimentali in forma tabellare e graficale.
- capace di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.
- capace di elaborare e presentare dati sperimentali anche con l'ausilio di sistemi

multimediali

- in grado di comunicare in maniera eloquente ad interlocutori specialisti e non specialisti

Tali obiettivi vengono raggiunti tramite attività sperimentali formative di laboratorio, svolte attraverso attività individuali e di gruppo, la redazione di relazioni di laboratorio e mediante la preparazione della Tesi e della prova orale finale di Laurea.

Il laureato:

- deve aver acquisito la capacità di studio di argomenti scientifici e saper applicare queste conoscenze anche in relazione a contesti differenti, per poter integrare in modo efficace le nozioni ricevute.

- deve essere in grado di comprendere i limiti delle proprie conoscenze e avere abilità nell'individuare le fonti documentali e tutto il materiale necessario per gli approfondimenti.

- deve avere la capacità di leggere e apprendere da documentati redatti in lingua inglese.

A tal fine, gli studenti vengono guidati nel miglioramento del metodo di studio sin dal primo anno da docenti e tutor. La capacità di apprendimento viene costantemente monitorata mediante verifiche di profitto ed esami orali che vertono sulle nozioni da acquisire attraverso lo studio autonomo.

Profilo e sbocchi



Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Nome della figura professionale formata: Chimico (Junior)

Funzione in un contesto di lavoro e competenze:

Il laureato in "Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia" può accedere, dopo superamento dell'Esame di Stato, alla Sezione B dell'Albo dei Chimici Junior (D.P.R. n.328/2001), che gli permette di esercitare tutte le funzioni previste dalla legge per tale professione.

Il Laureato svolge i seguenti compiti:

- 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 e chimica industriale;
- 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;
- 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
- Effettua ogni altra attività definita dalla legislazione vigente in relazione alla professione di chimico junior;
- Nell'ambito chimico, si occupa delle richieste dei clienti consigliandoli sull'utilizzo dei prodotti.
- Mette in collegamento le esigenze della clientela con le attività di sviluppo in laboratorio, produzione e marketing.

COMPETENZE

Alle funzioni indicate sono correlate le seguenti competenze:

- Conoscenze di base in tutti i settori della chimica;
- Conoscenza della chimica sostenibile, con particolare attenzione all'ambito industriale, energetico ed ambientale
- Abilità e conoscenze di base di carattere chimico utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico;
- Capacità di applicazione di metodi e di tecniche anche innovative;
- Capacità di utilizzo di attrezzature anche complesse e di acquisizione di competenze di tipo tecnologico sia teoriche che sperimentali;
- Capacità di applicare le conoscenze ai requisiti di sicurezza e rispetto dell'ambiente;
- Comunicare efficacemente, in forma orale e scritta, i risultati di analisi e sperimentazioni condotte;
- Contestualizzare le conoscenze chimiche specifiche in relazione alle altre discipline tecnico-scientifiche;
- Aggiornare in modo continuo le proprie conoscenze.
- Lavorare in gruppi di lavoro e di ricerca disciplinari e interdisciplinari, in un contesto anche internazionale.

Le competenze acquisite permettono al laureato triennale di adeguarsi all'evoluzione della disciplina, di interagire con altre professionalità contigue culturalmente e/o di continuare gli studi nei corsi di laurea magistrale.

Sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi occupazionali per le laureate ed i laureati in "Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia" potranno trovare impiego con ruoli tecnici in:

- Imprese nel campo della produzione e trasformazione di sostanze e materiali;
- Laboratori di analisi, caratterizzazione e controllo qualità, ricerca e sviluppo
- Ambito commerciale (vendita, marketing, assistenza tecnica);
- Ambito della certificazione, del controllo ambientale, dell'igiene e della sicurezza sul lavoro, della gestione della logistica e degli acquisti delle materie prime e dei prodotti chimici, della conduzione di impianti pilota, della consulenza in materia chimica e chimica applicata.
- Ambiti lavorativi che richiedono conoscenza del metodo scientifico e capacità di applicare metodi, tecniche e strumentazione scientifica adeguata;
- Enti di ricerca pubblici e privati;
- Enti e aziende pubbliche e/o private, in qualità di dipendente o consulente libero professionista.
- Industrie petrolchimiche, di chimica di base e di chimica fine;
- Industrie di produzione di detersivi, cosmetici, farmaci, prodotti tessili, alimentari e di packaging;
- Industrie/Enti che richiedono conoscenze di base nei settori della chimica anche in relazione al controllo delle emissioni e gestione dei rifiuti;
- Libera professione, dopo superamento dell'Esame di Stato, alla Sezione B dell' Albo dei Chimici Junior (D.P.R. n.328/2001)

Il titolo garantisce la possibilità di partecipare a concorsi statali in cui sia richiesta la Laurea Triennale nella Classe di Laurea di Scienze e Tecnologie Chimiche (L-27), e di accedere ai livelli superiori di istruzione universitaria (lauree magistrali).

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)

Conoscenze richieste per l'accesso



Requisiti di accesso

L'ammissione al Corso di Studio richiede il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio, anche conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Conoscenze richieste

Conoscenze di base di matematica, capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo, cultura generale sufficientemente estesa con un forte interesse per la chimica applicata.

Verifica delle conoscenze

Le modalità di verifica delle conoscenze, e gli obblighi formativi aggiuntivi previsti in caso di verifica non positiva, sono indicati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Modalità di ammissione

La verifica del possesso della preparazione di base degli studenti che intendono immatricolarsi al Corso di Laurea in 'Chimica Sostenibile per l'Industria, l'Ambiente e l'Energia' è data per acquisita se:

- Lo studente ha conseguito il diploma di scuola secondaria o titolo equipollente.
- lo studente è già in possesso di un titolo di studio di livello universitario (lauree triennali, magistrali, specialistiche).

Gli studenti che risultassero avere un voto di maturità inferiore a 80/100 ed in Matematica un voto di ammissione all'esame di maturità inferiore a 7/10 dovranno seguire un opportuno corso di preparazione erogato dal corso di studi e, successivamente, sostenere un esame per assolvere agli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) in Matematica.

Gli esami per il recupero degli OFA, effettuati mediante test a risposta multipla, verranno effettuati sia alla fine del corso preparatorio che, successivamente, a cadenza mensile (opportuni avvisi sulle date verranno pubblicizzati tempestivamente).

Per gli studenti non comunitari residenti all'estero, il voto di diploma (riportato in centesimi) avrà valore per ottenere l'OFA in Matematica.

Link:

https://www.unict.it/sites/default/files/ds_altri_documenti/allegato_n_9_dipartimento_di_scienze_chimiche_a_a_2026-2027.pdf

Caratteristiche della prova finale



La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto, redatto autonomamente dallo studente sotto la supervisione di uno o più docenti relatori, designati dal Consiglio del Corso di Studio.

L'elaborato può riguardare l'approfondimento di uno specifico argomento attinente le tematiche caratterizzanti la laurea o l'attività di tesi svolta in laboratori di ricerca e/o centri produttivi di strutture pubbliche o private.

La relazione sulla prova finale è discussa, in seduta pubblica, davanti ad una commissione appositamente nominata.

Tale commissione, verifica le conoscenze acquisite dallo studente durante il percorso formativo, le capacità di 'Problem Solving', di ragionamento interdisciplinare e di relazione

dei fenomeni osservati alle conoscenze teoriche acquisite. La commissione emette un giudizio finale utile ai fini della formulazione del voto dell'esame di laurea. Il voto di laurea esprime la valutazione globale del percorso di studi dello studente e della preparazione e maturità scientifica raggiunta al termine del corso di studio.

Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto, redatto autonomamente dallo studente sotto la supervisione di uno o più docenti relatori, designati dal Consiglio del Corso di Studio.

L'elaborato può riguardare l'approfondimento di uno specifico argomento attinente alle tematiche caratterizzanti la laurea o l'attività di tesi svolta in laboratori di ricerca e/o centri produttivi di strutture pubbliche o private.

La relazione sulla prova finale è discussa, in seduta pubblica, davanti ad una commissione appositamente nominata.

Tale commissione verifica le conoscenze acquisite dallo studente durante il percorso formativo, le capacità di 'Problem Solving' e di ragionamento interdisciplinare e di relazione tra i fenomeni osservati e le conoscenze teoriche acquisite. La commissione emette un giudizio finale utile ai fini della formulazione del voto dell'esame di laurea.

Il voto di laurea esprime la valutazione globale del percorso di studi dello studente e della preparazione e maturità scientifica raggiunta al termine del corso di studio.

Nella prova finale il laureando dovrà esporre e discutere con chiarezza e padronanza i risultati del lavoro condotto sul progetto assegnato allo studente dal Consiglio di Corso di Studio e svolto sotto la supervisione del docente designato. Nel caso di progetti riguardanti stage presso aziende o enti di ricerca e sviluppo esterni all'Università, il docente supervisore è coadiuvato da un esperto dell'istituzione ospitante.

Il progetto potrà avere carattere sia generale che applicativo (Bachelor Thesis). La verifica consiste, nello specifico, nell'esposizione orale dei risultati ottenuti sul progetto assegnato e trattati in un elaborato scritto.

Il voto di laurea esprime la valutazione globale del percorso di studi dello studente e della sua preparazione e maturità scientifica raggiunta al termine del corso di studi.

La prova finale, di norma, consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto, redatto autonomamente dallo studente sotto la supervisione di uno o più docenti relatori designati dal Consiglio del Corso di Studio.

L'elaborato può riguardare l'approfondimento di uno specifico argomento attinente alle tematiche caratterizzanti la laurea, o all'attività svolta in un laboratorio di ricerca universitario o di aziende e strutture pubbliche/private.

Di norma, qualora il progetto fosse di carattere non sperimentale, la commissione di laurea dovrà tenerne conto ai fini della valutazione dello stesso, applicando i relativi parametri.

La relazione sulla prova finale è discussa in seduta pubblica, dinanzi ad una commissione appositamente nominata dal Presidente del CdS.

La valutazione della prova finale per il conseguimento della laurea è espressa in centodecimi. La prova si considera superata se lo studente consegue la votazione di almeno 66/110, determinata dalla media dei voti espressi, in centodecimi, da ciascuno dei componenti la commissione. Il voto, oltre che della valutazione della prova da parte della commissione, tiene conto delle valutazioni di profitto conseguite dallo studente nelle attività formative dell'intero corso di studio e di ogni altro elemento rilevante che possa concorrere al giudizio, come di seguito specificato. Al candidato, a seguito della richiesta del relatore, la commissione può attribuire la lode solo all'unanimità e se rientrano le condizioni di seguito riportate.

Il voto della prova finale viene determinato dalla seguente relazione, che ne descrive la formulazione anche tenendo conto dei vincoli precisati nel seguito:

$$\text{Voto} = 11/3 * M + C + P + L + E$$

dove: M = Voto di media ponderata degli esami sostenuti (30 e lode = 30); C = Voto attribuito dalla

commissione che tiene conto dell'elaborato e dell'esposizione; P = 1 se la laurea è conseguita entro 3 anni, 0 altrimenti; L = 0.05 punti per ogni credito di esame con votazione "30 e lode"; E = un punto in caso di attività formative svolte all'estero per almeno 6 ECTS, e un punto nel caso di tesi svolta presso aziende o enti di ricerca esterni all'Università ($E \leq 2$).

Il risultato della relazione (Voto) è arrotondato all'intero più vicino, dopo avere verificato i seguenti vincoli:

$C \leq 11$ se lo studente ha svolto una tesi sperimentale

$C \leq 6$ se lo studente ha svolto una tesi compilativa

$(L + E) \leq 3$

La laurea si intende conseguita in 3 anni, se conseguita entro il mese di aprile del quarto anno solare successivo.

La lode è richiesta dal Relatore e può essere attribuita se il valore della media ponderata M, espressa in centodecimi, è maggiore o uguale a 102,00, ovvero maggiore di 101,95 in presenza di almeno tre lodi in materie di Chimica. La lode per essere attribuita deve essere votata all'unanimità dalla commissione.

Per gli studenti con disabilità certificata (> al 66%) o con DSA certificata 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 della 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:

https://www.dsc.unict.it/sites/default/files/documenti_sito/RD_L%2027%20R_Chimica%20Sost%20Ind%20Amb%20e%20Energia_2026-2027.pdf

Parte Tabellare

Attività di base



Ambito Disciplinare	Settore	CFU		min da D.M. per l'ambito
		min	MAX	
Discipline di base di matematica, fisica e informatica	INFO-01/A Informatica MATH-01/A Logica matematica MATH-01/B Didattica e storia della matematica MATH-02/A Algebra MATH-02/B Geometria MATH-03/A Analisi matematica MATH-03/B Probabilità e statistica matematica MATH-04/A Fisica matematica MATH-05/A Analisi numerica MATH-06/A Ricerca operativa PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni PHYS-02/A Fisica teorica delle interazioni fondamentali, modelli, metodi matematici e	24	30	20

	applicazioni PHYS-03/A Fisica sperimentale della materia e applicazioni PHYS-04/A Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni PHYS-05/A Astrofisica, cosmologia e scienza dello spazio PHYS-05/B Fisica del sistema Terra, dei pianeti, dello spazio e del clima PHYS-06/A Fisica per le scienze della vita, l'ambiente e i beni culturali PHYS-06/B Didattica e storia della fisica			
Discipline di base di chimica	CHEM-01/A Chimica analitica CHEM-02/A Chimica fisica CHEM-03/A Chimica generale e inorganica CHEM-05/A Chimica organica	22	30	20
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		-		

Totale Attività di Base	46 - 60
--------------------------------	---------

Attività caratterizzanti



Ambito Disciplinare	Settore	CFU		min da D.M. per l'ambito
		min	MAX	
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHEM-01/A Chimica analitica	12	21	-
Inorganico-chimico fisico	CHEM-02/A Chimica fisica CHEM-03/A Chimica generale e inorganica	18	26	-
Organico e Biochimico	CHEM-05/A Chimica organica	12	23	-
Industriale e Tecnologico	CHEM-04/A Chimica industriale	20	30	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	62 - 100
--	----------

Attività affini



Ambito Disciplinare	CFU	
	min	MAX
Attività formative affini o integrative	18	34
Minimo di crediti riservati dall'ateneo:	-	

Totale Attività Affini	18 - 34
-------------------------------	---------

Descrizione sintetica delle attività affini o integrative



Le attività formative previste tra le affini ed integrative hanno lo scopo di integrare le attività di base e caratterizzanti del CdS, con elementi di approfondimento culturale e acquisizione di strumenti metodologici ben differenziati dalle attività indicate come caratterizzanti, e che risultano funzionali agli obiettivi formativi che il corso di studi si pone di raggiungere.

L'ampiezza dei temi disciplinari, come risulta dalle declaratorie dei vari SSD afferenti al CdS, è tale da richiedere che per alcuni di essi la loro trattazione possa avvenire sia nell'ambito delle discipline caratterizzanti che in quelle affini ed integrative.

Le attività previste potranno comprendere tematiche nell'ambito della chimica dei materiali e delle biotecnologie, delle problematiche tecnologiche inerenti alla salvaguardia dell'ambiente e alla produzione di energia.

Inoltre, al fine di completare il quadro formativo, le attività affini ed integrative potranno includere la trattazione degli aspetti economici, legislativi, tecnologici e di sicurezza connessi all'ambito della chimica applicata all'industria, all'ambiente e all'energia.

Altre attività



Ambito Disciplinare	CFU		
	min	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	4
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	6

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	2
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		0	6
Totale Altre Attività		19 - 36	

Raggruppamento settori



Per modificare il raggruppamento dei settori

Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	145 - 230
Massimo numero di crediti riconoscibili (D.M. n. 931/2024)	12

Eventuale articolazione curricolare inclusi eventuali orientamenti/indirizzi
(ex Eventuali Curriculum)

Non sono previsti curricula

Offerta Didattica Programmata

Attività di base	Settore	CFU
Discipline di base di matematica, fisica e informatica	MATH-03/A Analisi matematica	04
	PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni	30
Discipline di base di chimica	CHEM-02/A Chimica fisica	02
	CHEM-03/A Chimica generale e inorganica	30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 40)		
Totale attività di Base		40

Attività caratterizzanti	Settore	CFU Off
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHEM-01/A Chimica analitica	0 2 - 2 1
Inorganico-chimico fisico	CHEM-02/A Chimica fisica CHEM-03/A Chimica generale e inorganica	0 8 - 2 6
Organico e Biochimico	CHEM-05/A Chimica organica	0 2 - 2 3
Industriale e Tecnologico	CHEM-04/A Chimica industriale	0 9 - 3 0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 50)		
Totale attività caratterizzanti		9 2 - 1 0 0

Attività affini	Settore	CFU
Attività formative affini o integrative	CHEM-01/B Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	0 8 - 3 4 m i n i m o 1 8
	CHEM-04/A Chimica industriale	
	CHEM-06/A Fondamenti chimici delle tecnologie	
	MATH-03/A Analisi matematica	
Totale attività Affini		1 8 - 3 4

Altre attività		CFU
A scelta dello studente		1 2 - 1 2
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 - 4
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 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2 - 2
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		0 - 6
Totale Altre Attività		2 9 - 3 6

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti	180	145 - 230

[Regolamento Didattico del CdS](#)

Pdf inserito: 

Matrice di Tuning

Discipline scientifiche

Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà:

- Un'adeguata cultura scientifica ad ampio spettro ed una solida preparazione nelle discipline matematiche, fisiche e chimiche;
- Conoscenze di base in ambito chimico riguardanti i principi fondamentali della chimica generale ed inorganica, della chimica fisica, della chimica organica e della chimica analitica.
- Conoscenze degli aspetti principali della terminologia chimica, della nomenclatura, delle convenzioni e delle unità di misura.
- Comprensione delle reazioni chimiche e delle loro principali caratteristiche.
- Comprensione dei principi di meccanica quantistica e loro applicazioni nella descrizione della struttura e delle proprietà di atomi e molecole.
- Conoscenza delle proprietà caratteristiche degli elementi e dei loro composti, comprese le relazioni fra i gruppi e gli andamenti nella Tavola Periodica.
- Conoscenza delle caratteristiche strutturali dei composti chimici, compresi gli aspetti stereochimici.
- Conoscenza dei differenti stati della materia e teorie utilizzate per descriverli.
- Conoscenza di base dei composti organici e della chimica organica sostenibile.
- Comprensione dei principi della termodinamica e loro applicazioni in chimica.
- Conoscenza delle principali tecniche di investigazione strutturale, comprese le tecniche spettroscopiche.
- Conoscenze di base sugli impianti chimici, con particolare attenzione ai vari tipi di reattori e bioreattori, ai processi continui e discontinui e ai sistemi di compressione, distillazione, separazione e scambio del calore.
- Conoscenza del bilancio di materia e simulazione di un processo chimico.
- Comprensione della correlazione struttura-proprietà dei prodotti e dei materiali e sulle loro applicazioni industriali.
- Conoscenze di base relative alla scienza dei polimeri, alla loro struttura, ai meccanismi di sintesi e ai processi di produzione.
- Conoscenze di carattere chimico e tecnologico dei processi catalitici, della produzione di energia e dei processi petrolchimici sostenibili.
- Conoscenza dei principi e delle procedure usate nelle analisi chimiche e nella caratterizzazione dei composti chimici.

- Conoscenza dei principi della validazione di metodologie chimiche.
- Comprensione della pianificazione di un procedimento per l'analisi di campioni: scelta del metodo quantitativo più appropriato.
- Comprensione delle pratiche di laboratorio finalizzate a sviluppare la sperimentazione chimica e alla valutazione dei rischi connessi all'uso di sostanze chimiche.
- Conoscenze chimiche nell'ambito della sostenibilità energetica ed ambientali delle reazioni chimiche in scala di laboratorio ed industriale.

Tali conoscenze saranno acquisite mediante lezioni frontali, esercitazioni numeriche, attività sperimentali di laboratorio e studio individuale. Le verifiche dell'apprendimento avverranno attraverso esami orali che possono essere preceduti da prove scritte, pratiche di laboratorio e/o orali svolte anche in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di:

- Utilizzare in sicurezza le sostanze chimiche e gestirne lo smaltimento, acquisendone capacità mediante un corso preliminare specifico e lezioni ad hoc tenute nei corsi di laboratorio, con verifica dell'apprendimento;
- Eseguire calcoli stechiometrici e operazioni pratiche in relazione alla preparazione di intermedi di reazione e ai processi sintetici di sostanze inorganiche ed organiche, acquisendone la capacità mediante esercitazioni numeriche ed attività sperimentali di laboratorio;
- Eseguire calcoli di bilancio di massa e bilancio energetico nei processi chimici, acquisendone la capacità mediante esercitazioni numeriche;
- Eseguire sintesi e caratterizzazione di composti semplici utilizzando procedure ed attrezzature standard di laboratorio, acquisendone la capacità mediante attività sperimentali di laboratorio, con verifica dell'apprendimento;
- Raccogliere, interpretare ed elaborare i dati scientifici, individuare ed applicare le metodologie più appropriate alla risoluzione di problemi, lavorando sia in autonomia che in gruppo, acquisendone capacità mediante attività sperimentali di laboratorio ed applicazione modellistica;
- Utilizzare le principali tecniche di indagine quali-quantitativa: tecniche calorimetriche, spettroscopiche, elettrochimiche e cromatografiche di base ed avanzate, per la caratterizzazione strutturale delle molecole e dei materiali, ai fini di definirne la relazione tra struttura e proprietà;
- Utilizzare procedure sintetiche di preparazione di materiali polimerici e loro caratterizzazione.
- Preparare sistemi catalitici, valutandone le specifiche proprietà mediante procedure sperimentali di laboratorio e analisi strumentali.

Tali capacità verranno fornite mediante lezioni frontali, esercitazioni numeriche e attività di laboratorio. La verifica dell'acquisizione di dette capacità verranno verificate attraverso esami orali, che possono essere preceduti da prove scritte, pratiche e/o orali svolte anche in itinere ed attraverso la verifica della prova finale.

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

Anno di corso 1 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO (cfu 12 - 42C - 082608389) [url](#)

Anno di corso 1 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO (cfu 6 - 42C - 082608393) [url](#)

Anno di corso 1 - CHIMICA ORGANICA (cfu 9 - 42C - 082608395) [url](#)

Anno di corso 1 - FISICA I (cfu 6 - 42C - 082608390) [url](#)

Anno di corso 1 - FISICA II E LABORATORIO (cfu 9 - 42C - 082608394) [url](#)

Anno di corso 1 - Fondamenti di Chimica Industriale (cfu 8 - 42C - 082608396) [url](#)

Anno di corso 1 - LINGUA INGLESE (cfu 3 - 42C - 082608391) [url](#)

Anno di corso 1 - MATEMATICA I (cfu 9 - 42C - 082608388) [url](#)

Anno di corso 1 - SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO (cfu 1 - 42C - 082608392) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO (cfu 12 - 42C - 082703468) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD. 1 (cfu 6 - 42C - 082703469) (modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD. 2 (cfu 6 - 42C - 082703470) (modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO (cfu 9 - 42C - 082703477) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA FISICA (cfu 7 - 42C - 082703467) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO (Mod. 1) (cfu 6 - 42C - 082703473) (modulo di CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO (Mod. 2) (cfu 6 - 42C - 082703474) (modulo di CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO (cfu 12 - 42C - 082703472) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA-FISICA INDUSTRIALE CON FONDAMENTI DI ELETTROCHIMICA (cfu 6 - 42C - 082703476) [url](#)

Anno di corso 2 - Matematica II (cfu 6 - 42C - 082707391) [url](#)

Anno di corso 2 - STRUTTURA MOLECOLARE CON ELEMENTI DI SPETTROSCOPIA (cfu 9 - 42C - 082703475) [url](#)

Anno di corso 3 - CHIMICA AMBIENTALE APPLICATA (cfu 6 - 42C - 082801026) [url](#)

Anno di corso 3 - CHIMICA INORGANICA (cfu 6 - 42C - 082801021) [url](#)

Anno di corso 3 - FONDAMENTI DI CHIMICA DEI POLIMERI E LABORATORIO (cfu 12 - 42C - 082801023) [url](#)

Anno di corso 3 - INSEGNAMENTO A SCELTA (cfu 6 - 42C - 082801019) [url](#)

Anno di corso 3 - INSEGNAMENTO A SCELTA (cfu 6 - 42C - 082801027) [url](#)

Anno di corso 3 - MODULO 1 (cfu 6 - 42C - 082801024) (modulo di

FONDAMENTI DI CHIMICA DEI POLIMERI E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 3 - MODULO 2 (cfu 6 - 42C - 082801025) (modulo di FONDAMENTI DI CHIMICA DEI POLIMERI E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 3 - PROCESSI ED IMPIANTI CHIMICI SOSTENIBILI (cfu 6 - 42C - 082801029) [url](#)

Anno di corso 3 - PROVA FINALE (cfu 4 - 42C - 082801028) [url](#)

Anno di corso 3 - TECNOLOGIE CHIMICHE PER L'INNOVAZIONE INDUSTRIALE E L'EFFICIENZA ENERGETICA, E LABORATORIO (cfu 9 - 42C - 082801020) [url](#)

Anno di corso 3 - TECNOLOGIE CHIMICHE SOSTENIBILI (cfu 6 - 42C - 082801030) [url](#)

Anno di corso 3 - ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE (cfu 1 - 42C - 082801022) [url](#)

Tutte le aree di apprendimento, vedi allegato quadro A.4c

Conoscenza e comprensione

Si specifica che la parte della matrice di Tuning relativa a "conoscenza e comprensione" è stata caricata come documento PDF nel quadro A.4c.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Si specifica che la parte della matrice di Tuning relativa a "Capacità di applicare conoscenza e comprensione" è stata caricata come documento PDF nel quadro A.4c.

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

Anno di corso 1 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO (cfu 12 - 42C - 082608389) [url](#)

Anno di corso 1 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO (cfu 6 - 42C - 082608393) [url](#)

Anno di corso 1 - CHIMICA ORGANICA (cfu 9 - 42C - 082608395) [url](#)

Anno di corso 1 - FISICA I (cfu 6 - 42C - 082608390) [url](#)

Anno di corso 1 - FISICA II E LABORATORIO (cfu 9 - 42C - 082608394) [url](#)

Anno di corso 1 - Fondamenti di Chimica Industriale (cfu 8 - 42C - 082608396) [url](#)

Anno di corso 1 - LINGUA INGLESE (cfu 3 - 42C - 082608391) [url](#)

Anno di corso 1 - MATEMATICA I (cfu 9 - 42C - 082608388) [url](#)

Anno di corso 1 - SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO (cfu 1 - 42C - 082608392) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO (cfu 12 - 42C - 082703468) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD. 1 (cfu 6 - 42C - 082703469) (modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD. 2 (cfu 6 - 42C - 082703470) (modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO

(cfu 9 - 42C - 082703477) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA FISICA (cfu 7 - 42C - 082703467) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO (Mod. 1) (cfu 6 - 42C - 082703473) (modulo di CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO (Mod. 2) (cfu 6 - 42C - 082703474) (modulo di CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA ORGANICA PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E LABORATORIO (cfu 12 - 42C - 082703472) [url](#)

Anno di corso 2 - CHIMICA-FISICA INDUSTRIALE CON FONDAMENTI DI ELETTROCHIMICA (cfu 6 - 42C - 082703476) [url](#)

Anno di corso 2 - Matematica II (cfu 6 - 42C - 082707391) [url](#)

Anno di corso 2 - STRUTTURA MOLECOLARE CON ELEMENTI DI SPETTROSCOPIA (cfu 9 - 42C - 082703475) [url](#)

Anno di corso 3 - CHIMICA AMBIENTALE APPLICATA (cfu 6 - 42C - 082801026) [url](#)

Anno di corso 3 - CHIMICA INORGANICA (cfu 6 - 42C - 082801021) [url](#)

Anno di corso 3 - FONDAMENTI DI CHIMICA DEI POLIMERI E LABORATORIO (cfu 12 - 42C - 082801023) [url](#)

Anno di corso 3 - INSEGNAMENTO A SCELTA (cfu 6 - 42C - 082801019) [url](#)

Anno di corso 3 - INSEGNAMENTO A SCELTA (cfu 6 - 42C - 082801027) [url](#)

Anno di corso 3 - MODULO 1 (cfu 6 - 42C - 082801024) (modulo di FONDAMENTI DI CHIMICA DEI POLIMERI E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 3 - MODULO 2 (cfu 6 - 42C - 082801025) (modulo di FONDAMENTI DI CHIMICA DEI POLIMERI E LABORATORIO) [url](#)

Anno di corso 3 - PROCESSI ED IMPIANTI CHIMICI SOSTENIBILI (cfu 6 - 42C - 082801029) [url](#)

Anno di corso 3 - PROVA FINALE (cfu 4 - 42C - 082801028) [url](#)

Anno di corso 3 - TECNOLOGIE CHIMICHE PER L'INNOVAZIONE INDUSTRIALE E L'EFFICIENZA ENERGETICA, E LABORATORIO (cfu 9 - 42C - 082801020) [url](#)

Anno di corso 3 - TECNOLOGIE CHIMICHE SOSTENIBILI (cfu 6 - 42C - 082801030) [url](#)

Anno di corso 3 - ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE (cfu 1 - 42C - 082801022) [url](#)

Offerta Didattica Erogata

N.	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2024	0826 0268 7	CHIMICA AMBIENTALE APPLICATA <i>semestrale</i>	CHIM /12	Docente di riferimento Giuseppe MACCARONE <i>Professore Ordinario</i>	CHE M-01/A	42
2		2025	0826 0719 8	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD. 1 (modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO)	CHIM /01	Docente di riferimento Annalinda CONTINO <i>Professore Associato confermatario</i>	CHE M-01/A	42

				TORI O) <i>seme strale</i>				
3		2025	0826 0719 9	CHI MICA ANA LITIC A E LAB ORA TORI O - MOD . 2 (mod ulo di CHIM ICA ANA LITIC A E LAB ORA TORI O) <i>seme strale</i>	CHIM /01	Doce nte di riferi ment o Anna linda CON TINO <i>Profe ssore Assoc iato confe rmat o</i>	CHE M- 01/A	45
4		2025	0826 0719 9	CHI MICA ANA LITIC A E LAB ORA TORI O - MOD . 2 (mod ulo di CHIM ICA ANA LITIC A E LAB ORA	CHIM /01	Doce nte di riferi ment o Gius eppe MAC CAR RON E <i>Profe ssore Ordin ario</i>	CHE M- 01/A	45

				TORIO) <i>semestrale</i>				
5		2025	0826 0755 3	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento (peso .5) Roberta D'AGATA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHEM-01/A	95
6		2025	0826 0719 2	CHIMICA FISICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Luisa D'URSO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHEM-02/A	58
7		2025	0826 0719 2	CHIMICA FISICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Alessandro AUDITORE <i>Ricercatore</i>	CHEM-02/A	15

						<i>e a t.d. - t.pien o (art. 24 c.3-a L. 240/ 10)</i>		
8		2026	0826 0838 9	CHI MICA GEN ERAL E ED INOR GANI CA I E LAB ORA TORI O <i>seme strale</i>	CHE M- 03/A	Doce nte di riferi ment o Sant o DI BELL A <i>Profe ssore Ordin ario (L. 240/ 10)</i>	CHE M- 03/A	132
9		2026	0826 0839 3	CHI MICA GEN ERAL E ED INOR GANI CA II E LAB ORA TORI O <i>seme strale</i>	CHE M- 03/A	Doce nte di riferi ment o Gugli elmo Guid o CON DOR ELLI <i>Profe ssore Ordin ario (L. 240/ 10)</i>	CHE M- 03/A	66
10		2026	0826	CHI	CHE	Doce	CHE	44

			0839 5	MICA ORG ANICA <i>seme strale</i>	M- 05/A	nte di riferi ment o Vince nzo CUN SOL O <i>Profe ssore Assoc iato (L. 240/ 10)</i>	M- 05/A	
11		2026	0826 0839 5	CHI MICA ORG ANICA <i>seme strale</i>	CHE M- 05/A	Rosa ria Mari a SALE TTI <i>Profe ssore Assoc iato (L. 240/ 10)</i>	CHE M- 05/A	43
12		2025	0826 0755 1	CHI MICA ORG ANICA PER L'IND UST RIA SOST ENIB ILE E LAB ORA TORI O (Mod . 1)	CHIM /06	Doce nte di riferi ment o Carm ela BON ACCO RSO <i>Profe ssore Assoc iato (L. 240/ 10)</i>	CHE M- 05/A	50

				(mod ulo di CHIM ICA ORG ANIC A PER L'IND UST RIA SOST ENIB ILE E LAB ORA TORI O) <i>seme strale</i>				
13		2025	0826 0755 2	CHI MICA ORG ANIC A PER L'IND UST RIA SOST ENIB ILE E LAB ORA TORI O (Mod . 2) (mod ulo di CHIM ICA ORG ANIC A PER L'IND UST	CHIM /06	Doce nte di riferi ment o Carm ela BON ACCO RSO <i>Profe ssore Assoc iato (L. 240/ 10)</i>	CHE M- 05/A	90

				RIA SOST ENIB ILE E LAB ORA TORI O) <i>seme strale</i>				
14		2025	0826 0720 2	CHI MICA - FISIC A INDU STRI ALE CON FON DAM ENTI DI ELET TRO CHI MICA <i>seme strale</i>	CHIM /02	Doce nte di riferi ment o Luisa D'UR SO <i>Profe ssore Assoc iato (L. 240/ 10)</i>	CHE M- 02/A	66
15		2024	0826 0268 0	COM PLE MEN TI DI CHI MICA INOR GANI CA E LAB ORA TORI O <i>seme strale</i>	CHIM /03	Anto nino GULI NO <i>Profe ssore Ordin ario (L. 240/ 10)</i>	CHE M- 03/A	58
16		2026	0826 0839 0	FISIC A I	PHY S- 01/A	Doce nte di	PHY S- 01/A	50

				<i>seme strale</i>		riferi ment o (pes o .5) Gius eppe POLI TI <i>Profe ssore Assoc iato confe rmat o</i>		
17		2026	0826 0839 4	FISIC A II E LAB ORA TORI O <i>seme strale</i>	PHY S- 01/A	Doce nte di riferi ment o Ross ella CAR USO <i>Profe ssore Assoc iato (L. 240/ 10)</i>	PHY S- 01/A	95
18		2026	0826 0839 6	Fond ame nti di Chim ica Indu strial e <i>seme strale</i>	CHE M- 04/A	Doce nte di riferi ment o Salva tore SCIR E' <i>Profe ssore Ordin ario (L.</i>	CHE M- 04/A	36

						240/ 10)		
19		2026	0826 0839 6	Fondamenti di Chimica Industriale <i>semestrale</i>	CHE M- 04/A	Roberto FIORENZA <i>Professore Associato</i> (L. 240/ 10)	CHE M- 04/A	36
20		2026	0826 0839 1	LINGUA INGLESE <i>semestrale</i>	0	Docente non specificato		37
21		2026	0826 0838 8	MATEMATICA I <i>semestrale</i>	MAT H- 03/A	Maria FANCIULLO <i>Professore Associato</i> (L. 240/ 10)	MAT H- 03/A	87
22		2025	0826 0719 3	MATEMATICA II <i>semestrale</i>	MAT/ 03	Salvatore D'ASERO <i>Professore Associato</i> (L. 240/ 10)	MAT H- 03/A	58
23		2024	0826 0268 5	MODULO 1	CHIM /04	Docenti	CHE M- 04/A	50




				(mod ulo di FON DAM ENTI DI CHIM ICA DEI POLI MERI E LAB ORA TORI O) <i>seme strale</i>		riferi ment o Placi do Gius eppe MINE O <i>Profe ssore Ordin ario (L. 240/ 10)</i>		
24		2024	0826 0268 6	MOD ULO 2 (mod ulo di FON DAM ENTI DI CHIM ICA DEI POLI MERI E LAB ORA TORI O) <i>seme strale</i>	CHIM /04	Doce nte di riferi ment o Placi do Gius eppe MINE O <i>Profe ssore Ordin ario (L. 240/ 10)</i>	CHE M- 04/A	30
25		2024	0826 0268 6	MOD ULO 2 (mod ulo di FON DAM ENTI DI CHIM ICA DEI POLI MERI E LAB ORA TORI O) <i>seme strale</i>	CHIM /04	Doce nte di riferi ment o Ange lo NICO	CHE M- 04/A	60




				CHIMICA DEI POLIMERI E LABORATORIO) <i>semestrale</i>		SIA Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)		
26		2024	082602681	PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI ED ELEMENTI DI IMPIANTI <i>semestrale</i>	CHIM/04	Docente di riferimento Salvatore SCIRE' <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHEM-04/A	72
27		2026	082608392	SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO <i>semestrale</i>	0	Valentina OLIVERI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHEM-03/A	7
28		2025	082607201	STRUTTURA	CHIM/02	Giusseppe Rom	CHEM-02/A	65

				MOL ECOL ARE CON ELE MEN TI DI SPET TRO SCO PIA <i>seme strale</i>		ano COM PAG NINI <i>Profe ssore Ordin ario (L. 240/ 10)</i>		
29		2025	0826 0720 1	STR UTT URA MOL ECOL ARE CON ELE MEN TI DI SPET TRO SCO PIA <i>seme strale</i>	CHIM /02	Vitto rio SCAR DACI <i>Ricer cator e a t.d. - t.pien o (art. 24 c.3-a L. 240/ 10)</i>	CHE M- 02/A	30
30		2024	0826 0267 9	TECN OLO GIE CHI MIC HE PER L'IND UST RIA E LAB ORA TORI O <i>seme strale</i>	CHIM /04	Doce nte non speci ficat o		95
							ore totali	1699

Didattica programmata per coorte

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHE M-03/A	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I E LABORATORIO link	DI BELLA SANTO	PO	12	132	
2.	CHE M-03/A	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA II E LABORATORIO link	CONDORCELLI GUGLIEMO GUIDO	PO	6	66	
3.	CHE M-05/A	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	CUNSOLO VINCENZO	PA	9	44	

				ENZ O				
4.	CHE M- 05/A	Anno di corso 1	CHIM ICA ORG ANIC A link	SALE TTI ROS ARIA	PA	9	43	
5.	PHY S- 01/A	Anno di corso 1	FISIC A I link	POLI TI GIUS EPPE	PA	6	50	
6.	PHY S- 01/A	Anno di corso 1	FISIC A II E LAB ORA TORI O link	CAR USO ROS SELL A	PA	9	95	
7.	CHE M- 04/A	Anno di corso 1	Fond ame nti di Chim ica Indus triale link	SCIR E' SALV ATO RE	PO	8	36	
8.	CHE M- 04/A	Anno di corso 1	Fond ame nti di Chim ica Indus triale link	FIOR ENZ A ROB ERT O	PA	8	36	
9.	0	Anno di corso 1	LING UA INGL ESE link			3	37	
10.	MAT H- 03/A	Anno di corso 1	MAT EMA TICA I link	FANC IULL O MARI A	PA	9	87	

11.	0	Anno di corso 1	SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO link	OLIVERI VALENTINA	PA	1	7	
12.	CHEM-01/A	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO link			12		
13.	CHEM-01/A	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD. 1 <i>(modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO)</i> link			6		
14.	CHEM-01/A	Anno di	CHIMICA ANA			6		

		corso 2	LITIC A E LAB ORA TORI O - MOD . 2 <i>(mod ulo di CHIM ICA ANAL ITICA E LABO RATO RIO)</i> link					
15.	CHE M- 01/A	Anno di corso 2	CHIM ICA ANA LITIC A STR UME NTAL E E LAB ORA TORI O link			9		
16.	CHE M- 02/A	Anno di corso 2	CHIM ICA FISIC A link			7		
17.	CHE M- 05/A	Anno di corso 2	CHIM ICA ORG ANIC A PER L'IND UST RIA SOST			12		

			ENIB ILE E LAB ORA TORI O link					
18.	CHE M- 05/A	Anno di corso 2	CHIM ICA ORG ANIC A PER L'IND UST RIA SOST ENIB ILE E LAB ORA TORI O (Mod . 1) <i>(mod ulo di CHIM ICA ORG ANIC A PER L'IND USTR IA SOST ENIBI LE E LABO RATO RIO)</i> link			6		
19.	CHE M- 05/A	Anno di corso 2	CHIM ICA ORG ANIC A			6		

			<p>PER L'IND UST RIA SOST ENIB ILE E LAB ORA TORI O (Mod . 2) <i>(mod ulo di CHIM ICA ORG ANIC A PER L'IND USTR IA SOST ENIBI LE E LABO RATO RIO)</i> link</p>					
20.	CHE M- 02/A	Anno di corso 2	<p>CHIM ICA- FISIC A INDU STRI ALE CON FON DAM ENTI DI ELET TRO CHIM ICA link</p>			6		

21.	MAT H- 03/A	Anno di corso 2	Mate mati ca Il link			6		
22.	CHE M- 02/A	Anno di corso 2	STR UTT URA MOL ECOL ARE CON ELE MEN TI DI SPET TRO SCO PIA link			9		
23.	CHE M- 01/B	Anno di corso 3	CHIM ICA AMBI ENTA LE APPL ICAT A link			6		
24.	CHE M- 03/A	Anno di corso 3	CHIM ICA INOR GANI CA link			6		
25.	CHE M- 04/A	Anno di corso 3	FON DAM ENTI DI CHIM ICA DEI POLI MERI E LAB ORA TORI			12		

			0 link					
26.	0	Anno di corso 3	INSEGNAMENTO A SCELTA link			6		
27.	0	Anno di corso 3	INSEGNAMENTO A SCELTA link			6		
28.	CHEM-04/A	Anno di corso 3	MODULO 1 <i>(modulo di FONDAMENTI DI CHIMICA DEI POLIMERI E LABORATORIO)</i> link			6		
29.	CHEM-04/A	Anno di corso 3	MODULO 2 <i>(modulo di FONDAMENTI DI CHIMICA</i>			6		

			DEI POLI MERI E LABO RATO RIO) link					
30.	CHE M- 04/A	Anno di corso 3	PRO CESS I ED IMPI ANTI CHIM ICI SOST ENIB ILI link			6		
31.	0	Anno di corso 3	PRO VA FINA LE link			4		
32.	CHE M- 04/A	Anno di corso 3	TECN OLO GIE CHIM ICHE PER L'INN OVA ZION E INDU STRI ALE E L'EFF ICIEN ZA ENE RGET ICA, E LAB ORA			9		

			TORIO link					
33.	CHEM-06/A	Anno di corso 3	TECNOLOGIE CHIMICHE SOSTENIBILI link			6		
34.	0	Anno di corso 3	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE link			1		

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-sost/orario-delle-lezioni>

Data di inizio dell'attività didattica

01/10/2026

Calendario degli esami di profitto

<https://www.dsc.unict.it/corsi/l-27-sost/esami>


Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-sost/lauree>

Infrastrutture

Aule

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

Pdf inserito: 

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.dsc.unict.it/it/laboratori-didattici>

Sale Studio

Link inserito: <https://www.dsc.unict.it/it/foto-del-dsc>

Pdf inserito: [Sala studio Dipartimento Scienze Chimiche](#) 

Biblioteche

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

Pdf inserito: [Foto e dati Biblioteca](#) 

Orientamento in ingresso e in itinere

Pdf inserito: 

Tutorato

Pdf inserito: 

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

Pdf inserito: 

Assistenza per la mobilità internazionale 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.

La gestione amministrativa delle procedure relative al corso di laurea è curata dalla rispettivo ufficio della didattica 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 CdS, 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 di Scienze Chimiche, cui il corso di laurea afferisce, 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.
- Anche nell'ambito del CdS è stata istituita la figura del delegato all'internazionalizzazione, che si interfaccia con il delegato del Dipartimento di Scienze Chimiche.

Infine, va evidenziato che l'Università di Catania ha recentemente approvato un piano di Mobilità internazionale inteso a potenziare le dimensioni internazionali della ricerca e della didattica attraverso la promozione di reti e accordi di cooperazione scientifica e culturale che valorizzino lo scambio di docenti e studenti sia in ingresso che in uscita, non coperti dal Programma europeo Erasmus+. Il Programma si propone, in primo luogo, di incentivare la mobilità in ingresso di studiosi ed esperti appartenenti ad Università, enti e istituzioni di ricerca o di alta formazione non italiani (visiting professor, visiting researcher) e la mobilità in uscita di professori, ricercatori e giovani studiosi dell'Ateneo verso Università, enti e istituzioni di ricerca o di alta formazione stranieri. Il Programma si propone, in secondo luogo, di incentivare la mobilità in ingresso di studenti appartenenti a Università, enti e istituzioni di ricerca o di alta formazione non italiani (visiting student) e la mobilità in uscita di studenti iscritti a corsi di studio UniCT verso Università, enti e istituzioni di ricerca o di alta formazione non italiani.

Inoltre, dal 2022 l'Università di Catania fa parte delle "European Universities" (EUNICE), alleanze transnazionali di istituti di istruzione superiore di tutta l'UE che si uniscono a beneficio di studenti, docenti, enti pubblici e imprese.

L'obiettivo è un cambiamento di paradigma dall'istruzione tradizionale a quella personalizzata, flessibile, aperta, multiculturale, multicentrica, innovativa e coinvolgente, capace di soddisfare le esigenze degli individui, della società, del mercato del lavoro, del settore industriale e commerciale. Tutto ciò è reso possibile dalla costituzione di una solida rete che comprende istituzioni educative, partner industriali e commerciali, nonché altri attori sociali, culturali, artistici e sportivi.


Il consorzio Eunice è costituito da 10 università europee (Poznań University of Technology, Polonia; Brandenburg University of Technology, Germania; University of Cantabria, Spagna; University of Catania, Italia; University of Mons (UMONS), Belgio; Université Polytechnique Hauts-

de-France, Francia; University of Vaasa, Finlandia; University of the Peloponnese, Grecia; Polytechnic Institute of Viseu, Portogallo; Karlstad University, Svezia).

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

Per il Dipartimento di Scienze Chimiche il delegato all'internazionalizzazione è il Prof. Giovanni Li Destri.

Per il Corso di Studi in Chimica Industriale il delegato all'internazionalizzazione è la Prof.ssa Cristina Satriano.

Inserimento atenei in convenzione 

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	UNIVERSITE DE MONS		23/12/2021	solo italiano
2	Francia	UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE		23/12/2021	solo italiano
3	Germania	RUHR-UNIVERSITAT BOCHUM		17/01/2023	solo italiano
4	Germania	TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN		10/01/2022	solo italiano
5	Germania	TECHNISCHE		02/10/2023	solo italiano

		UNIVERSITÄT BRAUNS CHWEIG			
6	Polonia	AKADEMIA GÓRNICZO- HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE		01/12/2022	solo italiano
7	Polonia	POLITECHNIKA POZNAŃSKA		22/01/2022	solo italiano
8	Portogallo	INSTITUTO POLITECNICO DE TOMAR		28/12/2021	solo italiano
9	Portogallo	UNIVERSIDADE DE LISBOA		10/02/2025	solo italiano
10	Spagna	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA		29/01/2022	solo italiano

Accompagnamento al lavoro Link inserito:

<https://www.careerservice.unict.it/content/laureati>

Eventuali altre iniziative

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 dell'Ateneo.

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

I dati relativi alle opinioni degli studenti sono resi disponibili sul portale dell'Ateneo all'indirizzo

<https://www.unict.it/it/didattica/valutazione-didattica-opinione-studenti> a partire da metà ottobre, a conclusione della procedura che consente ai docenti che lo richiedano di esprimere il proprio diniego alla pubblicazione dei risultati relativi ai propri insegnamenti. All'atto della stesura di questo documento sono disponibili le schede OPIS dell'AA 2024-2025 (allegate al documento), i cui risultati sono stati analizzati da un'apposita commissione insediata dal CCdS, la cui finalità è stata quella di analizzare le schede OPIS del CdS e stilare un verbale.

Detto verbale ed i relativi dati vengono discussi anche dal gruppo di gestione dell'assicurazione della qualità e dal Consiglio di Corso di Studio. Successivamente alla discussione del CCdS, sono state proposte delle soluzioni per risolvere le criticità riscontrate

Al fine di avere un confronto diretto con la componente studentesca ed affrontare le problematiche emerse durante le attività didattiche, almeno una volta all'anno viene organizzata un'assemblea docenti-studenti, il cui risultato viene sintetizzato in un verbale che viene pubblicato nella pagina web del CdS.

Infine, al fine di massimizzare il confronto con gli studenti, tutte le riunioni del CCdS prevedono un punto all'ordine del giorno relativo alle osservazioni e domande degli studenti.

Pdf inserito: 

Opinioni dei laureati

I dati di AlmaLaurea (profilo laureati 2024 del vecchio corso di laurea in Chimica Industriale) sono riferiti a 19 laureati che hanno compilato il questionario. I dati evidenziano che il 94,5% degli intervistati è

complessivamente soddisfatto del corso di studio (66,7 % rispondono decisamente sì e 27,8% più sì che no alla domanda sulla soddisfazione complessiva sul corso di studio).

In particolare, 88.9% dei laureati (tra decisamente sì e più sì che no) si dichiara soddisfatto del rapporto con i docenti, il 88.9% degli intervistati (tra decisamente sì e più sì che no) ritiene sostenibile il carico di studi degli insegnamenti, cioè adeguato alla durata del corso.

Infine, il 83,3% dei laureati si iscriverebbe allo stesso corso di studio nello stesso ateneo, valore in decremento rispetto al precedente sondaggio (74,3%).

Il dato disaggregato, riferito solo agli studenti iscritti in anni recenti (vedi pdf allegato), mette in evidenza un'alta soddisfazione degli studenti rispetto al dato complessivo sopra riportato. Infatti, in questo caso 90% (90% rispondono decisamente sì e 0% più sì che no) è soddisfatto del corso di studio, 90% (tra decisamente sì (60%) e più sì che no (30%)) è soddisfatto del rapporto con i docenti, 90% (tra decisamente sì e più sì che no) ritiene che il carico di studi degli insegnamenti, rispetto alla durata del corso, sia adeguato. Infine, 100% degli studenti si iscriverebbe allo stesso corso di studio nello stesso ateneo.

I giudizi aggregati sull'esperienza universitaria estratti dai dati AlmaLaurea possono essere visionati in dettaglio collegandosi al link di AlmaLaurea sotto riportato. I giudizi riferiti agli iscritti negli anni recenti sono riportati nel file PDF allegato.

Pdf inserito: 

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati ottenuti mediante la piattaforma 'cruscotto della didattica' di UniCT, aggiornati alla data del 11/07/2025 (vedi pdf allegato), evidenziano che per la coorte (2024/27) gli studenti iscritti al primo anno del corso di laurea in Chimica Industriale sono stati 47, di cui 1 proveniente dal Lazio ed il resto provenienti dalle province siciliane.

In particolare, gli studenti provengono in prevalenza da Licei Scientifici (46%), Istituti Tecnici (36%), Licei Classici (8%), Istituti Linguistici ed altri (10%).

Da alcuni anni il CdS ha scelto di non impiegare test di autovalutazione (TOLC-I, TOLC-S, ecc.). Per cui, ai fini degli OFA, è stato fissato un filtro sulla base dei voti di diploma e di matematica degli studenti in uscita dagli istituti di formazione secondaria.

In particolare, gli studenti che hanno avuto un voto di Diploma inferiore a 80/100 ed in Matematica un voto di ammissione all'esame di maturità inferiore a 7/10 hanno dovuto seguire un corso zero di Matematica e sostenere una prova di verifica utile al riconoscimento degli OFA.

Il totale degli iscritti all'A.A. 2025/26 è stato di 138, di cui 14 regolari al secondo anno e 77 al terzo anno.

Nei due anni precedenti, il totale degli iscritti era stato di 147 (A.A. 2023/24) e 180 (A.A. 2022/23). Fonte: Cruscotto della didattica di UniCT.

Pdf inserito: 

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

Un primo incontro con le parti interessate, organizzato dal Dipartimento di Scienze Chimiche, si è svolto il 10 Settembre 2020. All'incontro hanno partecipato anche i Presidenti dei Corsi di Laurea in Chimica (prof. Enrico Ciliberto) e Scienze Chimiche (prof.ssa Graziella Malandrino), della Commissione Qualità (prof. Antonino Gulino) e della Commissione Paritetica (prof.ssa Graziella Vecchio) e il Direttore (prof. Roberto Purrello) e il Vice-Direttore (prof. Salvatore Scirè) del DSC. Per le parti interessate erano presenti: Dott. Claudio Coletti (ENEL Green Power), Ing. Giorgio Tuccio (ENI-Versalis), Dott.ssa Maria Grazia Mazzone (SIFI Spa), Nicola D'Antona (ICB-CNR), Dott.ssa Patrizia Vasquez (ST Microelectronics), Dott. Piero Martello (presidente della Sezione Lavoro del Tribunale di Milano). Il risultato dell'incontro è stato analizzato anche in seno del CCdS in Chimica Industriale durante la riunione del 18 settembre 2020. Durante l'incontro si è parlato dei dati emersi dall'analisi del cruscotto della didattica, dall'indagine OPIS, dalle schede Almalaurea e dai risultati dell'indagine avviata con le parti interessate nel Giugno 2020, relativa alla loro opinione a riguardo alla formazione degli studenti e alla relativa esperienza nell'ambito dei tirocini aziendali. Inoltre, si è discusso della potenzialità d'impiego dei laureati in relazione ai contenuti didattici dei corsi di insegnamento del CdS in Chimica Industriale, nel tessuto industriale ai fini occupazionali.

Per quanto riguarda l'analisi delle schede inviate alle aziende, fatta ai fini di monitorare i giudizi del tessuto produttivo verso il Corso di Studi in Chimica Industriale e verso la qualità della formazione degli studenti ospitati presso le aziende, dalla loro lettura emerge che le aziende trovano che il Corso di Studi in Chimica Industriale abbia un progetto formativo ed una struttura didattica consona a quella che dovrebbe essere la mission prefissata. In particolare, risulta gradita la presenza di insegnamenti curricolari tenuti da esperti dell'industria. Altresì, è risultata positiva la presenza di seminari extracurricolari tenuti da esponenti e/o esperti delle imprese industriali, all'interno ed all'esterno dei corsi curricolari. Tuttavia, le aziende vorrebbero una maggiore interazione tra CdS e mondo produttivo, anche diversificando e rafforzando l'interazione con le realtà industriali del territorio. Relativamente a quest'ultimo punto, la Presidenza del CdS ha dato piena disponibilità agli stakeholders affinché si possa implementare la collaborazione, anche didattica/seminariale, con le aziende disponibili.

Infine, in merito alla potenzialità d'impiego dei nostri laureati, in relazione ai contenuti didattici dei nostri corsi, nel tessuto industriale ai fini occupazionali, la discussione con gli ospiti si è interlacciata anche con la possibilità di avere studenti all'interno delle aziende ai fini di sviluppare la Tesi di Laurea.

In generale, è emerso che la disponibilità delle aziende verso la formazione dei nostri studenti è alta.

A seguito della discussione specifica, relativa alle potenzialità di impiego dei laureati in Chimica Industriale, le aziende suggeriscono di inserire all'interno del percorso formativo ulteriori opportunità formative che possano preparare lo studente ai problemi prettamente industriali.

In conclusione dell'incontro, si è stabilito che nel prossimo futuro si dovranno massimizzare gli sforzi per aumentare l'interconnessione con le varie realtà industriali territoriali ed il CdS. Lo scopo sarà quello di incrementare la conoscenza nell'ambito industriale, mediante lezioni e seminari ad-hoc, ma anche consentire ad alcuni studenti di passare dei periodi nelle aziende. Tutto questo avrà lo scopo di incrementare il sapere universitario con la conoscenza sul campo. In altre parole, l'attività formativa aziendale dovrà essere uno strumento che consenta agli studenti di conoscere le realtà industriali e le problematiche connesse, in modo da avviarli a delle scelte consapevoli per il post-laurea.

Alla luce di quanto emerso e al fine di integrare il percorso formativo con quello del lavoro, il CdS con delibera del 12 dicembre 2022 ha insediato alcune commissioni permanenti. Tra queste vi è una che si occupa proprio dell'ottimizzazione dei programmi dei corsi erogati dal CdS, anche alla luce di quanto emerso dai precedenti incontri (formali e informali) con le parti interessate.

Inoltre, il CdS sta già lavorando da alcuni anni al fine di implementare la didattica erogata con il contributo di esperti del settore industriale, anche organizzando regolarmente seminari all'interno dei corsi curriculari ed un ciclo di seminari extra-curricolare a cadenza annuale (denominati seminari di primavera), indirizzati all'implemento negli studenti della conoscenza dei problemi, e delle relative soluzioni scientifiche/tecniche/tecnologiche, tipici delle produzioni industriali nell'ambito chimico e petrolchimico.

Nell'ottica di coinvolgere maggiormente le aziende e gli enti del territorio, con delibera del CdS del 13 settembre 2023, il CdS in Chimica Industriale si è munito di un comitato di indirizzo, coinvolgendo numerose aziende/enti di rilevanza nazionale ed internazionale, tra cui:

- Confindustria Siracusa – sezione Economia Circolare
- Versalis Eni
- Sonatrach, Raffineria Italiana
- Sasol Italy
- Isab- Goy Energy
- Confindustria Catania
- Zoetis Manufacturing Italia srl
- Air Liquide Italia Service Business Line Elettronica Italia

- Sicania Chimica srl
- PARMALAT Spa
- Pirelli Spa
- Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali - Consiglio Nazionale delle Ricerche
- IIS 'Concetto Marchesi', Mascalucia
- Liceo Scientifico 'Galileo Galilei' Catania
- Liceo Scientifico 'E. Majorana' - Scordia
- Piano Nazionale Lauree Scientifiche - Chimica

Alla luce del confronto con le aziende di cui prima, il CdS sta operando al fine di effettuare un ampliamento della platea di aziende che sono disponibili a fare effettuare attività di tirocinio pre- e post-laurea.

Annualmente il CdS rinnova la collaborazione con le aziende del comitato di indirizzo e sonda la disponibilità delle aziende ad ospitare studenti per effettuare tirocini curriculari e/o tesi di laurea.

Una lista delle disponibilità è visionabile ai link:

<https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-ind/stage-e-tirocini>

<https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-sost/stage-e-tirocini>

Inoltre, nel corso degli anni sono stati organizzati numerosi seminari formativi e visite aziendali che, grazie alla disponibilità delle aziende del territorio regionale e nazionale, verranno proposti anche per i prossimi anni accademici.

I seminari e le visite aziendali sono visionabili ai seguenti link:

<https://www.dsc.unict.it/it/corsi/l-27-ind/seminari-formativi>

Pdf inserito: 

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Riesame annuale