



Informazioni generali sul Corso di Studio

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	Chimica (<i>IdSua:1618874</i>)
Nome del corso in inglese	Chemistry
Classe	L-27 R - Scienze e tecnologie chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-generali/corso-di-laurea-chimica
Tasse	https://www.unimore.it/it/servizi/tasse-e-benefici
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MALAVASI Gianluca
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio Interclasse di Chimica
Struttura didattica di riferimento	Scienze chimiche e geologiche (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BATTISTUZZI	Gianantonio	PA		1	
2.	BORSARI	Marco	PA		1	
3.	CASELLI	Monica	RU		1	

4.	FAGLIONI	Francesco	PA	1
5.	FERRARI	Erika	PA	1
6.	FUNARO	Daniele	PO	1
7.	LUSVARDI	Gigliola	PA	1
8.	PERRA	Guido	PA	1
9.	PIGANI	Laura	PA	1
10.	RONCAGLIA	Fabrizio	RU	1

Rappresentanti Studenti

BORTOLUZZI LORENZO 353757@studenti.unimore.it
 CASTIELLI MICHELE 351950@studenti.unimore.it
 GUAGNELLINI ANDREA 331322@studenti.unimore.it
 GUERRINI ALESSANDRO 328497@studenti.unimore.it
 SFARGERI REBECCA 315316@studenti.unimore.it

Gruppo di gestione AQ

ANDREA CORNIA
 FRANCESCO FAGLIONI
 GIGLIOLA LUSVARDI
 FRANCESCA PARENTI
 ALESSANDRO PUZZELLO

Tutor

Gianantonio BATTISTUZZI
 Marco BORSARI
 Lorenzo TASSI
 Fabrizio RONCAGLIA
 Francesco FAGLIONI
 Luca RIGAMONTI
 Gigliola LUSVARDI
 Francesca PARENTI
 Marina COCCHI
 Gianluca MALAVASI



Il Corso di Studio in breve

23/05/2025

Il Corso di laurea in Chimica è stato accreditato nel 2016; gli sbocchi professionali dei laureati (<https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/corso-di-laurea-chimica>) riguardano diversi ambiti industriali (industria chimica, agro-alimentare, ceramica e meccanica), il settore ambientale, il settore ambientale e il controllo della sicurezza e qualità dei prodotti. Il Corso di Laurea in Chimica (<https://unimore.coursecatalogue.cineca.it/corsi/2023/10172>) nei primi due anni fornisce la preparazione di base nelle discipline matematica, fisica, informatica e chimica, fornendo agli studenti un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali e le conoscenze di base per operare in un laboratorio chimico in piena sicurezza. A partire dal secondo anno vengono trattate le discipline chimiche caratterizzanti (chimica inorganica, analitica, organica, chimica fisica) affiancate dalle relative attività di laboratorio. Nel terzo anno è offerta la scelta tra due percorsi alternativi: curriculum metodologico e curriculum applicativo. I contenuti e le competenze associati ai due curricula sono mirati a costruire un

profilo professionale in qualità di tecnico chimico finalizzato allo sviluppo di nuovi prodotti o processi (curriculum metodologico) o al controllo di qualità e sicurezza nei settori ambientale, alimentare e manifatturiero, sia di processo che di prodotto (curriculum applicativo). A partire dalla Coorte 2021/22 sono attivi due ulteriori insegnamenti opzionali di ambito chimico fisico (3° anno curriculum metodologico) e chimico analitico (3° anno curriculum applicativo) con l'obiettivo di rafforzare le competenze relative alla caratterizzazione di materiali ed il controllo di qualità di sistemi e processi che favoriscono l'inserimento nel mondo produttivo. Questi, insieme all'insegnamento di ambito chimico organico andranno a integrare e ampliare in modo significativo l'offerta formativa del Corso di Studi. Per entrambi i curricula è previsto uno stage che può essere svolto presso aziende (prevalentemente nei settori chimico-farmaceutico, alimentare, ceramico) e laboratori di analisi chimiche di enti pubblici e privati, oppure presso i laboratori di ricerca dell'Università. Obiettivo dello stage è insegnare allo studente ad utilizzare ed integrare le competenze acquisite negli insegnamenti in un contesto pratico ed applicativo. Per il curriculum applicativo lo stage professionalizzante (tirocinio) presso aziende ed enti esterni può avere una durata maggiore. Sono inoltre previste visite guidate presso aziende dei principali comparti produttivi del territorio. Il corso di Laurea favorisce la mobilità degli studenti per la fruizione di uno stage all'estero (programma europeo Erasmus+ ed altri accordi inter Dipartimentali con Università europee e non, www.dscg.unimore.it/site/home/international.html). Tutte le attività di laboratorio associate agli insegnamenti sono organizzate mediante didattica tutoriale a piccoli gruppi di studenti o individuale. Agli studenti che intendono immatricolarsi sono offerte attività di autoformazione e per l'introduzione al laboratorio chimico su piattaforma EDUOPEN. La preparazione comune ai due curricula è pienamente adeguata sia alla prosecuzione degli studi, senza debiti formativi, nella laurea magistrale LM-54 (Scienze Chimiche) attivata presso UNIMORE, previa verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, che allo svolgimento di attività professionale come 3.1.1.2-Tecnici chimici, con possibilità di iscrizione all'albo professionale dei Chimici B, dopo superamento dell'esame di stato.

Le prospettive occupazionali dei laureati in chimica di UNIMORE sono molto buone, come testimoniato dai dati Alma Laurea e risultano più elevate rispetto alla media nazionale, infatti nell'industria chimica, ben sviluppata nel territorio, la percentuale di laureati fra gli addetti (23%) e fra i neoassunti (28%) è molto più alta rispetto alla media nazionale, pari rispettivamente a 11% e 19% (www.federchimica.it).

Link: <https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/corso-di-laurea-chimica> (Pagina web del CdS in Chimica)

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.a

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

15/01/2025

Nel 2008 è stata attivata la laurea L-27 ed il progetto formativo è stato sottoposto e discusso con rappresentanti del mondo del lavoro (Ordine dei Chimici – Sezione Provinciale di Modena, Confindustria Modena); in data 10 gennaio 2008, l'Ordine dei Chimici della provincia di Modena ha espresso parere favorevole al progetto della laurea e ai contenuti dei curricula proposti. Il Comitato di Indirizzo per le Lauree L- 27 e LM-54 (nominato per la prima volta il 9 gennaio 2015) è formato da componenti che rappresentano i principali settori occupazionali dei laureati in Chimica del territorio di riferimento e la sua composizione viene rinnovata periodicamente. Il Comitato di Indirizzo si riunisce con cadenza annuale, in modo da consentire al Consiglio del Corso di Studi di mantenere uno stretto contatto con il mondo del lavoro e dei servizi, e recepirne, per quanto possibile, suggerimenti in merito ai contenuti formativi e alle esigenze in termini di profili professionali.



QUADRO A1.b

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

23/05/2025

La composizione del comitato d'indirizzo è stata rinnovata nel 2020 e nel 2023. Il Comitato di Indirizzo si riunisce di norma una volta all'anno (ultima riunione 20 dicembre 2024), di cui una all'avvio della programmazione didattica ed una per discutere i risultati delle attività svolte ed i risultati della valutazione didattica da parte degli studenti. Il Comitato di Indirizzo è rappresentativo di associazioni di categoria, rappresentanti della Scuola, e di realtà produttive che operano in un mercato non limitato al territorio proprio dell'Ateneo, ma nazionale ed internazionale, segue l'elenco:

Ordine provinciale dei Chimici – Modena

Ordine Nazionale dei Chimici

ARPAE Emilia Romagna

Associazione Industriali delle province di Modena e Reggio Emilia

Rappresentanti:

Settore Aziende del Biomedicale

Settore Ceramico

Settore Agro-alimentare

Settore Formazione

Le informazioni sulla domanda di formazione provengono attualmente dall'analisi dei dati di ALMALAUREA sui laureati e dalle consultazioni con il Comitato d'indirizzo. In fase di progettazione del CdS per quanto attiene ai contenuti e alle competenze si è fatto riferimento ad una specifica documentazione a livello europeo: Core Chemistry (<https://ectn.eu/work-groups/the-core-chemistry/>).

In assenza di specifici studi di settore nazionali e internazionali, a livello nazionale si fa riferimento al Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere Ministero del Lavoro, (pubblicazioni <https://www.unioncamere.gov.it/sistema-camerale/attivita/sistema-informativo-excelsior>) e a Federchimica (pubblicazioni <https://www.federchimica.it/industria-chimica-in-cifre/occupazione-e-responsabilità-sociale/numerose-opportunità-occupazionali-per-i-laureati-chimici>).

A livello internazionale, si fa riferimento alla ricerca "Employment and Careers of European Chemists (ESEC2) pubblicata nel Vol. 24, pag. 17370 – 17388 della rivista Chemistry – A European Journal nel 2018 (onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/chem.201804764) e alle informazioni fornite dal CEFIC (The European Chemical Industry Council, www.cefic.org).

Accogliendo i suggerimenti del Comitato di Indirizzo negli ultimi anni sono state realizzate le seguenti iniziative:

- apertura agli studenti di chimica alla frequenza di un ciclo di seminari organizzati dall'Ordine provinciale dei Chimici per i propri iscritti e svolti a partire dall'autunno 2016;
- organizzazione di visite guidate (anche virtuali) presso aziende ed enti operanti in settori di interesse;
- possibilità di estendere la durata del tirocinio in azienda per gli studenti del curriculum Applicativo, mediante aumento dei relativi crediti.

I verbali di tutte le sedute del Comitato di Indirizzo sono reperibili al link drive.google.com/drive/folders/1sflyZ-UvKHfoyL6vHg_fKi1kL6ecNVMP

Link: <https://www.dscg.unimore.it/it/node/191> (Comitato d'indirizzo CdS)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale del Comitato d'indirizzo del 20 Dicembre 2024

 QUADRO A2.a | Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Chimico junior

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Chimica, secondo la definizione ISTAT, esegue e applica procedure e metodi connessi alla ricerca nell'ambito delle scienze chimiche, ovvero all'esercizio di attività produttive che richiedano la conoscenza di tali metodi e procedure; esegue e applica protocolli nei processi di acquisizione del dato statistico e della sua elaborazione.

L'offerta formativa del Corso di Studi è stata costruita in modo che il laureato possieda, accanto a una solida preparazione chimica teorico-sperimentale di base, una serie di abilità trasversali quali la capacità di raccolta, elaborazione e divulgazione di informazioni e dati scientifici, che gli consentiranno di affrontare problematiche chimiche e di mantenersi costantemente aggiornato sui progressi che si realizzano nell'ambito delle tecnologie chimiche.

Il laureato in Chimica potrà pertanto svolgere in un contesto lavorativo le seguenti funzioni:

- attuare, sotto il coordinamento di uno specialista senior, mansioni esecutive all'interno di un laboratorio chimico, occupandosi della sua gestione anche dal punto di vista delle procedure di sicurezza negli ambienti di lavoro;
- selezionare e utilizzare metodiche sperimentali, curandone l'aspetto della raccolta ed analisi di dati;
- eseguire attività finalizzate al controllo di qualità di prodotto e di processo industriale;
- gestire strumentazioni scientifiche anche complesse;
- offrire servizi professionali di consulenza chimica ad esempio nel campo dell'ambiente, dei materiali o dell'energia.

competenze associate alla funzione:

Il laureato in Chimica è in grado di:

- manipolare e utilizzare in sicurezza i prodotti chimici gestendone il corretto smaltimento nel rispetto delle normative vigenti;
- predisporre e condurre un laboratorio chimico nel rispetto anche delle normative relative alla sicurezza
- correlare la struttura chimica della materia con le sue proprietà chimico-fisiche

- selezionare e utilizzare tecniche e metodologie analitiche appropriate al problema in esame, occupandosi anche delle attività correlate alla preparazione dei campioni e della gestione della strumentazione;
- documentare l'attività analitica e sperimentale eseguita e presentarne i risultati elaborando statisticamente i dati;
- sintetizzare, purificare e caratterizzare composti a vario grado di complessità con tecniche note;
- delineare e affrontare un problema sperimentale e proporre idee e soluzioni
- utilizzare la lingua inglese per scambiare semplici informazioni in ambito tecnico/scientifico;
- utilizzare strumenti bibliografici e informatici
- possedere nozioni di base in merito al funzionamento degli impianti chimici

sbocchi occupazionali:

La figura professionale in uscita dal Corso di Studi potrà trovare impiego in realtà pubbliche o private appartenenti a diversi settori tra cui:

- ceramico, laterizi, materiali da costruzione in genere (materie prime, semilavorati, prodotti di formulazione);
- agroalimentare;
- industrie di trasformazione conserviera e produzioni alimentari;
- comparto enologico (vini, aceti, distillati);
- settore zootecnico (produzione carni e derivati);
- settore lattiero-caseario;
- valorizzazione di sottoprodoti;
- settore meccanico-metallurgico (sviluppo di materiali speciali, lubrorefrigeranti, ecc.);
- industria del packaging;
- comparto tessile e abbigliamento (tintorie, lavanderie, concerie, ecc.);
- industria dei detergenti e tensioattivi (intermedi, formulazioni, ecc.);
- settore biomedicale (es. sviluppo e controllo dei materiali plastici per uso clinico);
- settori petrolchimico e polimeri;
- settore farmaceutico (produzione, formulazione, fitoterapici, ecc.);
- comparto servizi al territorio e alla persona (laboratori pubblici e privati; servizi ambientali);
- società multiservice acqua-luce-gas-rifiuti;
- impianti per produzioni ecocompatibili (Green-Energy, Bio-Fuels, ecc.);
- attività di consulenza libero/professionale; ecc.).



1. Tecnici della produzione alimentare - (3.1.5.4.2.)
2. Tecnici della conduzione e del controllo di impianti chimici - (3.1.4.1.2)
3. Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque - (3.1.4.1.4)
4. Tecnici della produzione manifatturiera - (3.1.5.3.0.)
5. Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)



L'accesso al Corso di Laurea in Chimica è regolamentato da un apposito bando. L'iscrizione richiede il possesso di un diploma di scuola superiore o titolo equipollente. Di seguito si forniscono alcune indicazioni che possono suggerire agli studenti interessati quali conoscenze e capacità perfezionare per il miglior inserimento nelle attività formative previste dal piano di studio della laurea in Chimica: la padronanza della lingua italiana in forma orale e scritta, compresa la terminologia scientifica di base, la padronanza delle conoscenze e capacità di matematica sui seguenti argomenti: Equazioni algebriche di 1° e 2° grado; elementi di geometria euclidea e geometria analitica, definizioni e proprietà fondamentali delle funzioni elementari (polinomi, esponenziali, logaritmi, funzioni trigonometriche); conoscenze di cultura generale di ambito scientifico.

Pertanto, l'ammissione al corso di laurea implica un test di accertamento della preparazione iniziale degli studenti, in termini di requisiti minimi di conoscenze, con l'eventuale assegnazione di debiti formativi da colmare entro il primo anno del corso di laurea, eventualmente anche con l'aiuto di specifiche attività di recupero, tutoraggio e sostegno allo studio, appositamente previste.

► QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

16/04/2025

La laurea in Chimica è ad accesso programmato e per l'A.A. 2025/26 i posti disponibili sono 100. Per poter essere immatricolati al primo anno di corso è prevista una procedura ad esaurimento posti. Tutti gli studenti interessati all'iscrizione al primo anno di corso, inclusi coloro che effettuano un passaggio di corso da un altro corso di studio UNIMORE o un trasferimento da un altro ateneo, devono seguire le procedure previste dal bando.

L'iscrizione richiede il possesso di un diploma di scuola superiore o titolo equipollente. Di seguito si forniscono alcune indicazioni che possono suggerire agli studenti interessati quali conoscenze e capacità da perfezionare per il miglior inserimento nelle attività formative previste dal piano di studio della laurea in Chimica: la padronanza della lingua italiana in forma orale e scritta, compresa la terminologia scientifica di base, la padronanza delle conoscenze e capacità di matematica sui seguenti argomenti: Equazioni di 1° e 2° grado; disequazioni; elementi di geometria euclidea e geometria analitica, definizioni e proprietà fondamentali delle funzioni elementari (polinomi, esponenziali, logaritmi, funzioni trigonometriche).

E' richiesto anche il possesso o l'acquisizione di una adeguata conoscenza di base in chimica e matematica. Tale conoscenza sarà verificata dal corso di studio, dopo l'immatricolazione, attraverso un test con quesiti a risposta multipla. Qualora tale verifica non risultasse positiva nelle discipline indicate (chimica e matematica), sarà assegnato un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) che dovrà essere colmato entro il 30 settembre 2026. Gli studenti che hanno sostenuto il TOLC-B e hanno ottenuto un punteggio uguale o superiore a 10 limitatamente ai quesiti di matematica di base e chimica non dovranno sostenere il test somministrato dal Corso di studio. Per favorire il superamento dell'OFA vengono organizzate specifiche attività di recupero, tutoraggio e sostegno allo studio. Tutte le informazioni saranno disponibili sul sito del Corso di studio.

Sul sito del CISIA è possibile trovare simulazioni utili per la verifica della preparazione. Inoltre, accedendo al sito www.cisiaonline.it, è possibile svolgere una prova di posizionamento, analoga al TOLC-B i cui risultati saranno confrontati con i valori medi nazionali.

Tutte le informazioni ed i dettagli sul test d'ammissione saranno riportati nel bando reperibile sia nel sito dell'Università di Modena e Reggio Emilia che nella pagina web del Corso di Studi.

Link: <https://www.unimore.it/it/ateneo/bandi> (Bando di accesso alla laurea in Chimica L27)

 QUADRO A4.a | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

06/02/2025

Il progetto di laurea prevede un'ampia offerta formativa all'interno della quale, oltre agli insegnamenti obbligatori comuni, allo/a studente/ssa vengono offerti alcuni insegnamenti di ambito caratterizzante per il completamento della sua preparazione chimica. Il percorso formativo comprende un gruppo di insegnamenti obbligatori nelle discipline matematiche/fisiche e nelle discipline chimiche fondamentali (Chimica Fisica, Chimica Generale e Inorganica, Chimica Organica, Chimica Analitica) con l'obiettivo di garantire la formazione di base e potrà essere articolato in curricula. Le eventuali misure di adeguamento dell'offerta formativa terranno conto sia dello sviluppo delle discipline che delle nuove esigenze del mondo del lavoro, oltre che delle valutazioni espresse dagli studenti sul corso di Laurea. Gli obiettivi formativi specifici sono stati discussi e sono stati approvati delle parti interessate esterne rappresentate nel Comitato di Indirizzo. La possibilità effettiva di inserimento nel mondo del lavoro dei laureati (triennali) in Chimica è stata rilevata a partire dall'anno 2004. Da allora una certa % di laureati ha costantemente deciso di non proseguire gli studi in una laurea magistrale. Poiché gli studenti interessati a trovare uno sbocco occupazionale dopo il percorso triennale hanno dimostrato di essere una realtà costante, la presente proposta prevede insegnamenti intesi a fornire anche competenze e capacità professionalizzanti, e i loro contenuti sono stati discussi con le parti interessate esterne. La quota dell'impegno orario complessivo riservata allo/a studente/ssa per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non è inferiore al 50%.

Per conseguire gli obiettivi formativi prioritari, il Corso di Studi della Laurea in Chimica intende fornire agli studenti un'adeguata preparazione nelle seguenti aree di apprendimento:

- 1) Scienze di base fisiche e matematiche per una solida preparazione in queste discipline, che costituiscono lo strumento essenziale per comprendere ed elaborare i modelli interpretativi dei fenomeni fisici, oltre a elaborare, interpretare e analizzare anche i dati di altra natura;
- 2) Scienze di base di area chimica, per fornire le conoscenze dei principi, delle teorie e dei modelli fondamentali della chimica dei sistemi reali (Chimica Generale e Inorganica, Chimica Organica), oltre a sviluppare la capacità di manipolare, trasformare, sintetizzare, purificare e analizzare le sostanze, e per utilizzare correttamente i risultati di un esperimento (Chimica Fisica, Chimica Analitica);
- 3) Discipline caratterizzanti di area chimica, per una preparazione approfondita delle scienze chimiche di contesto specifico, finalizzata a fornire le conoscenze e sviluppare le capacità fondamentali nelle principali discipline caratterizzanti della classe L-27: Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Generale e Inorganica, Chimica Organica e Chimica Industriale, al fine di acquisire competenze utili per la determinazione delle proprietà chimiche e fisiche di sostanze, e della loro caratterizzazione mediante tecniche spettroscopiche, cromatografiche, elettrochimiche, magnetiche e spettrometriche;
- 4) Discipline affini e integrative, per un'adeguata preparazione in alcune discipline, necessarie per fornire ulteriori conoscenze di tipo scientifico ed applicativo (area informatica, fisica, ecc.). In questo ambito, il Corso di Studi ritiene utile mantenere ancora presenti i settori disciplinari già ricompresi nelle aree "base" e "caratterizzanti", poiché si considerano indispensabili alcuni contenuti di insegnamenti erogati in questo contesto, a completamento delle panoramiche di aree disciplinari precedentemente esplorate, oppure a scopo di approfondimento rispetto a quanto attivato e implementato nelle aree sopracitate. Inoltre, date le caratteristiche professionalizzanti della laurea in Chimica, e la forte e continua espansione delle conoscenze in questi settori specifici, si considerano elementi utili gli eventuali aggiornamenti dei contenuti erogati

anche in questi settori disciplinari.

Tuttavia, il regolamento didattico del Corso di Studi e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli/alle studenti/sse che lo vogliono, di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

Sulla base delle aree di apprendimento sopra elencate, il Corso di Laurea di Chimica prevede un solido percorso formativo culturale e metodologico sul quale si possono innestare percorsi personalizzati che permettono una formazione sia orientata alla immissione nel mondo del lavoro, sia finalizzata alla prosecuzione degli studi in una Laurea Magistrale, o in un master universitario di I livello.

A tale scopo, il Corso di Laurea in Chimica offre ai propri studenti la possibilità di:

- svolgere attività formative volte ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, attraverso tirocini formativi;
- acquisire ulteriori conoscenze e competenze in ambiti specifici della chimica, mediante la scelta degli insegnamenti caratterizzanti opzionali.

Come specificato nel quadro A2.a, il profilo professionale che deriva dalle 4 aree di apprendimento sopra descritte è quello di Chimico orientato alla progettazione di semplici metodologie operative per la caratterizzazione di materiali e il controllo di qualità di sistemi e processi, esecuzione delle misure, utilizzo di applicazioni software, ed elaborazione delle informazioni sperimentali.

Coerentemente con il sistema dei descrittori dei titoli di studio universitari adottato in sede europea (Descrittori di Dublino), con gli obiettivi formativi qualificanti della Classe delle Lauree in Chimica, nonché con i sopraenunciati obiettivi formativi specifici, il Corso di Studi rilascia il titolo finale a studenti che abbiano raggiunto i risultati di apprendimento attesi nelle 4 aree sopra elencate e che vengono dettagliate in seguito, insieme con l'elenco delle attività formative previste nel corso di laurea.

► QUADRO
A4.b.1
RD

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

Conoscenza e capacità di comprensione

I/Le laureati/e in Chimica dovranno possedere una solida conoscenza e comprensione dei contenuti di matematica, fisica e informatica necessari per la comprensione e lo studio della chimica nelle sue principali articolazioni. L'aspetto fondamentale della preparazione è la consapevolezza del contesto multidisciplinare e teorico/sperimentale della chimica, atto a sviluppare l'attitudine a progettare ed effettuare autonomamente esperimenti nei vari settori della chimica, la capacità di raccoglierne, discuterne, comprendere ed interpretare i risultati, e la padronanza nello svolgimento corretto ed in sicurezza delle normali operazioni di laboratorio, incluso l'utilizzo delle principali strumentazioni scientifiche attinenti al campo chimico. A questo scopo particolare rilevanza viene data alle attività di laboratorio e alle esercitazioni che si affiancano alle lezioni teoriche e allo studio di testi e articoli specialistici di approfondimento, anche in lingua inglese. La verifica del raggiungimento della preparazione avverrà attraverso gli esami di profitto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Mediante insegnamenti con un elevato contributo di esercitazioni e attività pratiche e durante lo svolgimento dello stage (tirocinio) collegato alla prova finale, il/la laureato/a in Chimica è in grado di:

- conoscere e utilizzare la principale strumentazione di laboratorio e comprendere la teoria ad essa collegata;
- manipolare e utilizzare consapevolmente prodotti chimici in sicurezza, secondo le corrette procedure di laboratorio. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avverrà mediante esami di profitto e sviluppo di piccoli progetti con relazione o esposizione finale.

► QUADRO
A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

FONDAMENTI DELLE SCIENZE DI BASE

Conoscenza e comprensione

Conosce i principi dell'algebra, il calcolo numerico esatto ed approssimato, funzioni e grafici elementari, funzioni trigonometriche, progressioni aritmetiche e geometriche, funzioni esponenziali e logaritmiche, il calcolo differenziale ed integrale di base

Conosce i principi di meccanica, ottica, elettromagnetismo

Conosce il concetto di errore della misura di una grandezza fisica e del calcolo delle probabilità

Conosce i fondamenti di informatica

Conosce e sa praticare le norme di sicurezza nei laboratori

Conosce e sa utilizzare le schede di sicurezza dei diversi prodotti

Conosce la terminologia e la nomenclatura chimica, le proprietà degli elementi e dei composti semplici e gli andamenti nella Tavola Periodica, la struttura atomica, il legame chimico;

Conosce e sa descrivere il comportamento della materia in fase gassosa, allo stato liquido ed in soluzione

Conosce le classi di reazione chimica e la stechiometria

Conosce le basi dell'inglese scientifico

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Risolve problemi semplici di fisica classica;

calcola determinanti e risolve sistemi lineari,

esegue applicazioni del calcolo algebrico, differenziale e integrale per funzioni di una e più variabili reali;

usa fogli elettronici e semplici routine in ambiente Matlab

ha familiarità con le attrezzature e le tecniche di base del laboratorio chimico ;

esegue calcoli stechiometrici, e prepara soluzioni a concentrazione nota;

sa usare correttamente gli strumenti di misura

raccoglie e elabora dati sperimentali correlando i dati sperimentali con i principi della chimica generale.

sa usare in sicurezza le sostanze e ed esegue il loro smaltimento corretto

esegue separazioni e purificazioni standard

scrive semplici programmi in C

legge e scrive testi in inglese scientifico

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Fisica I [url](#)

Fisica II [url](#)

Informatica [url](#)

Inglese [url](#)

Matematica I [url](#)

Matematica II [url](#)

CHIMICA INORGANICA E ORGANICA

Conoscenza e comprensione

Conosce proprietà, struttura e stereochimica e reattività degli elementi e dei loro composti e dei composti di coordinazione;

Conosce struttura, proprietà, stereochimica e reattività dei composti organici,

Conosce le principali vie sintetiche in chimica organica,

Conosce le principale correlazioni struttura-proprietà e sa pianificare una breve sintesi multistadio

Conosce i fondamenti di spettroscopia e di magnetismo per la descrizione della struttura e delle proprietà magnetiche di una sostanza contenente ioni metallici

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Prepara sostanze inorganiche e composti di coordinazione usando le tecniche di sintesi standard in soluzione ed allo stato solido.

esegue la caratterizzazione di composti inorganici e di coordinazione con le tecniche più comuni;

esegue una reazione organica semplice sulla base di una procedura nota nel rispetto delle norme di sicurezza;

esegue preparazione, purificazione e caratterizzazione di composti semplici utilizzando metodi noti

esegue separazioni ed identificazioni con l' uso di tecniche strumentali moderne

sa redigere un report di prova, calcolo e presentazione dei risultati dell' analisi con l' incertezza associata

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Chimica Inorganica I [url](#)

Chimica generale e inorganica [url](#)

Chimica inorganica industriale e applicata [url](#)

Chimica organica I [url](#)

Chimica organica II [url](#)

Chimica organica applicata [url](#)

Laboratorio di Chimica organica I [url](#)

Strutturistica applicata ai materiali [url](#)

Sviluppo di molecole bioattive [url](#)

CHIMICA ANALITICA , CHIMICA FISICA, CHIMICA AMBIENTALE

Conoscenza e comprensione

Conosce i parametri di qualità di un metodo analitico.

Conosce principi e procedure dell' analisi chimica e la pianificazione di un procedimento analitico;
Conosce gli equilibri chimici e gli equilibri simultanei più complessi
Conosce i principi delle tecniche di investigazione strutturale, comprese le tecniche spettroscopiche.
Conosce le tecniche separate ed i meccanismi cromatografici
Conosce principi e metodi della termodinamica classica e della cinetica chimica.
Conosce i principi di meccanica quantistica applicati alla descrizione della struttura e delle proprietà di atomi e molecole;
Conosce i fondamenti teorici delle tecniche spettroscopiche fondamentali
conosce i cicli geochimici dei principali elementi
conosce i principali inquinanti ed i processi chimici che li coinvolgono

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- risolve elementari problemi analitici scegliendo e applicando la tecnica più idonea ed il più appropriato metodo di elaborazione e trattamento statistico dei dati sperimentali;
- raccoglie dati scientifici attraverso l' uso di tecniche e metodologie di tipo chimico-fisico;
- redige un report di prova, calcolo e presentazione dei risultati dell'analisi con l'incertezza associata
- correla caratteristiche spettrali con proprietà molecolari di interesse chimico-fisico e analitico;
- correla la struttura elettronica con le proprietà molecolari.
- utilizza tecniche spettroscopiche, cromatografiche, elettrochimiche per analisi qualitative e quantitative

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Chimica Analitica I [url](#)

Chimica ambientale [url](#)

Chimica analitica II [url](#)

Chimica fisica I [url](#)

Chimica fisica II [url](#)

Elettrochimica [url](#)

Metodi chimico-fisici per la caratterizzazione dei materiali [url](#)

Metodi strumentali in chimica analitica [url](#)

Metodologie Analitiche per il controllo qualità [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Ai futuri laureati in Chimica viene richiesta la capacità di raccogliere e interpretare dati e informazioni di contesto, dimostrando di possedere capacità di elaborazione personale mediante espressione di giudizi obiettivi e oggettivi, ricavati in modo autonomo. Inoltre, viene richiesta la capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni proposte ai problemi analizzati, anche in riferimento alle ricadute nel contesto socio-economico e chimico-fisico-ambientale.

Pertanto, lo/a studente/ssa del Corso di Studi in Chimica ha la capacità di confrontare e discutere i risultati sperimentali ottenuti da metodologie di prova e

misure diverse, è in grado di redigere appropriate relazioni conclusive ed esporle oralmente.

Ha la capacità di reperire e valutare fonti di informazioni, banche dati, e letteratura chimica in generale.

La verifica di acquisizione dell'autonomia ed obiettività di giudizio si realizza mediante:

- la valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale;
- la valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata per la preparazione della prova finale.

Al/la futuro/a laureato/a in Chimica viene richiesta capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a operatori specialisti e altre figure. Deve saper veicolare i risultati delle sue attività in forma scritta e orale, in modo razionale, nella propria lingua nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali.

Deve essere in grado di scambiare informazioni essenziali in forma scritta e orale in lingua inglese.

È capace di interagire con altre persone, di collaborare e di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diversificate.

La verifica dell'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, si realizza mediante accertamento delle prove d'esame per i singoli insegnamenti, la valutazione degli elaborati relativi alle attività di laboratorio, e dell'elaborato redatto per la prova finale, esposto e discusso oralmente con la commissione di laurea.

Per quanto riguarda le abilità comunicative in inglese, l'idoneità di base prevista dal Quadro Comune Europeo di Riferimento, è resa accessibile mediante erogazione del corso base. Ulteriori abilità relazionali possono essere acquisite in forma autonoma da parte degli studenti, con modalità diverse, potendo fruire dei servizi erogati dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA), o per fruizione dei Programmi di Internazionalizzazione (Erasmus, ecc.) e mobilità studentesca.

A partire dall'A.A. 2012/13, il Corso di Studi fornisce alcuni corsi caratterizzanti in lingua inglese.

I laureati avranno sviluppato abilità di apprendimento che permettono di continuare gli studi in una laurea magistrale, o in un master di I livello.

L'acquisizione di queste abilità verrà accertata nell'ambito dei singoli insegnamenti, poiché allo/a studente/ssa può essere richiesto di approfondire autonomamente alcune conoscenze relative ad argomenti di interesse per l'insegnamento medesimo. La capacità di apprendimento sarà valutata mediante analisi della carriera dello/a studente/ssa relativamente alle votazioni conseguite negli esami di profitto, al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento della prova medesima, e mediante valutazione della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento



15/01/2025

Le attività affini e integrative sono relative sia a settori disciplinari già previsti per attività caratterizzanti sia ad altri settori disciplinari riferibili a specifiche discipline di approfondimento culturale e acquisizione di strumenti metodologici, ben differenziate da quelle indicate come caratterizzanti. L'ampiezza dei temi disciplinari come risulta dalle declaratorie dei vari settori disciplinari afferenti al Corso di Studi è tale da richiedere che per alcuni di essi la loro trattazione avvenga sia nell'ambito delle discipline caratterizzanti che in quelle affini e integrative. L'utilizzo di settori disciplinari già previsti fra le attività caratterizzanti si rende, inoltre, opportuno anche alla luce del fatto che la Tabella della Classe ha incorporato nelle attività caratterizzanti la maggior parte dei settori disciplinari chimici di interesse per un chimico. Gli insegnamenti previsti fra le attività affini curricolari attingono a temi disciplinari particolari dei vari settori e possono essere eventualmente diversificati in base al percorso scelto prevedendo la formazione di specifici profili di laureato.



06/02/2025

Per conseguire il titolo di studio (Bachelor Degree), la normativa prevede obbligatoriamente che lo/a studente/ssa superi la prova finale. Lo/a studente/ssa è ammesso/a solo dopo avere acquisito tutti i CFU previsti dal percorso formativo, esclusi i CFU attribuiti all'esame finale che saranno riconosciuti con il superamento della prova medesima. La prova finale si propone di accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici del Corso di Studi. Generalmente, consiste nella esposizione orale di un elaborato scritto che raccoglie i risultati di un'attività di ricerca.

La relazione finale può derivare da diverse attività condotte in modo autonomo, proposte agli studenti sempre in forma alternativa e a libera scelta, e riporta:

- i risultati di un lavoro di tirocinio, svolto con la supervisione di almeno un docente del Corso di Studi o del Dipartimento, e di un tutor della struttura ospitante, realizzato presso strutture esterne all'Ateneo, quali industrie, aziende, Enti di ricerca, enti di servizio alla persona e al territorio, ecc., che sottoscrivono rapporti di collaborazione mediante apposite convenzioni;
- i risultati di un lavoro di ricerca, svolto con la supervisione di almeno un docente del Corso di Studi o del Dipartimento, realizzato presso laboratori di ricerca di UniMORE, o altri Enti di ricerca, pubblici o privati, che sottoscrivono apposite convenzioni;
- i risultati di un elaborato su argomenti attinenti i contenuti degli insegnamenti del Corso di Studi ed inseriti nel piano degli studi.

In ogni caso, il compito è sempre assegnato da un docente di area Chimica e concordato con lo/la studente/ssa, che deve compilare e sottoscrivere il modulo di accettazione per il periodo di preparazione alla prova finale. Il Corso di Studi generalmente accetta e autorizza lo svolgimento dell'attività dichiarata al momento dell'ingresso in tirocinio/tesi, riportando in sintesi nei verbali le informazioni opportune che serviranno per costruire l'Albo dei Laureati.

Ulteriori dettagli si possono ricavare dalla scheda della Prova Finale, accessibile dalla pagina web del Corso di Studi.

15/05/2024

Il Consiglio di Interclasse, (CIC), nomina tra i suoi componenti un docente o un ricercatore (relatore) con il compito di supervisionare lo studente durante la preparazione della prova finale e di relazionare in merito alla commissione preposta alla valutazione della prova finale.

Nel caso in cui la relazione finale riguardi un'attività svolta durante un soggiorno all'estero essa può essere redatta in lingua inglese e previo accordo con il Presidente del CIC e sentito il relatore la discussione potrà essere sostenuta in lingua inglese.

In questo caso deve essere predisposto anche un riassunto del lavoro/dell'attività svolto/a in lingua italiana.

Le Commissioni di valutazione della prova finale sono nominate dal Direttore del Dipartimento, comprendono il relatore, e sono composte da almeno 5 docenti e ricercatori del CIC.

La Commissione valuta: le competenze tecniche, la qualità del lavoro svolto, la capacità di sintesi e la capacità espositiva dello studente.

La Commissione per la proclamazione nominata dal Direttore del Dipartimento, su proposta del Presidente del CIC e composta da non meno di 5 e non più di 11 membri.

I requisiti di CFU per l'inizio dell'attività per la prova finale, la scelta del docente supervisore, le procedure per lo svolgimento dell'attività presso un'azienda o un ente, durata, preparazione dell'elaborato e punteggi finali sono riportati nel Regolamento didattico del corso di laurea e nel link riportato di seguito.

Link: https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/tirocinio-e-stages/prova-finale-tesitirocinio_ (Istruzioni, regole, commissione giudicatrice per la prova finale)



► QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

► QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/organizzazione-didattica>

► QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://www.esse3.unimore.it/Guide/PaginaListaAppelli.do;jsessionid=A86163FDC3DB04F140A457F2FF228F16.jvm_unimore_esse3web0

► QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.dscg.unimore.it/it/node/178>

► QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/03	Anno di corso 1	Chimica generale e inorganica link	FERRARI ERIKA CV	PA	15	30	
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	Chimica generale e inorganica link	BATTISTUZZI GIANANTONIO CV	PA	15	72	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	Chimica generale e inorganica link	RIGAMONTI LUCA CV	PA	15	72	
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	Chimica organica I link	PARENTI FRANCESCA CV	PA	9	72	
5.	FIS/03	Anno di corso 1	Fisica I link	BIANCO RAFFAELLO CV	RD	9	72	

6.	INF/01	Anno di corso 1	Informatica link	LEONCINI MAURO CV	PO	6	48	
7.	CHIM/06	Anno di corso 1	Laboratorio di Chimica organica I link	TASSINARI FRANCESCO CV	PA	6	112	
8.	MAT/08	Anno di corso 1	Matematica I link	FUNARO DANIELE CV	PO	9	76	
9.	CHIM/01	Anno di corso 2	Chimica Analitica I link				15	
10.	CHIM/03	Anno di corso 2	Chimica Inorganica I link				9	
11.	CHIM/02	Anno di corso 2	Chimica fisica I link				15	
12.	CHIM/06	Anno di corso 2	Chimica organica II link				9	
13.	FIS/03	Anno di corso 2	Fisica II link				6	
14.	MAT/08	Anno di corso 2	Matematica II link				6	
15.	CHIM/12	Anno di corso 3	Chimica ambientale link				6	
16.	CHIM/01	Anno di corso 3	Chimica analitica II link				9	
17.	CHIM/02	Anno di corso 3	Chimica fisica II link				9	
18.	CHIM/03 CHIM/03	Anno di corso 3	Chimica inorganica industriale e applicata link				6	
19.	CHIM/06 CHIM/06	Anno di corso 3	Chimica organica applicata link				6	
20.	CHIM/02 CHIM/02	Anno di corso 3	Elettrochimica link				6	
21.	CHIM/02 CHIM/02	Anno di corso 3	Metodi chimico-fisici per la caratterizzazione dei materiali link				6	
22.	CHIM/01 CHIM/01	Anno di corso 3	Metodi strumentali in chimica analitica link				6	
23.	CHIM/01 CHIM/01	Anno di corso 3	Metodologie Analitiche per il controllo qualità link				6	
24.	PROFIN_S	Anno di corso 3	Prova finale link				12	
25.	CHIM/03 CHIM/03	Anno di corso 3	Strutturistica applicata ai materiali link				6	
26.	CHIM/06 CHIM/06	Anno di corso 3	Sviluppo di molecole bioattive link				6	

► QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule del Corso di studio

► QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori del Corso di studio

► QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio

► QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca Scientifica Interdipartimentale

Link inserito: <http://www.bsi.unimore.it/site/home.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione Biblioteche

► QUADRO B5

Orientamento in ingresso

15/05/2024

A partire da Gennaio 2022, tutte le attività di orientamento in ingresso sono state svolte in presenza o in modalità mista.

L'orientamento in ingresso verso la laurea in CHIMICA prevede l'aggiornamento annuale della Guida di UNIMORE che di quella del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche reperibili sul sito web dell'Ateneo UNIMORE (<https://www.unimore.it/it/didattica/guida-unimore-e-app>). Il Corso di laurea partecipa alle manifestazioni promozionali (UNIMORE Orienta e Unimore mi orienta al Lavoro) organizzate annualmente da UNIMORE (Progetto Orientamento di Ateneo). Tutte le attività sono riassunte alla pagina <https://www.unimore.it/it/unimoreorienta>. E' reperibile anche un video di presentazione del CdS alla pagina <https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/corso-di-laurea-chimica>.

Il Corso di laurea contribuisce ad organizzare e a gestire attività che si inseriscono nei 'Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento' (www.miur.gov.it/documents/20182/1306025/Linee+guida+PCTO+con+allegati.pdf), che hanno sostituito l'Alternanza Scuola Lavoro.

I docenti del CdS partecipano attivamente alle attività di orientamento e diffusione della cultura scientifica organizzate da UNIMORE nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS), area Chimica, del MIUR (www.pianolaureescientifiche.it). Attualmente queste attività prevedono (www.plschim.unimore.it):

- laboratori didattici di orientamento per la chimica (www.plschim.unimore.it/laboratori), costituiti da cicli di esperienze didattiche tenute presso i laboratori delle scuole, con la supervisione di docenti universitari e di docenti di chimica delle scuole coinvolte;
- laboratori didattici di preparazione ai Giochi della Chimica (a distanza, www.plschim.unimore.it/giochidellachimica), costituiti da un ciclo di esercitazioni volte alla preparazione ai Giochi della Chimica, organizzati annualmente dalla Società Chimica Italiana con il patrocinio del MIUR;
- tirocini formativi a distanza, denominati Scuole di Chimica di base on-line (invernale, estiva e autunnale, www.plschim.unimore.it/scuole-di-chimica-alternanza-scuola-lavoro), che sono riservati agli studenti degli istituti secondari di secondo grado che non hanno un indirizzo specialistico in chimica e prevedono un impegno intensivo da parte degli studenti. Hanno la durata di una settimana (20 ore di attività) e prevedono un ciclo di esperienze didattiche, riguardanti differenti aspetti della chimica e svolte dal vivo da docenti e ricercatori universitari presso i laboratori del Dipartimento DSCG di UNIMORE;
- seminari e conferenze tenuti da docenti e ricercatori universitari a distanza o presso le Scuole Secondarie di secondo grado, rivolti agli studenti dal 1° al 5° anno, in cui si affrontano aspetti moderni ed interessanti della chimica (www.plschim.unimore.it/seminari-e-conferenze).

Descrizione link: iniziative per le scuole

Link inserito: <http://www.plschim.unimore.it/>

► QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

15/05/2024

L'orientamento e tutorato in itinere è un servizio fornito dal Corso di Laurea, con l'obiettivo di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi, ed in particolare durante il primo anno aiutandoli nella fase di inserimento nel mondo universitario e rendendoli partecipi e consapevoli del processo formativo. Tale attività affianca e integra le iniziative proposte dall'Ateneo a tutti gli studenti (www.orientamento.unimore.it/site/home/orientamento-allo-studio-e-tutorato.html). Il Consiglio di Interclasse ha istituito la Commissione Tutorato per supportare il Presidente del CdI nella risoluzione delle problematiche relative alla didattica. Vi sono specifiche attività di tutorato in itinere rivolte agli immatricolati e studenti del I anno che comprendono un Precorso di Matematica e il tutorato in itinere per gli insegnamenti di Matematica I di Chimica Generale e Inorganica, Fisica I, e Chimica organica I. Per gli studenti del II e III anno è previsto il tutorato in itinere per gli insegnamenti di Fisica II e Chimica Organica II (II anno) e Chimica Fisica II (III anno). Le attività di tutorato in itinere sono distribuite su tutta la durata degli insegnamenti ed in corrispondenza degli appelli d'esame.

Inoltre, attività di tutorato in itinere sono svolte anche dai singoli docenti che utilizzano l'orario di ricevimento anche per questa finalità. A tal fine ogni docente pubblica il proprio orario di ricevimento nella pagina web del proprio insegnamento e le modalità per contattarlo.

Ogni anno, il consiglio di Interclasse organizza un incontro di presentazione degli argomenti dei corsi opzionali e un incontro di presentazione degli argomenti di tirocino/tesi.

Le informazioni sulle attività di tutorato vengono pubblicate nell'home page del sito web del Dipartimento di Scienze chimiche e geologiche: www.dscg.unimore.it.

Descrizione link: Pagina web del CdS

Link inserito: <https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-general/corso-di-laurea-chimica>

► QUADRO B5

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

15/05/2024

Il Corso di studio prevede lo svolgimento di attività di tirocino esterno presso aziende o enti pubblici e privati (strutture ospitanti) del territorio o ubicate nelle province limitrofe. L'elenco delle aziende ed enti attualmente in convenzione con il Dipartimento o l'Ateneo è riportato nella pagina web del Dipartimento riporta (<https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/tirocino-e-stages>). Le possibilità di stage vengono illustrate dai docenti anche durante la presentazione degli argomenti di ricerca proposti per la prova finale, tenuto annualmente nel mese di dicembre. Tale scelta dipende dal fatto che gli studenti svolgono lo stage esterno spesso contestualmente

alle attività di tesi e lo stage può essere svolto a partire dal secondo semestre del terzo anno.

Gli stage esterni sono regolati da apposite convenzioni con le strutture ospitanti. L'assistenza del Corso di Laurea per lo svolgimento dei tirocini è coordinata dall'ufficio tirocini. I riferimenti e-mail e telefonici e l'orario di ricevimento è reperibile al link: <https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/tirocinio-e-stages>, insieme a tutte le informazioni relativamente alle procedure di attivazione e gestione di un tirocino.

Descrizione link: Pagina web dell'Ufficio Tirocini e Stage del CdS in Chimica

Link inserito: <https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/tirocinio-e-stages>

► QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Il Corso di Studio, in linea con la politica generale di Ateneo, attribuisce molta importanza ai programmi di mobilità internazionale per gli studenti che possono avviare o consolidare relazioni di collaborazione con università e centri di ricerca distribuiti in tutto il mondo ed aprire ulteriori prospettive post laurea ai laureati. I principali programmi di mobilità attivati dall'Università di Modena e Reggio Emilia, cui il Corso di Studio aderisce, sono i seguenti:

- Programma Erasmus+ per lo studio,
- Programma Erasmus+ per Traineeships,
- Programma More Overseas.

Si consiglia agli studenti di programmare la mobilità per il terzo anno di corso.

I soggiorni possono essere finalizzati per frequentare insegnamenti e/o per preparare la prova finale (tesi).

L'uscita dei bandi di mobilità studentesca viene comunicata agli studenti durante le lezioni o per posta elettronica, e l'avviso pubblicato tempestivamente sul sito web del Dipartimento. Inoltre, il referente per l'internazionalizzazione del CdS organizza incontri di presentazione delle opportunità di studio all'estero ed è disponibile per chiarimenti, mentre i docenti responsabili dei singoli scambi affiancano gli studenti nella preparazione del piano di studio per l'estero.

Le informazioni relative agli scambi culturali e le attività strutturate dedicate alla internazionalizzazione (bandi per la mobilità studentesca, modalità, prerequisiti, ecc.), sono reperibili alla pagina web dedicata).

Descrizione link: Pagina web del Dipartimento dedicata all'internazionalizzazione

Link inserito: <https://www.dscg.unimore.it/it/internazionalizzazione>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Finlandia	Turun Yliopisto	29559-EPP-1-2014-1-FI-EPPKA3-ECHE	23/01/2014	solo italiano
2	Francia	Universite De Bretagne Occidentale	28094-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	04/02/2020	solo italiano
3	Francia	Universite De Montpellier	270661-EPP-1-2016-1-FR-	03/12/2019	solo

			EPPKA3-ECHE		italiano
4	Francia	Universite De Reims Champagne-Ardenne	27436-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	18/12/2014	solo italiano
5	Francia	Universite De Strasbourg	28312-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	07/12/2018	solo italiano
6	Francia	Universite Des Sciences Et Technologies De Lille - Lille I	28539-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	01/03/2019	solo italiano
7	Germania	Friedrich-Schiller-Universitat Jena	29825-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	10/12/2017	solo italiano
8	Portogallo	Universidade Do Porto	29233-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	27/03/2014	solo italiano
9	Slovenia	Univerza Na Primorskem Universita Del Litorale	221927-EPP-1-2014-1-SI-EPPKA3-ECHE	19/12/2018	solo italiano
10	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	28606-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	24/10/2016	solo italiano
11	Spagna	Universidad De Almeria	29569-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	13/10/2015	solo italiano
12	Spagna	Universidad De Burgos	29614-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	03/12/2013	solo italiano
13	Spagna	Universidad De Cadiz	28564-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	13/10/2015	solo italiano
14	Spagna	Universidad De Cadiz	28564-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	14/02/2014	solo italiano
15	Spagna	Universidad De Cordoba	28689-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	13/10/2015	solo italiano
16	Spagna	Universidad De Huelva	29456-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	13/10/2015	solo italiano
17	Spagna	Universidad De Jaen	29540-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	13/10/2015	solo italiano

► QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

15/05/2024

Il Corso di Studio pubblicizza sul proprio sito web e promuove la partecipazione dei propri studenti e laureandi all'iniziativa di UNIMORE all'accompagnamento al lavoro, collaborando alla pianificazione delle iniziative di più diretto interesse per i propri studenti e laureandi. Nel corso di tale iniziativa, le aziende presentano ai neolaureati, laureandi e studenti la propria realtà imprenditoriale e le opportunità di lavoro e/o stage; vengono svolti colloqui conoscitivi in presenza o a distanza e vengono raccolti i curriculum vitae. Inoltre, il Corso di Studio collabora all'attivazione di tirocini extra-curriculari (post laurea) formativi e di orientamento (<https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/tirocinio-e-stages>).

Tutte le comunicazioni di ricerca personale indirizzate ai docenti del CdS o del Dipartimento DSCG vengono sollecitamente trasmesse ai laureati ed ai laureandi interessati.

Le attività di accompagnamento al lavoro del Corso di Studio sono coordinate dal Delegato per l'Orientamento al Lavoro e dal Responsabile organizzativo ufficio stage del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche. I riferimenti e-mail e telefonici di entrambi, nonché l'orario di ricevimento/apertura dell'ufficio stage del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche è reperibile al link <https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/tirocinio-e-stages>

Descrizione link: Pagina web del Dipartimento dedicata al job placement

Link inserito: <https://www.dscg.unimore.it/it/servizi/job-placement-0>

► QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

31/05/2024

SERVIZIO DI ACCOGLIENZA STUDENTI DISABILI E DISLESSICI - Ai sensi della Legge 17/1999, ad integrazione e modifica della legge quadro n. 194/1992, presso UNIMORE è attivo un servizio accoglienza per studenti disabili che, fra gli altri, si propone i seguenti obiettivi principali :

- assistere gli studenti disabili dal momento dell'iscrizione al termine del corso di studi;
- integrare gli studenti disabili nell'Ateneo, per quanto concerne l'ambito didattico di apprendimento personale e sociale;
- sviluppare la loro partecipazione attiva nel processo formativo;
- offrire strumenti e servizi che eliminano le barriere alla didattica e consentano la frequenza ai corsi, comprese le attività sperimentali di laboratorio;
- attività di orientamento per gli studenti disabili, per favorire non solo l'integrazione accademica, ma anche l'integrazione all'interno della società e del mondo lavorativo in generale.

Presso il dipartimento è presente il Delegato per la disabilità, coadiuvato da un referente per la disabilità che tengono i contatti con l'Ufficio Disabilità d'Ateneo e informano sulla presenza degli studenti disabili e sovraintendono la predisposizione degli ausili.

Descrizione link: sito di Ateneo, che riporta tutte le info necessarie per un corretto approccio alle problematiche della disabilità.

Descrizione link: sito di Ateneo, che riporta tutte le info necessarie per un corretto approccio alle problematiche della disabilità

Link inserito: <http://www.asd.unimore.it/>

► QUADRO B6

Opinioni studenti

15/09/2025

OPINIONI DEGLI STUDENTI

Il numero di schede OPIS compilate (705) è in calo rispetto a quello dell'AA 2023/24, probabilmente dovuto al calo degli iscritti della L27 registrato in questo AA come già commentato nel quadro C1.

La valutazione della laurea triennale nell'AA 2024/25 si conferma di ottimo livello e risulta in linea se non leggermente superiore con quella dell'AA precedente. La percentuale di risposte positive è superiore all'80% per tutte e 16 le domande (come anche per l'AA accademico) e 8 di queste hanno IS superiore al 90% come nell'AA 2023/24. L'indice di soddisfazione IS complessivo per il corso di studio (domanda D14) è pari all'88.4%, leggermente superiore all'87.9% dell'AA precedente (AA 2023/24).

La qualità della docenza continua a essere giudicata in modo molto positivo. Le corrispondenti domande (da D02 a D10) fanno segnare una percentuale di risposte positive sempre superiore all'80% ed in molti casi in aumento rispetto al dato dell'AA precedente. Infine, l'organizzazione complessiva del corso di studi (D16) è valutata positivamente dall'82.5% degli studenti, in calo rispetto al biennio precedente.

La domanda relativa al carico didattico complessivo (D15) registra per l'AA 2024/25 un nuovo calo (81.8%) rispetto all'AA precedente (84,3%) ma in linea con l'AA 2022/23. Tale dato, seppur fluttuante ma sostanzialmente costante negli anni, conferma l'adeguatezza del carico didattico percepito dagli studenti.

Nel complesso, i dati confermano che gli iscritti apprezzano la disponibilità e la chiarezza del corpo docente e l'organizzazione complessiva del corso di studi (orari, sessioni di esami, chiarezza delle informazioni), nonostante le difficoltà nella pianificazione e nell'erogazione della didattica.

► QUADRO B7

Opinioni dei laureati

02/09/2025

Tutti gli indicatori disponibili sono molto positivi e dimostrano l'elevata soddisfazione dei laureati nell'anno solare 2024 nei confronti del loro percorso di studi. I dati sostanzialmente confermano quelli registrati nell'ultimo biennio e in alcuni casi risultano migliori sia rispetto a quelli relativi all'area geografica che a quelli nazionali.

La percentuale di laureati che ha frequentato più del 50% delle attività didattiche (T.04) si conferma molto elevata, risultando pari all'84% (46% con frequenza superiore al 75% e 38% con frequenza compresa tra il 50 e il 75%). Tale dato è leggermente inferiore sia al dato nazionale (93%) sia a quello relativo all'area geografica di riferimento (91%) ed è in linea anche con i dati degli anni precedenti per il CdS.

La valutazione data all'organizzazione degli esami (T.08) ha ottenuto il 96% di risposte positive, in leggero calo rispetto alla media dei 3 AA precedenti (98%). Essa risulta molto superiore sia alla media nazionale (85%) che al valore per l'area geografica di riferimento (84%), a dimostrazione dell'elevata efficacia dell'organizzazione didattica del corso di studi. Questa è ulteriormente confermata dai giudizi molto positivi dati sia alla qualità del materiale didattico (T.07) (100% di risposte positive, in leggero calo rispetto al 2022) che alla supervisione alla prova finale (T.10) (94% di risposte positive, in leggero aumento rispetto al 97% del triennio precedente). Buono e costante rispetto ai due anni precedenti, il giudizio dato alla relazione fra voto ottenuto negli esami e la preparazione effettiva (T.09) (84% di risposte positive).

Il rapporto con i docenti (T.03) è stato valutato nuovamente molto positivamente dal 100% dei laureati che hanno risposto al questionario, in aumento rispetto alla media degli ultimi 3 AA (99%). Tale dato è leggermente superiore sia rispetto alla media nazionale (90%) che con quello relativo dell'area geografica di riferimento (91%). Nessun laureato nell'anno 2024 si è dichiarato decisamente insoddisfatto del rapporto con i docenti, confermando il trend ormai iniziato nel 2016.

L'alta percentuale di coloro che si dichiarano nel complesso soddisfatti del corso di laurea (T.13) (100% di valutazioni positive, rispetto al 95% del 2023) e che tornerebbero a iscriversi al corso di laurea (T.12) (71% rispetto al 89% del 2023) evidenzia una elevata soddisfazione nei confronti del corso di studi da parte dei laureati nel 2024. Se il primo dato si conferma simile rispetto all'area geografica di riferimento (93%) che con il dato nazionale (93%), la percentuale di coloro che si riscriverebbero al CdS è leggermente inferiore sia al dato nazionale (78%) sia a quella dell'area geografica di riferimento (79%).

La valutazione delle aule per lezioni ed esercitazioni per le attività pratiche (T.14) è estremamente positiva (100% di risposte positive), in leggero aumento rispetto all'anno precedente (94%). La percentuale di coloro che giudicano adeguate le postazioni informatiche (T.15a) è pari all'84%, in continuo aumento rispetto alla media degli ultimi 3 AA.

Descrizione link: Dati CdS forniti dal PQA

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/articolo56071187.html>



► QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

02/09/2025

Il numero di immatricolati nell'AA 2024/25 (31) ha fatto registrare un forte calo rispetto all'AA precedente (44), collocandosi al di sotto della media agli ultimi 3 anni e al di sotto sia del valore medio dell'area geografica di riferimento (60) che della media nazionale per la classe L27 (75). È probabile che tale dato risenta in misura non trascurabile della procedura di accesso adottata da UNIMORE (uscita dei bandi in ritardo rispetto ad altri Atenei in regione), indirizzando così possibili matricole verso CdS analoghi di altri Atenei e dalla scarsa attrattività del nostro corso di Laurea rispetto ad altre classi di Laurea presenti all'interno di UNIMORE. Tuttavia è da sottolineare che è riscontrabile un trend negativo sia a livello nazionale che nell'area geografica di riferimento.

Il numero di iscritti totali (174) e di quelli regolari (120) sono anch'essi in calo rispetto ai dati dell'AA passato (2023/24) e degli AA 2022/23 e 2021/22. Tuttavia i valori sono leggermente inferiori rispetto alle medie dell'area geografica di riferimento (218 e 163) e alle medie nazionali (256 e 176), anch'essi però in continuo calo ormai da 6 anni accademici.

La percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni è pari al 12.8%, in calo rispetto all'ultimo anno accademico ma in linea con la media degli ultimi 3 anni (13.0%). Tale dato però è significativamente inferiore alla media della classe di laurea dell'area geografica di riferimento (37.0%) e al valore della media nazionale (17.4%), però anch'essi in calo.

Non significativa è la percentuale di iscritti al I anno che si sono diplomati all'estero.

DATI DI PERCORSO

La % di studenti che prosegue nel II anno dello stesso corso di studio si conferma molto elevata (84.1%), e continua una leggera crescita rispetto ai 3 anni precedenti (83.6%). Tale dato si conferma significativamente superiore rispetto al valore dell'area geografica nord-est (66.6%) che a quello nazionale (56.3%). La percentuale di abbandoni calcolata dopo n+1 anni di iscrizione alla laurea L-27 è pari al 26.8%, in linea rispetto alla media degli ultimi 3 anni AA (22.2%). Tale dato si conferma decisamente inferiore sia alla media nazionale (9.6%) che a quella dell'area geografica di riferimento (35.7%).

La percentuale di CFU acquisiti al I anno e quella di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (pari ai 2/3 dei crediti previsti al I anno) sono pari rispettivamente al 66.6% e al 59.1%, in leggero calo rispetto all'anno accademico precedente e alla media degli ultimi 3 anni. Questi parametri risultano molto più alti delle medie degli ultimi 3 AA dell'area geografica (51.0% e 42.7%) e della media nazionale sempre negli ultimi 3 AA della classe (38.6% e 29.3%). Analogamente, la percentuale di studenti iscritti al corso di laurea che hanno acquisito almeno 40 CFU durante l'anno solare (48.4%) fa registrare un aumento rispetto all'AA precedente ed è in linea con gli anni accademici passati, collocando il corso di laurea ben al di sopra del dato nazionale della classe (36.6%).

Nel complesso questi dati dimostrano che per l'AA 2023/24 c'è un sostanziale lieve peggioramento di tutti i parametri analizzati per quanto riguarda i DATI D'INGRESSO rispetto ai 3 AA accademici precedenti, molto probabilmente dovuto alla scarsa attrattività del CdS rispetto ad altre classi di Laurea presenti in UNIMORE. Mentre sono ottimi i dati riguardanti il PERCORSO di studi. In particolare negli ultimi anni accademici ed in particolare nell'AA 2023/24 hanno raggiunto valori così elevati che diventa difficile immaginare azioni per un ulteriore miglioramento.

Nell'AA 2023/24, i CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso risultano pari a 0.0%, in linea con i dati registrati negli ultimi 4 AA, ed in linea anche con la media nazionale (0.3%) e da quella relativa all'area geografica di riferimento (0.3%). Analogamente, la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel 2024 è pari allo 0.0%. Questi valori bassi sono da imputarsi allo scarso numero di studenti della triennale che partecipano ai bandi relativi alla mobilità internazionale.

DATI DI USCITA

La percentuale di laureati regolari rispetto ai laureati totali (48.6%) segna un significativo calo rispetto all'AA precedente (59.0%). Tale dato è inferiore alla media dell'area nord-est (63.9%), ma si conferma decisamente superiore alla media nazionale (50.8%).

Il dato relativo alla percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso di studio, non è ancora disponibile pertanto il commento di questo indicatore per l'AA 2023/24 non è stato fatto.

Il numero di studenti regolari per docente conferma nell'AA 2023/24 il trend decrescente registrato a partire dall'AA

2021/22, ciò è dovuto alla diminuzione degli studenti e all'aumento dei docenti nell'ultimo AA. Per l'AA 2023/24, tale rapporto è pari a 4.92, ponendosi al di sopra della media di quello dell'area geografica di riferimento (4.69) e al disotto di quello della media nazionale della classe (5.44). Sia a livello regionale che nazionale questo rapporto è in forte calo dovuto ai medesimi motivi riportati sopra per la L27 di UNIMORE (calo studenti ed incremento docenti). Ovviamente, il dato è molto importante per un corso di studio che prevede una rilevante attività pratica di laboratorio con esperienze individuali o a gruppi molto piccoli. Il valore registrato nell'AA 2023/24 è tale da permettere ai docenti di continuare a svolgere attività di tutorato mirate alle esigenze dei singoli studenti.

Descrizione link: Dati CdS forniti dal PQA

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/articolo56071187.html>

► QUADRO C2

Efficacia Esterna

02/09/2025

SITUAZIONE OCCUPAZIONALE

La percentuale dei laureati in Chimica di UNIMORE che dichiara di svolgere un'attività lavorativa o un'attività di formazione retribuita ad un anno dalla laurea (anno di indagine 2023) è pari al 40%, in leggero aumento rispetto alla media dei 3 anni precedenti. Tale valore è superiore sia al dato nazionale (24%) che a quello dell'area geografica di riferimento (28%). Analogamente, i tassi di occupazione e di disoccupazione ad un anno dalla laurea sono pari al 34% e al 9% e risultano leggermente migliori rispetto sia ai dati nazionali della classe (24% e 13%) sia a quelli relativi all'area geografica di riferimento (28% e 9%).

La percentuale di laureati che ha continuato gli studi dopo la laurea (T.02), in una laurea magistrale o in un altro percorso universitario è pari al 75%. Tale valore è in calo rispetto a quello degli ultimi 3 anni (2020-2022). Esso risulta comunque in linea sia al dato nazionale (85%) che a quello dell'area geografica di riferimento (82%), anche in conseguenza alla significativa occupabilità dei laureati in Chimica presso UNIMORE.

Le percentuali di occupati laureati in chimica ad UNIMORE che nel lavoro sfruttano (in misura elevata o limitata) le competenze acquisite nel corso di studi e che giudicano la laurea molto/abbastanza efficace nel lavoro svolto sono 50% e 51% e risultano inferiori sia rispetto ai dati relativi all'area geografica di riferimento (67 e 66%) che al dato nazionale (66 e 65%).

Tuttavia aumenta l'indice di soddisfazione del lavoro svolto (8.3 rispetto al 6.5 dell'anno precedente – 2022).

Descrizione link: Dati CdS forniti dal PQA

Link inserito: <https://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati-cds/articolo56071187.html>

► QUADRO C3

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

15/09/2025

Opinioni enti e imprese

A partire dal 2018, l'Ateneo di Modena e Reggio Emilia ha attivato una procedura on-line che consente una rilevazione omogenea sulle opinioni di enti ed imprese e tirocinanti. In precedenza, erano stati somministrati questionari in forma cartacea per analisi spot.

Nel 2024, 14 studenti della L27 hanno svolto stage presso Enti/imprese (pari circa il 40% dei laureati nel medesimo periodo), in calo rispetto ai 18 dell'anno precedente. I dati rilevati tramite il questionario predisposto dall'Ateneo relativo alla soddisfazione degli enti/imprese nei confronti dei tirocinanti provenienti dalla L27 nell'anno 2024 sono estremamente positivi e confermano quelli relativi al biennio precedente.

Come nel 2023, tutti gli Enti/imprese ospitanti hanno giudicato positivamente le competenze di base dei tirocinanti, l'attività svolta dal tirocinante, il suo impegno, il raggiungimento degli obiettivi del tirocinio e la gestione del tirocinio da parte

dell'università (100% di valutazioni positive).

Il 100% degli Enti/imprese ospitanti ritiene che nel corso dell'esperienza di tirocinio, il tirocinante abbia sviluppato le proprie competenze tecnico professionali e nell'uso di strumenti o di dispositivi specifici e le proprie capacità di adattamento alle nuove situazioni e di lavorare per obiettivi in base ai tempi e alle scadenze fissate dal tutor aziendale. Infine, a giudizio degli Enti/imprese ospitanti, il 100% dei tirocinanti ha sviluppato la propria capacità di lavorare in gruppo e di affrontare e risolvere problemi, offrendo soluzioni innovative ed alternative nella gestione di un lavoro. Nessuno fra gli Enti/imprese ospitante ha espresso giudizi negativi al riguardo. Tali dati, in leggero aumento, confermano sostanzialmente gli ottimi risultati ottenuti nel 2021 e 2022.

In leggero aumento la % di Enti/imprese ospitanti che hanno offerto un contratto di lavoro al tirocinante al termine dell'attività (7%) rispetto al 2023 (0%). Le ditte ospitanti hanno apprezzato la serietà, l'indipendenza, la disponibilità e l'interesse dimostrato dei tirocinanti, sottolineandone anche il senso critico e la determinazione nel cercare soluzioni ai problemi affrontati, l'autonomia, la capacità nell'acquisire nuove competenze e di lavorare in gruppo. In alcuni casi hanno indicato la necessità di aumentare l'intraprendenza/sicurezza personale e di migliorare l'organizzazione del lavoro anche in team.

Nel complesso, i dati relativi al 2024 confermano che la preparazione offerta dalla Laurea in Chimica L27 soddisfa le richieste del mondo produttivo e permette agli studenti di inserirsi proficuamente in ambienti di lavoro molto differenti, che vanno dai laboratori di analisi, alle industrie alimentari e ceramiche.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda_Opinioni_Ente_Imprese_Stage



► QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

05/05/2015

Link inserito: <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/il-pqa/struttura-organizzativa-aq.html>

► QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

23/05/2025

Il Dipartimento DSCG ha nominato una commissione per l'assicurazione di qualità (Commissione Qualità) formato dai Professori Eirka Ferrari, Daniele Funaro, Maurizio Mazzucchelli, Cesare Papazzoni e Alfonso Pedone.

Il Gruppo Qualità del CdS (AQ-CdS) è composto dai Professori Francesco Faglioni, Francesca Parenti, Andrea Cornia e Gigliola Lusvardi e dalla studentessa Rebecca Sfargeri. Il Gruppo opera in sinergia con il Presidente del Consiglio di Interclasse di Chimica e con la Commissione Paritetica di Dipartimento (www.dscg.unimore.it/site/home/dipartimento/organizzazione/commissione-paritetica.html).

Il sistema per l'Assicurazione di Qualità (AQ) del Corso di Studio recepisce le linee di indirizzo politico AQ dell'Ateneo (<https://www.unimore.it/it/qualita>) e del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche. Le responsabilità e le modalità operative attraverso le quali il Consiglio di Interclasse persegue, mette in atto e monitora la qualità della Formazione sono descritte nell'organigramma e nei documenti presenti al link: <https://www.dscg.unimore.it/it/assicurazione-qualita>

Descrizione link: Pagina web del CdS dedicata all'Assicurazione Qualità

Link inserito: <https://www.dscg.unimore.it/it/assicurazione-qualita/assicurazione-qualita-dei-corsi-di-studio/corso-di-laurea-chimica>

► QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

15/05/2024

I processi di gestione del Dipartimento (<https://www.dscg.unimore.it/it/assicurazione-qualita>) comprendono i processi di gestione dei Corsi di studio, che sono riportati nello schema reperibile ai link <https://www.dscg.unimore.it/it/assicurazione-qualita>.

I processi di gestione del corso di studio sono descritti dettagliatamente nel documento 'Sistema di gestione di AQ dei Corsi di Studio in Chimica L-27 e Scienze Chimiche LM-54'

(drive.google.com/drive/folders/1zq3P8CJiGrUAGZXeg5hMcGPxzBJM07Be), che è stato aggiornato nel dicembre 2019.

Il CdS programma i suoi lavori sulla base delle scadenze didattiche, ministeriali, di ateneo e dipartimentali. Il Consiglio di interclasse viene convocato di norma con cadenza mensile o bimestrale (drive.google.com/drive/folders/1RflA86-G7iyFrDqJqvZAHcl5PzG9V4).

Il Gruppo Qualità (AQ-CdS) del CdS svolge funzioni istruttorie, di coordinamento e operative in materia di autovalutazione, valutazione delle strutture scientifiche, didattiche e gestionali del Dipartimento ed organizza il suo lavoro fissando riunioni annuali in coincidenza con la nuova offerta formativa (indicativamente nel periodo gennaio-febbraio). Il Gruppo supporta il Presidente nelle attività principali di gestione del CdS e per la preparazione dei seguenti documenti: Relazione Annuale di Monitoraggio Assicurazione Qualità del Corso di Studi (RAMAQ-CdS, drive.google.com/drive/folders/13FhosvCmutlW8hPL_YDk2m9sCOUnwTs3), Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA, drive.google.com/drive/folders/1Yj4AKmjQb1o5mqD5GvrFSX8qnZ6J-b_m), Relazione Ciclica di Riesame (RCR, drive.google.com/drive/u/0/folders/12eTfltnelOimwrrn6LId-huJVxS_six). Inoltre, il Responsabile AQ del Dipartimento organizza periodicamente incontri di coordinamento tra i diversi CdS erogati dal Dipartimento.

La Commissione Paritetica si riunisce più volte l'anno, a partire da settembre per preparare la relazione annuale; alla conclusione del I e del II semestre si riunisce in sedute limitate ai componenti dei singoli CDS per l'analisi dei risultati dei questionari della didattica (drive.google.com/drive/folders/1HsxTDC6xh4T2cZMVUYO9pua1ZpArkfMm). La conclusione della sua relazione avviene dopo la compilazione della Scheda di monitoraggio annuale (SMA) da parte del Gruppo Qualità (AQ-CdS) del CdS.

Descrizione link: Pagina web del Dipartimento dedicata ai sistemi di gestione dei CdS

Link inserito: <https://www.dscg.unimore.it/it/assicurazione-qualita/documenti-del-dipartimento>

► QUADRO D4	Riesame annuale
-------------	-----------------

15/05/2024

Dal 2017 il rapporto del riesame è stato sostituito dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), che analizza sinteticamente i dati relativi agli indicatori ANVUR per i CdS in relazione a quelli all'area geografica e nazionali per la specifica classe di Laurea (L27). Nel 2023 è stata redatta la SMA relativa ai dati pubblicati da ANVUR in data 1/07/2023 (drive.google.com/file/d/1FPL7OfH6oKn4PQkMfXEqEEz9rGSsE6Tp/view). Le Schede SMA complete dei dati di input sono reperibili al link drive.google.com/drive/folders/1Yj4AKmjQb1o5mqD5GvrFSX8qnZ6J-b_m.

Nel 2022 è stato redatto il terzo rapporto di riesame ciclico nel quale sono state sinteticamente rendicontate le azioni previste nel rapporto ciclico precedente (2015,

drive.google.com/drive/u/0/folders/1anm9kzgvzlvXX8pm6gXxKEgbRty1RNsI) per il miglioramento dei risultati del CdS.

A partire dal 2018, seguendo le linee guida AQ dell'Ateneo (www.presidioqualita.unimore.it/site/home/normativa-e-documenti/linee-guida-pqa/documento56051440.html) è stata introdotta la Relazione Annuale di Monitoraggio AQ del CdS (RAM-AQ, drive.google.com/drive/folders/13FhosvCmutlW8hPL_YDk2m9sCOUnwTs3?usp=sharing) che può essere considerata un sostituto del Rapporto Annuale di Riesame (RAR). La RAM-AQ del CdS rappresenta un documento generale utile per la registrazione delle attività di AQ del CdS ed è costituita da tre sezioni:

- Sezione 1 - Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)
- Sezione 2 - Osservazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti
- Sezione 3 - Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)
- Sezione 4 - Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA).

La sezione 1 è redatta di norma entro il 1 Marzo, le sezioni 2 e 3 entro Ottobre di ogni anno.

Al link drive.google.com/drive/folders/13FhosvCmutlW8hPL_YDk2m9sCOUnwTs3 sono disponibili la Relazione Annuale di Monitoraggio AQ del CdS (RAM-AQ) dell'anno 2022 (drive.google.com/drive/u/0/folders/1OB-6VpMgIGz4Wp-kQ7BvIWm1fHBpKbJw) e la Sezione 1 della Relazione Annuale di Monitoraggio AQ del CdS (RAM-AQ) del 2022 (drive.google.com/drive/u/0/folders/1kk3on9wfgY939n2q7cYGnk1tFxDaF77).

Descrizione link: Pagina web dedicata all'assicurazione qualità del CdS

Link inserito: <https://www.dscg.unimore.it/it/assicurazione-qualita/assicurazione-qualita-dei-corsi-di-studio/corso-di-laurea-chimica>

► QUADRO D5

Progettazione del CdS

27/03/2023

Link inserito: <http://>

► QUADRO D6

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

► QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



► Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA
Nome del corso in italiano	Chimica
Nome del corso in inglese	Chemistry
Classe	L-27 R - Scienze e tecnologie chimiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.dscg.unimore.it/it/didattica/corsi-di-laurea-informazioni-generali/corso-di-laurea-chimica
Tasse	https://www.unimore.it/it/servizi/tasse-e-benefici
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

► Corsi interateneo



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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

▶	Docenti di altre Università	✖
---	-----------------------------	---

▶	Referenti e Strutture	✖
---	-----------------------	---

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MALAVASI Gianluca
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio Interclasse di Chimica
Struttura didattica di riferimento	Scienze chimiche e geologiche (Dipartimento Legge 240)

▶	Docenti di Riferimento	✖
---	------------------------	---

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BTTGNT67R25F257Z	BATTISTUZZI	Gianantonio	CHIM/03	03/B1	PA	1	
2.	BRSMRC61M18F930F	BORSARI	Marco	CHIM/02	03/A2	PA	1	
3.	CSLMNC62S53F257E	CASELLI	Monica	CHIM/12	03/A2	RU	1	
4.	FGLFNC66T28F257I	FAGLIONI	Francesco	CHIM/02	03/A2	PA	1	
5.	FRRRKE75D48F257P	FERRARI	Erika	CHIM/03	03/B1	PA	1	
6.	FNRDNL58M07D969T	FUNARO	Daniele	MAT/08	01/A5	PO	1	
7.	LSVGLL67C67H223U	LUSVARDI	Gigliola	CHIM/03	03/B1	PA	1	
8.	PRRGDU71E10I726C	PERRA	Guido	CHIM/01	03/A1	PA	1	
9.	PGNLRA73D59F257D	PIGANI	Laura	CHIM/01	03/A1	PA	1	
10.	RNCFRZ72M16F257T	RONCAGLIA	Fabrizio	CHIM/06	03/C1	RU	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Chimica

► | Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
BORTOLUZZI	LORENZO	353757@studenti.unimore.it	
CASTIELLI	MICHELE	351950@studenti.unimore.it	
GUAGNELLINI	ANDREA	331322@studenti.unimore.it	
GUERRINI	ALESSANDRO	328497@studenti.unimore.it	
SFARGERI	REBECCA	315316@studenti.unimore.it	

► | Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CORNIA	ANDREA
FAGLIONI	FRANCESCO
LUSVARDI	GIGLIOLA
PARENTI	FRANCESCA
PUZZELLO	ALESSANDRO

► | Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
COCHI	Marina		Docente di ruolo
RIGAMONTI	Luca		Docente di ruolo
TASSI	Lorenzo		Docente di ruolo
RONCAGLIA	Fabrizio		Docente di ruolo
MALAVASI	Gianluca		Docente di ruolo
BORSARI	Marco		Docente di ruolo

LUSVARDI	Gigliola	Docente di ruolo
PARENTI	Francesca	Docente di ruolo
BATTISTUZZI	Gianantonio	Docente di ruolo
FAGLIONI	Francesco	Docente di ruolo

▶ | Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)

Si - Posti: 100

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 28/01/2025

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione
- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici
- Sono presenti posti di studio personalizzati

▶ | Sede del Corso



Sede: 036023 - MODENA
g. campi 103 / 1 41125

Data di inizio dell'attività didattica

18/09/2025

Studenti previsti

100

▶ | Eventuali Curriculum



APPLICATIVO

16-310^2025^16-310-1^171

METODOLOGICO

16-310^2025^16-310-2^171

**Sede di riferimento DOCENTI**

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
FAGLIONI	Francesco	FGLFNC66T28F257I	MODENA
RONCAGLIA	Fabrizio	RNCFRZ72M16F257T	MODENA
CASELLI	Monica	CSLMNC62S53F257E	MODENA
PERRA	Guido	PRRGDU71E10I726C	MODENA
FERRARI	Erika	FRRRKKE75D48F257P	MODENA
FUNARO	Daniele	FNRDNL58M07D969T	MODENA
LUSVARDI	Gigliola	LSVGLL67C67H223U	MODENA
BATTISTUZZI	Gianantonio	BTTGNT67R25F257Z	MODENA
PIGANI	Laura	PGNLRA73D59F257D	MODENA
BORSARI	Marco	BRSMRC61M18F930F	MODENA

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
COCCHI	Marina	MODENA
RIGAMONTI	Luca	MODENA
TASSI	Lorenzo	MODENA
RONCAGLIA	Fabrizio	MODENA
MALAVASI	Gianluca	MODENA
BORSARI	Marco	MODENA
LUSVARDI	Gigliola	MODENA
PARENTI	Francesca	MODENA
BATTISTUZZI	Gianantonio	MODENA
FAGLIONI	Francesco	MODENA



▶ Altre Informazioni RD

Codice interno all'ateneo del corso	16-310^2025^PDS0-2025^171	
Massimo numero di crediti riconoscibili	48	max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Corsi della medesima classe

- Chimica verde e sostenibile

Numero del gruppo di affinità 1

▶ Date delibere di riferimento RD

Data di approvazione della struttura didattica	28/01/2025
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/02/2025
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	10/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

▶ Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Le modifiche apportate non comportano la necessità di rivedere il parere espresso da Nucleo di Valutazione per l'a.a. 2008/09.

La denominazione del corso è chiara e comprensibile per gli studenti. Le parti sociali sono state consultate e l'Ordine dei Chimici ha espresso formalmente parere favorevole. Gli obiettivi formativi specifici sono dettagliati ivi compresa la definizione della struttura a Y dei curricoli, metodologico ed applicativo. Le modalità e gli strumenti didattici e di verifica sono precisati. Gli sbocchi professionali sono indicati con dettaglio. Le conoscenze per l'accesso sono precise in modo chiaro e verificate mediante test facoltativo. La prova finale è descritta in modo sintetico. La progettazione è stata eseguita in modo corretto e monitorata con continuità dal Nucleo di Valutazione. Il numero medio annuo di crediti acquisiti per

studente iscritto nel corso attivo nel precedente ordinamento è soddisfacente. La laurea ha registrato un trend in forte crescita degli iscritti negli ultimi due anni. Il tasso di abbandono è dell'8%. Il livello di soddisfazione degli studenti monitorato mediante il questionario di valutazione della didattica risulta crescente nel tempo.

► Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

Linee guida ANVUR

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

Descrizione link: relazioneNucleo di Valutazione a.a. 2016

Link inserito: <http://www.nucleo.unimore.it/site/home/valutazione-e-accreditamento/documento3045694.html>

► Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R&D

► Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R&D

► Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1	036023	2024	172502333	Chimica Analitica I <i>annuale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento Laura PIGANI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	72
2	036023	2024	172502333	Chimica Analitica I <i>annuale</i>	CHIM/01	Fittizio DOCENTE		72
3	036023	2024	172502333	Chimica Analitica I <i>annuale</i>	CHIM/01	Lorenzo TASSI CV Professore Associato confermato	CHIM/01	72
4	036023	2024	172502335	Chimica Inorganica I <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Gigliola LUSVARDI CV Professore Associato confermato	CHIM/03	104
5	036023	2023	172500782	Chimica ambientale <i>semestrale</i>	CHIM/12	Docente di riferimento Monica CASELLI CV Ricercatore confermato	CHIM/12	48
6	036023	2023	172500783	Chimica analitica II <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento Guido PERRA CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	72
7	036023	2023	172500783	Chimica analitica II <i>semestrale</i>	CHIM/01	Marina COCCHI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/01	48
8	036023	2024	172502334	Chimica fisica I <i>annuale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Marco BORSARI CV Professore Associato confermato	CHIM/02	96
9	036023	2024	172502334	Chimica fisica I <i>annuale</i>	CHIM/02	Alfonso PEDONE CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	72
10	036023	2024	172502334	Chimica fisica I	CHIM/02	Giovannimaria	CHIM/02	20

annuale							PICCINI CV Professore Associato (L. 240/10)	
11	036023	2023	172500784	Chimica fisica II semestrale	CHIM/02		Docente di riferimento Francesco FAGLIONI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02 90
12	036023	2025	172504815	Chimica generale e inorganica semestrale	CHIM/03		Docente di riferimento Gianantonio BATTISTUZZI CV Professore Associato confermato	CHIM/03 72
13	036023	2025	172504815	Chimica generale e inorganica semestrale	CHIM/03		Docente di riferimento Erika FERRARI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03 30
14	036023	2025	172504815	Chimica generale e inorganica semestrale	CHIM/03		Luca RIGAMONTI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03 72
15	036023	2023	172500785	Chimica inorganica industriale e applicata semestrale	CHIM/03		Docente di riferimento Erika FERRARI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/03 48
16	036023	2025	172504817	Chimica organica I semestrale	CHIM/06		Francesca PARENTI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06 72
17	036023	2024	172502337	Chimica organica II semestrale	CHIM/06		Fittizio DOCENTE	72
18	036023	2024	172502337	Chimica organica II semestrale	CHIM/06		Adele MUCCI CV Professore Associato confermato	CHIM/06 52
19	036023	2023	172500786	Chimica organica applicata semestrale	CHIM/06		Docente di riferimento Fabrizio RONCAGLIA CV Ricercatore confermato	CHIM/06 44
20	036023	2023	172500786	Chimica organica applicata semestrale	CHIM/06		Alessio NICOLINI CV Ricercatore a t.d. - t.pieno	CHIM/06 12

21	036023	2023	172500789	Elettrochimica semestrale	CHIM/02	Docente di riferimento Marco BORSARI CV Professore Associato confermato	CHIM/02	52
22	036023	2025	172504827	Fisica I semestrale	FIS/03	Raffaello BIANCO CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	FIS/03	72
23	036023	2024	172502349	Fisica II semestrale	FIS/03	Alice RUINI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	FIS/03	50
24	036023	2025	172504842	Informatica semestrale	INF/01	Mauro LEONCINI CV Professore Ordinario	INF/01	48
25	036023	2025	172504852	Laboratorio di Chimica organica I semestrale	CHIM/06	Francesco TASSINARI CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	112
26	036023	2025	172504858	Matematica I semestrale	MAT/08	Docente di riferimento Daniele FUNARO CV Professore Ordinario	MAT/08	76
27	036023	2024	172502365	Matematica II semestrale	MAT/08	Docente di riferimento Daniele FUNARO CV Professore Ordinario	MAT/08	50
28	036023	2023	172500891	Metodi chimico-fisici per la caratterizzazione dei materiali semestrale	CHIM/02	Francesco MUNIZ MIRANDA CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	52
29	036023	2023	172500892	Metodi strumentali in chimica analitica semestrale	CHIM/01	Caterina DURANTE CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	52
30	036023	2023	172500893	Metodologie Analitiche per il controllo qualità semestrale	CHIM/01	Docente di riferimento Guido PERRA CV Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/01	48
31	036023	2023	172500813	Strutturistica applicata ai	CHIM/03	Docente di riferimento	CHIM/03	52

materiali
semestrale

Gigliola
LUSVARDI [CV](#)
Professore
Associato
confermato

32 036023 2023 172500814 **Sviluppo di molecole bioattive** *semestrale* CHIM/06 Alfonso ZAMBON [CV](#)
Professore
Associato (L.
240/10) CHIM/06 **48**

ore totali 1952

Navigatore Repliche

	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
--	-------------	------------------	---------------------------------

PRINCIPALE



Curriculum: APPLICATIVO

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline di base di matematica, fisica e informatica	FIS/03 Fisica della materia ↳ <i>Fisica I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24	24 - 24
	MAT/08 Analisi numerica ↳ <i>Matematica I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>Matematica II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività di Base		54	54 - 54	

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica <i>Chimica Analitica I (2 anno) - 15 CFU - annuale - obbl</i>	36	30	24 - 30

	<p>↳ <i>Chimica analitica II (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Metodi strumentali in chimica analitica (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <p>↳ <i>Metodologie Analitiche per il controllo qualità (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p>			
Inorganico-chimico fisico	<p>CHIM/02 Chimica fisica</p> <p>↳ <i>Chimica fisica I (2 anno) - 15 CFU - annuale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Chimica fisica II (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>CHIM/03 Chimica generale ed inorganica</p> <p>↳ <i>Chimica Inorganica I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Chimica inorganica industriale e applicata (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <p>↳ <i>Strutturistica applicata ai materiali (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p>	45	39	33 - 45
Organico e Biochimico	CHIM/06 Chimica organica	9	9	9 - 15
Industriale e Tecnologico		0	-	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 66 (minimo da D.M. 50)				
Totale attività caratterizzanti		78		66 - 96

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali</p> <p>↳ <i>Chimica ambientale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>FIS/03 Fisica della materia</p> <p>↳ <i>Fisica II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	18	18	18 - 24 min 18

	INF/01 Informatica	
	↳ <i>Informatica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	
Totale attività Affini		18 18 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
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	9	0 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30	21 - 39

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
CFU totali inseriti nel curriculum APPLICATIVO:	180 159 - 213

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		

Curriculum: METODOLOGICO

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline di base di matematica, fisica e informatica	<p>FIS/03 Fisica della materia</p> <p>↳ <i>Fisica I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>MAT/08 Analisi numerica</p> <p>↳ <i>Matematica I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Matematica II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	24	24	24 - 24
Discipline di base di chimica	<p>CHIM/03 Chimica generale ed inorganica</p> <p>↳ <i>Chimica generale e inorganica (1 anno) - 15 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>CHIM/06 Chimica organica</p> <p>↳ <i>Chimica organica I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Laboratorio di Chimica organica I (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	30	30	30 - 30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 40)				
Totale attività di Base				
				54 - 54

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Analitico, ambientale e dei beni culturali	<p>CHIM/01 Chimica analitica</p> <p>↳ <i>Chimica Analitica I (2 anno) - 15 CFU - annuale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Chimica analitica II (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p>	24	24	24 - 30
Inorganico-chimico fisico	<p>CHIM/02 Chimica fisica</p> <p>↳ <i>Chimica fisica I (2 anno) - 15 CFU - annuale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Chimica fisica II (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Elettrochimica (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p>	45	39	33 - 45

	<p>↳ <i>Metodi chimico-fisici per la caratterizzazione dei materiali (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <p>CHIM/03 Chimica generale ed inorganica</p> <p>↳ <i>Chimica Inorganica I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Organico e Biochimico	<p>CHIM/06 Chimica organica</p> <p>↳ <i>Chimica organica II (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>↳ <i>Chimica organica applicata (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p> <p>↳ <i>Sviluppo di molecole bioattive (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i></p>	21	15	9 - 15
Industriale e Tecnologico		0	-	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 66 (minimo da D.M. 50)				
Totale attività caratterizzanti		78	66 - 96	

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali</p> <p>↳ <i>Chimica ambientale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>FIS/03 Fisica della materia</p> <p>↳ <i>Fisica II (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p>INF/01 Informatica</p> <p>↳ <i>Informatica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i></p>	18	18	18 - 24 min 18
Totale attività Affini				18 18 - 24

Altre attività	CFU	CFU Rad

A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	12	3 - 12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
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 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			- -
Totale Altre Attività		30	21 - 39

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
CFU totali inseriti nel curriculum <i>METODOLOGICO</i>:	180 159 - 213

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE			



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base

R&D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline di base di matematica, fisica e informatica	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	24	24	20
Discipline di base di chimica	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	30	30	20

Totale Attività di Base

54 - 54



Attività caratterizzanti

R&D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Analitico, ambientale e dei beni culturali	CHIM/01 Chimica analitica	24	30	-
Inorganico-chimico fisico	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	33	45	-
Organico e Biochimico	BIO/10 Biochimica CHIM/06 Chimica organica	9	15	-
Industriale e Tecnologico	CHIM/04 Chimica industriale	0	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		66		

Totale Attività Caratterizzanti

66 - 96



Attività affini

R&D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	

Attività formative affini o integrative

18 24

18

Totale Attività Affini

18 - 24

► **Altre attività**
R&D

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	3	12
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-
Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	0	9
Tirocini formativi e di orientamento	3	3
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività

21 - 39

► **Riepilogo CFU**
R&D

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	159 - 213

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R&D

► Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R&D

Il corso di Chimica (L27 sede di Modena) vuole fornire ai giovani una corretta immagine della chimica, come di una disciplina positiva e vitale, proiettata nel futuro. È sicuramente fondamentale promuovere le vocazioni chimiche e contribuire alla costruzione di un percorso di studio completo in tutti gli aspetti fondamentali della chimica garantendo una solida formazione in svariati ambiti aderenti alle diverse esigenze del mondo del lavoro. In particolare intende formare un laureato in chimica che possiede solide conoscenze di base di chimica, matematica, fisica e informatica. L'offerta formativa presenta una solida e ben equilibrata offerta in tutti gli ambiti di base e caratterizzanti della chimica (chimica generale ed inorganica, chimica organica, chimica analitica e chimica fisica).

La figura che emerge da questo corso di studi è completa in tutti gli aspetti di base ed applicativi della chimica permettendo di soddisfare la richiesta, espressa anche dalle aziende/industrie locali e non consultate, di una figura professionale qualificata che può trovare facilmente collocazione nel mondo del lavoro e in particolare:

- nel settore industriale, dalla media/grande impresa locale (ceramico, materiali da costruzione, polimerico e alimentare) alle multinazionali chimiche e farmaceutiche;
- negli enti pubblici e privati e nei settori socio-sanitario coinvolti nel controllo ambientale e del territorio, della conservazione dei beni culturali e della sicurezza alimentare.

Questa natura di formare un laureato in chimica con solide competenze di base in chimica e una conoscenza completa degli aspetti applicativi della chimica è elemento altamente caratterizzante che permetterà di differenziarsi dall'offerta didattica proposta nel corso di laurea in "Chimica Verde e Sostenibile" L27 sede di Mantova che punta a formare figure poliedriche focalizzate su una formazione in ambito "green" con competenze/conoscenze anche in ambito biochimico nonché nell'uso di microorganismi per chimica.

► Note relative alle attività di base

R&D



Note relative alle attività caratterizzanti

R&D



Note relative alle altre attività

R&D

Il corso di Laurea verificherà la coerenza delle attività formative scelte liberamente dallo studente e indicate nel piano di studio individuale assieme alle motivazioni eventualmente fornite per la scelta, con gli obiettivi formativi specifici del corso.