

Chimica

Sede: via Giuseppe Campi, 103
41125 Modena

Durata: 3 anni

Crediti Formativi: 180

Classe di Laurea: L-27
Scienze e tecnologie chimiche

Titolo di studio richiesto:

Diploma di Scuola Superiore.

Accesso: Programmato, dettagli nel bando di ammissione.

PIANO DI STUDI

(Tra parentesi i CFU Crediti Formativi Universitari)

Primo Anno

Chim. generale e inorganica (15)

Chim. organica I (9)

Lab. di Chim. Organica I (6)

Fisica I (9)

Matematica I (9)

Informatica (6)

Introduzione al laboratorio di Chimica (3)

Inglese (idoneità) (3)

Secondo Anno

Chim. analitica I (15)

Chim. fisica I (15)

Chim. inorganica I (9)

Chim. organica II (9)

Matematica II (6)

Fisica II (6)

Terzo Anno

Chim. analitica II (9)

Chim. fisica II (9)

Chim. ambientale (6)

Tirocinio e Prova Finale (12)

4 Corsi a scelta (24):

Metodi strumentali in chim. analitica (6)

Chimica inorganica industriale e ambientale
(in inglese) (6)

Strutturistica applicata (6)

Chimica organica applicata (6)

Elettrochimica (6)

Sviluppo di molecole bioattive (in inglese)
(6)

Metodologie Analitiche per il controllo
Qualità (6)

Presentazione

Il corso di Laurea in Chimica ha durata triennale e fornisce una approfondita conoscenza degli aspetti di base delle scienze e tecnologie chimiche e del metodo scientifico. Forma laureati in grado di proseguire efficacemente la propria formazione accademica in corsi di Laurea Magistrale o di inserirsi proficuamente nel mondo del lavoro. Il percorso di studi prevede lezioni teoriche, esercitazioni numeriche e una rilevante attività di laboratorio. Nei primi due anni gli iscritti seguono un percorso formativo comune, che fornisce le conoscenze fisico-matematiche e informatiche e le conoscenze chimiche fondamentali. Al terzo anno, gli studenti scelgono fra due curricula che si differenziano per alcuni insegnamenti. Il Curriculum metodologico prevede insegnamenti che mirano principalmente ad ampliare le conoscenze nell'ambito della sintesi chimica e della caratterizzazione chimico-fisica. Il Curriculum applicativo approfondisce la conoscenza teorica e pratica delle tecniche d'indagine strumentali e delle problematiche ambientali legate all'industria inorganica. Le attività per la prova finale, da svolgere in un laboratorio universitario o di Enti/Aziende convenzionati, consentono di caratterizzare ulteriormente la propria preparazione.

Accesso al corso

L'accesso al corso di Laurea in Chimica è a numero programmato con 96 posti disponibili (7 dei quali riservati a cittadini non comunitari). L'iscrizione richiede il possesso di un diploma di scuola superiore o titolo equipollente. Per accedere alla Laurea in Chimica è necessario sostenere il test on-line TOLC-B, organizzato dal CISIA, limitatamente alle domande a risposta multipla di Matematica di base (20 quesiti) e Chimica (10 quesiti), relative ad argomenti che rientrano nei program-

mi di tutte le scuole secondarie di secondo grado. Simulazioni per la preparazione alla prova di accesso possono essere trovate sui siti dolly.testautovalutazionepls.unimore.it e www.cisiaonline.it.

Gli ammessi che ottengono un punteggio globale pari o inferiore a 10 punti contraggono un obbligo formativo aggiuntivo (OFA), che dovranno colmare superando un test riguardante argomenti di matematica di base e di chimica entro il 30 settembre dell'anno successivo. Le procedure di partecipazione alla prova di selezione e di immatricolazione sono riportate in un apposito bando pubblico pubblicato sul sito dell'Ateneo (www.unimore.it/bandi/StuLau.html).

Occasioni di studio all'estero

Gli studenti di Chimica possono partecipare al Programma Erasmus+ per trascorrere un periodo di studio presso un ateneo di un altro Paese europeo, seguendo i corsi e sostenendo gli esami con il riconoscimento delle attività didattiche svolte, oppure per svolgere un tirocinio formativo presso imprese, centri di formazione e di ricerca. Attualmente sono attive convenzioni Erasmus per lo scambio di studenti con atenei francesi (Ecole Nationale Supérieure De Chimie De Paris, Université de Reims Champagne-Ardenne, Université De Strasbourg), britannici (University of Lincoln), spagnoli (Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Burgos, Universidad De Córdoba, Universidad De Huelva, Universidad De Jaen, Universidad Jaime I de Castellon), portoghesi (Universidade de Porto), tedesche (Friedrich-Schiller-Universität Jena) e finlandesi (Turun Yliopisto). La selezione degli studenti è regolata da un Bando di Ateneo

(www.unimore.it/international/erasmus.html).



Proseguire gli studi

La Laurea in Chimica consente di accedere senza debiti formativi alla Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) dell'Università di Modena e Reggio Emilia o di altri atenei italiani oppure ad altre Lauree Magistrali di discipline scientifiche e tecnologiche affini, una volta colmati eventuali debiti formativi. Permette inoltre l'accesso a master universitari di primo livello.

Mondo del lavoro

L'importanza della chimica nella società moderna e in particolare nel tessuto economico del comprensorio modenese-reggiano garantisce ai laureati in chimica presso l'Università di Modena e Reggio Emilia sbocchi professionali in ambito industriale (industria chimica, farmaceutico-cosmetica, agro-alimentare, ceramica e dei materiali da costruzione, meccanica) e nei laboratori di ricerca, di controllo e di analisi (di tipo ambientale, alimentare, tecnologico, forense). I laureati in chimica svolgono mansioni intermedie fra quelle essenzialmente esecutive di un perito chimico e quelle prevalentemente di coordi-

namento-dirigenziali di un laureato magistrale. Possono anche svolgere la libera professione, una volta superato l'esame di abilitazione e iscrivendosi all'albo professionale dei Chimici, Sezione B.

Vero o Falso?

1) La chimica è una scienza vecchia e nociva. **FALSO**. Lo sviluppo e l'applicazione delle conoscenze chimiche contribuiscono a migliorare la qualità della nostra vita, rispetto a coloro che ci hanno preceduto. La chimica, infatti, rende possibile il miglioramento delle proprietà dei materiali naturali e la scoperta e l'utilizzo di nuove sostanze e prodotti, che vanno dai medicinali ai polimeri, dai tessuti ai materiali ceramici. La chimica avrà un ruolo fondamentale anche in futuro, contribuendo allo sviluppo tecnologico, alla ricerca e allo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili, alla lotta all'inquinamento e al risanamento ambientale.

2) Il corso di Studi in Chimica prevede molte attività di laboratorio. **VERO**. Le attività laboratoriali sono fondamentali e necessarie per lo studio della chimica, perché permettono di comprendere gli argo-

menti trattati durante le lezioni frontali e insegnano a mettere in pratica in modo autonomo quanto appreso.

3) Un laureato triennale in chimica non trova sbocchi occupazionali. **FALSO**. Anche se la maggioranza dei laureati prosegue la formazione in una laurea magistrale, le statistiche disponibili dimostrano che i laureati in chimica presso l'Università di Modena e Reggio Emilia trovano occupazione entro pochi mesi dal termine degli studi.

Presidente Corso di Laurea

Prof. Gianluca Malavasi
tel. 059 205 8552
gianluca.malavasi@unimore.it

Delegato al tutorato

Prof. Gianluca Malavasi
tel. 059 205 8552
gianluca.malavasi@unimore.it

www.dscg.unimore.it/L/CHI