

# Corso di Laurea Magistrale in CHIMICA

## Obiettivi formativi

La Laurea Magistrale in Chimica si propone la formazione di una figura professionale che possieda una solida preparazione culturale nei diversi settori della Chimica unita ad una elevata preparazione scientifica e operativa, una buona padronanza del metodo scientifico di base, una buona conoscenza degli strumenti matematici, fisici e informatici di supporto, una buona padronanza di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'Italiano. Il laureato magistrale sarà in grado di impostare autonomamente il lavoro nell'ambito della Chimica di base e applicata, anche assumendo responsabilità di progetti o strutture. Tra le attività che il laureato magistrale è in grado di svolgere si indicano in particolare: attività di promozione e sviluppo dell'innovazione tecnologica, nonché gestione e progettazione delle tecnologie; attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline chimiche nei settori dell'industria, dei servizi, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione.

## Attività formative

Il curriculum del corso di Laurea Magistrale in Chimica comprende attività formative finalizzate all'acquisizione di competenze avanzate in settori specifici della Chimica, che potranno essere sviluppate soprattutto nel periodo di preparazione di una tesi di carattere sperimentale. Attività formative consistenti in lezioni ed esercitazioni di laboratorio, saranno dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, alla elaborazione dei dati con sistemi informatici, all'uso di strumentazione avanzata. Sarà possibile svolgere tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, nonché, su obiettivi specifici, arricchire la formazione culturale e scientifica con soggiorni presso Università italiane e europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

## Percorsi formativi previsti

All'interno della Laurea Magistrale in Chimica lo studente potrà scegliere tra differenti percorsi formativi:

- Inorganico Materiali
- Organico Biomolecolare
- Chimica Applicata

Lo studente ha facoltà di presentare un proprio percorso formativo, che verrà valutato dal Consiglio di Corso di Laurea, rispettando le indicazioni dell'Ordinamento Didattico.

## Sbocchi professionali

Il laureato magistrale in Chimica potrà accedere a Dottorati di Ricerca o a Corsi di Specializzazione nello specifico settore. Il laureato magistrale in Chimica potrà essere inserito nell'industria chimica, farmaceutica, ecc., con mansioni dirigenziali o di alta qualificazione professionale. Potrà inoltre essere inserito nei settori di ricerca presso enti pubblici o privati nonché nei settori Ambientali, dei Beni Culturali, Sanità ecc.

Potrà accedere all'insegnamento negli istituti di istruzione secondaria secondo la normativa vigente.

## Iscrizione e debiti formativi

La didattica è articolata per ciascun anno di corso in due cicli di lezioni. Nell'AA 2009-2010 le lezioni del 1° ciclo avranno inizio il 5 ottobre 2009 e avranno termine il 15 gennaio 2010, mentre le lezioni del 2° ciclo avranno inizio l'8 marzo 2010 e avranno termine l'11 giugno 2010. Altre informazioni sul corso di Laurea Magistrale in Chimica possono essere reperite sulla pagina web del Consiglio di Corso di Laurea in Chimica ([www.scienze.uniroma2.it](http://www.scienze.uniroma2.it)).

Per iscriversi alla Laurea Magistrale in Chimica è necessario essere in possesso di una Laurea triennale in ambito scientifico. I laureati triennali in tutti i corsi di laurea della Classe Chimica possono immatricolarsi senza ulteriori obblighi formativi. Per i possessori di Laurea equivalente conseguita all'estero oppure di Laurea in altro ambito scientifico, il Consiglio di Corso di Laurea stabilirà le modalità di accesso e l'assegnazione di eventuali obblighi formativi, dopo aver analizzato il curriculum universitario del candidato .

### **Piani di studio**

Il CCS approva all'inizio di ogni anno accademico i piani di studio proposti dagli studenti. I piani di studio verranno approvati prima dell'inizio delle lezioni di ogni ciclo didattico. A titolo esemplificativo, si riportano alcuni piani di studio consigliati.

Piani di studio alternativi proposti dagli studenti verranno presi in esame dal Consiglio di Corso di Laurea e valutati secondo l'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea.

## **Ordinamento degli Studi - Laurea Magistrale**

### **1°Anno I SEMESTRE (Comune a tutti gli indirizzi)**

Metodi Matematici per la Chimica	6 CFU
Meccanismi di reazione in Chimica Organica	6 CFU
Catalisi	6 CFU
Chimica Analitica Applicata	8 CFU
Biochimica e Laboratorio	8 CFU

### **1°Anno II SEMESTRE (Comune a tutti gli indirizzi)**

Spettroscopia Molecolare	8 CFU
Uno tra i due corsi: Struttura della Materia	6 CFU
Biologia Applicata	6 CFU

#### **Curriculum Inorganico Materiali**

Materiali Nanostrutturati	6 CFU
Chimica Macromolecolare	6 CFU
Chimica dei Materiali	6 CFU

#### **Curriculum Organico Biomolecolare**

Chimica Elettroanalitica	6 CFU
Spettroscopia NMR delle molecole organiche	6 CFU
Chimica Fisica Biologica	6 CFU

#### **Curriculum Chimica Applicata**

Chimica Elettroanalitica	6 CFU
Chimica Macromolecolare	6 CFU
Chimica Fisica Biologica	6 CFU

### **2°Anno II SEMESTRE**

#### **Curriculum Inorganico Materiali**

Chimica dello stato solido	6 CFU
----------------------------	-------

#### **Curriculum Organico Biomolecolare**

Enzimologia	6 CFU
-------------	-------

#### **Curriculum Chimica Applicata**

Metodi Analitici per l'ambiente e la salute	6 CFU
---	-------

#### **Altri esami a scelta (2 corsi)**

Biochimica del DNA	6 CFU
--------------------	-------

Chimica Analitica Clinica	6 CFU
Chimica Combinatoria e Drug Design	6 CFU
Chimica e Applicazioni di Materiali Molecolari	6 CFU
Chimica Elementoorganica	6 CFU
Metodi simulativi per la Chimica di sistemi molecolari	6 CFU
Nanoscienze	6 CFU
Sintesi asimmetrica	6 CFU