



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

Scuola di Scienze  
Matematiche  
Fisiche e Naturali

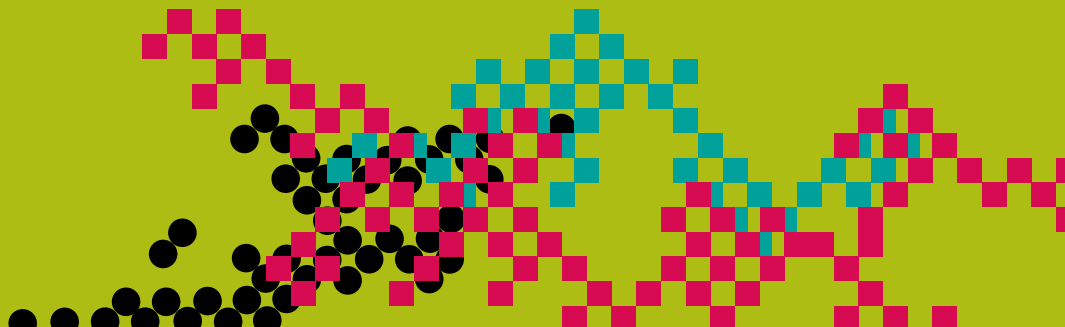
laurea  
triennale

**chimica**

La chimica fa parte della nostra vita. Rappresenta un motore di progresso e di modernità. Il chimico giunge alla realizzazione di prodotti nuovi sempre più avanzati dalla conoscenza della materia e tramite processi di trasformazione.

Il grande fascino di questa professione risiede dunque nella continua tensione creativa, una porta sempre aperta sul mondo della conoscenza e della ricerca. Il Corso di Studi in Chimica vuole fornire ai giovani una corretta immagine della chimica positiva, vitale e proiettata nel domani. È fondamentale promuovere le vocazioni chimiche per contribuire alla costruzione di percorsi di studio e formazione aderenti alle esigenze del mondo del lavoro.

Il laureato in Chimica rappresenta una qualificata figura professionale: trova collocazione nel mondo del lavoro e in particolare nel settore industriale, dalla piccola e media impresa locale alle multinazionali chimiche e farmaceutiche, negli enti pubblici e privati, nei settori socio-sanitario, del controllo ambientale e del territorio, della conservazione dei beni culturali e della sicurezza alimentare, nonché nel campo dell'insegnamento, della ricerca di base ed applicata.





## requisiti di accesso


Il Corso di Laurea in Chimica è organizzato in due curricula: **Scienze Chimiche** e **Tecnologie Chimiche**. Entrambi permettono di accedere alla laurea magistrale, ma il curriculum Tecnologie Chimiche è più professionalizzante.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Chimica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. L'accertamento delle basi matematiche richieste verrà effettuato mediante un test obbligatorio non vincolante ai fini dell'immatricolazione, comune ad altri Corsi di Studio della Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Il test si terrà presso il Centro Didattico Morgagni a Firenze e avrà per oggetto **20 quesiti matematici a risposta multipla**.

Esempi di test e soluzioni sono reperibili sul sito Cineca alla sezione test d'ingresso per le lauree scientifiche. Per i criteri di valutazione del test, le modalità di iscrizione e ogni altro dettaglio utile si rinvia al bando visibile sul sito web della scuola.

Nel caso di mancato superamento del test verranno riconosciuti allo studente degli Obblighi Formativi Aggiuntivi che saranno assolti con la frequenza obbligatoria di un corso di recupero online più una verifica finale o, in alternativa alla verifica finale, il superamento di uno degli esami di matematica del primo anno.

**Per gli studenti immatricolati ed iscritti a questo corso di laurea sono previste forme di rimborso parziale delle tasse e dei contributi allo scopo di incentivare le iscrizioni a corsi di studio inerenti ad aree disciplinari di particolare interesse nazionale e comunitario (D.M. 29 dicembre 2014 n. 976).**



# obiettivi obiettivi

Gli obiettivi formativi del Corso di Studi in Chimica consistono nel fornire un'adeguata conoscenza delle **basi matematiche, informatiche, fisiche e chimiche** che permettano al futuro laureato di perfezionare le sue capacità scientifiche e professionali nei corsi di studio di secondo livello. Saranno anche forniti forti elementi applicativi volti a coprire esigenze formative utilizzabili in ambito produttivo, insieme a conoscenze sulle metodologie, le tecniche e le strumentazioni utili alla caratterizzazione delle proprietà chimico-fisiche dei composti, alla loro determinazione qualitativa e quantitativa ed alla messa a punto di metodi di sintesi.

I laureati in Chimica, saranno in possesso di una specifica preparazione scientifica e tecnica nell'ambito dei vari settori della Chimica.

Avranno acquisito la capacità di risolvere tipici problemi chimici, e di utilizzare apparecchiature scientifiche complesse, di comunicare correttamente i risultati sia in italiano che in inglese, di usare strumenti informatici per il trattamento dei dati e per la comunicazione e gestione delle informazioni. Inoltre, i laureati avranno assimilato un comportamento conforme alle norme di sicurezza in un laboratorio chimico e saranno in grado di svolgere lavoro di gruppo.

Il Corso di Studi in Chimica intende preparare figure professionali in grado di svolgere attività a livello di **Chimico Junior** e di partecipare ad attività in ambito industriale, in laboratori di ricerca, di controllo e di analisi nei settori della sintesi e della caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, dell'alimentazione, dell'ambiente e dell'energia e nella conservazione dei beni culturali, nel campo dell'istruzione e della diffusione della cultura scientifica.




# opportunità professionali

I laureati in Chimica acquisiscono competenze tali da permettere il loro inserimento in tutte le attività di cui alla classificazione ISTAT 2001 nel gruppo di professioni 2.1.1.2 (Chimici), nonché in tutte quelle che prevedono competenze chimiche. Per quanto riguarda il Repertorio delle figure professionali elaborato dalla Regione Toscana si individuano tutte le figure professionali del settore chimica e farmaceutica e varie figure professionali comprese nei settori ambiente, ecologia e sicurezza, beni culturali, produzioni alimentari e servizi di istruzione e formazione. Esempi:

- **nel settore dei servizi:** in laboratori ed uffici di enti pubblici, nei laboratori di analisi chimica in genere;
- **libera professione:**
  - a. analisi chimiche di ogni specie;
  - b. direzione di laboratori chimici la cui attività consiste in analisi chimiche e di controllo qualità;
  - c. consulenze e pareri in materia di chimica pura e applicata; interventi sulla produzione di attività industriali chimiche e merceologiche;
  - d. inventari e consegne di impianti industriali per gli aspetti

chimici, impianti pilota, laboratori chimici, prodotti lavorati, prodotti semilavorati e merci in genere;

- e. responsabilità tecnica di impianti di produzione, di depurazione, di smaltimento rifiuti;
  - f. consulenze in materia di prevenzione incendi e di sicurezza e igiene sul lavoro;
  - g. misure e analisi di rumore e inquinamento elettromagnetico;
  - h. accertamenti e verifiche su navi relativamente agli aspetti chimici;
  - i. indagini e analisi chimiche per la conservazione dei beni culturali e ambientali;
- **attività di supporto per i processi industriali** nei settori della petrolchimica, dei materiali polimerici, della metallurgica, del vetro, dei materiali ceramici, del conciaio, degli alimentari, del tessile, del cartario, della farmaceutica, dei prodotti cosmetici, dei coloranti e dell'imballaggio;
  - **insegnamento;**
  - **borse di studio/contratti:** borse di studio o contratti per attività di collaborazione alla ricerca, finanziate sia da industrie private sia da enti pubblici italiani.
- 

# tirocinio e stage

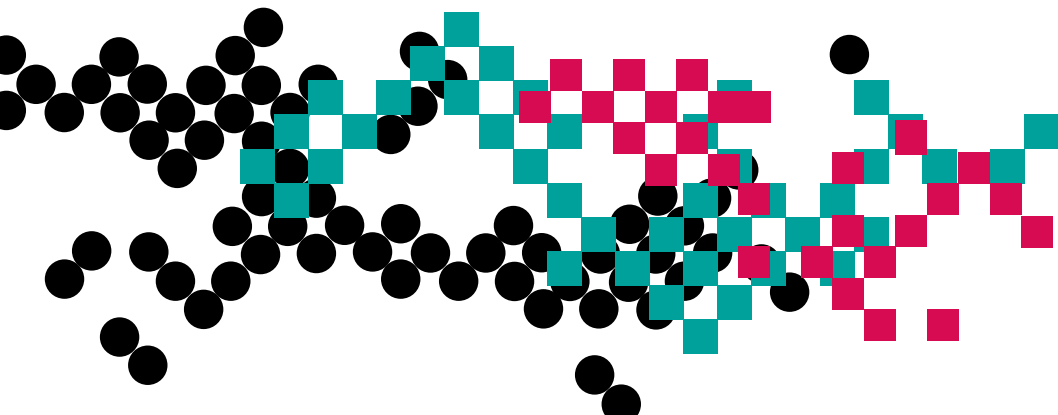
La Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali ha in carico la gestione dei tirocini degli studenti (curricolari) e dei neo-laureati dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale. Il delegato al tirocinio/job placement è incaricato di verificare la qualità dei tirocini proposti agli studenti, di suscitare nuove proposte di tirocinio dalle aziende, e di coordinare le azioni di job placement del Corso di Studio con la Scuola Scienze Matematiche Fisiche e Naturali e con l'ufficio centrale di Ateneo.

L'Ufficio fornisce informazioni dettagliate agli aspiranti tirocinanti per la scelta delle sedi ospitanti, individuate attraverso il Servizio di Ateneo **St@ge on line**. Erega informazioni sulle modalità di svolgimento e sulle procedure da seguire per l'attivazione del tirocinio.

I tirocini presso Enti, Aziende o strutture esterne all'Università sono altamente consigliati, in alternativa lo studente ha la possibilità di svolgere attività formative interne.

Le attività formative interne sono svolte all'interno dei Dipartimenti dell'Università ed esulano dalla categoria del tirocinio ma possono essere riconosciute dal CdS ai fini del conseguimento dei CFU previsti per il tirocinio curriculare.

Si ricorda che per l'effettuazione dell'attività formativa interna è necessario aver effettuato i Corsi sulla Sicurezza e seguire la procedura adottata dal CdS.



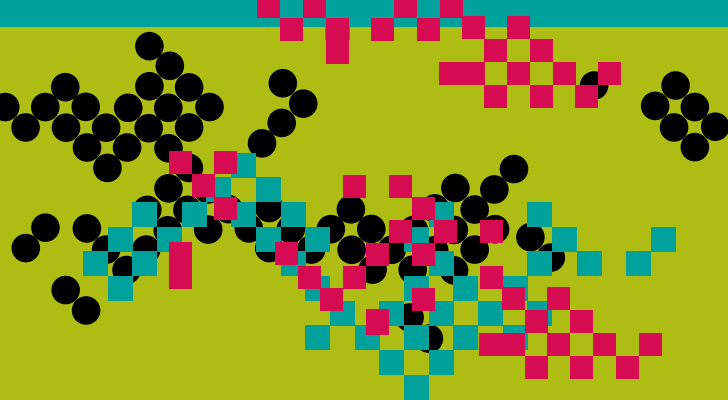
I laureati in Chimica hanno la possibilità di accedere ad una formazione di secondo livello iscrivendosi ad una laurea magistrale. Presso l'Università degli Studi di Firenze, Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, sono istituiti due corsi di laurea magistrale: in Scienze Chimiche e in Advanced Molecular Sciences. Entrambi i corsi hanno durata biennale. Il corso di laurea Magistrale in **Scienze Chimiche** si articola in cinque curricula:

- Struttura, dinamica e reattività chimica;
- Chimica supramolecolare, dei materiali e dei nanosistemi;
- Chimica dell'ambiente e dei beni culturali;
- Chimica delle molecole biologiche;
- Sintesi, struttura e proprietà dei composti organici.

Il corso di studio ha come principale obiettivo quello di formare laureati dotati di una solida preparazione culturale nei diversi settori della chimica, con un'avanzata conoscenza delle moderne strumentazioni di misura, delle proprietà delle sostanze chimiche e delle tecniche di analisi dei dati e un'ottima padronanza

del metodo scientifico di indagine, in grado cioè di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo elevata responsabilità di progetti e strutture nei settori dell'industria, progettazione, sintesi e caratterizzazione dei nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente, dell'energia, della sicurezza, dei beni culturali e della pubblica amministrazione, applicando in autonomia le metodiche disciplinari di indagine acquisite.

Il corso di laurea Magistrale in **Advanced Molecular Sciences** è mono curriculare e i corsi si svolgono completamente in inglese. Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente una visione globale che superi la classica divisione fra chimica dei materiali e chimica dei sistemi viventi e che mostri come le conoscenze nelle due aree possano essere usate in sinergia per offrire nuove possibilità di progresso scientifico e tecnologico. I laureati acquisiranno la completa padronanza del metodo scientifico, impareranno ad usare le più moderne tecniche strumentali e di analisi dei dati e saranno in grado di lavorare con ampia autonomia.



## sedi e contatti

### **Dipartimento di Chimica “Ugo Schiff”**

via della Lastruccia, 3/13 | Sesto Fiorentino

*presidenza*

[pres-cdl.chimica@smfn.unifi.it](mailto:pres-cdl.chimica@smfn.unifi.it)

### **Aule**

*blocco aule | Polo Scientifico e Tecnologico*

via Bernardini, 6 | Sesto Fiorentino

### **Segreteria didattica**

[scuola@scienze.unifi.it](mailto:scuola@scienze.unifi.it)

*orientamento in ingresso*

[orientamento@scienze.unifi.it](mailto:orientamento@scienze.unifi.it)

*sito*

[www.chimica.unifi.it](http://www.chimica.unifi.it)

### **Segreteria studenti**

viale Morgagni, 40/44 | Firenze

[segreteriastudenti.morgagni@unifi.it](mailto:segreteriastudenti.morgagni@unifi.it)

### **Sportello O.A.S.I.**

via G. Bernardini, 6 | Sesto Fiorentino

[segreteriastudenti.morgagni@unifi.it](mailto:segreteriastudenti.morgagni@unifi.it)

