

# SPONSOR E SOSTENITORI



Enti, Associazioni e Aziende che contribuiscono al funzionamento del Corso di Laurea. I contributi dei sostenitori vengono impiegati per l'erogazione di Premi di Studio ai migliori studenti e per l'acquisto di strumentazione scientifica per i laboratori didattici.



- Comune di Faenza
- Provincia di Ravenna
- Fondazione Toso Montanari
- romagnatech INNOVATION VALUE
- ENEA
- Consiglio Nazionale delle Ricerche
- Camera di Commercio Ravenna
- CERDOMUS ceramiche
- CEDIR
- COOPERATIVA CERAMICA D'ARTIGIANI
- Finceramica regenerative surgery
- FONDAZIONE BANCA DEL MONTE E CASSA DI RISPARMIO FAENZA
- GRUPPO HEPA
- minardi team
- SACMI
- SCUDERIA ALPHATAURI
- VETRICERAMICI



Il Corso si tiene presso la sede di Faenza del Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" dell'Università di Bologna, all'interno del "Parco Torricelli" di Faenza. I locali del Corso sono distribuiti presso le sedi di Romagna Tech.

**Accessi a Faenza**  
La città di Faenza è collegata direttamente alle stazioni ferroviarie di Bologna, Rimini, Ravenna e Firenze. Un servizio di autobus (linea n. 2) collega la stazione FS con la sede del Corso (fermata CNR).  
I principali accessi stradali sono l'Autostrada A14 e la SS9 Emilia. Dal casello autostradale (Faenza) basta seguire per un paio di chilometri la direzione centro città (Via Granarolo).

**Informazioni e contatti.**  
Segreteria Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e per i Materiali Curriculum Materiali Tradizionali e Innovativi

via Granarolo 62, 48018 Faenza (RA),  
tel.: 0544-937909/10/16 (rete di Ravenna);  
e-mail: [materiali@fci.unibo.it](mailto:materiali@fci.unibo.it)  
web: <http://materiali.fci.unibo.it>

La Segreteria Studenti competente è quella del Campus di Ravenna  
tel.: 0544-936251; e-mail: [segravenna@unibo.it](mailto:segravenna@unibo.it)



## Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e per i Materiali

### Curriculum Materiali Tradizionali e Innovativi



## Materialmente...elementare!

Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" (Sede di Faenza),  
via Granarolo 62, 48018 Faenza (RA)

# SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Principalmente industrie del settore dei materiali, sia tradizionali che avanzati (edilizia, motoristica, vernici, materie plastiche, compositi, ecc.), con particolare riferimento a ricerca e sviluppo di materiali innovativi e applicazioni non convenzionali.

Il "chimico industriale" può ricoprire molteplici tipologie di impiego in innumerevoli settori produttivi e anche nella pubblica amministrazione, occupandosi di ricerca e sviluppo di processi e prodotti, marketing, impatto ambientale, certificazione di qualità/sicurezza, conservazione dei beni culturali, insegnamento, ecc.

L'ubicazione all'interno del "Parco Torricelli" garantisce strutture e competenze specifiche che per le previste attività di tirocinio curriculare sono preludio determinante per l'inserimento nel mondo del lavoro.

I laureati possono proseguire gli studi con una Laurea Magistrale (ed anche con un successivo Dottorato di Ricerca), oppure entrare nel modo del lavoro trovando piena occupazione in tempi decisamente più brevi rispetto ad altre lauree della stessa classe.



## OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di Laurea si prefigge di preparare figure professionali che possano operare, in generale, nell'industria chimica e, in particolare, nelle industrie che si occupano di progettazione, produzione e lavorazione di materiali ceramici, metallici, polimerici e compositi, nonché nei laboratori di controllo, ricerca e sviluppo tecnologico. Ha lo scopo di formare laureati con buona preparazione di base in chimica e specifiche competenze e professionalità nel settore dei materiali, sia tradizionali che avanzati, una formazione che, nel suo complesso, può quindi essere sfruttata sia per un diretto inserimento nel mondo del lavoro che per un eventuale prosieguo degli studi.

### Conoscenze specifiche impartite nel corso di studi:

- i materiali nei loro aspetti 'chimici', sia di base che applicativi
- le relazioni struttura-proprietà
- le tecniche di caratterizzazione dei materiali
- le tecnologie di produzione e applicazione
- l'analisi dei processi produttivi e la gestione degli impianti e delle apparecchiature
- le basi per valutazioni di impatto ambientale, risparmio energetico, controllo di qualità e sicurezza del lavoro, procedure di certificazione



## IL CORSO DI STUDI

Il corso di studi è triennale ed è organizzato in sei semestri. I primi due sono dedicati alla formazione di base (matematica, fisica e chimica), mentre i successivi sono rivolti allo studio della scienza e tecnologia dei materiali (ceramici, metallici, polimerici, compositi, ecc.), delle relazioni struttura-proprietà e delle principali tecniche di caratterizzazione. Ampio spazio è dedicato alle esercitazioni e alle attività pratiche in laboratori sperimentali (sia chimici che strumentali).

Con l'intento di fornire solide basi professionalizzanti, la preparazione è completata dallo studio della chimica e dell'impiantistica industriale (sia chimica che meccanica), della sicurezza sul lavoro e della protezione ambientale. Infine, oltre a corsi specialistici a libera scelta, è prevista la frequenza a seminari tenuti da esperti del settore provenienti sia dal mondo accademico e della ricerca, sia (più frequentemente) da imprese del territorio, e lo svolgimento di un tirocinio di circa 250 ore, svolto in netta prevalenza presso aziende: l'argomento di quest'ultimo diventa di norma quello della prova finale (esame di laurea). Peculiarità del corso sono l'ottimo rapporto docenti/studenti e la possibilità di svolgere periodi riconosciuti di studio all'estero presso numerose Università europee.

Il Corso è a numero programmato e prevede il test TOLC-I (Test On Line CISIA) come titolo necessario per partecipare alle selezioni.

Per accedere al Corso è necessario: iscriversi al TOLC e sostenerlo nella data e nella sede prescelta; iscriversi alla selezione prevista dal bando e attendere la pubblicazione della graduatoria; effettuare l'immatricolazione.

Le informazioni dettagliate sui passi da seguire sono contenute nel bando di ammissione, che sarà pubblicato sulle pagine web del Corso, delle quali si raccomanda un'attenta lettura.

## IL PIANO DI STUDI

### Corsi di base [57 crediti (CFU) complessivi]:

- Matematica, Calcolo Numerico e Informatica
- Fisica\*
- Chimica Generale\*
- Chimica Inorganica\*
- Chimica Organica\*
- Chimica Analitica\*
- Chimica Fisica\*

### Corsi specifici professionalizzanti

#### [123 crediti (CFU) complessivi]:

- Chimica Fisica dei Materiali\*
- Scienza dei Metalli e Tecnologia dei Materiali (ceramici, metalli, vetri, ecc.)\*
- Metallurgia\*
- Scienza dei Polimeri\*
- Chimica dei Materiali Organici
- Chimica Industriale\*
- Impianti Chimici
- Chimica Analitica Strumentale\*
- Chimica dell'Ambiente
- Gestione di Qualità, Sicurezza e Ambiente nell'Industria Chimica
- Tre Corsi a Libera Scelta
- Seminari Professionalizzanti
- Tirocinio in Ente o Azienda convenzionata e Prova Finale

\* con laboratorio  
E' richiesta anche un'adoneità di lingua inglese, livello B1.



## TIROCINIO CURRICOLARE

Il Tirocinio presso laboratori di ricerca o aziende qualificate, da svolgersi durante il secondo semestre del terzo anno, è obbligatorio; suo obiettivo è la verifica delle nozioni apprese e la loro applicazione in un progetto sperimentale.

Per gli studenti di Faenza esso viene realizzato in netta prevalenza presso aziende e costituisce un momento fondamentale della preparazione professionale; è un contatto diretto che rappresenta uno specifico orientamento verso il mondo del lavoro e il suo argomento diventa di norma quello della prova finale (esame di laurea). Le convenzioni con aziende ed enti del territorio sono innumerevoli e tali realtà operano in decine di diversi campi di attività, non limitati solamente ai materiali: in questo modo lo studente può rendersi conto dei tanti settori in cui un chimico potrà trovare utilmente impiego.

