

# Chimica e tecnologie per l'ambiente e per i materiali

## Curriculum Ambiente, energia e rifiuti Sede di Rimini - Laurea

*[corsi.unibo.it/Laurea/ChimicaAmbiente/](http://corsi.unibo.it/Laurea/ChimicaAmbiente/)*

### Coordinatore del corso di studio

Giuseppina Montante

### Obiettivi formativi

Il corso di Laurea ha lo scopo di formare laureati con conoscenze di chimica e tecnologie chimiche, in grado di comprendere i processi che intervengono nell'ambiente e nella gestione dei rifiuti e delle energie sostenibili, per proporre le soluzioni idonee a ridurre o prevenire gli impatti delle attività produttive e sociali ed effettuare un corretto monitoraggio ambientale. Al termine del curriculum, gli studenti avranno acquisito competenze relative ad aspetti chimici delle problematiche ambientali, chimica degli inquinanti e tecniche per il controllo in matrici ambientali e di processo, tecnologie per la riduzione degli impatti ambientali, trattamento e valorizzazione dei rifiuti in materiali ed energia, energie da fonti rinnovabili, legislazione ambientale con particolare riferimento alle normative inerenti il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, e procedure di certificazione di prodotti e processi.

### Requisiti di accesso

Il corso di Laurea è a numero programmato (57 studenti). Per essere ammessi è necessario il possesso di Diploma di Scuola media superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. È richiesto un test di accesso obbligatorio (TOLC-I) con domande di matematica di base, logica, scienze e comprensione del testo. I criteri e le modalità di svolgimento del test di accesso verranno indicati in maniera dettagliata nel bando di ammissione sul sito del corso e della Scuola di Scienze. Chi raggiungerà un punteggio inferiore alla soglia minima stabilita, sarà ammesso con assegnazione di un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) da assolvere entro il primo anno di corso.

### Sbocchi occupazionali

Il laureato in Chimica e tecnologie per l'ambiente e per i materiali - Curriculum Ambiente, energia e rifiuti può svolgere mansioni di: tecnico di laboratorio in strutture di ricerca pubbliche e private, dirigente di aziende municipalizzate o private impegnate nella raccolta e smaltimento dei rifiuti, nella gestione dell'energia, manager d'impresa con compiti di valutazione di impatto ambientale, controllo dei processi produttivi, analisi dei prodotti di scarto, stoccaggio e trattamento degli scarti di produzione, consulente aziendale per la certificazione dei prodotti e dei processi produttivi, funzionario di Agenzie Regionali o Provinciali per il controllo del territorio; può inoltre dedicarsi alla libera professione (dopo opportuna abilitazione).

### Organizzazione del corso

Il curriculum del corso di Laurea è organizzato in sei semestri. I primi tre sono dedicati alla formazione specifica di base, mentre i successivi comprendono le discipline necessarie alla formazione professionalizzante (impianti chimici, chimica industriale, chimica dell'ambiente, gestione dei rifiuti e controllo degli inquinanti, ecc.). Ampio spazio è dedicato alle attività pratiche e alle esercitazioni in laboratori sperimentali. La preparazione è completata da corsi specialistici a libera scelta e dal tirocinio in aziende, enti o laboratori di ricerca.

Le attività del corso sono realizzate in collaborazione con sponsor pubblici e privati, che ogni anno bandiscono anche borse di studio per gli studenti meritevoli.

### Calendario didattico

Il corso di Laurea si articola in tre anni, al termine dei quali si dovranno acquisire 180 CFU (Credito Formativo Universitario). 1 CFU corrisponde a 25 ore, così suddivise: per i corsi teorici



9 ore di didattica assistita (lezioni frontali) + 16 ore di studio personale e attività individuali dello studente; per i corsi di laboratorio 13 ore di didattica assistita + 12 ore di studio personale e attività individuali dello studente. La suddivisione delle ore in lezioni frontali e studio individuale può subire leggere variazioni. In ogni anno di corso le lezioni sono articolate su due periodi. Il primo periodo ha inizio a fine settembre e termina a gennaio-febbraio. Il secondo periodo inizia a fine febbraio e termina a maggio-giugno. Il calendario didattico, l'orario delle lezioni, le date degli appelli d'esame ed altre informazioni utili per agevolare la frequenza e lo studio sono pubblicate sul sito del corso di Laurea. La frequenza alle lezioni in aula non è obbligatoria, ma consigliata per poter svolgere al meglio il percorso formativo. È invece obbligatoria la frequenza ai laboratori.

### Dove si svolgono le lezioni

Le lezioni si svolgeranno a Rimini, presso il plesso Navigare Necessa, in via Dei Mille, 39.

### Info e contatti

Dipartimento di Chimica industriale  
"Toso Montanari" - Sede di Rimini (RN)

#### Ufficio Didattico

Via dei Mille 39 - Rimini (RN) | Tel 0541 434536

E-mail: [annalisa.muzzi@unibo.it](mailto:annalisa.muzzi@unibo.it)

Coordinatore del corso: Prof.ssa Giuseppina Montante

E-mail: [giuseppina.montante@unibo.it](mailto:giuseppina.montante@unibo.it)

Responsabile locale del corso: Prof. Fabrizio Passarini

E-mail: [fabrizio.passarini@unibo.it](mailto:fabrizio.passarini@unibo.it)

Orientamento: Prof. Riccardo Tarroni

E-mail: [riccardo.tarroni@unibo.it](mailto:riccardo.tarroni@unibo.it)

## PIANO DIDATTICO

I anno	CFU
Chimica generale e inorganica con laboratorio	12
Chimica inorganica con laboratorio	10
Chimica organica con laboratorio	10
Fisica con esercitazioni	9
Lingua inglese B1	3
Matematica con esercitazioni	13
II anno	CFU
Chimica analitica e strumentale con laboratorio	16
Chimica dell'ambiente	6
Chimica fisica e laboratorio di chimica fisica	16
Chimica organica II	6
Fondamenti di chimica industriale e laboratorio	6
Impianti chimici	10
III anno	CFU
Energie rinnovabili e biocombustibili	6
Fondamenti di scienza dei polimeri con laboratorio	6
Gestione dei rifiuti e controllo degli inquinanti con laboratorio	12
Processi sostenibili per la chimica e per l'energia	6
Tecnologie per l'ambiente	6
Prova finale	5
Tirocinio I	7
Tirocinio II	3
Corsi a scelta libera	12