

Offerta formativa

	CFU	anno	Sem
Chimica di Coordinazione e Metallorganica	8	1	I
Chimica Organica Superiore	8	1	I
Chimica Fisica Superiore	8	1	I
Chemiometria	6	1	I
Chimica Macromolecolare	6	1	II
<i>1 insegnamento a scelta tra</i>			
Chimica Bioinorganica	6	1	II
Chimica Fisica dei Sistemi Complessi	6	1	II
Spettroscopia di Composti Inorganici	6	1	II
Fondamenti chimici della sostenibilità	6	2	I
<i>1 insegnamento a scelta tra</i>			
Chimica Supramolecolare	6	1	II
Processi a basso impatto ambientale	6	1	II
Sintesi e Tecniche Speciali Organiche dei Materiali	6	2	I
Biotecnologie Industriali per la Produzione di Prodotti Chimici e Bioenergie	6	2	II
<i>3 insegnamenti a scelta tra</i>			
Chimica Fisica dello stato solido	6	1	II
Modellistica Molecolare	6	1	II
Termodinamica di non equilibrio	6	1	II
Chimica Organica per l'energetica sostenibile	6	1	II
Chimica organica per scienze della vita	6	1	II
Chimica delle Formulazioni Organiche e Polimeriche	6	1	II
Processi chimici e tecnologie	6	1	II
Chimica Ambientale	6	2	I
Fotochimica	6	2	I
Termodinamica e cinetica dei materiali	6	2	I
Catalisi per l'ambiente e l'energia	6	2	I
Chimica dei Materiali Inorganici	6	2	I
Chimica Inorganica delle Formulazioni	6	2	I
Strutture e interazioni molecolari	6	2	I
Analisi di Biomolecole	6	2	I
Chimica organica applicata alle biotecnologie	6	2	I
Chimica organica farmaceutica	6	2	I
Chimica per le Nanotecnologie biomediche	6	2	I
Sintesi avanzata di polimeri	6	2	I
Metodi analitici per la Chimica delle Formulazioni	6	2	II
Chimica Fisica dello stato solido e delle superfici	6	2	II
Chimica dei Materiali Molecolari	6	2	II
Processi e impianti di trattamento e bonifica	6	2	II
A scelta dello studente	12		
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1		
Tesi e Prova finale	41	2	



CHEMISTRY EUROMASTER®



www.stc.unimib.it



Chimica.UNIMIB



chimica_unimib



Sede del Corso di Laurea

Dipartimento di Scienza dei Materiali — Ed. U5

Sede del Corso di Laurea Magistrale

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra — Ed. U1

Segreteria Didattica:

Paola Iannaccone tel. 02.6448.6556
didattica.chimica@unimib.it



ALTRI INDIRIZZI UTILI

Sito web Ateneo: www.unimib.it

Sito web Scuola di Scienze:

www.scienze.unimib.it

Sito e-Learning: elearning.unimib.it

Ufficio orientamento: orientamento@unimib.it

Segreteria studenti:

Edificio U17 - Piazzetta Difesa per le donne



COME RAGGIUNGERE LA BICOCCA



Linea 1: fermata Precotto + metrotramvia 7 (vedi sotto)

Linea 5: fermata Bicocca (500 metri)



Stazione di Milano-Greco Pirelli (200 metri)

Linee S8, S9, S11



Treni provenienti da Brescia, Bergamo, Como, Lecco, Lodi, Mantova, Milano-Lambrate, Milano-Porta Garibaldi, Monza, Pavia, Piacenza, Sondrio



Dalla stazione di Milano-Centrale: bus 87 (direzione Sesto Marelli M1, fermata Teatro Arcimboldi).

Da V.le Zara (M3 Zara) e Fulvio Testi (M5 Bicocca): metrotramvia 7 (direzione Precotto, fermata Bicocca-Scienza)

Da V.le Monza-Precotto (M1 Precotto): metrotramvia 7 (direzione Messina, fermata Bicocca-Scienza)



Sono disponibili parcheggi liberi sotterranei presso gli edifici U3-U4 (entrata da Viale dell'Innovazione), U6 e U7

Scuola di Scienze

Scienze e Tecnologie Chimiche

Corso di Laurea Magistrale



Università degli Studi di Milano Bicocca
P.zza dell' Ateneo Nuovo, 1—20125 Milano

Introduzione

L'offerta didattica in **Scienze e Tecnologie Chimiche** dell'Università di Milano-Bicocca comprende:

- **I livello: Corso di Laurea (3 anni - 180 Crediti Formativi Universitari)**
- **II livello: Corso di Laurea Magistrale (2 anni - 120 Crediti Formativi Universitari)**

L'offerta formativa si completa col **Dottorato di Ricerca** (III livello, 3 anni). L'offerta origina dalla collaborazione dei **Dipartimenti di Scienza dei Materiali, Scienze dell'Ambiente e della Terra, Biotecnologie e Bioscienze**. I Corsi assicurano pertanto una preparazione scientifica di elevata qualità in orizzonti innovativi della Chimica del XXI secolo, dai materiali, alla sostenibilità, alle biotecnologie, con evidenti ricadute a livello di sbocchi lavorativi nelle nuove professioni del chimico moderno. Il supporto di Assolombarda e Federchimica all'orientamento professionalizzante, in termini di docenza, stage aziendali e premi assicura la formazione di una figura professionale adeguata alle esigenze del mondo produttivo chimico insediato nel territorio. Dal 2017 è possibile frequentare il terzo anno presso le aziende del territorio seguendo un percorso duale Università-Impresa. I Corsi di Laurea e Laurea Magistrale sono accreditati **CHEMISTRY EUROBACHELOR®** e **EUROMASTER®**, bollino di qualità europeo con riconoscimento del titolo a livello europeo a scopo lavorativo o universitario.



Accesso al Corso di Laurea Magistrale

Il Corso di Laurea Magistrale è ad accesso libero per coloro che possiedono una Laurea Triennale delle Scuole di Scienze o delle Facoltà di Ingegneria, o una Laurea affine conseguita di qualunque Ateneo. Per verificare il possesso delle competenze necessarie per proseguire con profitto gli studi è previsto un colloquio di valutazione delle conoscenze chimiche di base prima dell'inizio delle attività didattiche. Le date dei colloqui sono indicate sul sito del corso di laurea www.stc.unimib.it. Per gli studenti che provengono da Lauree Triennali NON di tipo chimico si consiglia di pianificare per tempo attività di rafforzamento della loro preparazione in ambito chimico e di contattare i docenti di riferimento indicati nella brochure. Il Corso di studio prevede inoltre la possibilità di **iscrizione a tempo parziale** al fine di garantire agli studenti che non possono frequentare con continuità la possibilità di realizzare il percorso in quattro anni.

Il Corso di Laurea Magistrale

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Chimiche appartiene alla Classe delle Lauree in Scienze Chimiche (LM-54), ha una durata di due anni e comporta l'acquisizione di 120 crediti formativi universitari (CFU) per il conseguimento del titolo. Sono previsti 11 esami che prevedono l'acquisizione di 78 CFU. I restanti crediti saranno acquisiti attraverso altre attività formative quali la partecipazione a seminari (1 CFU), il tirocinio (30 CFU) e la prova finale (11 CFU). Indicativamente, gli esami previsti sono 9 al primo anno e 2 al secondo anno. Il Corso di Laurea Magistrale prevede la possibilità di scelta tra **cinque percorsi tematici** riguardanti settori moderni della chimica. Ciascuno percorso è caratterizzato da 5 insegnamenti (30 CFU):

PERCORSO IN CHIMICA BIOMOLECOLARE

Chimica Supramolecolare
Chimica Bioinorganica
Modellistica Molecolare
Chimica organica per scienze della vita
Chimica per le Nanotecnologie biomediche

PERCORSO IN CHIMICA SOSTENIBILE

Processi a basso impatto ambientale
Termodinamica di non equilibrio
Processi chimici e tecnologie
Fondamenti chimici della sostenibilità
Catalisi per l'ambiente e l'energia

PERCORSO CHIMICA DEI MATERIALI

Spettroscopia di Composti Inorganici
Chimica Organica per l'energetica sostenibile
Chimica Fisica dello stato solido
Sintesi e Tecniche Speciali Organiche dei Materiali
Catalisi per l'ambiente e l'energia

PERCORSO CHIMICA DELLE FORMULAZIONI

Chimica Fisica dei Sistemi Complessi
Processi a basso impatto ambientale
Chimica delle Formulazioni Organiche e Polimeriche
Chimica Inorganica per le Formulazioni
Metodi analitici per la Chimica delle Formulazioni

PERCORSO METODOLOGIE CHIMICHE

Spettroscopia di Composti Inorganici
Chimica Supramolecolare
Termodinamica di non equilibrio
Modellistica Molecolare
Fotochimica

Ciascun percorso può essere ulteriormente arricchito, utilizzando i crediti a scelta libera dello studente (12 CFU), includendo insegnamenti inerenti la tematica prescelta. Per informazioni più dettagliate, consultare il sito www.stc.unimib.it. Accanto ai percorsi tematici, lo studente potrà comunque costruirsi un proprio percorso formativo, rispettando le regole indicate nella tabella che riporta l'Offerta Formativa del Corso di Laurea.

Obiettivi formativi e Sbocchi occupazionali

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Chimiche ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'elevata padronanza di metodi e contenuti scientifici in campo chimico, con particolare riferimento ad aspetti innovativi della chimica moderna riguardanti prodotti e processi sostenibili, materiali avanzati, applicazioni biomolecolari, chimica delle formulazioni. Le competenze acquisite trovano applicazione in settori avanzati della ricerca e della produzione, da quello della chimica fine e delle specialità a quello dei nuovi processi e prodotti. I laureati magistrali potranno inoltre svolgere funzioni di promozione e sviluppo della ricerca e dell'innovazione scientifica e tecnologica nonché di gestione e progettazione delle tecnologie; potranno altresì esercitare funzioni di elevata responsabilità nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione. A un anno dalla laurea il tasso di occupazione dei nostri laureati è pari al 94% (fonte AlmaLaurea, 2019) e tutti gli indicatori di carriera universitaria, laurea e occupazione sono confrontabili o migliori rispetto alla media nazionale e a quella del Nord Italia (fonte ANVUR).

