

*Università' degli studi di Milano Bicocca*  
*Scuola di Scienze*  
*Corso di Laurea Triennale in BIOTECNOLOGIE*

**Manifesto annuale AA 2013/2014**

A seguito dell'entrata in vigore del DM 17 del 22.09.2010 nell'anno accademico 2013/2014 saranno attivati il primo, secondo e terzo anno di corso secondo DM17

Le seguenti tabelle illustrano i corsi e le attività formative attivate nell'anno accademico 2013/2014

**Primo anno di corso - comune**  
**(per studenti immatricolati aa 2013/2014)**

INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	SEMESTRE
MATEMATICA	8	MAT/05	1
INFORMATICA	8	INF/01	1
CHIMICA GENERALE E INORGANICA	8	CHIM/03	1
CHIMICA ORGANICA	8	CHIM/06	2
ISTITUZIONI DI BIOLOGIA	8	BIO/06	1
FISICA	8	FIS/07	1
LABORATORIO DI CHIMICA	6	CHIM/03 CHIM/06	2

**Lo studente potrà sostenere gli esami del secondo anno di corso solo previo superamento degli esami di Istituzioni di Biologia, Chimica generale ed inorganica, Matematica.**

**SECONDO ANNO DI CORSO**  
**(per gli studenti immatricolati nell' AA 2012/2013)**

INSEGNAMENTO	INSEGNAMEN TO CFU	SSD	SEMESTRE
BIOCHIMICA I	8	BIO/10	1
		BIO/10	1
GENETICA I	8	BIO/18	1
BIOLOGIA MOLECOLARE I	8	BIO/11	1
MICROBIOLOGIA INDUSTRIALE I	8	CHIM/11	2
IMMUNOLOGIA I	4	MED/04	1

METODOLOGIE BIOCHIMICHE E BIOMOLECOLARI	8	BIO/10	2
ECONOMIA AZIENDALE	4	SECS-P/07	1
LABORATORI TECNOLOGIE ABILITANTI	15	BIO/10	2
		BIO/11	2
		MED/04	2
		CHIM/11	2
		BIO/18	2

**TERZO ANNO DI CORSO**  
(per gli studenti immatricolati nell' AA 2011/2012)

Insegnamenti obbligatori per tutti:

INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	SEMESTRE
BIOCHIMICA PER LE BIOTECNOLOGIE	8	BIO/10	1
FERMENTAZIONI E BIOPROCESSI MICROBICI	8	CHIM/11	1
ORGANI E FUNZIONI	8	BIO/09	1

Gli studenti, nell'ambito delle attività formative affini e integrative dovranno selezionare un insegnamento tra i seguenti proposti:

INSEGNAMENTO	INSEGNAMENTO CFU	SSD	SEMESTRE
ANALISI DI FUNZIONI GENICHE	6	BIO/18	1
BIOCHIMICA CELLULARE	6	BIO/10	1
BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA	6	BIO/10	1
BIOLOGIA MOLECOLARE II	6	BIO/11	1

BIOTECNOLOGIE CELLULARI	6	BIO/13	1
CHIMICA FISICA	6	CHIM/02	1
COMPOSTI ORGANICI DI INTERESSE MERCEOLOGICO	6	CHIM/06	1
FARMACOLOGIA	6	BIO/14	1
GENETICA MEDICA	6	MED/03	1
PATOLOGIA GENERALE	6	MED/04	1
PROCESSI INDUSTRIALI E BIORAFFINERIE	6	CHIM/11	1

Completano il percorso formativo le seguenti attività previste al III anno:

Corsi a scelta: 12 CFU

Attività per la prova finale: 5 CFU

Stage: 10 CFU

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro: 1 CFU

Per ulteriori informazioni sul regolamento didattico del corso di laurea si rimanda al sito:

[www.biotecnologie.unimib.it](http://www.biotecnologie.unimib.it)

#### **Immatricolazione ai corsi di studio**

Possono essere ammessi al Corso di Laurea triennale in Biotecnologie i candidati in possesso del diploma di scuola media superiore o di titolo estero equipollente ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004 n.270.

Per l'anno accademico 2013-2014, il Corso di Laurea in Biotecnologie è ad accesso programmato al fine di garantire la qualità dell'offerta didattica in relazione alle risorse disponibili. Per l'iscrizione al primo anno sono disponibili 225 posti di cui 5 riservati a studenti extra UE.

Per l'accesso al Corso di Laurea è previsto un test di ammissione, la selezione è basata sull'esito del test stesso.

Il test, concordato con le Scuole di Scienze delle Università italiane, consiste in domande a risposta multipla (che riguardano linguaggio matematico di base, Biologia, Chimica, Fisica e Comprensione del testo) e sarà effettuato nelle date che saranno indicate nel bando.

I risultati della prova di selezione sono resi pubblici con affissione all'albo ufficiale e sul sito web dell'Ateneo ([www.unimib.it](http://www.unimib.it)). Tutte le informazioni sono contenute nel bando che disciplina l'accesso. Per gli studenti che, pur rientrando nella graduatoria degli ammessi, mostrassero carenze di conoscenze matematiche, saranno organizzate attività di supporto costituite da corsi intensivi di recupero. Coloro che, non superando la prova di valutazione delle conoscenze di base a seguito dei corsi intensivi, non superassero neanche l'esame di Matematica previsto al primo anno del presente Regolamento, non potranno sostenere alcun esame degli anni successivi.

#### **Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento**

Il riconoscimento dei CFU acquisiti in attività formative svolte presso altri Corsi di Laurea di questo o di altro Ateneo (senza limite per i CFU coinvolti) è soggetto all'approvazione del CCD di Biotecnologie su proposta della Commissione Piani di Studio da esso nominata.

In base al D.M. 270/2004 e alla L. 240/2010, le università possono riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso per un massimo di 12 CFU, complessivamente tra corsi di laurea e laurea

magistrale. Tale riconoscimento è soggetto all'approvazione del CCD di Biotecnologie su proposta della Commissione Piani di Studio da esso nominata.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di Laurea. Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alla pagina web: <http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti>

#### **Iscrizione ad anni successivi al primo**

Per quanto riguarda le iscrizioni ad anni successivi al primo si rimanda alla pagina web: <http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti>

#### **Orari delle lezioni**

Le lezioni del primo semestre si svolgeranno nel periodo 1 ottobre 2013 - 31 gennaio 2014

Le lezioni del secondo semestre si svolgeranno nel periodo 1 marzo 2014 -30 giugno 2014

Gli orari delle lezioni verranno pubblicati entro la data del 30 settembre sul sito web del corso di Laurea:

[www.biotecnologie.unimib.it](http://www.biotecnologie.unimib.it).

#### **Programmi degli insegnamenti**

Sul sito del corso di laurea ([http://www.biotecnologie.unimib.it/?page\\_id=871](http://www.biotecnologie.unimib.it/?page_id=871)) è riportata la struttura del corso con indicazione degli insegnamenti, docenti e programmi relativi.

La guida dello studente verrà pubblicata entro la fine del mese di luglio sul sito del corso di laurea:

[www.biotecnologie.unimib.it](http://www.biotecnologie.unimib.it).

#### **Altre attività formative**

- Attività formative a scelta dello studente (art. 10, comma 5, lettera a).

Lo studente potrà scegliere i CFU relativi alle *attività formative a scelta (art. 10, comma 5, lettera a)* tra tutte le attività formative offerte nei differenti Corsi di Laurea triennale dell'Ateneo.

- Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (art.10, comma 5, lettera d)

Il Corso di Laurea prevede per tutti gli studenti attività formative deputate alla conoscenza del mondo del lavoro. Tali attività possono prevedere sia incontri con rappresentanti del mondo del lavoro che visite presso industrie biotecnologiche. Per queste attività sono previsti 3 CFU. E' obbligatoria la frequenza. Il rispetto della frequenza costituisce premessa indispensabile per l'accesso alla verifica finale.

- Attività di Stage (art.10, comma 5, lettera e).

Il Corso di Laurea prevede per tutti gli studenti attività formative di Stage da svolgersi presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. Per queste attività sono previsti 10 CFU. La modalità di verifica delle conoscenze apprese consiste nello sviluppo di una dissertazione scritta che deve essere approvata dal docente responsabile.

Per ulteriori informazioni si prega consultare: [www.biotecnologie.unimib.it](http://www.biotecnologie.unimib.it)

#### **Esami**

Per i corsi di lezioni frontali il profitto viene valutato mediante esami con punteggio in trentesimi. Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti, in conformità con quanto previsto dal regolamento didattico di Ateneo. Per il numero minimo di appelli si fa riferimento al Regolamento Didattico di Ateneo. Per i corsi di laboratorio il profitto viene valutato mediante relazione scritta, effettuato al termine del corso, che dà luogo ad approvazione o non approvazione dell'attività svolta dallo studente. Per le attività di stage è prevista la presentazione di una relazione tecnica sull'attività svolta.

Il sito web del corso di laurea: [www.biotecnologie.unimib.it](http://www.biotecnologie.unimib.it) riporta il calendario delle date degli appelli di esami.

Le iscrizioni avvengono tramite SIFA ON LINE : <http://s3w.si.unimib.it/esse3/Start.do>

#### **Presentazione piano degli studi**

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie, delle attività previste come opzionali e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il regolamento didattico del corso di studio.

Allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio all'atto dell'iscrizione al primo anno, che costituisce il piano di studio statutario. Successivamente lo studente deve presentare un proprio piano di studio

con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta. Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico.

Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall' Ateneo. Maggiori informazioni saranno pubblicate alla pagina web: <http://www.unimib.it/go/Home/Italiano/Studenti/Per-gli-iscritti/Segreterie-Studenti>

Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato.

### **Esami di laurea**

Per il conseguimento della Laurea, lo studente deve aver conseguito i crediti relativi alle attività previste dal presente Regolamento che, sommati a quelli da acquisire nella prova finale, gli consentano di ottenere 180 crediti. La prova finale consiste nello sviluppo di una relazione scritta su argomento di interesse biotecnologico ed approvata dal supervisore o dai supervisori e dà luogo alla acquisizione di 4 crediti.

Si rimanda al sito del corso di laurea: [www.biotecnologie.unimib.it](http://www.biotecnologie.unimib.it) per la consultazione del calendario delle sessioni di laurea