



## CORSO DI LAUREA IN

# BIOTECNOLOGIE

L-2 classe delle lauree in biotecnologie

### Obiettivi formativi

La Laurea in Biotecnologie (Classe L-2) è finalizzata a formare professionalità in grado di utilizzare le più moderne strategie molecolari e cellulari per la produzione di nuovi diagnostici, terapeutici e vaccini innovativi. In particolare lo studente sarà in grado di clonare, esprimere, purificare e caratterizzare proteine ricombinanti; saprà allestire saggi molecolari di genotipizzazione e saggi immunologici. Durante il corso agli studenti verranno assegnati progetti, da svolgere in laboratorio con la guida di tutor, finalizzati al clonaggio e all'espressione di geni microbici, vegetali, animali ed umani con potenzialità di impiego nei settori della cura della salute e nella diagnostica molecolare. Lo studente, oltre ad avere accesso alle più moderne strumentazioni per sequenziamento di genomi, produzione di proteine ricombinanti e downstream processing, completerà la sua formazione seguendo attività formative di diritto brevettuale, bioetica ed economia delle imprese ad alta innovazione. Il tirocinio formativo obbligatorio, presso i dipartimenti dell'Ateneo, aziende o laboratori convenzionati o altre università, permetterà allo studente di approfondire tecniche specifiche e professionalizzanti, con responsabilità ed autonomia, in un contesto più vicino al mondo del lavoro.

### Prospettive occupazionali

La Laurea triennale in Biotecnologie delinea una figura professionale, dotata di una valida formazione teorica e pratica, in grado di operare in differenti ambiti applicativi delle Biotecnologie, oltre che nella ricerca di base presso istituzioni pubbliche e private; garantisce, inoltre, l'accesso a Master di primo livello rivolti a potenziare specifiche professionalità. Il biotecnologo può inserirsi in diversi contesti professionali, fra cui: aziende farmaceutiche e aziende che producono diagnostici; laboratori di certificazione di qualità; strutture pubbliche e private del settore agro-alimentare; strutture del Sistema sanitario medico e veterinario; laboratori di ricerca presso Università o altri Centri; in tutti quei campi pubblici e privati dove si debbano gestire, utilizzare e modificare organismi viventi e loro costituenti; studi e/o società di trasferimento tecnologico; agenzie di comunicazione e divulgazione scientifica.

### Informazioni sulla struttura didattica del Corso

Il corso di Laurea, di durata triennale, comporta l'acquisizione di 180 CFU e prevede, nei primi due anni, corsi per l'acquisizione delle conoscenze di base nelle discipline chimiche, fisiche, matematiche e biologiche. Nel terzo anno vengono proposti corsi mirati a far acquisire allo studente competenze conoscitive e abilità tecniche rilevanti per le applicazioni biotecnologiche in ambiti produttivi, con particolare attenzione agli

approcci multidisciplinari per la produzione di proteine ricombinanti con potenzialità di impiego nei settori della cura della salute e nella diagnostica molecolare. L'attività didattica è organizzata in semestri, al termine dei quali sono programmate verifiche di apprendimento (esami). Le attività formative prevedono lezioni frontali in aula e/o in laboratorio, esercitazioni guidate, progetti coordinati da tutor, seminari, stages e tirocini. Il corso di Laurea è in grado di garantire la massima interazione docenti/studenti ed offre un attivo servizio di tutorato, con le figure del tutor studenti e tutor di laboratorio.

### Modalità di accesso

Le domande di immatricolazione sono accolte in ordine cronologico fino al raggiungimento del numero massimo di 75 (numerosità "sostenibile"). Per dettagli e informazioni sulla procedura di ammissione al corso vedi "Link utili".

### Lo sai che...

- La sede del corso di Laurea è a Palazzo San Michele, in Via Arco d'Augusto-2, in centro a Fano.
- Nella sede è presente un'attività di tutorato, che costituisce un valido supporto per gli studenti, per trovare le soluzioni più idonee a problemi relativi alla programmazione dello studio, alla scelta della tesi, all'orientamento post-laurea, etc. Il servizio è curato da studenti selezionati tramite apposito bando.
- Un consulente ERSU è a disposizione per informare gli studenti sui servizi erogati dall'Ente (Borse di studio, alloggio, ristorazione).
- Il Corso di Laurea ha avviato il monitoraggio e la valutazione dei servizi offerti, sviluppando un Sistema di Gestione per la Qualità interno, per i processi di pianificazione ed erogazione della didattica.

### Informazioni Docenti / Tutor di riferimento

Prof.ssa Marzia Bianchi

Tel. 0722 305201 - Email marzia.bianchi@uniurb.it

Prof. Mauro Magnani

Tel. 0722 305211 - Email mauro.magnani@uniurb.it

Prof.ssa Margherita Carletti

Tel. 0722 304961 - Email margherita.carletti@uniurb.it

Servizio di tutorato: Email tutor.biotecnologie@uniurb.it

### Informazioni Segreteria Studenti

Responsabile: Gaia Zigoli

Via Saffi, 2 - 61029 Urbino PU

orario al pubblico: lunedì-sabato 09,30-13,00

apertura pomeridiana: martedì 15,00-16,30

Tel. 0722 305225 - Fax 0722 304541

Email segreteriastudenti.scientifica@uniurb.it

Via Arco d'Augusto, 2 - 61032 Fano PU

orario al pubblico: lunedì-venerdì 09,30-13,00

apertura pomeridiana: martedì 15,00-16,30

Tel. 0721 862832 - 0722 304952/53 - Fax 0722 304970

Email segreteriastudenti.fano@uniurb.it

### Link utili

<http://disb.uniurb.it/biotecnologie>

**BIOTECNOLOGIE**

<b>Primo anno</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>
Biologia cellulare e genetica .....	BIO/06 .....	8
Chimica generale ed inorganica .....	CHIM/03 .....	8
Chimica organica .....	CHIM/06 .....	8
Laboratorio di biotecnologie I .....	CHIM/01 .....	6
Lingua inglese* .....		5
Matematica con elementi di statistica .....	MAT/08 .....	10
Microbiologia generale .....	BIO/19 .....	6
Abilità informatiche e statistiche .....		2
Corsi a scelta dello studente .....		6
Seminari .....		1
<b>Secondo anno</b>		
Biochimica .....	BIO/10 .....	8
Biologia cellulare applicata alle biotecnologie .....	BIO/17 .....	8
Biologia molecolare .....	BIO/11 .....	8
Chimica analitica .....	CHIM/01 .....	6
Elementi di economia aziendale .....	SECS-P/07 .....	6
Fisica .....	FIS/01 .....	6
Laboratorio di biotecnologie II .....	BIO/11 .....	8
Corsi a scelta dello studente .....		6
Seminari .....		1
Tirocini, stages .....		5
<b>Terzo anno</b>		
Biochimica clinica e biologia molecolare clinica .....	BIO/12 .....	6
Biotecnologie diagnostiche e terapeutiche .....	BIO/13 .....	6
Genetica medica e farmacogenomica .....	MED/03 .....	8
Igiene generale e applicata .....	MED/42 .....	8
Laboratorio di biotecnologie III .....	BIO/10 .....	8
Patologia generale e immunologia .....	MED/04 .....	8
Seminari .....		1
Tirocini, stages .....		5
Prova finale .....		8

Verificare con la Scuola la presenza di eventuali propedeuticità.

Nota:

\* La prova di lingua inglese prevede un test finale con giudizio di idoneità. Lo studente potrà acquisire CFU in seguito al riconoscimento da parte delle strutture didattiche competenti di diplomi attestanti il livello di conoscenza acquisito, secondo quanto previsto dal quadro di riferimento europeo (Common European Framework); a questo fine è necessaria una certificazione non inferiore al livello B1.