



DIPARTIMENTO DI SCIENZE



Il Corso di Studio in Biotecnologie (laurea triennale L-2)

<http://scienze.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo1003991.html>

## Descrizione del corso di studio

**Per l'ammissione al CdS triennale L-2 in Biotecnologie** è obbligatorio sostenere un test on-line (TOLC-B) erogato in collaborazione con il Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (C.I.S.I.A.), su piattaforma informatizzata. Il test on-line per i corsi di studio in Biotecnologie è uno strumento di valutazione delle capacità iniziali per l'ingresso al CdS. Il risultato ottenuto nel TOLC-B erogato dal Dipartimento di Scienze è valido per tutti i corsi di studio in Biotecnologie che utilizzano il TOLC-B.

Le modalità di svolgimento dei test di selezione, i tempi e le modalità di svolgimento delle prove, le scadenze e modalità di immatricolazione sono indicati nel relativo bando di ammissione che sarà pubblicato sul portale UNIBAS.

### **Il profilo scientifico-professionale del laureato in Biotecnologie L-2:**

- possiede una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici, interpretati in chiave molecolare e cellulare, che gli consente di sviluppare una professionalità operativa;
- possiede le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi attraverso l'analisi e l'uso di sistemi biologici;
- possiede le metodiche disciplinari ed è in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- possiede adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- è in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici;
- è capace di lavorare in gruppo, di operare con autonomia attività esecutive e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

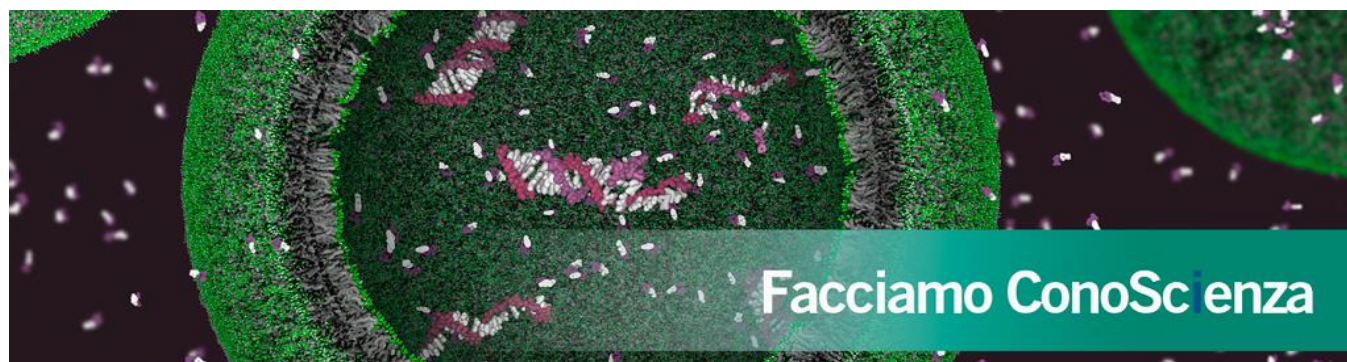
Il laureato sa utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, l'inglese, o un'altra lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

### **Le Competenze associate alla funzione e gli sbocchi professionali:**

Il laureato del CdS della classe di laurea L-2 in Biotecnologie potrà essere impiegato:

- nelle imprese biotecnologiche;
  - nei laboratori di produzione di molecole bioattive (ad es. per uso farmacologico o cosmetico);
  - nell'industria fermentativa per la produzione di metaboliti primari e secondari;
  - nell'industria agro-alimentare (ad es. per la rilevazione degli organismi geneticamente modificati);
  - negli enti ospedalieri per la diagnostica molecolare e la terapia cellulare;
  - nei centri di ricerca e servizi per le attività di ricerca di laboratorio biologico e biotecnologico applicate (ad es. per lo sviluppo e utilizzo di kit di diagnostica molecolare);
  - nei centri di fecondazione assistita;
  - nei laboratori che analizzano ed utilizzano informazioni biologiche e biotecnologiche presenti nelle banche dati mediante programmi di bioinformatica;
  - nei laboratori che utilizzano protocolli di analisi e/o di preparazione di materiale biotecnologico in cui vengono applicate metodiche del DNA ricombinante, di genomica, biochimiche, microbiologiche, biomolecolari, cellulari e biocomputazionali;
  - nei laboratori di servizi di analisi, controllo e gestione;
  - nella valutazione di impatto ambientale, nella conservazione e ripristino dell'ambiente e della biodiversità;
  - nella sicurezza biologica;
  - nella comunicazione e divulgazione scientifica;
  - nella consulenza ed elaborazione di brevetti e proprietà intellettuali riguardanti lo sfruttamento di prodotti e processi biotecnologici;
  - in tutti quei settori pubblici e privati dove si debbano analizzare, modificare, gestire ed utilizzare organismi viventi e loro costituenti.
- Oppure, dopo la laurea triennale ci si potrà iscrivere ad un corso di laurea magistrale in Biotecnologie o Biologia.

## Prospetto delle attività formative



Anno	Tipologia	Insegnamento	SSD	CFU
1	Semestrale	Istituzioni di Matematica	MAT/05	10
1	Semestrale	Fisica	FIS/01	8
1	Semestrale	Chimica generale e inorganica	CHIM/03	8
1	Semestrale	Biologia generale	BIO/13	7
1	Semestrale	Botanica	BIO/02	6
1	Semestrale	Inglese		4
1	Semestrale	Economia	AGR01	6
1	Annuale	Anatomia Umana e Fisiologia (2 moduli)	BIO/16-BIO/09	12
2	Semestrale	Chimica organica	CHIM/06	10
2	Annuale	Chimica analitica	CHIM/01	12
2	Semestrale	Genetica generale e applicata	AGR/17	9
2	Semestrale	Abilità Informatiche e Telematiche		3
2	Semestrale	Biotecnologie entomologiche	AGR/11	6

2	Semestrale	Zoologia generale e applicata con elementi di ecologia	AGR/11	8
2	Semestrale	Microbiologia generale e applicata	AGR16	8
2	Semestrale	Biochimica	BIO/10	8
3	Semestrale	Biotechnologie genetiche	AGR/07	6
3	Semestrale	Biologia molecolare e bioinformatica	BIO/11	10
3	Semestrale	Patologia Generale	MED/04	6
3	Semestrale	Biochimica applicata	BIO/10	6
3	Semestrale	Biotechnologie Medico-Diagnostiche	BIO/12	6
3		Esami a scelta		12
3		tirocinio o internato di laboratorio		6
3		prova finale		3
		<b>Totale</b>		<b>180</b>

