



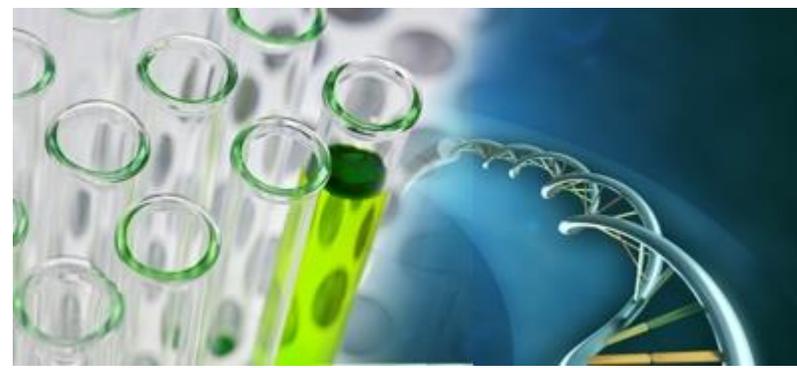
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche DISCAB

Offerta formativa area Biotecnologie



AREA delle BIOTECNOLOGIE

Corso di LAUREA TRIENNALE DI I LIVELLO

Biotecnologie (L/2)

Corso di LAUREA MAGISTRALE DI II LIVELLO – BIENNALE

NEW!

Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (LM/9) – a partire dall'A.A. 2022-23

Percorso universitario Biotechnologie



1° livello

**Laurea
Triennale**

Biotechnologie

2° livello

**Laurea
Magistrale**

**Biotechnologie
Mediche e
Farmaceutiche**

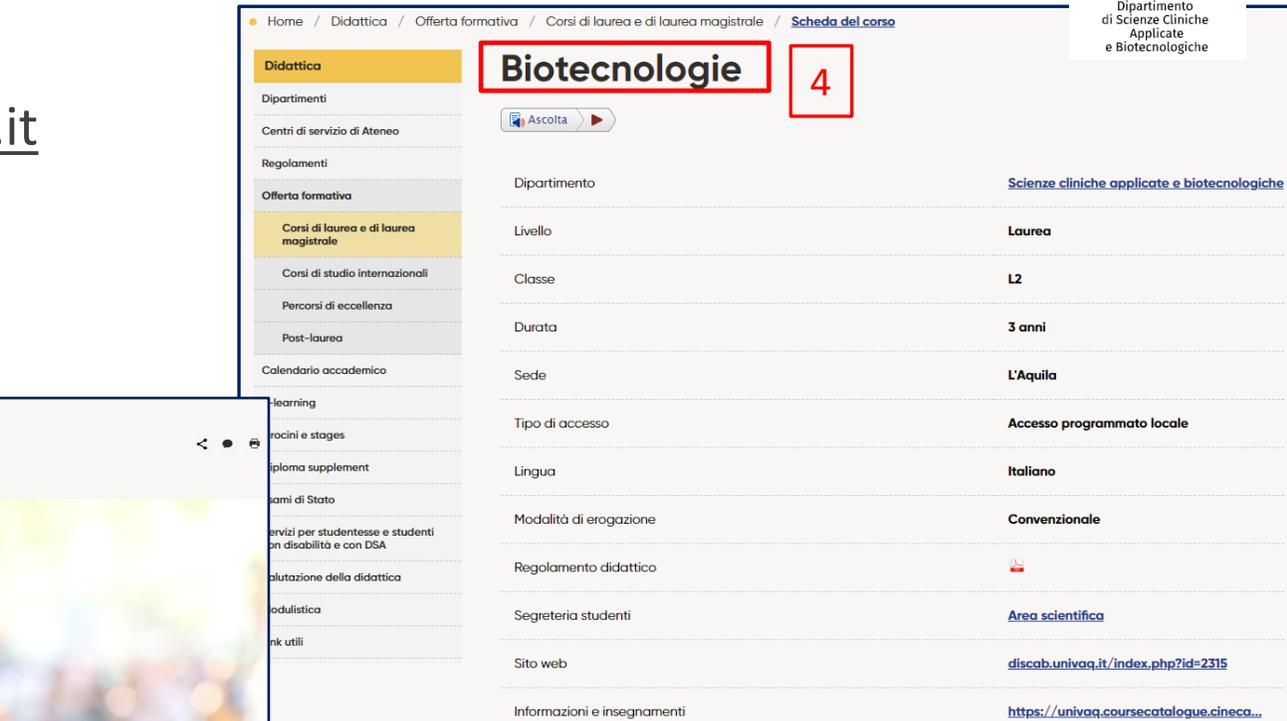


Corso di laurea in Biotechnologie L/2

Corso di laurea triennale di I livello

Accesso programmato locale: test TOLC-B

per le modalità, consultare il bando su www.univaq.it



Corso di laurea triennale in Biotecnologie

ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI (180 CFU)



I ANNO	CFU	III ANNO	CFU
Matematica ed Elementi di Statistica	7	Genetica	7
Chimica generale e inorganica	7	<i>C.I. Biostatistica e igiene</i>	
Fisica applicata	7	Igiene	5
Chimica organica	7	Metodi di Biostatistica	6
Biologia cellulare	8	<i>C.I. Microbiologia e impianti biochimici</i>	
Diritto industriale	5	Microbiologia	6
Conoscenza della lingua inglese		Impianti biochimici industriali	
Livello B2	3	e ambientali	6
Abilità informatiche	2	Fondamenti e metodologie	
		di farmacologia e tossicologia	8
II ANNO	CFU	Immunologia e patologia generale	7
Citologia, istologia ed embriologia	7	Materiali e biomateriali	4
Biochimica	8	Introduzione alla biologia	
Biologia applicata e sperimentale	7	computazionale	3
<i>C.I. Anatomia e fisiologia</i>		Tirocinio formativo e di orientamento	6
Fisiologia	9	Crediti a scelta	12
Anatomia	5	Altre conoscenze utili	
Biologia molecolare	8	per il mondo del lavoro	2
<i>C.I. Tecniche di laboratorio biomedico</i>		Prova finale	6
Metodologie biochimiche	6		
Metodologie biomolecolari	6		



Corso di Laurea triennale in Biotecnologie

Sbocchi professionali

Il Corso triennale prepara alla professione di Biotecnologo in:

- grandi e piccole imprese chimico-farmaceutiche, biotecnologiche;
 - istituzioni di ricerca pubbliche e private;
 - imprese di servizi, in diversi ambiti professionali quali: farmaceutica e cosmetica, biomedicina, chimica, alimentazione, protezione ambientale.
- Possibile l'iscrizione alla sezione B dell'albo dei Biologi, previo superamento esame.

Dopo il conseguimento della laurea triennale,
lo studente ha la possibilità di iscriversi
a un corso di laurea magistrale attivo presso UnivAq



1° livello

**Laurea
Triennale**

Biotecnologie

2° livello

**Laurea
Magistrale**

**Biotecnologie
Mediche e
Farmaceutiche**

Corso di laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (LM/9)

NEW!

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB

Dipartimento
di Scienze Cliniche
Applicate
e Biotecnologiche

Corso di laurea magistrale biennale di **II livello** (iscrizione a partire dall'A.A. 2022-23)

Accesso libero: richiesta laurea triennale idonea, in Biotecnologie, Scienze Biologiche o altro titolo equipollente, con almeno 90 CFU nei Settori Scientifico Disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti.

Percorso formativo:

I anno: percorso comune

II anno: disponibili tre curricula (medico diagnostico, medico traslazionale, farmaceutico)

Insegnamenti erogati in lingua italiana e inglese.

N.B. Gli Studenti già iscritti nei precedenti Anni Accademici ai Corsi Magistrali in Biotecnologie Mediche e Biotecnologie Molecolari e Cellulari concluderanno il loro percorso formativo nei suddetti Corsi.

Corso di laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (LM/9)



I ANNO – percorso comune



II ANNO - 3 curricula, a scelta



BIOTECNOLOGIE MEDICHE E FARMACEUTICHE

LISTA DEGLI INSEGNAMENTI (120 CFU totali)



I ANNO PERCORSO COMUNE

	CFU
C.I. Analisi funzionale delle macromolecole biologiche	
▪ Tecnologie avanzate del DNA ricombinante e strumenti di bioinformatica per l'analisi degli acidi nucleici	6
▪ Proteomica funzionale e applicazioni bioinformatiche	6
C.I. Modelli biotecnologici sperimentali	
▪ Modelli biotecnologici sperimentali cellulari	3
▪ La sperimentazione in vivo nel modello genetico Drosophila melanogaster	3
▪ Modelli sperimentali animali e benessere animale	6
Processi patologici di interesse umano: basi molecolari, immunopatologiche e fisiopatologiche	12
Epidemiologia e statistica applicata alle scienze biotecnologiche medico-sperimentali	6
▪ Farmacologia e tossicologia clinica	6
Creazione, gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale	3
Conoscenza lingua inglese (livello B2)	3
Tirocini formativi in ambito medico-farmaceutico	6

II ANNO CURRICULUM MEDICO-DIAGNOSTICO

	CFU
Strategie diagnostiche convenzionali ed avanzate	6
Tecnologie medico-diagnostiche	
▪ Diagnostica molecolare nella medicina di laboratorio	7
▪ Biotecnologie di base ed avanzate medico-diagnostiche	8
Microbiologia diagnostica	6
Diagnostica per immagini	3
Crediti a scelta	8
Prova finale	22

II ANNO CURRICULUM MEDICO-TRASLAZIONALE

	CFU
C.I. Medicina rigenerativa	
▪ Cellule staminali e medicina rigenerativa	6
▪ Materiali biocompatibili	3
C.I. Personalized therapy and precision medicine	
▪ Advanced biotechnological therapy and personalized medicine	6
▪ Clinical trials	3
Metagenomica applicata all'analisi del microbioma umano	6
Reproductive biotechnology	6
Crediti a scelta	8
Prova finale	22

II ANNO CURRICULUM FARMACEUTICO

	CFU
Biotechnological drugs and vaccine innovations	6
C.I. Struttura e proprietà di biomolecole e drug design	
▪ Modelling e progettazione di molecole bioattive	6
▪ Interazione farmaco biomolecole	6
C.I. Sviluppo industriale e marketing di biofarmaci	
▪ Produzione industriale biofarmaci e metodologie avanzate di analisi farmaceutica	6
▪ Marketing di biofarmaci e tecnologia farmaceutica	6
Crediti a scelta	8
Prova finale	22



Corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche

Sbocchi professionali

- Professione di **Biotechnologo specializzato in campo medico e farmaceutico** (analisi biologiche e microbiologiche, diagnostica molecolare, controllo di qualità, organizzazione di progetti di ricerca), con funzioni di responsabilità, in strutture pubbliche e private : laboratori ospedalieri, universitari di ricerca, Istituzioni pubbliche (ad es. Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità, C.N.R.), Aziende farmaceutiche e Industria di settore o, anche, Società di editoria scientifica, Uffici brevetti e trasferimento tecnologico.
- Carriera accademica.
- Insegnamento scolastico.

Possibile l'iscrizione all'Albo dei Biologi, previo superamento Esame di Stato.



Le Biotecnologie a L'Aquila

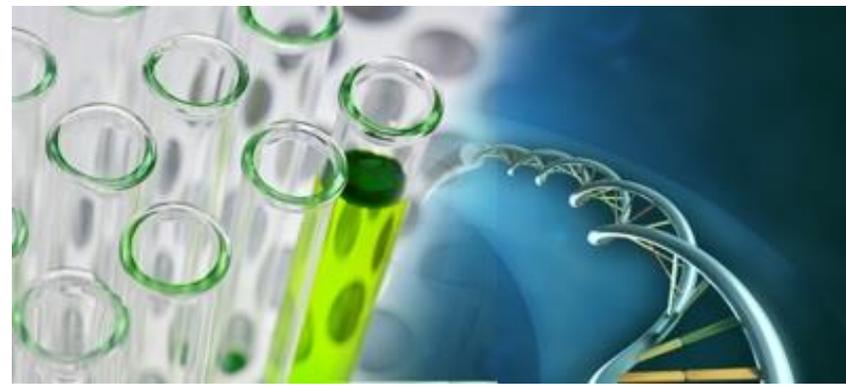
Punti di forza

- Elevato rapporto Docenti/Studenti
- Laboratori Didattici e di Ricerca
- Stage in Università e Aziende

Progetto Erasmus, alcuni esempi.....

- Belgio: UNIVERSITÉ DE LIÈGE
- Polonia: UNIWERSYTET MARIII CURIE-SKLODOWSKIEJ
- Spagna: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
- Portogallo: UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
- Germania: UNIVERSITÄT HAMBURG
- Francia: UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

AREA delle BIOTECNOLOGIE



► Informazioni dettagliate su:

- iscrizione ai singoli Corsi di Laurea,
- orario delle lezioni,
- piani di studio,
- regolamento didattico,

reperibili al sito **discab.univaq.it** ---> Corsi di Laurea ---> Area Biotecnologie.



CONTATTI

Delegata all'orientamento DISCAB

Prof. Alessandra Tessitore alessandra.tessitore@univaq.it

Docente Referente area Biotecnologie

Prof. Antonietta Rosella Farina antonietta.farina@univaq.it