

CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE

CLASSE L2

Presidente del corso:
Prof.ssa Paola Turano

Struttura del corso
e
Presentazione del Piano di Studi



L'iscrizione al Corso di Laurea in Biotechnologie avviene **in uno specifico indirizzo**.

La struttura didattica definisce annualmente, in conformità al Regolamento didattico del Corso di studio, il piano generale degli studi.

Lo studente presenta **il proprio piano di studi** nel rispetto dei vincoli stabiliti dal Regolamento didattico del Corso di studio.

È comunque consentita la presentazione motivata di un piano di studi individuale, nel rispetto dell'ordinamento didattico.



PIANO DI STUDI

Lo studente può compilare il piano di studi attraverso la procedura on-line.

L'approvazione è automatica qualora il piano non si discosti dai curricula ufficiali e ottemperi integralmente ai margini di opzionalità e di autonomia consentiti. In caso contrario, entro trenta giorni dal termine di scadenza per la presentazione dei piani di studi, la struttura didattica concorda con lo studente eventuali modifiche e trasmette le risultanze alle strutture amministrative competenti.

Lo studente ha comunque diritto a presentare un nuovo piano di studi nell'anno accademico successivo a quello della precedente approvazione.

In casi di necessità e urgenza, **adeguatamente motivati**, lo studente può presentare domanda di variazione al piano di studi approvato almeno trenta giorni prima della presentazione della domanda di tesi di laurea alla segreteria studenti.



STRUTTURA DEL CORSO

Insegnamenti comuni

- 1) Elementi di Matematica e statistica (9 CFU)
- 2) Biologia generale (6 CFU)
- 3) Chimica generale e Inorganica (6 CFU)
- 4) Fisica (6 CFU)
- 5) Chimica organica (6 CFU)
- 6) Economia Aziendale (6 CFU)
- 7) Immunologia (6 CFU)
- 8) Corso integrato di Microbiologia (9CFU)
- 9) Biochimica (9 CFU)
- 10) Biologia molecolare (9CFU)
- 11) Corso integrato di Genetica (9 CFU)
- 12) Corso integrato di Tecniche in biotecnologie (12 CFU)
- Inglese B2 comprensione scritta (3 CFU)

Insegnamenti di indirizzo

Agrario e ambientale

Biomolecolare

Medico-farmaceutico

7 esami (42 CFU)

Insegnamenti a scelta

18
CFU

Tirocinio

15
CFU

Prova finale

9
CFU =
6 CFU lavoro
sperimentale
+
3 CFU
Scrittura e
discussione

12 esami (93 CFU)

+ inglese B2

comprensione scritta (3 CFU)



STRUTTURA DEL CORSO

Insegnamenti comuni

- 1) Elementi di Matematica e statistica (9 CFU)
- 2) Biologia generale (6 CFU)
- 3) Chimica generale e Inorganica (6 CFU)
- 4) Fisica (6 CFU)
- 5) Chimica organica (6 CFU)
- 6) Economia Aziendale (6 CFU)
- 7) Immunologia (6 CFU)
- 8) Corso integrato di Microbiologia (9CFU)
- 9) Biochimica (9 CFU)
- 10) Biologia molecolare (9CFU)
- 11) Corso integrato di Genetica (9 CFU)
- 12) Corso integrato di Tecniche in biotecnologie (12 CFU)
- Inglese B2 comprensione scritta (3 CFU)

Insegnamenti di indirizzo **AGRARIO AMBIENTALE**

- 1) Biodiversità nei sistemi agrari (6CFU) (I anno)
- 2) Elementi di Biologia Animale (6 CFU) (I anno)
- 3) Biochimica agraria (6CFU) (II anno)
- 4) Biotecnologie fitopatologiche (6CFU) (II anno)
- 5) Biotecnologie applicate alle produzioni animali (6 CFU) (III anno)
- 6) Biotecnologie microbiche agroindustriali e ambientali (6 CFU) (III anno)
- 7) Genetica e Biotecnologie Vegetali (6 CFU) (III anno)

Insegnamenti a scelta

18
CFU

Tirocinio

15
CFU

Prova finale

9
CFU =
6 CFU lavoro
sperimentale
+
3 CFU
Scrittura e
discussione

12 esami (93 CFU)

+ inglese B2

comprensione scritta (3 CFU)

7 esami (42 CFU)



STRUTTURA DEL CORSO

Insegnamenti comuni

- 1) Elementi di Matematica e statistica (9 CFU)
- 2) Biologia generale (6 CFU)
- 3) Chimica generale e Inorganica (6 CFU)
- 4) Fisica (6 CFU)
- 5) Chimica organica (6 CFU)
- 6) Economia Aziendale (6 CFU)
- 7) Immunologia (6 CFU)
- 8) Corso integrato di Microbiologia (9CFU)
- 9) Biochimica (9 CFU)
- 10) Biologia molecolare (9CFU)
- 11) Corso integrato di Genetica (9 CFU)
- 12) Corso integrato di Tecniche in biotecnologie (12 CFU)
- Inglese B2 comprensione scritta (3 CFU)

Insegnamenti di indirizzo BIOMOLECOLARE

- 1) Elementi di Termodinamica biochimica e Proprietà Molecolari (6CFU) (I anno)
- 2) Fisiologia (6 CFU) (I anno)
- 3) Struttura di Biomolecole (6 CFU) (II anno)
- 4) Biologia molecolare ed Applicazioni bioinformatiche (6 CFU) (II anno)
- 5) Nanosistemi per Biotecnologie (6 CFU) (III anno)
- 6) Ingegneria Genetica (6 CFU) (III anno)
- 7) Chimica Biorganica (6 CFU) (III anno)

Insegnamenti a scelta

18
CFU

Tirocinio

15
CFU

Prova finale

9
CFU =
6 CFU lavoro
sperimentale
+
3 CFU
Scrittura e
discussione

12 esami (93 CFU)

+ inglese B2

comprensione scritta (3 CFU)

7 esami (42 CFU)



STRUTTURA DEL CORSO

Insegnamenti comuni

- 1) Elementi di Matematica e statistica (9 CFU)
- 2) Biologia generale (6 CFU)
- 3) Chimica generale e Inorganica (6 CFU)
- 4) Fisica (6 CFU)
- 5) Chimica organica (6 CFU)
- 6) Economia Aziendale (6 CFU)
- 7) Immunologia (6 CFU)
- 8) Corso integrato di Microbiologia (9CFU)
- 9) Biochimica (9 CFU)
- 10) Biologia molecolare (9CFU)
- 11) Corso integrato di Genetica (9 CFU)
- 12) Corso integrato di Tecniche in biotecnologie (12 CFU)
- Inglese B2 comprensione scritta (3 CFU)



12 esami (93 CFU)

+ inglese B2

comprensione scritta (3 CFU)

Insegnamenti di indirizzo **MEDICO FARMACEUTICO**

5 esami (30 CFU)

- 1) Morfologia Umana I (6CFU) (I anno)
- 2) Morfologia Umana II (6CFU) (I anno)
- 3) Fisiologia (6 CFU) (II anno)
- 4) Patologia generale (6CFU) (II anno)
- 5) Farmacologia (6 CFU) (III anno)

+

2 esami (12 CFU) tra:

- 1) Biochimica clinica e patologia clinica (6 CFU) (III anno)
- 2) Genetica medica (6 CFU) (III anno)
- 3) Chimica farmaceutica (6 CFU) (III anno)
- 4) Analisi del farmaco (6 CFU) (III anno)
- 5) Biochimica e biologia computazionale (6 CFU) (III anno)



7 esami (42 CFU)

Insegnamenti a scelta

**18
CFU**

+

**15
CFU**

+

Tirocinio

Prova finale

**9
CFU =**
**6 CFU lavoro
sperimentale**
+
**3 CFU
Scrittura e
discussione**



Esami a scelta: 18 CFU

Nella procedura on-line i 18 CFU a scelta libera sono suddivisi in 2 sezioni:

6 CFU



3	Altro	ALTRE ATTIVITA': Selezione 6.0 crediti tra gli esami sottoelencati
---	-------	---

+

12 CFU



3	Libera Scelta	ATTIVITA' A SCELTA: Inserisci 12.0 crediti nel gruppo
---	---------------	--



12 CFU – attività a scelta

È possibile scegliere tra le seguenti opzioni:

Esami di un qualsiasi corso di laurea dell'ateneo *
(nei limiti degli obiettivi formativi del corso di laurea)

Esami curriculari degli altri indirizzi del corso di laurea

Attività Didattiche Elettive (ADE) suggerite ad hoc dal corso di studio

Esami di lingue: *

Inglese B2 comprensione orale, Francese B2 comprensione scritta, Tedesco B2 comprensione scritta, Spagnolo B2 comprensione scritta e Portoghese B2 comprensione scritta.

Estensione del tirocinio curriculare con moduli da 3 CFU o da 6 CFU *
(N.B. Il modulo di estensione tirocinio deve essere consegnato prima del termine dello stesso)

* La scelta di esami di CdL triennali a numero chiuso è consentita previa autorizzazione da parte del presidente del relativo CdL.

Non è consentito l'inserimento di esami dei CdL seguenti:

Magistrale di Biologia, Biotecologie Mediche e Farmaceutiche, Biotecnologie Molecolari, Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile

* È possibile inserire un solo esame di lingua straniera (oltre alla prova obbligatoria di Inglese B2 comprensione scritta)

* È possibile estendere il tirocinio fino ad un massimo di 6 CFU



6 CFU - altre attività

È possibile scegliere tra le seguenti opzioni:

Attività Didattiche Elettive (ADE) suggerite ad hoc dal corso di studio

Esami di lingue: *

Inglese B2 comprensione orale, Francese B2 comprensione scritta, Tedesco B2 comprensione scritta, Spagnolo B2 comprensione scritta e Portoghese B2 comprensione scritta.

**Estensione del tirocinio curriculare con moduli da 3 CFU o da 6 CFU*
(N.B. Il modulo di estensione tirocinio deve essere consegnato prima del termine dello stesso)**

* Per l'elenco vedi: <https://www.biotechnologie.unifi.it/vp-95-insegnamenti.html>

* È possibile inserire un solo esame di lingua straniera (oltre alla prova obbligatoria di Inglese B2 comprensione scritta)

* È possibile estendere il tirocinio fino ad un massimo di 6 CFU



La presentazione del piano di studi deve essere effettuata attraverso la procedura on-line:

https://sol-portal.unifi.it/ls-3-studenti.html#Studenti_Iscritti

Consultare il sito della scuola per dettagli:

<https://www.sc-saluteumana.unifi.it/vp-605-piani-di-studio.html>