

UPO UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

● VERBANIA

● BIELLA

● **NOVARA**

● VERCELLI

● TORINO

● ASTI

● ALESSANDRIA

● ALBA

● FOSSANO

CORSO DI
LAUREA IN

BIOTECNOLOGIE

BIOTECNOLOGIE

CORSO DI LAUREA TRIENNALE

Il corso di laurea in Biotecnologie trasmette le competenze conoscitive, tecniche e comportamentali per una moderna metodologia di studio e di ricerca, finalizzata all'uso di funzioni e sistemi biologici per la produzione di beni e di servizi, compresa la conoscenza dei problemi economici ed etici sollevati dall'impiego di prodotti biotecnologici.

Scegliendo questo percorso acquisirai anche le competenze di comunicazione e gestione dell'informazione necessarie a redigere rapporti tecnico-scientifici, lavorare in gruppo e svolgere attività esecutive in autonomia.

UPO, realtà di punta nei settori biotecnologici, medici, chimici e farmaceutici, ti offre una Laurea in Biotecnologie con **due indirizzi: biotecnologico-medico e chimico-farmaceutico**. Il piano di studi è il medesimo nei primi due anni e si specializza al terzo, ampliando le possibilità formative in vista dell'inserimento lavorativo.

La Laurea in Biotecnologie prevede 180 CFU (Credito Formativo Universitario) in tre anni di corso, che si svolge a **Novara.** Ad ogni CFU corrisponde un impegno di 25 ore tra lezioni, attività didattica tutoriale in laboratorio, seminari e altre attività formative previste dall'Ordinamento didattico, oltre alle ore di studio autonomo per completare la formazione.

Frequentare le lezioni non è obbligatorio, tranne per i corsi con attività di laboratorio.





IL PIANO DIDATTICO

PRIMO ANNO	CFU*
Chimica Generale e Inorganica	6
Fondamenti di Matematica e Fisica	12
Istologia e anatomia Biologia della cellula eucariotica, Istologia e biologia dello sviluppo, Anatomia umana	15
Chimica organica e laboratorio	9
Genetica Genetica dei microorganismi e degli eucarioti, Genetica Umana	9
ATTIVITÀ DIDATTICHE OPZIONALI (ADO) I ANNO	4

SECONDO ANNO	
Biochimica Biochimica strutturale con elementi di enzimologia, Laboratorio metodologie biochimiche e proteomiche, Biochimica funzionale	15
Biologia molecolare	6
Patologia generale	6
Fisiologia umana	5
Fondamenti di immunologia e microbiologia medica Immunologia, Microbiologia medica e laboratorio di microbiologia	10
Laboratorio di tecnologie molecolari Laboratorio di tecnologie ricombinanti, Laboratorio di genetica	7
LINGUA INGLESE	6
ATTIVITÀ DIDATTICHE OPZIONALI (ADO) II ANNO	4

TERZO ANNO – INDIRIZZO BIOTECNOLOGICO-MEDICO	
Laboratorio di analisi cellulare e tissutale Laboratorio di colture cellulari, Preparazioni istopatologiche	6
Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	5
Farmacologia e management dell'innovazione Economia aziendale, Management dell'innovazione e trasferimento tecnologico, Farmacologia	12
Biotecnologie in ambito clinico Ematologia, Patologia clinica	9
Epidemiologia e statistica Metodi statistici per gli studi sperimentali, Epidemiologia	8

Laboratorio Modelli Sperimentali	5
Modelli Sperimentali, Scienze Tecniche Mediche Applicate	
ATTIVITÀ DIDATTICHE OPZIONALI (ADO) III ANNO	4
Ulteriori attività formative	2
TIROCINIO	6
PROVA FINALE	9

TERZO ANNO – INDIRIZZO BIOTECNOLOGICO-FARMACEUTICO

Chimica organica delle biomolecole	5
Economia aziendale	5
Immuno-oncopatologia	5
Progettazione del farmaco	9
Chimica Farmaceutica e Laboratorio di <i>molecular modeling</i> , Fitochimica e biotecnologie farmaceutiche applicate alle piante officinali	
Farmaci biotecnologici, tossicologia e farmacogenetica	13
Metodi chimici per le biotecnologie	8
Chimica Fisica, Chimica Bioinorganica	
ATTIVITÀ DIDATTICHE OPZIONALI (ADO) III ANNO	4
Ulteriori attività formative	2
TIROCINIO	6
PROVA FINALE	9

*CFU (Crediti Formativi Universitari)



ACCESSO

Il corso è ad accesso libero.

Puoi iscriverti con un diploma di scuola secondaria superiore o un titolo di studio equipollente conseguito all'estero. All'inizio del corso è necessario un corredo minimo di conoscenze di matematica, fisica, chimica, biologia e di lingua inglese. Questi prerequisiti saranno verificati con una prova scritta non selettiva. Potrai colmare eventuali lacune emerse dalla verifica frequentando corsi di formazione aggiuntivi, propedeutici al Corso di Laurea.

DOPO LA LAUREA

La Laurea in Biotecnologie trova impiego in

- ▶ **Laboratori di ricerca** e sperimentazione nel campo delle scienze della vita, nell'identificazione di nuovi target farmacologici e nello sviluppo di farmaci biologici;
- ▶ **Aziende specializzate** nella produzione di beni e servizi, di test diagnostici di natura biotecnologica, nei servizi di analisi di carattere microbiologico e di biologia molecolare volte a monitorare la qualità dell'ambiente e la salute umana e degli animali.
- ▶ **Laboratori ad elevato grado di specializzazione**, con mansioni analitiche o di controllo di qualità.

Le laureate e i laureati triennali in Biotecnologie, sulla base del vigente D.P.R. n. 328/01, possono accedere alle professioni di Biologo junior, sez. B dell'albo, tramite superamento dell'Esame di Stato.



TUTTA LA NOSTRA OFFERTA FORMATIVA

ALESSANDRIA

LAUREE TRIENNALI

Chimica
Economia aziendale
Educazione professionale
Fisioterapia
Infermieristica
Informatica
Scienze biologiche
Scienze politiche e dell'amministrazione

LAUREE MAGISTRALI A CICLO UNICO

Giurisprudenza
Medicina e chirurgia

LAUREE MAGISTRALI

Biologia
Economia e Management
Intelligenza artificiale e innovazione digitale
Scienze chimiche

ASTI

LAUREE TRIENNALI

Servizio sociale

NOVARA

LAUREE TRIENNALI

Biotechnologie
Economia aziendale
Fisioterapia (anche ad Alessandria e Fossano)
Igiene dentale
Infermieristica (anche ad Alba, Alessandria, Biella, Verbania e Vercelli)
Promozione e gestione del turismo
Tecniche di laboratorio biomedico
Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia

LAUREE MAGISTRALI A CICLO UNICO

Chimica e tecnologia farmaceutiche
Farmacia
Giurisprudenza (per l'economia e l'impresa)
Medicina e chirurgia

LAUREE MAGISTRALI

Amministrazione, professione e persone
Biotechnologie farmaceutiche
Management e finanza
Medical Biotechnologies (100% in Inglese)
Scienze infermieristiche e ostetriche

VERCELLI

LAUREE TRIENNALI

Chimica verde
Filosofia e comunicazione
Fisica applicata
Gestione ambientale e sviluppo sostenibile
Infermieristica
Informatica
Lettere
Lingue straniere moderne
Scienze biologiche

LAUREE MAGISTRALI

Biologia
Filologia moderna, classica e comparata
Filosofia, politica e studi culturali
Food Health and Environment (100% in Inglese)
Intelligenza artificiale e innovazione digitale
Lingue, culture, turismo



TUTTI I CORSI

Naviga nella sezione Corsi del sito www.uniupo.it e scopri tutti i dettagli della nostra offerta formativa



Ti servono informazioni? Abbiamo creato un servizio per rispondere in maniera efficace alle tue richieste.



UPO, la giovane università delle grandi scelte.



COME CISI IMMATRICOLA?

Naviga nella sezione
Infostudenti per capire
tutti i passi necessari per
accedere ai nostri corsi



TUTTI I SERVIZI A TUA DISPOSIZIONE

Abbiamo pensato a una
rosa di servizi fatti su
misura per migliorare la
tua esperienza all'UPO