

UPO UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

● VERBANIA

● BIELLA

● NOVARA

● VERCELLI

● TORINO

● ASTI

● ALESSANDRIA

● ALBA

● FOSSANO

CORSO DI

LAUREA MAGISTRALE IN

BIOLOGIA

BIOLOGIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

Il corso di laurea magistrale in Biologia ti fornisce una solida preparazione culturale nell'ambito della Biologia generale e della Biologia applicata agli ambiti ambientale, biomedico e nutrizionistico.

Il corso si articola in tre curricula:

- **Agro-Ambientale**, ad **Alessandria**
- **Biomedico e Biomolecolare**, ad **Alessandria**
- **Nutrizione e Ambiente**, a **Vercelli**



Ti accosterai alle tecnologie molecolari più innovative per studiare in modo interdisciplinare i sistemi cellulari vegetali, animali, e umani in condizioni naturali e di stress; apprenderai la metodologia dell'indagine scientifica e acquisirai capacità critica nell'analisi dei progetti di ricerca. Ti preparerai alla professione di biologa/o in un continuo, fruttuoso confronto tra docenti e studentesse/studenti.

L'UPO ti accoglie in un ambiente universitario ideale, dove frequenterai laboratori didattici e di ricerca all'avanguardia ed entrerai in contatto con professioniste/i dell'area biologica.

Potrai realizzare la tua tesi magistrale presso aziende, ospedali ed enti convenzionati e acquisire i crediti formativi per accedere ai concorsi della scuola secondaria. Grazie ai progetti *Erasmus+* e *Free mover*, potrai trascorrere periodi all'estero per studio, tirocini professionalizzanti o per curare la tua tesi.

La frequenza, consigliata, non è obbligatoria, fatta eccezione per le esercitazioni di laboratorio, dove la presenza minima richiesta è pari al 75%.



Foto Salvatore Panarello

IL PIANO DIDATTICO

La didattica si articola in corsi di insegnamento fondamentali, che rappresentano il bagaglio culturale irrinunciabile per una approfondita comprensione della moderna biologia e in una serie di insegnamenti opzionali, che offrono alle studentesse e agli studenti di definire un curriculum di studi personale, orientato agli sbocchi professionali.

Curriculum AGRO-AMBIENTALE / Alessandria

Piano di studi annuale - 2 anni

PRIMO ANNO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	ATTIVITÀ FORMATIVA AMBITO	SSD	CFU*
Biochimica applicata	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/10	6
Biologia molecolare II	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/11	6
Ecologia II	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/07	6
Fisiologia II	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomedico	BIO/09	6
Interazioni piante-ambiente	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01	6
Statistica	AFFINE E INTEGRATIVA	MAT/06	6
Zoologia applicata	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/05	6
Lingua inglese			6
Insegnamenti a scelta			6
TOTALE CFU I anno			54

SECONDO ANNO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	ATTIVITÀ FORMATIVA AMBITO	SSD	CFU*
Ecologia molecolare	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/07	6

Fisiologia ambientale delle piante	AFFINE E INTEGRATIVA	BIO/04	6
Micologia applicata	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/03	6
Microbiologia applicata	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/19	6
Insegnamenti a scelta			6
Prova finale			36
TOTALE CFU II anno			66

Curriculum BIOMEDICO E BIOMOLECOLARE / Alessandria

PRIMO ANNO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	ATTIVITÀ FORMATIVA AMBITO	SSD	CFU*
Applicazioni biotecnologiche e diagnostica	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/10	6
Biochimica applicata	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/10	6
Biologia cellulare	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/06	6
Biologia molecolare II	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/11	6
Fisiologia II	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomedico	BIO/09	6
Patologia generale II	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomedico	MED/04	6

Scegliere 12 CFU tra le seguenti materie affini e integrative

Ematonecologia	AFFINE E INTEGRATIVA	MED/15	6
Statistica	AFFINE E INTEGRATIVA	MAT/06	6
Tecniche analitiche in chimica	AFFINE E INTEGRATIVA	CHIM/01	6
Lingua inglese			6
Insegnamenti a scelta			6
TOTALE CFU I anno			60

SECONDO ANNO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	ATTIVITÀ FORMATIVA AMBITO	SSD	CFU*
Farmacologia	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomedico	BIO/14	6
Metodologie del laboratorio clinico	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomedico	MED/05	6
Tecniche microbiologiche	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/19	6
Insegnamenti a scelta			6
Prova finale			36
TOTALE CFU II anno			60

Curriculum NUTRIZIONE E AMBIENTE / Vercelli

PRIMO ANNO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	ATTIVITÀ FORMATIVA AMBITO	SSD	CFU*
Biochimica della nutrizione	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/10	6
Biologia molecolare II	AFFINE E INTEGRATIVA	BIO/11	6
Chimica degli alimenti	CARATTERIZZANTE Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	CHIM/10	6
Genetica II	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/18	6
Botanica applicata	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01	6

Scegliere 6 CFU tra le seguenti materie affini caratterizzanti

Biologia cellulare delle neoplasie e morfologia citostopatologica	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/06	6
Ecologia animale	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/05	6
Zoologia applicata	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/05	6

Insegnamenti a scelta			6
Lingua inglese			6
TOTALE CFU I anno			48

SECONDO ANNO

INSEGNAMENTO O INSEGNAMENTO INTEGRATO	ATTIVITÀ FORMATIVA AMBITO	SSD	CFU*
Fisiologia applicata	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomedico	BIO/09	6
Metodologie del laboratorio clinico	AFFINE E INTEGRATIVA	MED/05	6
Microbiologia diagnostica e del controllo alimentare	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomolecolare	BIO/19	6
Nutrizione	CARATTERIZZANTE - Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	MED/49	6
Patologia generale II	CARATTERIZZANTE Discipline del settore biomedico	MED/04	6
Insegnamenti a scelta			6
Prova finale			36
TOTALE CFU II anno			72

*CFU (Crediti Formativi Universitari)



Il corso eroga circa 30 corsi opzionali a scelta, alcuni dei quali attivati ad anni alterni (vedi tabella). Le studentesse e gli studenti possono inoltre inserire nel piano di studi insegnamenti opzionali erogati da altri corsi di studi, previa approvazione da parte della Commissione Didattica.

Insegnamenti a scelta

ADATTAMENTI FISIOLGICI IN CONDIZIONI AMBIENTALI ESTREME
ALIMENTI PARTICOLARI, INTEGRATORI ALIMENTARI E NOVEL FOODS
ANATOMIA COMPARATA
BIOLOGIA SINTETICA
BIOTECNOLOGIE MICROBICHE AMBIENTALI E ALIMENTARI
CRISTALLI E LORO INTERAZIONE NELL'AMBIENTE
DIDATTICA DELLA BIOLOGIA
DIDATTICA DELLA FISICA CON LABORATORIO
ELEMENTI DI MINERALOGIA E LITOLOGIA
EVOLUZIONE DEL COMPORTAMENTO SOCIALE
FISIOLOGIA COMPARATA DELLA DIGESTIONE
GENETICA FORENSE
GENETICA PER LA BIOMEDICINA
IGIENE E FISIOPATOLOGIA ALIMENTARE
LABORATORIO DI BIOTECNOLOGIE VEGETALI
LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA MATEMATICA
LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA AGRO-AMBIENTALE
LABORATORIO DI PATOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE
LEGISLAZIONE E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE
MALATTIE DA AMIANTO E DA ALTRI INQUINANTI AMBIENTALI
MATEMATICA PER L'INSEGNAMENTO NELLA SCUOLA SECONDARIA
METALLI IN MEDICINA
METALLI NEI SISTEMI BIOLOGICI
METODOLOGIE MOLECOLARI NELLA RICERCA E NELL'APPLICAZIONE BIOMEDICA
MICOLOGIA DEGLI ALIMENTI
MORFOLOGIA E NEUROFISIOLOGIA DEL SISTEMA IMMUNITARIO
NEUROFISIOLOGIA
STORIA DELLA SCIENZA: BIOLOGIA E MEDICINA

Il corso è disponibile anche in regime a tempo parziale, cui corrispondono piani di studio strutturati su tre o quattro anni, con una ridistribuzione degli insegnamenti del piano di studi standard a tempo pieno.

ACCESSO

Il corso è ad accesso libero, senza limiti al numero di immatricolate/i. Dopo il controllo dei requisiti curriculari, la Commissione didattica verifica l'adeguata preparazione personale con un test di ammissione.



SBOCCHI PROFESSIONALI

- ▶ Promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica in area biologica;
- ▶ inserimento presso enti pubblici e privati di analisi biologiche, microbiologiche, chimico-cliniche e controllo di qualità;
- ▶ inserimento in società private o enti pubblici attivi nel monitoraggio e recupero dell'ambiente, nella conservazione del patrimonio naturale e nella lotta biologica;
- ▶ attività di comunicazione, insegnamento e informazione scientifica;
- ▶ libera professione di biologa/o e biologa/o nutrizionista, previo Esame di Stato e iscrizione all'Albo professionale di Biologo senior;
- ▶ dottorato di ricerca o scuola di specializzazione per i non-medici.

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

Biotecnologie
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
Biotecnologie 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
Disaster and Health Crisis
Management
(100% in Inglese)
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