Scienze Biologiche | indirizzo

Biosanitario e Molecolare NUOVO

LAUREA TRIENNALE L-13

IL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea, attraverso il Curriculum Biosanitario e Molecolare, mira a fornire una preparazione di base multidisciplinare, metodologica e tecnologica nei diversi settori della biologia, con un forte orientamento verso le discipline biomolecolari, biotecnologiche e sanitarie. Il curriculum include discipline di base di tipo matematico-statistico, fisico e chimico-biochimico, essenziali per la comprensione dei fenomeni biologici, oltre ad insegnamenti specifici su tecniche di laboratorio avanzate, biotecnologie applicate alla salute e bioinformatica. In particolare, durante il percorso formativo vengono affrontati i principi fondamentali della biologia molecolare e cellulare, della genetica, della biochimica e delle tecnologie applicate ai processi biologici, con particolare attenzione agli strumenti di indagine a livello cellulare e molecolare. Questo curriculum si caratterizza per insegnamenti dell'area più strettamente biomolecolare, biotecnologica, farmacologica e delle scienze dell'alimentazione. Nel piano di studi, inoltre, è previsto anche l'approfondimento della lingua inglese per l'autoaggiornamento e lo sviluppo di abilità comunicative in ambito scientifico.

OBIETTIVI

Al termine del percorso di studi, i laureati in Scienze Biologiche nel curriculum Biosanitario e Molecolare acquisiscono:

- competenze teoriche e pratiche nelle principali tecniche di laboratorio biomolecolare e biotecnologico;
- capacità di svolgere attività tecnico-analitiche in laboratori pubblici e privati, in ambito biotecnologico, biochimico e biomedico;
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinari, gestendo con autonomia procedure e protocolli scientifici;
- abilità di apprendimento autonomo e aggiornamento continuo, con particolare riferimento ai progressi scientifici nelle biotecnologie e nelle scienze molecolari.

Gli studenti, durante il percorso di studio, acquisiranno quindi sia le nozioni ed il metodo scientifico necessari per l'immediato proseguimento degli studi, sia le conoscenze e capacità appropriate per inserirsi agevolmente nel mondo del lavoro.

DIDATTICA

Il percorso di studi è strutturato in modo da fornire una solida base teorica integrata con attività pratiche laboratoriali, esercitazioni interattive e di didattica online. Oltre alle attività didattiche erogate in via telematica, il corso prevede infatti esercitazioni pratiche strutturate in attività di laboratorio presenziali nei diversi settori disciplinari. Il percorso è poi completato da un tirocinio formativo da svolgersi presso strutture pubbliche o private, quali laboratori e aziende del settore biosanitario, biotecnologico ed alimentare, enti di ricerca, centri di diagnostica molecolare e industrie farmaceutiche.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

Il curriculum Biosanitario e Molecolare consente l'acquisizione di competenze professionali necessarie per ricoprire ruoli tecnico-analitici, all'interno di equipe multidisciplinari coordinate da specialisti, in diversi ambiti, quali biochimico, biomolecolare, industriale, agroalimentare, biotecnologico e farmaceutico. Le competenze acquisite consentono di svolgere servizi di analisi, controllo e gestione in cui è richiesto l'impiego di organismi viventi e la valutazione del rischio biologico per la salute umana. Inoltre, i laureati possono svolgere attività professionali legate alla comunicazione scientifica e all'editoria nei settori biologico e biomedico. Per il laureato triennale in Scienze Biologiche con indirizzo Biosanitario e Molecolare è prevista l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (biologo-junior), previo superamento di un Esame di Stato.

Piano di studi

e-CAMPUS UNIVERSITÀ

I Insegnamento	CFU
Biologia generale applicata	6
Matematica e statistica di cui attività di laboratorio	9 2
Fisica applicata	6
Chimica inorganica ed elementi di analitica di cui attività di laboratorio	6 2
Chimica organica di cui attività di laboratorio	6 2
Biochimica di cui attività di laboratorio	9 2
Citologia e istologia di cui attività di laboratorio	9 2
Genetica ed elementi di genetica medica	9

II Insegnamento	CFU
Informatica	2
Biologia molecolare di cui attività di laboratorio	9 2
Fisiologia	6
Anatomia umana	9
Biochimica clinica	9
Zoologia di cui attività di laboratorio	9 2
Esame a scelta	6
Tirocini	10

III Insegnamento	CFU
Lingua inglese	3
Chimica degli alimenti	6
Botanica e biodiversità vegetale di cui attività di laboratorio	9 2
Immunologia	6
Ecologia	9
Esame a scelta	6
Prova finale	4
Microbiologia ed elementi di igiene di cui attività di laboratorio	9 2
Laboratorio di bioinformatica	2
Farmacologia generale ed elementi di farmacoterapia	6

Insegnamenti a scelta dello studente	
Chimica dei nutraceutici	6
Biochimica dei nutrienti	6
Psicologia della salute	6
Conservazione della natura e delle sue risorse	6
Etologia animale	6
Farmaci biotecnologici	6
Genetica forense	6
Neurofisiologia	6
Metodologie di valutazione dello stato nutrizionale	6