Istituto di Istruzione e Formazione
Sant'Agostino

Scienze Biologiche | indirizzo

Ambiente e Biodiversità NUOVO

LAUREA TRIENNALE L-13

IL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea, attraverso il Curriculum Ambiente e Biodiversità, offre una formazione multidisciplinare e tecnologica avanzata nei principali settori della biologia, con particolare attenzione alle discipline ecologiche, zoologiche e botaniche. Il percorso integra conoscenze scientifiche di base (matematica - statistica, fisica, chimica) con insegnamenti specialistici che approfondiscono lo studio degli organismi viventi - animali e vegetali - nelle loro interazioni con l'ambiente e con l'uomo, favorendo la comprensione e la tutela degli ecosistemi naturali. In particolare, durante il percorso formativo vengono affrontati i principi fondamentali della botanica, della zoologia e dell'ecologia, insieme alle tecnologie applicate alla valutazione del rischio biologico e ambientale, alla conservazione della biodiversità e alla gestione sostenibile delle risorse naturali. Completano il percorso l'acquisizione di competenze informatiche e l'approfondimento della lingua inglese, fondamentali per la comunicazione scientifica e l'autoaggiornamento professionale.

OBIETTIVI

Al termine del percorso di studi, i laureati in Scienze Biologiche nel curriculum Ambiente e Biodiversità acquisiscono:
- competenze teorico-pratiche nell'ambito del monitoraggio degli ecosistemi con competenze nella raccolta, gestione, analisi e interpretazione dei dati biologici e ambientali;

› capacità di svolgere attività tecnico-analitiche in laboratori pubblici e privati per il monitoraggio per il riconoscimento e lo studio della biodiversità animale e vegetale, per la valutazione della qualità ambientale e degli effetti sulla salute;
› 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 nell'ambito della sostenibilità ambientale;
› capacità di progettazione e gestione di attività di educazione ambientale.

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 agli studenti specifiche capacità di applicazione delle conoscenze apprese. Il percorso formativo è strutturato per garantire una solida preparazione teorica, arricchita da didattica online, esercitazioni interattive e attività laboratoriali in presenza. In aggiunta attività didattiche erogate in via telematica, sono infatti previste esperienze pratiche nei diversi ambiti disciplinari, con l'obiettivo di consolidare le competenze tecniche e metodologiche. Il piano di studi si completa con un tirocinio formativo da svolgere presso enti di ricerca o aziende, pubbliche e private, operanti nei settori delle analisi biologiche, della tutela ambientale, dei servizi ecosistemici, della biodiversità e dell'educazione ambientale.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

Il curriculum Ambiente e Biodiversità del corso di laurea in Scienze Biologiche prepara figure professionali in grado di operare in contesti pubblici e privati dedicati alla tutela, al monitoraggio e alla valorizzazione dell'ambiente naturale e della biodiversità. Grazie a un approccio multidisciplinare, il percorso consente di acquisire competenze professionali necessarie per ricoprire ruoli tecnico-analitici, all'interno di equipe multidisciplinari coordinate da specialisti, in diversi ambiti, quali ecologico, zoologico e botanico. Gli sbocchi lavorativi includono ruoli professionali in laboratori di analisi biologica e ambientale per contribuire all'identificazione di contaminanti e alla gestione di dati ecologici. All'interno di parchi naturali, riserve e aree protette, il biologo potrà occuparsi della gestione della biodiversità, del censimento faunistico e vegetale, della sorveglianza ambientale e dell'educazione alla sostenibilità. Opportunità di lavoro sono presenti anche nel settore della divulgazione scientifica, nei musei naturalistici, nei centri didattici e nelle organizzazioni che operano in ambito ecologico. Il laureato potrà inoltre fornire consulenze ambientali per enti locali o aziende, partecipando a progetti legati alla sostenibilità, alla conservazione delle risorse naturali e alla valutazione dell'impatto ambientale. Per il laureato triennale in Scienze Biologiche con indirizzo Ambiente e Biodiversità 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
	Botanica e biodiversità vegetale di cui attività di laboratorio	9 2
	Zoologia di cui attività di laboratorio	9 2
	Esame a scelta	6
	Tirocini	10

III	Insegnamento	CFU
	Lingua inglese	3
	Fisiologia vegetale	9
	Anatomia comparata	6
	Metodi analitici per l'analisi ambientale	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
Immunologia	6