



UNIVERSITA' DEGLI
STUDI DI PERUGIA



dsa3

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
ALIMENTARI E AMBIENTALI

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE AGRARIE E AMBIENTALI

Durata
2 anni

6

Crediti
Formativi
120



Coordinatore del Corso

Prof. Daniele Rosellini
tel 075 585 6211
e-mail daniele.rosellini@unipg.it

Responsabile della qualità

Prof.ssa Egizia Falistocco
tel 075 585 6209
e-mail
egizia.falistocco@unipg.it

Obiettivo didattico

Il Corso di Laurea Magistrale in **Biotecnologie Agrarie e Ambientali (BAA)** è dedicato alla formazione di uno specialista in grado di utilizzare tutte le tecniche proprie delle biotecnologie, sia convenzionali che avanzate, al fine di collaborare allo sviluppo di progetti di ricerca e di applicazione tecnologica su settori di interesse agricolo ed ambientale.

Attività didattiche e relativi CFU

Obiettivi formativi

Biologia applicata	12	<p>Il corso permette di acquisire un'adeguata padronanza dei contenuti metodologici e scientifici generali e delle conoscenze professionali specifiche per utilizzare le biotecnologie, convenzionali ed avanzate, al fine di collaborare allo sviluppo di progetti di ricerca e di applicazione tecnologica con le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestione degli agro-ecosistemi, anche mediante la reintroduzione di microrganismi, piante e animali geneticamente caratterizzati; - studio, conservazione e utilizzazione delle risorse genetiche agrarie vegetali, animali e microbiche; - caratterizzazione, mediante tecniche molecolari, di prodotti alimentari, anche di nicchia, per il controllo di qualità; - selezione di piante, animali e microrganismi sia per migliorare la qualità e/o la quantità dei prodotti agricoli e agro-industriali, sia per ottenere prodotti utili in altri settori quali quelli farmaceutico, industriale, ambientale, medico e veterinario; - utilizzazione di tecniche volte alla trasformazione genetica di piante, microbi e animali con particolare interesse verso le applicazioni biotecnologiche avanzate caratterizzate da basso rischio ambientale; - controllo della presenza di prodotti derivati da OGM in derrate alimentari e valutazione del rischio ambientale connesso alla diffusione di OGM, anche ai fini della corretta applicazione del principio di precauzione; - controllo della qualità dei prodotti sementieri e vivaistici. <p>Il percorso formativo comprende, oltre ad attività didattiche frontali, seminari, esercitazioni pratiche nei laboratori, visite di studio, tirocini e stage professionalizzanti presso strutture di ricerca, dell'Ateneo e di altri Istituzioni, e di produzione pubbliche e private. E' possibile, inoltre, personalizzare la preparazione con insegnamenti a libera scelta e avere la possibilità di svolgere periodi di studio presso Università europee..</p>
Genetica biometrica	12	
Chimica agraria	6	
Biotecnologie microbiche per l'agroindustria e l'ambiente	12	
Evoluzione e conservazione della biodiversità	6	
Miglioramento genetico avanzato applicato alle piante e agli animali	12	
Biotecnologie Applicate all'attività vivaistica	6	
Coltivazioni erbacee, attività sementiera e biotecnologie	6	Competenze e sbocchi professionali
Biotecnologie Entomopatologiche avanzate	12	<p>I laureati del corso avranno elevati livelli di conoscenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate al settore agrario e ambientale. Potranno quindi operare, con funzioni di elevata responsabilità, da soli o in collaborazione con altre figure professionali, nei seguenti settori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambientale, attraverso la gestione di biotecnologie tradizionali e avanzate applicate alla conservazione di aree di pregio e al ripristino di aree danneggiate dall'azione antropica – presso enti, imprese o studi/laboratori professionali che si occupano di valorizzazione e salvaguardia ambientale; - sementiero e vivaistico – presso industrie sementiere e vivaistiche; - della ricerca, con particolare riguardo alla produzione di molecole di interesse agrario, industriale e farmacologico, a partire da microrganismi, piante ed animali – presso strutture pubbliche e private che svolgono attività di ricerca; - della sperimentazione, con particolare riferimento al miglioramento genetico convenzionale, assistito e avanzato, al controllo della diffusione di OGM nell'ambiente e alla valutazione del relativo rischio ambientale - presso strutture pubbliche e private che svolgono attività di sperimentazione e di controllo; - della certificazione dei prodotti nei settori vegetale, animale e della trasformazione industriale – presso enti di certificazione e laboratori di analisi pubblici e privati; - educativo – presso centri di formazione, scuole, università.
Tecnologie Alimentari	6	
Principi di Estimo Generale e di Valutazione delle Aziende	6	
Attività a scelta dello studente	8	
Altre attività formative	1	
Prova finale	15	