

Curricula:

1. Microbiologia, Tecnologia, Sanità e Chimica degli Alimenti (Settori Scientifico disciplinari: AGR/01, AGR/04, AGR/09, AGR/15, AGR/16, AGR/19, BIO/11, BIO/12, CHIM/01, CHIM/10, FIS/07, MED/09, MED/12 e MED/38)
2. Chimica Agraria (Settori Scientifico disciplinari: AGR/01, AGR/02 e AGR/13)

Descrizione del progetto

Nel pieno rispetto della Programmazione strategica dell'Università degli Studi di Bari, il Dottorato persegue, quali fini primari, la ricerca e la formazione per lo sviluppo di un sapere critico, aperto al dialogo nel rispetto del pluralismo scientifico e di pensiero, della sostenibilità e della valorizzazione del merito. Sono garantiti lo sviluppo, il trasferimento e la valorizzazione delle conoscenze. Il Dottorato si attiene alla Carta europea dei ricercatori per lo sviluppo dell'attività di ricerca scientifica secondo la Carta europea dei ricercatori, garantendo nel contempo la libertà e l'autonomia di ogni singolo componente. Fa propri i principi dell'accesso pieno e aperto alla letteratura scientifica e promuove la libera diffusione, anche in rete, dei risultati delle ricerche prodotte, al fine di assicurarne la più ampia conoscenza nel rispetto della legislazione in materia di tutela della proprietà intellettuale, della riservatezza dei dati personali e degli accordi con soggetti pubblici e privati.

Il Dottorato è dedicato allo studio dell'asse suolo-alimenti-salute dell'uomo. Tale tematica è unica nell'ambito dell'offerta formativa di III livello dell'Ateneo di Bari ed è affrontata con competenze multidisciplinari. I componenti del Collegio Docenti appartengono infatti a ben 13 settori scientifico-disciplinari, ricadenti nelle aree CUN 02 (Scienze fisiche), 03 (Scienze chimiche), 05 (Scienze biologiche), 06 (Scienze mediche) e 07 (Scienze agrarie e veterinarie). I settori scientifico-disciplinari AGR/15 (Scienze e Tecnologie Alimentari) e AGR/16 (Microbiologia Agraria), a cui afferiscono 10 dei 39 componenti del presente Collegio, sono risultati primi nella valutazione VQR 2015-2019. I componenti del Collegio hanno prodotto negli ultimi 5 anni 1481 pubblicazioni su riviste censite da SCOPUS. Più del 75% di esse sono Q1. Il numero medio di pubblicazioni è di 38 per componente. Come dimostrato dalla produzione scientifica, esiste una forte cooperazione tra i docenti, che si riflette positivamente sull'attitudine alla ricerca multidisciplinare a cui i dottorandi vengono formati.

Obiettivi del corso

L'attività di formazione dei dottorandi consentirà loro di acquisire una visione integrata dell'asse suolo-alimenti-salute dell'uomo, così da studiare la fonte originaria dei nutrienti (il suolo), i vettori dei nutrienti (gli alimenti), la loro destinazione finale (la salute umana), la sostenibilità economica ed ambientale del sistema agro-alimentare, inclusa la valorizzazione dei sottoprodotti delle filiere agro-alimentari e degli scarti alimentari. La formazione alla ricerca si svolgerà prevalentemente in forma di attività di didattica frontale concentrata prevalentemente nel primo anno di corso. A tale tipo di attività, si affiancherà nel primo anno, fino a divenire prevalente nel secondo e terzo anno, attività di formazione alla ricerca svolta in laboratorio, sotto la supervisione di docenti altamente qualificati. I dottorandi saranno formati a svolgere ricerche scientifiche seguendo un approccio olistico e multidisciplinare che abbraccerà aspetti di: chimica e biochimica del suolo; produzione primaria di qualità ottenuta con metodi ecosostenibili; tecnologie alimentari; rapporto tra macchina/prodotto/processo; dieta, microbioma umano e patologie; alimenti funzionali; chimica analitica; biologia molecolare; economia agraria e sostenibilità delle produzioni agro-alimentari.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

Il Dottorato ha per obiettivo la formazione di figure professionali che trovino adeguata collocazione sia nell'ambito di strutture pubbliche di ricerca, come logica prosecuzione dell'attività universitaria, e sia nell'ambito di realtà industriali di dimensioni eterogenee, assumendo un preminente ruolo nella gestione delle filiere agro-alimentari. Il Dottorato si inserisce in modo pertinente nell'ambito del tema "Prodotti alimentari, agricoltura e biotecnologie", a cui sono riferite alcune delle priorità tematiche del Programma Quadro Europeo per la Ricerca e l'Innovazione e alcuni pilastri a cui sono ispirate le attività di ricerca di FOOD 2030. Un reale rafforzamento dell'inter-professione, l'internazionalizzazione delle aziende e dei centri di formazione professionale, la stretta e finalizzata connessione tra centri di ricerca e industria, insieme all'adozione di linee di indirizzo specifiche in conformità con le attuali tendenze internazionali, rappresentano punti focali dell'attenzione rivolta a rendere il percorso formativo congruente con il concomitante processo di ri-posizionamento dell'industria agro-alimentare sui mercati tradizionali ed innovativi e l'ottenimento di prodotti alimentari di qualità per la salute dell'uomo. La richiesta di figure professionali formate con il presente dottorato è testimoniata dai finanziamenti di borse di studio (27 borse a partire dalla sua prima attivazione - XVII ciclo) da parte del CNR e imprese.

Ph.D. Course Description

The Ph.D. course focuses on the “soil-food-human health” axis. Thanks to heterogeneous and complementary expertise, it guarantees the adoption of a holistic approach involving features of soil chemistry and biochemistry, high-quality primary production, obtained through sustainable techniques (including protected and soilless crops), food technologies, interactions between equipment, process and final product, diet, human microbiome and diseases, functional foods, analytical chemistry, molecular biology, agricultural economy, and sustainability of agri-food productions.

The Ph.D. course trains job titles that may work in both research centers and private companies that provide services and products for agriculture, food, environment, and health.