



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL SUOLO,
DELLA PIANTE E DEGLI ALIMENTI –
Di.S.S.P.A.
Dipartimento Eccellenza 2023-2027
MAR.V.E.L.
CUP H97G23000110001

CORSO DI STUDIO *Scienze e Tecnologie Alimentari (LM70)*

ANNO ACCADEMICO 2024-2025

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO *OGM e tracciabilità genetica*

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	Terzo
Periodo di erogazione	I semestre (23/09/2024-17/01/2025)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	3 CFU
SSD	Metodologie genetico-molecolari (AGRI/06-A)
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	Fortemente consigliata

Docente	
Nome e cognome	Claudio De Giovanni
Indirizzo mail	claudio.degiovanni@uniba.it
Telefono	3488620608
Sede	III piano ultimo plesso Ex Facoltà di Agraria
Sede virtuale	Codice Microsoft Teams:
Ricevimento	Dal lunedì al venerdì su appuntamento tramite e-mail

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
75	20	7	48
CFU/ETCS			
3	2.5	0.5	

Obiettivi formativi	Il corso mira a fornire conoscenze dei principali strumenti molecolari applicati alla tracciabilità e rintracciabilità delle produzioni vegetali e al controllo OGM
Prerequisiti	L'esame prevede conoscenze di genetica generale e genetica agraria

Metodi didattici	Gli argomenti del corso sono trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point, analisi di casi studio, ed esercitazioni in aula o laboratorio.
-------------------------	--

Risultati di apprendimento previsti <i>Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD=</i> DD1 Conoscenza e capacità di comprensione	DD1 - Conoscenza e capacità di comprensione: Conoscenza dei principali strumenti molecolari applicati alla tracciabilità e rintracciabilità delle produzioni vegetali e al controllo DD2 - Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Conoscenza dei principali strumenti molecolari applicati alla tracciabilità e rintracciabilità delle produzioni vegetali e al controllo Capacità di applicare le tecniche molecolari in contesti di identificazione varietale e di specie vegetale e di conoscere il percorso di identificazione e quantificazione di un ingrediente OGM negli alimenti e nelle sementi. DD3 - Autonomia di giudizio:
--	---

<p>DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p> <p>DD3-5 Competenze trasversali</p>	<p>Orientare correttamente l'utilizzo di strumenti genetici alle produzioni vegetali e alle filiere agro-alimentari</p> <p>Orientare correttamente la ricerca di mezzi genetici per tracciare e identificare le varietà e le specie vegetali e gli ingredienti OGM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abilità comunicative <p>Capacità di descrivere e motivare l'applicazione delle tecniche genetiche di base nelle biotecnologie vegetali e nella filiera agro-alimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di apprendere <p>Capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze relative alle tecniche molecolari per la tracciabilità e l'identificazione dei prodotti vegetali e OGM</p>
<p>Contenuti di insegnamento (Programma)</p>	<p>Tracciabilità degli alimenti di origine vegetale</p> <p>Tracciabilità e rintracciabilità nelle principali filiere agro-alimentari. Prodotti tipici e a marchio (DOP, DOC IGP, IGT) e relativi disciplinari. Accenni di legislazione in tema di sicurezza alimentare.</p> <p>Applicazione di metodologie molecolari agli alimenti di origine vegetale. Estrazione del DNA genomico da alimenti trasformati. Utilizzo dei marcatori molecolari su matrici alimentari complesse. Metodologie qualitative e quantitative basate sulla PCR.</p> <p>Analisi delle filiere cerealicole vitivinicole e olivicole.</p> <p>Culture geneticamente modificate nel mondo. Stato attuale ed evoluzione della legislazione sulla tracciabilità di organismi geneticamente modificati in sementi, colture agrarie e alimenti derivati Problematiche connesse alla produzione di OGM. Metodologie qualitative e quantitative di rilevamento di OGM. Cenni su nuove tecnologie TEA.</p> <p>Esercitazioni</p> <p>Estrazione di DNA genomico per accertamento della varietà di origine. Analisi critica di un documento scientifico ed elaborazione di un power point</p>
<p>Testi di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso • Rosa Rao e Antonietta Leone, 2014. Biotecnologie e genomica delle Piante. Idelson-Gnocchi. • Barcaccia G., Falcinelli M. 2006. Genetica e Genomica. vol III Genomica e biotecnologie genetiche. Liguori Ed..
<p>Note ai testi di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> •
<p>Materiali didattici</p>	<p>Tutto il materiale didattico utilizzato durante il corso sarà messo a disposizione degli studenti</p>

<p>Valutazione</p>	
<p>Modalità di verifica dell'apprendimento</p>	<p>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, mentre la votazione in accordo anche a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Didattico del Corso di Laurea</p>
<p>Criteri di valutazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione • Conoscenza dei principali strumenti molecolari applicati alla tracciabilità e rintracciabilità delle produzioni vegetali e al controllo • Conoscenza e capacità di comprensione applicate



	<ul style="list-style-type: none">• Capacità di applicare le tecniche molecolari in contesti di identificazione varietale e di specie vegetale e di conoscere il percorso di identificazione e quantificazione di un ingrediente OGM negli alimenti e nelle sementi.• Autonomia di giudizio• Orientare correttamente l'uso di strumenti genetici alle produzioni vegetali e alle filiere agro-alimentari• Orientare correttamente la ricerca di mezzi genetici per tracciare ed identificare le varietà e le specie vegetali e gli ingredienti OGM• Abilità comunicative• Capacità di descrivere e motivare l'applicazione delle tecniche genetiche di base nelle biotecnologie vegetali e nella filiera agro-alimentare• Capacità di apprendere • Capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze relative alle tecniche molecolari per la tracciabilità e l'identificazione dei prodotti vegetali e OGM
Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, mentre la votazione in accordo anche a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Didattico del Corso di Laurea
Altro	
	.