

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	OGM e tracciabilità genetica (CI Tracciabilità genetica e qualità delle produzioni erbacee)
Corso di studio	Scienze e Tecnologie Alimentari (L26)
Anno di corso	Terzo
Crediti formativi universitari (CFU)/European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	3 CFU
SSD	AGR07 Genetica Agraria
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	Primo semestre (26 settembre 2022 – 20 gennaio 2023)
Obbligo di frequenza	Fortemente consigliata

Docente	
Nome e cognome	Claudio De Giovanni
Indirizzo mail	claudio.degiovanni@uniba.it
Telefono	3488620608
Sede	DIP. DISSPA – Università degli Studi di Bari
Sede virtuale	Microsoft teams
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Lunedì-venerdì 9.00-14.00 previa e-mail presso: DISSPA, sez. Genetica e miglioramento genetico.

Syllabus	
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.
Contenuti di insegnamento (Programma)	<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>Colture 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.</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>
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso</i> • Rosa Rao e Antonietta Leone, 2014. <i>Biotecnologie e genomica delle Piante. Idelson-Gnocchi.</i> • Barcaccia G., Falcinelli M. 2006. <i>Genetica e Genomica. vol III Genomica e biotecnologie genetiche. Liguori Ed.</i>
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
75	16	14	45

CFU/ETCS			
3	2	1	

Metodi didattici	
	Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point. Tutto il materiale utilizzato per le lezioni sarà messo a disposizione degli studenti.

Risultati di apprendimento previsti	
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	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.
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> •Autonomia di giudizio Orientare correttamente l'utilizzo di strumenti genetici alle produzioni vegetali e alle filiere agro-alimentari Orientare correttamente la ricerca di mezzi genetici per tracciare e 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
I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Laurea (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio).	

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula ed in laboratorio come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea. La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea.</p> <p>La prova orale il colloquio verterà sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula e in laboratorio successivi alla data dello stesso. L'esito di tale prova concorre alla valutazione dell'esame di profitto e vale per un anno accademico.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese secondo le modalità sopra descritte.</p>
Criteri di valutazione	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Conoscenza dei principali strumenti molecolari applicati alla tracciabilità e rintracciabilità delle produzioni vegetali e al controllo</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate 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.</p> <p>Autonomia di giudizio</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 ed identificare le varietà e le specie vegetali e gli ingredienti OGM</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>Capacità di descrivere e motivare l'applicazione delle tecniche genetiche di base nelle biotecnologie vegetali e nella filiera agro-alimentare</p> <p>Capacità di apprendere</p> <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>Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</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>Altro</p>	