

BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA (LM68)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento METODI MOLECOLARI PER L'ANALISI E LA PRODUZIONE DI ALIMENTI

GenCod A002426

Docente titolare FLORA GUERRA

Insegnamento METODI MOLECOLARI PER L'ANALISI E LA PRODUZIONE DI

Insegnamento in inglese MOLECULAR METHODS FOR THE ANALYSIS AND

Settore disciplinare BIO/13

Corso di studi di riferimento BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 50.0

Per immatricolati nel 2019/2020

Erogato nel 2020/2021

Anno di corso 2

Lingua ITALIANO

Percorso NUTRIZIONE UMANA

Sede Lecce

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso ha l'obiettivo di fornire le competenze e le nozioni nell'ambito della biologia cellulare e delle biotecnologie relative ai diversi metodi molecolari per la caratterizzazione di specie animali e vegetali. Saranno approfonditi, in particolar modo, le applicazioni di queste metodologie biologiche ed avanzate per la valutazione di specie utilizzate per l'alimentazione umana. L'insegnamento approfondirà anche gli aspetti riguardanti la genomica e la proteomica animale a supporto del miglioramento genetico e della sicurezza alimentare.

PREREQUISITI

Sono necessarie conoscenze di base della biologia cellulare, molecolare e della biochimica

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza e capacità di comprensione degli argomenti trattati durante il corso. Capacità di comprensione degli ambiti di applicazione degli argomenti affrontati relativi alla nutrizione umana. Capacità di elaborazione, approfondimento e abilità comunicative delle tematiche affrontate durante il corso riguardanti le metodiche e le finalità dell'analisi molecolare degli alimenti.

METODI DIDATTICI

L'insegnamento è svolto in maniera tradizionale con lezioni frontali in aula supportate dalla proiezione di presentazioni PowerPoint che sono poi fornite agli studenti. Occasionalmente sono presenti anche collegamenti ipertestuali a pagine web per l'approfondimento di alcuni argomenti. Durante la lezione si stimola la partecipazione degli studenti con domande e spunti di riflessione. Gli studenti sono coinvolti nella organizzazione di seminari su argomenti specifici coerenti con gli argomenti oggetto di insegnamento da riferire di fronte ai colleghi e al docente. La didattica interattiva di laboratorio è svolta in modo che gli studenti possano lavorare autonomamente per acquisire competenze anche tecniche.

MODALITA' D'ESAME

L'accertamento del raggiungimento degli obiettivi previsti dal corso prevede un esame orale al fine di valutare le conoscenze, le competenze e la comprensione degli argomenti trattati da parte degli studenti, ma anche la capacità di applicare le conoscenze acquisite, l'autonomia di giudizio e le abilità comunicative. Il punteggio finale, è espresso in trentesimi con l'eventuale lode. Nell'attribuzione del punteggio finale si terrà conto delle conoscenze e competenze acquisite (70%), delle capacità critiche e di giudizio autonomo sulle conoscenze acquisite (20%) e delle capacità comunicative (10%).

APPELLI D'ESAME

1. 29 Gennaio ore 09:00
 2. 12 Febbraio ore 09:00
 3. 26 Febbraio ore 09:00
-

PROGRAMMA ESTESO

Marcatori biochimici e molecolari per l'analisi dell'espressione genomica. La trascrittomica e la proteomica per l'analisi dell'espressione genica degli alimenti. OGM e varietà transgeniche. Produzione di biofarmaci, vaccini e anticorpi da piante geneticamente modificate. Caratterizzazione genomica, mappaggio genico e selezione assistita. Miglioramento genico e sicurezza alimentare.

TESTI DI RIFERIMENTO

G. Barcaccia M. Falcinelli – Genetica e Genomica, vol. III Genomica e Biotecnologie Genetiche – Liguori Editore