

ELENCO ARGOMENTI PER TESI DI LAUREA

Dicembre 2021

CdLM in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana

Insegnamento integrato di Biologia molecolare e applicata

Modulo di **Biologia molecolare avanzata** BIO/11 Prof.ssa Concetta LOTTI

ARGOMENTO	NOTE
Analisi di geni coinvolti nella resistenza a patogeni attraverso i moderni strumenti biotecnologici	Disponibile da fine Gennaio 2022
Identificazione di geni coinvolti nel controllo di caratteri utili per il miglioramento genetico vegetale	Disponibile da fine Gennaio 2022
Studio della diversità genetica per la valorizzazione di produzioni tipiche mediante strumenti genomici	Disponibile da fine Gennaio 2022

Insegnamento integrato di Biologia molecolare e applicata

Modulo di **Biologia cellulare e dello sviluppo** BIO/13 Prof.ssa Daniela FIOCCO

ARGOMENTO	NOTE
Probiotics and cancer (Scientific Literature Review)	Disponibile da Gennaio 2022
Probiotic effect on host cell senescence and oxidative stress (Scientific Literature Review)	Disponibile da Gennaio 2022
Biomedical/food/biotechnological applications of antimicrobials from (lactic acid) bacteria (Scientific Literature Review)	Disponibile da Gennaio 2022
Characterization of small heat shock proteins in a probiotic model organism	Assegnato
Immunomodulation of human macrophages by postbiotics	Assegnato

**Biochimica sistematica umana** BIO/10 Prof.ssa Consiglia PACELLI

ARGOMENTO	NOTE
Analysis of mitochondrial function in parkin- and age matched controls iPSCs-derived DA neurons	Assegnato
Exploring the circadian clock-dependent mitochondrial function and dynamics in skin fibroblasts from Parkinson patients	Assegnato
Pomegranate juice effects on mitochondrial metabolism	Assegnato
Analysis of mitochondria metabolism, biogenesis and dynamics in bladder cancer	Assegnato
Exploring the signaling pathway underlying the interplay between mitochondrial function and circadian clock	Assegnato
Interplay between the gut-brain axis, circadian clock and cognitive function. (Scientific Literature Review)	Disponibile

**Igiene applicata alla nutrizione umana e alle biotecnologie** MED/42 Prof. Giovanni NORMANNO

ARGOMENTO	NOTE
Le infezioni a veicolo alimentare causate da <i>Yersinia enterocolitica</i> in UE: epidemiologia e controllo (Scientific Literature Review)	Disponibile da Febbraio 2022
Le infezioni a veicolo alimentare causate da <i>Vibrio spp.</i> : epidemiologia e controllo (Scientific Literature Review)	Disponibile da Aprile 2022

Epidemiologia molecolare delle infezioni causate da LA MRSA CC398 (Scientific Literature Review)	Disponibile da Giugno 2022
Colistino-resistenza mediata da plasmidi in enterobatteri isolati da alimenti: significato in sanità pubblica e controllo (Scientific Literature Review)	Disponibile da Settembre 2022
Malattie a veicolo alimentare causate da <i>Bacillus cereus s.l.</i> : epidemiologia e controllo (Scientific Literature Review)	Disponibile da Novembre 2022

**Igiene applicata alla nutrizione umana e alle biotecnologie** MED/42 Prof. Antonio BEVILACQUA

ARGOMENTO	NOTE
Trattamenti fisici per migliorare le proprietà di adesione dei probiotici	Assegnato
Antibiotico-resistenza	Assegnato
Profili di rischio negli alimenti	Assegnato (2 Tesi)
Epidemiologia del COVID	Assegnato
Igiene degli alimenti	Assegnato (2 Tesi)

**Fisiologia cellulare, dei processi della digestione, assorbimento e nutrizione umana** BIO/09 Prof. Giovanni MESSINA

ARGOMENTO	NOTE
Il ruolo dei peptidi ipotalamici nella prevenzione delle patologie dismetaboliche	Disponibile
Gli effetti della dieta chetogenica nel trattamento dell'obesità	Disponibile

**Patologia molecolare e rigenerativa** MED/04 Prof. Onofrio LASELVA

ARGOMENTO	NOTE
Modelli in vitro per la terapia personalizzata nella Fibrosi Cistica (Scientific Literature Review)	Disponibile da Gennaio 2022
Ottimizzazione della previsione delle risposte cliniche ai modulatori della CFTR utilizzando le cellule primarie nasali in condizioni che rispecchiano lo stato infiammatorio del paziente FC	Disponibile da Settembre 2022
Studio degli effetti anti-infiammatori mediati da vescicole di derivazione vegetale e loro potenzialità terapeutiche (Scientific Literature Review)	Disponibile da Febbraio 2022

**Tossicologia e integratori alimentari** BIO/14 Prof.ssa Maria Grazia MORGESE

ARGOMENTO	NOTE
Ruolo protettivo e meccanismi biomolecolari degli acidi grassi polinsaturi sullo sviluppo di patologie neuropsichiatriche-studi preclinici	Assegnato
Studio degli effetti di sostanze antiossidanti nelle patologie del neurosviluppo	Assegnato
Effetti neuroprotettivi di molecole di origine naturale nel modello di tossicità indotto da beta amiloide	Assegnato
Ruolo di sostanze di origine naturale in modelli di disbiosi intestinale	Disponibile da Luglio/Ottobre 2022
Dieta, asse intestino-cervello e malattie neurodegenerative-libero	Disponibile da Luglio/Ottobre 2022

**Chimica Analitica Strumentale** CHIM/01 Prof.ssa Donatella NARDIELLO

ARGOMENTO	NOTE
Sviluppo di metodi analitici innovativi per il controllo qualità e la tracciabilità degli alimenti	Disponibile da Gennaio 2022
Metodi innovativi di microestrazione per la determinazione di analiti in matrici complesse	Disponibile da Gennaio 2022
Metodiche analitiche per la rilevazione e quantificazione di composti volatili in matrici ambientali e alimentari	Disponibile da Gennaio 2022

NB. Su ogni argomento è possibile sviluppare diversi progetti di tesi relativi a specifici analiti di interesse (contaminanti emergenti, composti polifenolici, ecc); tuttavia, per motivi di spazio, non è possibile consentire la frequenza del laboratorio a più di un tesista per volta.

## Insegnamento Integrato di Endocrinologia e Fisiopatologia della nutrizione

Modulo di **Fisiopatologia del metabolismo** MED/13 Prof.ssa Olga LAMACCHIA

ARGOMENTO	NOTE
Nutrigenetica e diabete gestazionale: conseguenze nella madre e nel feto	Disponibile
Microbiota intestinale e funzionalità tiroidea	Disponibile
Gruppi di alimenti e rischio di sviluppare Diabete mellito tipo 2	Disponibile
Modelli dietetici e gestione del diabete tipo 2	Disponibile
Nutrizione e sindrome metabolica	Disponibile

## Insegnamento integrato di Endocrinologia e Fisiopatologia della nutrizione -Fisiopatologia del metabolismo

Modulo di **Scienze tecniche dietetiche applicate** MED/49 Prof. Ivan CINCIONE

ARGOMENTO	NOTE
Terapia metabolico dietoterapico nutrizionale adiuvante in corso di malattia neoplastica - malattie neurologiche - endometriosi - policistosi ovarica-emicrania	Disponibile
Reversing metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di malattia diabetica di tipo 1 e 2	Disponibile
Reversing metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di obesità	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di disturbi del comportamento alimentare DCA	Disponibile
Supporto metabolico dietoterapico nutrizionale pre e post chirurgia bariatrica	Disponibile
Terapia chetogenica/low carb metabolico dietoterapico nutrizionale: nuove applicazioni cliniche	Disponibile
Terapia chetogenica/low carb metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di attività sportiva	Disponibile
Protocolli di refeeding post chetosi	Disponibile
Digiuno terapia e digiuno intermittente	Disponibile
Crononutrizione	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale del microbiota intestinale e della alterata permeabilità intestinale in corso di patologia quali malattie infiammatorie croniche intestinali malattia celiaca, sindromi da gluten sensitivity e altre forme di intolleranza alimentari e patologie autoimmunitarie	Disponibile
Immunonutrizione oncologica (linee guida e protocolli espen-eras)	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale post neoplasia	Disponibile
Immunonutrizione in pre e post chirurgia (linee guida e protocolli ESPEN-ERAS)	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di dislipidemia e malattie cardiovascolari	Disponibile

Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di patologie gastro esofagee e pancreatiche	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di malattie renale cronica e emodialisi	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di malattie autoimmunitarie di varia eziologia Functionals food: applicazioni clinico terapeutiche in corso di patologia	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale nutraceutica: applicazioni clinico terapeutiche in corso di patologia	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale nutrigenomica ed epigenetica: applicazioni clinico terapeutiche in corso di patologia	Disponibile
Terapia adiuvante metabolico dietoterapico nutrizionale in corso di malnutrizione, sarcopenia e cachessia geriatrica, neoplastica o di altra causa	Disponibile
Dietoterapia generale e clinico applicata specifica per ogni ambito patologico suscettibile di modulazione integrata metabolico dietoterapico nutrizionale	Disponibile
Nuovi indici e metodologie strumentali per lo studio della composizione corporea	Disponibile
Modulazione metabolico dietoterapico nutrizionale della condizione di inflessibilità metabolica mitocondriale quale causa di patologie metaboliche e non metaboliche	Disponibile
Modulazione integrata metabolico-dietoterapico-nutrizionale adiuvante multipatologica mediante l'induzione alimentare di chetosi terapeutica abbinata a metodiche di restrizione calorica controllata, digiuno intermittente, ciclizzazione del contenuto dei carboidrati, del carico glicemico e insulinemico e delle calorie e somministrazione di molecole fitoterapiche, nutraceutiche e pre o probiotiche con funzione biomodulante	Disponibile

NB. La disponibilità è subordinata alla capienza degli spazi operativi

Insegnamento integrato di Qualità nutrizionale della produzione primaria

Modulo di **Qualità nutrizionale e salutistica della produzione vegetale** AGR/02 Prof.ssa Zina FLAGELLA

ARGOMENTO	NOTE
Effetto dei cambiamenti climatici sulla qualità nutrizionale delle produzioni vegetali erbacee (Scientific Literature Review/Elaborazioni di dati già esistenti)	Disponibile da Febbraio 2022
Effetto delle strategie di fertilizzazione sulla qualità tecnologica e nutrizionale del frumento (Scientific Literature Review/Elaborazioni di dati già esistenti)	Disponibile da Febbraio 2022
Qualità nutrizionale delle leguminose e impatto ambientale della produzione (Scientific Literature Review/Elaborazioni di dati già esistenti)	Disponibile da Febbraio 2022

Insegnamento integrato di Qualità nutrizionale della produzione primaria

Modulo di **Valutazione e controllo delle proprietà nutrizionali degli alimenti di origine animale** AGR/19

Prof.ssa Marzia ALBENZIO

ARGOMENTO	NOTE
Studio di molecole biofunzionali nel latte	Disponibile
Studio di molecole biofunzionali nella carne	Disponibile
Effetto delle tecniche di allevamento sul profilo nutrizionale del latte	Disponibile
Effetto delle tecniche di allevamento sul profilo nutrizionale della carne	Disponibile
Prodotti di origine animale e patologie infiammatorie	Disponibile

Insegnamento integrato di aspetti tecnologici e microbiologici degli alimenti funzionali

Modulo di **Qualità microbiologica di alimenti funzionali** AGR/16– Prof. Giuseppe SPANO AGR/16

ARGOMENTO	NOTE
Postbiotics and Next Generation of Probiotics (NGP) (Scientific Literature Review)	Disponibile
Antiviral activity of probiotics (Scientific Literature Review)	Disponibile
Probiotics producing B group (B1, B2 and B12) vitamins and their application (Scientific Literature Review)	Disponibile
Probiotics, intestinal microbiota and dementia (Scientific Literature Review)	Disponibile
Anti-Listeria activity of EPS (exopolysaccharide) producing Lactic Acid Bacteria	Disponibile

Insegnamento integrato di aspetti tecnologici e microbiologici degli alimenti funzionali

Modulo di **Tecnologie per la produzione di alimenti funzionali** AGR/15 Prof.ssa Carla SEVERINI

ARGOMENTO	NOTE
Metodi innovativi per la determinazione della shelf life di alimenti ad elevato valore nutrizionale	Assegnato
Analisi dell'evoluzione spazio-temporale della ricerca scientifica nel campo dei prodotti funzionali	Assegnato
Modulazione dell'assunzione giornaliera di zuccheri attraverso la produzione di alimenti eterogenei ottenuti mediante 3D printing	Assegnato
Impiego di fonti di proteine non convenzionali per una produzione sostenibile di innovative formulazioni alimentari	Disponibile da Settembre 2022
Studio della relazione tra struttura degli alimenti e percezione del senso di sazietà	Disponibile da Settembre 2022

Insegnamento integrato di Economia e Psicologia dell'alimentazione

Modulo di **Economia, politica e legislazione alimentare** AGR/01 Prof.ssa Rosaria VISCECCHIA

ARGOMENTO	NOTE
Il consumo di integratori alimentari	Assegnato (2 Tesi)
L'atteggiamento dei consumatori nei confronti dei novel food	Assegnato
Lo sviluppo di alimenti funzionali in un'ottica di economia circolare	Disponibile
La propensione delle imprese ad adottare innovazioni ecosostenibili	Disponibile
Il ruolo delle fonti di informazione sulla percezione del rischio	Disponibile
Food waste and Food losses lungo la catena alimentare	Disponibile
La disponibilità del consumatore ad acquistare alimenti con attributi salutistici, di tipicità e sostenibilità	Disponibile
L'utilizzo di etichette smart (QRcode, nutriscore, ...)	Disponibile

Insegnamento integrato di Economia e Psicologia dell'alimentazione

Modulo di **Processi decisionali nelle scelte alimentari** M-PSI/01 Prof.ssa Lucia MONACIS

ARGOMENTO	NOTE
Novel food e processi decisionali	Disponibile
Differenze individuali nelle scelte alimentari	Disponibile
Food addiction	Disponibile
Alimentazione e sport	Disponibile
Relazione tra processi cognitivi ed emotivi nelle scelte alimentari	Disponibile

Insegnamento integrato di Biotecnologie della produzione primaria  
 Modulo di **Biomolecole vegetali** AGR/02 Prof.ssa Angela LIBUTTI

ARGOMENTO	NOTE
Contenuto in biomolecole di specie vegetali spontanee eduli/alofite (ad es.: Portulaca oleracea, Piantaggine, Amaranto, Cicoria, Salicornia, ecc.) (Scientific Literature Review)	Disponibile
Proprietà nutrizionali, bioattive e tossicologiche dei fiori eduli (Scientific Literature Review)	Disponibile
I metaboliti secondari nelle piante: confronto tra specie vegetali spontanee e specie vegetali coltivate	Disponibile
Variazione del contenuto in biomolecole in specie vegetali erbacee in funzione della tecnica colturale o delle modalità di trattamento post-raccolta	Disponibile

Insegnamento Integrato di Biotecnologie della produzione primaria  
 Modulo di **Biotecnologie della produzione animale** AGR/19 Prof.ssa Antonella SANTILLO

ARGOMENTO	NOTE
The role of food from animal origin in infant epilepsy (Scientific Literature Review)	Disponibile (1 Tesi)
The role of food from animal origin in human oxidative stress disorders mediated (Scientific Literature Review)	Disponibile (2 Tesi)

Insegnamento Integrato di Biotecnologie per gli alimenti  
 Modulo di **Aspetti biotecnologici nel settore alimentare** AGR/16 Prof. Pasquale RUSSO

ARGOMENTO	NOTE
Utilizzo di batteri lattici overproduttori di riboflavina e destrani per la produzione di pane funzionale	Assegnato
A food-grade approach to improve functional quality, shelf life and safety of strawberry by using probiotic lactic acid bacteria	Disponibile da Febbraio
Biotechnological approaches to improve the overall quality of cereal-based fermented foods and beverages (Scientific Literature Review)	Disponibile
Biotechnological approaches to improve the overall quality of fermented fruits and vegetables beverages (Scientific Literature Review)	Disponibile
Biotechnological approaches to obtain functional compounds from fermented fruits and vegetables by-products (Scientific Literature Review)	Disponibile

Insegnamento Integrato di Biotecnologie per gli alimenti  
 Modulo di **Biotecnologie per la trasformazione degli alimenti** AGR/15 Prof. Antonio DEROSI

ARGOMENTO	NOTE
Impiego della stampa 3D per la produzione di alimenti innovativi arricchiti	Richiesto in attesa di assegnazione
Descrizione della microstruttura di prodotti alimentari sottoposti a differenti metodi biotecnologici di lievitazione	Richiesto in attesa di assegnazione
Studio delle proprietà meccaniche di prodotti lievitati ottenuti da differenti di metodi di produzione	Disponibile
Impiego di nuove fonti di nutrienti e loro effetti sui processi biotecnologici di produzione di prodotti alimentari	Richiesto in attesa di assegnazione
Discriminazione di alimenti fermentati tipici mediante lo studio delle loro proprietà interne	Richiesto in attesa di assegnazione

Insegnamento Integrato di Economia, Etica e Psicologia per le Biotecnologie

Modulo di **Economia e Legislazione per le Biotecnologie** AGR/01 Prof.ssa Rosaria VISCECCHIA

<b>ARGOMENTO</b>	<b>NOTE</b>
Biotecnologie green (Scientific Literature Review)	Assegnato
Bioeconomia: quadro legislativo, strategia nazionale e regionale, misure di finanziamento e domanda di mercato	Disponibile
Misure del Governo a sostegno dell'innovazione e delle imprese biotecnologiche nonché il ruolo dei parchi scientifici tecnologici	Disponibile
Accettabilità del consumatore delle nuove applicazioni biotecnologiche nel settore alimentare	Disponibile
Le potenzialità delle applicazioni biotecnologiche per migliorare le rese agricole: opportunità e minacce	Disponibile
Analisi di uno spin-off operante nel settore delle biotecnologie: strategia, organizzazione e fonti di finanziamento	Disponibile

Insegnamento Integrato di Economia, Etica e Psicologia per le Biotecnologie

Modulo di **Psicologia generale e consumo etico** M-PSI/01 Prof.ssa Lucia MONACIS

<b>ARGOMENTO</b>	<b>NOTE</b>
Aspetti emotivi ed etici legati all'utilizzo delle biotecnologie	Disponibile
Biotecnologie e salute mentale	Disponibile
Genetica del comportamento	Disponibile
Biomarkers e malattie mentale	Disponibile
Biomarkers e malattie degenerative	Disponibile