

Principali informazioni sull'insegnamento	Corsi di studio di SCIENZE DELLA NUTRIZIONE PER LA SALUTE UMANA
Denominazione insegnamento	Microbiologia e biotecnologia degli alimenti
Corso di studio (classe)	Scienze della Nutrizione per la Salute Umana (LM-61)
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Physiology of organs and nutrition
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano
Anno Accademico	2020-2021

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Maria De Angelis
Indirizzo email	maria.deangelis@uniba.it
Numero di telefono	080-5442949
Luogo e orario di ricevimento	Campus di Via E. Orabona, 4 – Plesso di Agraria DiSSPA; piano 3 Dal lunedì al venerdì previo appuntamento

Dettaglio insegnamento	SSD	Tipologia attività
	AGR/16 Microbiologia agraria	Caratterizzante

Periodo di erogazione	Anno di corso	Semestre
	Primo	Secondo Semestre

Organizzazione della didattica	Lezioni frontali	Laboratori	Esercitazioni	Totale
CFU	5	1		6
Ore totali	40	12		52
Ore di didattica assistita				
Ore di studio individuale	85	13		98

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenze di base di Fisica, Chimica Generale e Organica
Risultati di apprendimento attesi (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Conoscenza degli alimenti funzionali e delle modificazioni delle fasi del ciclo di produzione in relazione alla sicurezza igienico-sanitaria ed alla shelf-life. Conoscenza di biologia, ecofisiologia, utilizzazione e controllo dei microorganismi, biodiversità e risorse microbiche di interesse agro-alimentare, biotecnologie microbiche, microbiologia applicata ai settori agro-alimentare, agro-industriale e ambientale.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	Progettare correttamente la formulazione di alimenti ad elevata valenza nutrizionale. Riconoscimento, monitoraggio e controllo di microrganismi alteranti, patogeni, pro-tecnologici e probiotici in alimenti funzionali. Utilizzo opportuno delle proprietà di prebiotici e probiotici. Capacità di applicare gli strumenti di analisi delle dinamiche dei consumi alimentari.
Autonomia di giudizio	Essere in grado di comprendere, analizzare e valutare la letteratura scientifica e divulgativa inerente gli argomenti trattati nel corso.
Abilità comunicative	Capacità di descrivere con semplicità ed efficacia le conoscenze relative agli argomenti trattati nel corso, con particolare riferimento agli aspetti legati

	all'utilizzo dei microrganismi nella produzione degli alimenti.
Capacità di apprendere	Perfezionare la capacità di apprendimento da testi tecnico-scientifici di elevata complessità, monografie, periodici scientifici, strumenti informatici e banche dati in ambito fisiologico e nutrizionale.
Programma	
Contenuti di insegnamento	<ul style="list-style-type: none"> • ALIMENTI FUNZIONALI E CLAIMS • PROBIOTICI E PRINCIPALI EFFETTI A CARICO DEL MICROBIOTA • FUNZIONE DEL MICROBIOTA • INTEGRATORI ALIMENTARI • TARGET PER LO SVILUPPO DI PRODOTTI DA FORNO FUNZIONALI • QUOZIENTE DI FERMENTAZIONE • IDROLISI DI EPITOPPI DURANTE LA PRODUZIONE DI UN ALIMENTO • ALIMENTI FUNZIONALI A PARTIRE DA VEGETALI • SMOOTHIES
Testi di riferimento	Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Lezioni frontali con presentazioni PowerPoint Esercitazioni in aula e in laboratorio.
Metodi di valutazione	Esame orale
Criteri di valutazione	Valutazione della capacità di esporre in modo chiaro e con linguaggio adeguato le conoscenze riguardanti i contenuti del corso. Valutazione della capacità di cogliere gli elementi chiave dei vari argomenti e di utilizzare le informazioni apprese effettuando adeguate correlazioni per la comprensione dei quesiti posti e per la gestione delle risposte.
Altro	