



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

PRODOTTI DIETETICI (COGNOMI M-Z)

Anno immatricolazione	2016/2017
Anno offerta	2020/2021
Normativa	DM270
SSD	CHIM/10 (CHIMICA DEGLI ALIMENTI)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL FARMACO
Corso di studio	FARMACIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	5°
Periodo didattico	Primo Semestre (12/10/2020 - 29/01/2021)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	SCRITTO
Docente	COLOMBO RAFFAELLA - 1 CFU PAPETTI ADELE - 5 CFU
Prerequisiti	E' richiesta una conoscenza di base della Chimica Organica. Propedeuticià secondo regolamento didattico
Obiettivi formativi	Il modulo si propone: 1) di fornire agli studenti le nozioni di base riguardo a) la chimica dei nutrienti e dei componenti minori degli alimenti. b) la composizione chimica degli alimenti con particolare riguardo ai nutrienti essenziali ed ai componenti biologicamente attivi (nutraceutici). 2) di mettere in evidenza le caratteristiche peculiari degli integratori alimentari, dei prodotti destinati a soggetti in particolari condizioni fisiologiche e dei prodotti destinati a soggetti con disordini metabolici. Dopo il superamento del modulo gli studenti avranno acquisito nozioni relative alla composizione degli alimenti di uso corrente, degli alimenti

	destinati a gruppi specifici di individui e degli integratori alimentari, nonché nozioni riguardo le necessità nutrizionali diversificate in funzione di specifiche condizioni fisiologiche e patologiche.
Programma e contenuti	Definizione di alimento e funzione degli alimenti. Principi alimentari inorganici: 1) acqua: stato dell'acqua negli alimenti, attività dell'acqua (aw) e stabilità degli alimenti; 2) sali minerali: principali anioni e cationi, loro fonti naturali. Principi alimentari organici: 1) lipidi: richiami di chimica organica, struttura e funzione dei lipidi negli alimenti, funzioni dei lipidi nell'alimentazione, alterazione dei lipidi (idrolisi chimica, enzimatica e reazione di perossidazione), antiossidanti (naturali e di sintesi); 2) glucidi: richiami di chimica organica, struttura e funzione degli zuccheri semplici e complessi negli alimenti, dolcificanti alternativi al saccarosio, fibra alimentare solubile e insolubile; 3) protidi: richiami di chimica organica, struttura e funzioni delle proteine negli alimenti, valore biologico nutrizionale delle proteine di origine animale e vegetale, proteine e fattori anti-nutrizionali; 4) vitamine idro e liposolubili: proprietà chimico fisiche, distribuzione negli alimenti. Verranno inoltre inquadrati dal punto di vista legislativo, compositivo e tecnologico i seguenti alimenti: Alimenti di uso corrente (Linee guida di comportamento alimentare, raccomandazioni nutrizionali e livelli di assunzione raccomandati di nutrienti (LARN e RDA); Integratori alimentari, Alimenti destinati a particolari categorie di soggetti; Alimenti destinati a fini medici speciali. Prodotti destinati alla nutrizione enterale e parenterale. Prodotti di interesse dietetico in erboristeria.
Metodi didattici	Lezioni frontali
Testi di riferimento	Evangelisti-Restani. Prodotti Dietetici. Piccin Ed. , seconda edizione Cabras-Martelli. Chimica degli Alimenti. Piccin Ed. 2004; Belitz-Grosch. Food Chemistry. Springer Ed. 2008. EFSA website Power Point degli argomenti trattati a lezione
Modalità verifica apprendimento	Superamento dell'esame orale nelle date di appello ufficiali. L'esame orale consiste in 3-5 domande.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile