



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2017/2018
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2019/2020
CORSO DILAUREA	SCIENZE E TECNOLOGIE AGROALIMENTARI
INSEGNAMENTO	FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE UMANA E DIETETICA
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50129-Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti
CODICE INSEGNAMENTO	18501
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	BIO/09
DOCENTE RESPONSABILE	FERRARO GIUSEPPE Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	60
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	3
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	FERRARO GIUSEPPE Martedì 11:00 13:00 Sezione di Fisiologia umana del Dipartimento BIONECC.so Tukory, 129Palermo Giovedì 11:00 13:00 Sezione di Fisiologia umana del Dipartimento BIONECC.so Tukory, 129Palermo

PREREQUISITI	<p>Lo studente per potere conseguire gli obiettivi formativi dell'insegnamento deve possedere i contenuti generali di discipline quali Chimica, Fisica, Biologia e Biochimica. Ai fini della comprensione dei meccanismi funzionali della nutrizione sono anche necessarie conoscenze generali sull'organizzazione anatomica dell'apparato digerente.</p>
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione Al termine del corso lo studente dovra' aver dimostrato ottime conoscenze e capacita' di comprensione di problematiche complesse relative al funzionamento del sistema digerivo, all'alimentazione ed all'influenza della stessa e dei nutrienti sullo stato di salute. In particolare, il percorso formativo consente di possedere una approfondita conoscenza delle proprieta' dei nutrienti e dei non nutrienti contenuti negli alimenti. Lo studente dovra, inoltre, avere buona conoscenza della composizione corporea nei suoi sottoinsiemi fondamentali (molecole, cellule, tessuti) e le tecniche di valutazione dei singoli distretti; il metabolismo corporeo, il dispendio energetico associati alla conoscenza dei consumi alimentari e le strategie di sorveglianza nutrizionale in particolari condizioni fisiologiche, quali gravidanza, allattamento, crescita, senescenza ed attivita' sportiva.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Lo studente, al termine del corso acquisisce la capacita': 1) di operare in autonomia negli ambiti propri dell'alimentazione e della nutrizione umana; 2) saper valutare le caratteristiche nutrizionali degli alimenti e analizzare la biodisponibilita' dei nutrienti negli alimenti; 3) saper valutare il corretto apporto dei nutrienti in relazione ai fabbisogni in differenti contesti allo scopo di garantire la salute in differenti contesti fisiologici.</p> <p>Autonomia di giudizio Lo studente, al termine del corso, acquisisce l'autonomia di giudicare l'attendibilita' delle informazioni necessarie alle attivita' che caratterizzano il proprio operato e di prendere decisioni in maniera critica e sintetica per risolvere i problemi. Egli, in particolare, dovra' essere capace di risolvere problemi inerenti al corretto apporto di nutrienti in differenti condizioni fisiologiche.</p> <p>Abilita' comunicative Al termine del corso, lo studente avra' la capacita' di comunicare in modo chiaro e con linguaggio appropriato informazioni, idee e soluzioni ai problemi ad interlocutori specialisti ed a quelli non specialisti, attraverso corrette forme scritte ed orali. Dovra' essere capace di interagire con un pubblico vasto e variegato nell'ambito della nutrizione umana.</p> <p>Capacita' di apprendimento Lo studente, al termine del corso, ha le competenze e il livello di autonomia indispensabili per frequentare le altre discipline del corso di studio e per affrontare l'aggiornamento continuo delle conoscenze e delle abilita' necessarie nello specifico ambito della nutrizione.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>La valutazione dell'apprendimento verra' effettuata mediante un'esame orale articolato in 3 argomenti secondo lo schema seguente: 1) Descrizione di uno o piu' meccanismi di regolazione della nutrizione 2) Descrizione di una funzione specifica del tratto digerivo 3) Descrizione di uno specifico tema nell'ambito della dietetica applicata La valutazione della prova sara' effettuata usando un punteggio in trentesimi calcolato dalla media, sempre in trentesimi, della valutazione dei 3 blocchi disciplinari secondo il seguente schema: Voto: 30 o 30 e lode Ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprieta' di linguaggio, buona capacita' analitica, lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti. Voto: da 27 a 29 Buona padronanza degli argomenti, piena proprieta' di linguaggio, lo studente e' in grado di applicare le conoscenze per risolvere i problemi proposti Voto: da 24 a 26 Conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprieta' di linguaggio, con limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze alla soluzione dei problemi proposti. Voto: da 21 a 23 lo studente non ha piena padronanza dell'argomento ed ha limitate conoscenze, soddisfacente proprieta' linguaggio, limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite.</p>

	Voto: da 18 a 20 minima conoscenza degli argomenti e del linguaggio tecnico, molto limitata capacita' di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Insufficiente: non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nell'insegnamento.
OBIETTIVI FORMATIVI	Obiettivi dell'insegnamento sono la comprensione dei processi fisiologici fondamentali a livello del tratto digerente e dei relativi meccanismi di controllo nervosi ed umorali. Sara, inoltre, indispensabile l'acquisizione delle conoscenze relative ai meccanismi del metabolismo energetico ed ai principi di fisiologia delle nutrizione con l'identificazione dei meccanismi fisiologici integrati alla base dell'omeostasi e della nutrizione dell'uomo in diverse condizioni fisiologiche. Il Tecnologo alimentare deve possedere competenze teoriche sui fondamentali processi fisiologici di cellule, tessuti e dell'intero apparato digerente e sui principi della nutrizione dell'uomo.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	L'attivita' didattica verra' svolta attraverso lezioni frontali associata ad attivita' seminariale aggiuntiva su specifici temi della dietetica umana
TESTI CONSIGLIATI	Mariani et al. - Alimentazione e Nutrizione umana - Il Pensiero scientifico Editore Scotto Mondola - Fisiologia - Poletto Editore Canella - Alimenti e Fisiologia della nutrizione nell'uomo - Libreriauniversitaria.it

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
6	Omeostasi e liquidi corporei
3	Composizione corporea ed organo adiposo
4	Distretti del tratto digerente e loro suddivisione morfo-funzionale
3	Motilita' del tratto digerente
3	Digestione ed assorbimento nel tratto digerente
3	Sensi chimici: gusto ed olfatto
3	Regolazione nervosa dell'assunzione del cibo
5	Alimenti e Nutrienti
3	Antiossidanti, fibre ed oligo-elementi
5	Fonti energetiche e valore energetico degli alimenti
5	Dispendio energetico basale e di attivita. Bilancio energetico
4	Relazione tra stato nutrizione e stile di vita. Variazioni delle esigenze nutrizionali nelle diverse eta' e condizioni della vita
4	Le piu' comuni tipologie di dieta
ORE	Esercitazioni
3	Gruppi alimentari, piramidi, LARN, fabbisogni nutrizionali Valutazione funzionale dello stato nutrizionale
ORE	Laboratori
6	Metodiche di valutazione dell'introito energetico. Metodiche di valutazione della spesa energetica (calorimetria diretta ed indiretta, metodica dell'acqua doppiamente marcata, il contapassi, questionari). La taglia corporea (Altezza, Peso, BMI) La composizione corporea. Metodiche di valutazione della composizione corporea (pesata idrostatica, plicometria, impedenziometria, metodi di diluizione degli isotopi, DEXA). Metodiche di valutazione della distrettualita' adiposa.