

<b>FACOLTÀ</b>	Scienze MM.FF.NN.
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2013-2014
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	Biologia della Salute
<b>INSEGNAMENTO</b>	Fisiologia della nutrizione e Prevenzione e Nutrizione Clinica C.I.
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante.
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Classe LM-6
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	15441
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	BIO/09, MED/09
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Antonella Amato Ricercatore Università di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	
<b>CFU</b>	3
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	modulo 1: 144 ore; modulo 2: 50 ore.
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	II°
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Aula 4-Dipartimento STEMPIO -Viale delle scienze. Edificio 16
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Modulo 1: Lunedì, martedì, mercoledì, giovedì 11:00-13:00 Modulo 2:
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Modulo 1: venerdì ore 10:00 – 11:00 presso studio docente, Dpt. STEMPIO, viale delle scienze ED.16 Modulo 2:

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b> Acquisire le nozioni base della fisiologia delle funzioni vegetative da applicare ai concetti clinici sulla prevenzione e nutrizione clinica, con la capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio di tale ambito clinico.</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione:</b> Capacità di riconoscere le più comuni alterazioni nutrizionali in ambito clinico e le principali patologie correlate alla malnutrizione e la capacità di organizzare in autonomia gli interventi clinici e nutrizionali specifici.</p> <p><b>Autonomia di giudizio:</b> Essere capace di valutare le implicazioni cliniche legate alle alterazioni nutrizionali.</p> <p><b>Abilità comunicative:</b> saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità a interlocutori</p>
---

specialisti e non specialisti (staff medico, al paziente e ai familiari) il significato attuale e prognostico delle alterazioni nutrizionali di ambito clinico.

**Capacità d'apprendimento:** Capacità di aggiornare le proprie conoscenze nell'ambito della prevenzione e nutrizione clinica, consultando le pubblicazioni scientifiche proprie di questo settore. Capacità di effettuare, utilizzando le conoscenze specifiche acquisite durante il corso, corsi di approfondimento e seminari specialistici.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO Fisiologia della Nutrizione (BIO/09) (6 CFU, 48 ore frontali)**

Il corso fornisce basi di conoscenze in nutrizione allo scopo di conservare la salute ed evitare le malattie da carenza e da eccesso di alimentazione. Particolare attenzione verrà data allo studio della composizione degli alimenti, alla funzione dell'apparato digerente, ai meccanismi deputati al suo controllo ed alle relazioni tra le patologie e l'alimentazione.

MODULO	FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
10 ore	<p><b>Funzione nutritiva.</b> Abitudini alimentari, educazione alimentare, stato nutrizionale nel nostro paese. Valutazione dello stato nutrizionale: parametri biomedici, alimentari e sanitari.</p> <p><b>Fabbisogno di energia nell'uomo e suoi metodi di misura</b>            Bisogno di energia e nutrienti nell'uomo, Ricambio energetico: Dispendio e fabbisogno energetico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabbisogno calorico di base (metabolismo di base), di riposo (metabolismo di riposo) e di attività (metabolismo da lavoro).</li> <li>- Localizzazione dell'energia in legami chimici</li> <li>- Metodi di misura: diretti ed indiretti.</li> <li>- L'azione dinamico-specifica degli alimenti.</li> <li>- concetto di minimo proteico, lipidico e glucidico.</li> <li>- Cenni ai fabbisogni dei principi nutrizionali non energetici.</li> </ul>
	<p><b>Ricambio materiale</b>            Funzione degli alimenti e loro classificazione dal punto di vista nutrizionale. Alimenti, principi alimentari, nutrienti: definizione e funzioni nell'organismo.</p>
6 ore	<p><u>Alimenti semplici</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) nutrienti energetici: Glicidi, Protidi e Lipidi. Valore calorico degli alimenti semplici e sua determinazione</li> <li>2) nutrienti inorganici               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acqua e fabbisogno idrico.</li> <li>- Sali minerali</li> </ul> </li> <li>3) Le vitamine</li> <li>4) Alcol e bevande alcoliche</li> <li>5) Alimenti nervini e condimenti</li> </ol>
8 ore	<p><u>Alimenti naturali</u> di origine animale e vegetale. Latte e suoi derivati. Composizione e valore biologico e nutritivo. Carni: classificazione composizione e valore biologico e nutritivo. Uova composizione e valore biologico e nutritivo. Cereali e suoi derivati composizione e valore biologico e nutritivo. Legumi composizione e valore biologico e nutritivo. Ortaggi composizione e valore biologico e nutritivo. Frutta classificazione composizione e valore nutritivo e biologico. Fibre alimentari. Oli e grassi</p>

<b>6 ore</b>	<u>Alimenti modificati</u> , funzionali, biologici, OGM e “novel foods” <ul style="list-style-type: none"> <li>- manipolazione genetica delle piante commestibili: resistenza ai patogeni (pomodoro e patata), modificazione del contenuto nutrizionale, modificazione del sapore delle piante da frutto</li> <li>- animali transgenici: bovini, ovini e maiali: produzione di latte e formaggio</li> <li>- regolamentazione dell’impiego della biotecnologia negli alimenti</li> </ul>
<b>6 ore</b>	<b>Consumi alimentari e diete</b> Il bilancio energetico nelle diete: regolazione dell’assunzione dei nutrienti Definizione di dieta equilibrata e criteri di formulazione di dieta equilibrata. Alimentazione in particolari condizioni fisiologiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alimentazione durante la gravidanza</li> <li>- Alimentazione durante allattamento</li> <li>- Alimentazione equilibrata nell’adulto, nella crescita e nell’anziano</li> <li>- Alimentazione e sport</li> <li>- Dieta mediterranea</li> <li>- Vegetarismo</li> </ul>
<b>12 ore</b>	<b>Funzione digestiva:</b> Organizzazione dell’ apparato digerente. Secrezioni gastrointestinali: secrezione salivare e sue funzioni. Secrezione gastrica e sua funzione. Secrezione pancreatica e sua funzione. Secrezione biliare e sua funzione. Secrezione intestinale. Meccanismi di controllo della secrezione: nervosi ed ormonali. Masticazione, deglutizione, movimenti gastrici, peristalsi, progressione oro-aborale del contenuto intestinale. Motilità dell’apparato gastroenterico e sua regolazione nervosa ed ormonale. Peptidi ormonali coinvolti nel food-intake. Digestione ed assorbimento dei glucidi. Digestione ed assorbimento dei protidi. Digestione ed assorbimento dei lipidi. Assorbimento di acqua e sali. Assorbimento delle vitamine.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Alimentazione e nutrizione umana. Costantini-Cannella-Il pensiero Scientifico Editore Nutrizione umana- Fidanza e Liguori, Idelson. Fondamenti di Scienza dell’alimentazione La Guardia M., Giammanco S., Giammanco M. EDISES Fisiologia umana Un approccio integrato. 5° edizione Silverthorn

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO Prevenzione e Nutrizione Clinica (MED/09) (3 CFU, 24 ore frontali):** Riportati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio

MODULO	DENOMINAZIONE DEL MODULO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
<b>6 ore</b>	<b>La Nutrizione Clinica.</b> Nutrizione clinica: definizione: Efficacia terapeutica della nutrizione clinica. Valutazione dello stato nutrizionale. Concetto di dieta. Fisiologia della nutrizione. Standard nutrizionali e linee guida alimentari. Bilancio energetico ed introito energetico.
<b>6 ore</b>	<b>Malassorbimenti e Malnutrizioni.</b> Proprietà nutrizionali e farmacologiche dei nutrienti. Meccanismi

	<p>fisiopatologici della digestione e dell'assorbimento dei nutrienti. Metodi e tecniche di valutazione dello stato nutrizionale. Metodi e tecniche per definire i fabbisogni energetici e dei singoli nutrienti in condizioni normali e patologiche. Alimentazione fisiologica e alimentazione artificiale. Dieta personalizzata e diete nella collettività. Impiego dei prodotti dietetici nell'alimentazione e nutrizione clinica. Interazione tra alimenti e farmaci. Modificazioni dietetiche in relazione alle condizioni cliniche.</p>
<b>12 ore</b>	<p><b>La Prevenzione.</b>  Riconoscere i segni di malassorbimento e malnutrizione e dei principali disordini dell'alimentazione. Fattori fisiologici che influiscono sullo stato nutrizionale. Fattori patologici che influiscono sullo stato nutrizionale. Dietoterapia I disordini dell'alimentazione. Obesità, diabete, dislipidemie, ipertensione arteriosa, sarcopenia. Allergie e intolleranze alimentari: le diete senza glutine. La sindrome metabolica. L'Anziano e la nutrizione.</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Alimentazione e nutrizione umana. Costantini-Cannella-Il pensiero Scientifico Editore  Nutrizione umana- Fidanza e Liguori, Idelson.</p>