

| Principali informazioni sull'insegnamento |  |
|---|--|
| Titolo insegnamento                       | Nutrizione Applicata<br>(C.I. Chimica degli alimenti e Nutrizione Applicata) |
| Corso di studio                           | Scienze e Tecnologie Alimentari (LM70)                                       |
| Crediti formativi                         | 3 CFU (2,5 CFU Lezioni + 0,5 CFU Esercitazioni)                              |
| Denominazione inglese                     | Applied Nutrition  |
| Obbligo di frequenza                      | No   |
| Lingua di erogazione                      | Italiano   |

| Docente responsabile | Nome Cognome            | Indirizzo Mail   |
|----------------------|-------------------------|--|
|                      | <b>Marianna Ranieri</b> | <a href="mailto:marianna.ranieri@uniba.it">marianna.ranieri@uniba.it</a> |

| Dettaglio credi formativi | Area                                    | SSD    | Crediti |
|---------------------------|---|--------|---------|
|                           | Attività formative affini e integrative | BIO/09 | 3       |

| Modalità di erogazione |  |
|------------------------|--|
| Periodo di erogazione  | Il semestre  |
| Anno di corso          | Primo  |
| Modalità di erogazione | Lezioni frontali<br>Esercitazioni in aula o laboratorio<br>Visite didattiche |

| Organizzazione della didattica |    |
|--------------------------------|----|
| Ore totali                     | 75 |
| Ore di corso                   | 27 |
| Ore di studio individuale      | 48 |

| Calendario                 |                |
|----------------------------|----------------|
| Inizio attività didattiche | 4 marzo 2019   |
| Fine attività didattiche   | 14 giugno 2019 |

| Syllabus                            |   |
|-------------------------------------|---|
| Prerequisiti                        | Conoscenze di anatomia umana, chimica generale, inorganica e organica. Conoscenze dei costituenti degli alimenti. Conoscenze di base della biologia.  |
| Risultati di apprendimento previsti | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conoscenza dei principi di nutrizione umana e dell'apparato digerente nelle sue caratteristiche e funzioni</li> </ul> </li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di valutare i consumi alimentari e gli errori nutrizionali</li> <li>○ Capacità di valutare le esigenze nutrizionali umane</li> <li>○ Capacità di valutare i rapporti tra alimentazione e salute</li> <li>○ Capacità di valutare i rapporti tra comportamento alimentare e marketing</li> </ul> </li> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di orientare correttamente la ricerca di soluzioni idonee a modificare lo stile alimentare</li> <li>○ Capacità di orientare correttamente la scelta dei prodotti alimentari in base alla qualità ed alle problematiche di salute (celiachia, intolleranza et c.)</li> </ul> </li> <li>• <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di descrivere le caratteristiche e le funzioni dei vari organi del tratto gastrointestinale nella digestione e nell'assorbimento</li> </ul> </li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di descrivere le diverse cause biologiche alla base di una patologia alimentare</li> <li>○ Capacità di descrivere il ruolo catabolico, anabolico e funzionale dei macro e micronutrienti</li> <li>● <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze relative alla nutrizione ed all'alimentazione</li> </ul> </li> </ul> <p>I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio)</p> |
|--|---|

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <p>Contenuti di insegnamento</p> | <p>Alimentazione e Nutrizione: peculiarità e ruoli nelle varie fasi della vita. Energia, entropia e omeostasi. Il ricambio cellulare e molecolare. Disponibilità di nutrienti e conservazione dell'energia. Rapporto antropologico tra uomo e cibo. Percezione sensoriale gustativa e olfattiva. Il ruolo dell'apprendimento e della memoria nel condizionamento del comportamento alimentare e influenza sul marketing.</p> <p>Nutrienti: Richiami su: Biomolecole e loro caratteristiche cataboliche, anaboliche e funzionali; Relazioni con la composizione biomolecolare dell'organismo umano; Biodisponibilità, essenzialità, valore biologico e chimico dei nutrienti. Alimenti funzionali e nutraceutici. La nutrigenomica.</p> <p>Fisiologia dell'apparato digerente: Funzioni del sistema digerente. Rapporti tra caratteristiche chimiche di alimenti e nutrienti e peculiarità strutturali e funzionali degli organi del digerente nei processi di digestione, assorbimento intestinale e distribuzione dei nutrienti. Caratteristiche e ruoli del microbiota intestinale.</p> <p>Omeostasi e comportamento alimentare: Richiami su: Controllo a breve e lungo termine; Risposte dirette ed indirette; Centri ipotalamici; Controllo neuroendocrino; Alterazioni del comportamento alimentare.</p> <p>Energetica e dietetica: Dispendio e fabbisogno energetico. Metabolismo basale ed energetico. Indice di massa corporea. Costituzione corporea e rapporti con il fabbisogno energetico. Valutazione calorimetrica e analitica del fabbisogno energetico. Valore calorico degli alimenti e rapporti quantitativi dei nutrienti energetici nella dieta. Livelli di assunzione raccomandata dei nutrienti: significato qualitativo e quantitativo. Rapporti tra dieta peso corporeo, costituzione corporea e stato di salute.</p> <p>Reazioni avverse agli alimenti: Intossicazioni (effetti, valutazione, DL50, NOEL, LMR). Tossine: batteriche (clostridium, botulino), vegetali (micotossine, basidiotossine), animali (tetrodotossina, ciguatossina, istamina, Anisakis), di origine antropica (IPA, agrofarmaci). Allergie alimentari: caratteristiche ed effetti (latte, uova, ecc.) Intolleranze alimentari: caratteristiche ed effetti (lattosio, fruttosio, glutine, fenilalanina, favismo). Note sulla diagnostica delle allergie e intolleranze alimentari.</p> |
|----------------------------------|--|

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Programma</b>            |  |
| <p>Testi di riferimento</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso.</li> <li>● "FISIOLOGIA dalle molecole ai sistemi integrati" Carbone, Cicirata, Aicardi - Editrice EdiSES<br/>Per gli approfondimenti:</li> <li>● "Nutrizione Clinica" Magnati, Russo Dazzi - Editrice EdiSES</li> <li>● "Fondamenti di Scienze dell'Alimentazione" La Guardia,</li> </ul> |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | Giammanco S, Giammanco M - Editrice EdISES  |
| Note ai testi di riferimento |   |
| Metodi didattici             | <p>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point, filmati video, esercitazioni in aula o laboratorio.</p> <p>Tutto il materiale utilizzato per le lezioni sarà messo a disposizione degli studenti su apposite piattaforme web (es. Edmodo).</p>   |
| Metodi di valutazione        | <p>L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula, in laboratorio e nelle visite didattiche, come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari (art. 9) e nel piano di studio (allegato A).</p> <p>Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova di esonero, che consiste in una prova orale su argomenti sviluppati entro la data dell'esonero. La prova sarà valutata in trentesimi ed in caso di esito positivo, nella prova orale finale il colloquio verterà sulla restante parte dei contenuti di insegnamento. L'esito della prova di esonero concorre alla valutazione dell'esame di profitto e vale per un anno accademico.</p> <p>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, mentre la votazione in accordo anche a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese secondo le modalità sopra descritte.</p> |
| Altro: Orario di ricevimento | Lunedì-venerdì 8.30-13.00 previo appuntamento   |