

DIPARTIMENTO FARMACIA

CORSO DI LAUREA: SCIENZE NUTRACEUTICHE

DOCENTE Dr.ssa La Pietra Valeria

INSEGNAMENTO: Chimica Nutraceutica Applicata

Tipologia di insegnamento Caratterizzante

Crediti formativi (CFU) 14

Settore Scientifico disciplinare (SSD) CHIM/08

Posizionamento nel calendario didattico: Il semestre

Prerequisiti *Conoscenza dei fondamenti di Chimica generale e di Chimica Organica delle Biomolecole.*

Propedeuticità: Chimica Generale, Chimica Organica, Chimica Organica delle Biomolecole (Tali esami sono propedeutici alla Chimica Nutraceutica applicata)

Commissione d'esame: Dott.ssa La Pietra (Presidente)

Prof. Francesco Saverio di Leva e Prof.ssa Luciana Marinelli (componenti)

Collaboratori di supporto all'attività didattica...

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso intende fornire le basi della Chimica Nutraceutica Applicata. Le conoscenze acquisite durante il corso consentiranno allo studente di avere una completa visione degli attuali utilizzi degli integratori nutraceutici e delle potenzialità della Nutraceutica stessa nel campo della Salute umana. Le conoscenze raggiunte consentiranno allo studente l'acquisizione di un linguaggio scientifico adeguato alla disciplina.

PROGRAMMA DEL CORSO

PARTE GENERALE (5 CFU) Definizione di Principio attivo e fitocomplesso. La Farmacocinetica di un Principio Attivo. Assorbimento dei Principi Attivi. Distribuzione dei Principi Attivi. Metabolismo dei Principi Attivi. Escrezione dei Principi Attivi. Tossicità dei Principi Attivi. La Farmacodinamica di un Principio Attivo. I bersagli macromolecolari dei principi attivi (recettori, enzimi, trasportatori di membrana, acidi nucleici). Interazioni Principio attivo-bersaglio. Affinità ed efficacia. Agonisti, agonisti parziali, agonisti inversi, antagonisti, inibizione enzimatica, inibizioni di tipo competitivo e non competitivo.

PARTE SPECIALE (9 CFU) Definizione di alimenti funzionali, di integratori alimentari, di ingredienti nutraceutici e di novel foods. Definizione di Nutraceutica e Nutraceutico. L'EFSA. I nutraceutici per l'ipertensione. I nutraceutici per l'ipercolesterolemia. La nutrilitudine. I nutraceutici per il benessere delle articolazioni. I Nutraceutici in oncologia. I probiotici, i prebiotici ed i simbiotici. I nutraceutici nel diabete. I nutraceutici come coadiuvanti delle diete ipocaloriche. Gli antiossidanti. I nutraceutici per il benessere dell'occhio. I nutraceutici per le patologie del tratto gastro-intestinale.

TESTI E MATERIALE DIDATTICO CONSIGLIATO

Slides del Corso, e dispense rilasciate dal docente durante il corso.

METODI DIDATTICI/ORGANIZZAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

Lezioni Frontali, Esercitazioni in laboratorio.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Esame finale.

Il voto finale d'esame è espresso in trentesimi da 18/30 a 30/30 e lode e tiene conto: a) delle conoscenze acquisite su tutti gli argomenti trattati nel corso.

L'attribuzione del voto avviene secondo i criteri riportati in Tabella:

Voto	Descrittori
< 18 <i>insufficiente</i>	<i>Conoscenze frammentarie e superficiali dei contenuti, errori nell'applicare i concetti, esposizione carente</i>
18 - 20	<i>Conoscenze dei contenuti sufficienti ma generali, esposizione semplice, incertezze nell'applicazione di concetti teorici</i>
21 - 23	<i>Conoscenze dei contenuti appropriate ma non approfondite, capacità di applicare i concetti teorici, capacità di presentare i contenuti in modo semplice</i>
24 - 25	<i>Conoscenze dei contenuti appropriate ed ampie, discreta capacità di applicazione delle conoscenze, capacità di presentare i contenuti in modo articolato.</i>
26 - 27	<i>Conoscenze dei contenuti precise e complete, buona capacità di applicare le conoscenze, capacità di analisi, esposizione chiara e corretta</i>
28 - 29	<i>Conoscenze dei contenuti ampie, complete ed approfondite, buona applicazione dei contenuti, buona capacità di analisi e di sintesi, esposizione sicura e corretta,</i>
30 30 e lode	<i>Conoscenze dei contenuti molto ampie, complete ed approfondite, capacità ben consolidata di applicare i contenuti, ottima capacità di analisi, di sintesi e di collegamenti interdisciplinari, padronanza di esposizione</i>

