

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN FARMACIA OBIETTIVI FORMATIVI A.A. 2017-2018

1)

INSEGNAMENTO	Chimica Generale ed Inorganica
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Classificazione periodica degli elementi. Reazioni chimiche. Equilibri chimici. Proprietà colligative delle soluzioni. Principi di termodinamica e cinetica chimica con riferimento ai sistemi biologici.</p> <p>Il corso ha la funzione di fornire allo studente la conoscenza dei principi di base per affrontare uno studio approfondito delle tecniche analitiche, che potranno essergli utili anche nella pratica di laboratorio. Lo studente riceverà indicazioni sul percorso da seguire per risolvere problemi dal punto di vista teorico.</p>

2)

INSEGNAMENTO	Fisica con Elementi di Matematica
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Fornire allo studente le conoscenze e gli strumenti di Matematica utili per proseguire gli studi del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia: risolvere equazioni, disequazioni e semplici problemi di geometria analitica; comprendere il significato e le finalità degli strumenti del calcolo infinitesimale e integrale, e utilizzare tali strumenti: svolgere lo studio completo di una funzione e analizzare in modo critico il grafico di una funzione; risolvere semplici equazioni differenziali del primo e del secondo ordine, utilizzate ad esempio nei modelli che descrivono il metabolismo dei farmaci. Inoltre fornire allo studente le conoscenze di fisica dei solidi, dei fluidi, della termodinamica ed elettromagnetismo con particolare attenzione agli argomenti che prevedono applicazioni di chimica, fisiologia e tecnologia farmaceutica.</p>

3)

INSEGNAMENTO	Biologia Animale e Biologia Vegetale con elementi di Botanica
OBIETTIVI FORMATIVI modulo di Biologia Vegetale	<p>Il modulo di Biologia Vegetale integra le principali nozioni relative alla cellula, ai geni, alla riproduzione cellulare con gli aspetti relativi e caratteristici della cellula vegetale. Il modulo si prefigge inoltre di fornire i fondamenti di base riguardo la struttura ed il funzionamento della cellula vegetale, del metabolismo secondario nonché di far acquisire conoscenze sui tessuti e sull'anatomia degli organi vegetali volti alla conoscenza delle caratteristiche necessarie per l'identificazione delle principali piante di interesse erboristico e medicinale.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI modulo di Biologia Animale	<p>Il corso si propone di fornire le conoscenze di base sull'organizzazione degli organismi viventi attraverso la conoscenza della struttura e funzione della cellula. A tale scopo saranno sviluppati aspetti inerenti alla chimica delle biomolecole, alle strutture da esse formate e ai principali processi che coinvolgono tali strutture. Saranno inoltre affrontati temi riguardanti la genetica mendeliana, con alcuni riferimenti alla genetica umana.</p>

4)

INSEGNAMENTO	Microbiologia e Igiene
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>La conoscenza di base del mondo dei microrganismi procarioti sotto l'aspetto dell'organizzazione cellulare, metabolica e genetica, le peculiarità di tali aspetti e le analogie rispetto agli altri esseri viventi rappresentano l'obiettivo formativo della prima parte del corso. Lo stretto rapporto tra microrganismi e l'ospite umano, l'azione patogena dei microrganismi e i meccanismi di difesa dell'ospite rappresentano l'obiettivo della seconda parte del corso. Alcuni aspetti applicativi della microbiologia, ad esempio quelli legati alla produzione di antibiotici, alla valutazione in vitro della loro attività e alle basi genetiche e biochimiche della resistenza, saranno gli obiettivi conclusivi degli aspetti microbiologici del corso. Gli obiettivi formativi della parte riguardante l'insegnamento di Igiene possono essere così riassunti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fornire nozioni sul concetto di promozione della salute; • fornire nozioni di epidemiologia, • fornire conoscenze sui principali interventi di prevenzione delle malattie (sia infettive che non infettive): rimozione delle cause di danno alla salute; rimozione dei fattori di rischio; potenziamento dei fattori di salubrità.

5)

INSEGNAMENTO	Anatomia Umana
OBIETTIVI FORMATIVI	Conoscere le principali caratteristiche del corpo umano. Comprendere il linguaggio proprio di questa disciplina. Capacita' di utilizzare le conoscenze acquisite al fine dello studio dei diversi organi ed apparati. Essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati di studi volti a chiarire il funzionamento di organi ed apparati. Capacita' di utilizzare il linguaggio di questa disciplina specialistica, necessario per interagire con le altre professioni sanitarie, ma anche di illustrare i concetti propri della Anatomia Umana ad un pubblico non esperto. Alla fine del Corso lo studente dovra' conoscere le principali caratteristiche morfofunzionali degli apparati del corpo umano, con particolare riguardo all'organizzazione microanatomica e molecolare dei tessuti ed ai risvolti funzionali delle specializzazioni morfologiche dei diversi organi ed apparati.

6)

INSEGNAMENTO	Analisi dei Medicinali 1
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo formativo previsto e' quello di fare acquisire allo studente competenze necessarie ad accedere in sicurezza ad un laboratorio di chimica, nonche' quelle necessarie al riconoscimento qualitativo di specie inorganiche iscritte nella F.U. XII Ed.

7)

INSEGNAMENTO	Chimica Analitica
OBIETTIVI FORMATIVI	Applicare i concetti di base della Chimica Analitica per lo sviluppo di una procedura analitica

8)

INSEGNAMENTO	Chimica Organica
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso si propone di fornire le basi di chimica organica (intese come reattiva' dei gruppi funzionali, studio dei meccanismi di reazione piu' comuni, principali classi di composti organici naturali) come supporto ai corsi specialistici successivi (Chimica Biologica, Chimica Farmaceutica, Farmacologia, Tecnica Farmaceutica, nonche' per tutti i laboratori di analisi dei farmaci).

9)

INSEGNAMENTO	Farmacognosia
OBIETTIVI FORMATIVI	Formare lo studente fornendo adeguate conoscenze che lo renderanno in grado di sapere valutare i meccanismi ,le interazioni e gli effetti tossici dei farmaci naturali. Al termine del corso lo studente avra' sviluppato la capacita' di comunicare in modo chiaro e con linguaggio appropriato con interlocutori specialisti e di essere in grado di proporsi come operatore sanitario ed esperto nella prevenzione ed informazione in campo Farmacognostico.

10)

INSEGNAMENTO	Biochimica Generale e Molecolare
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso mira alla comprensione del sistema biochimico globale che consente la vita delle cellule, individuando i percorsi e i meccanismi che consentono alle cellule di scambiare materia, energia ed informazioni con l'ambiente. Il significato dei singoli eventi biochimici sara' costantemente correlato al contesto piu' generale del funzionamento dell'organismo nel suo complesso. A tale scopo saranno studiati i componenti molecolari delle cellule, le strutture da essi formate, le reazioni principali a livello di tali strutture ed i meccanismi coinvolti, il funzionamento degli enzimi e la bioenergetica, le vie metaboliche fondamentali utilizzate per rifornire le cellule di energia e le vie di utilizzazione dell'energia metabolica, la loro regolazione ed integrazione, i percorsi di traduzione del segnale. La biochimica delle molecole informative, i meccanismi che regolano il ciclo cellulare e l'apoptosi

11)

INSEGNAMENTO	Fisiologia Umana
OBIETTIVI FORMATIVI	Lo studente affrontera' lo studio dei vari organi e apparati, considerandone i meccanismi chiave del funzionamento, mettendo

	soprattutto in risalto gli argomenti della Fisiologia generale di maggiore utilita' per lo studio della Farmacologia.
--	---

12)

INSEGNAMENTO	Scienze dell'Alimentazione
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Gli obiettivi formativi del corso sono articolati nelle seguenti fasi: nella prima fase, lo studente affrontera' lo studio dei bioelementi (glicidi, lipidi, protidi, vitamine ed elementi inorganici) dal punto di vista della fisiologia e della biochimica della nutrizione; ne considerera' dunque funzioni, metabolismo, livelli di assunzione raccomandati, contenuto negli alimenti. Durante questo studio, saranno fondamentali i richiami all'anatomia ed alla chimica organica. Inoltre affrontera' lo studio sui neurotrasmettitori e peptidi che agiscono come segnali periferici coinvolti sul controllo del comportamento alimentare.</p> <p>Nella seconda parte, gli saranno fornite informazioni riguardanti la composizione in termini di bioelementi ed il conseguente valore nutrizionale degli alimenti di origine animale e vegetale. Contestualmente, saranno fornite nozioni sui prodotti dietetici e su particolari aspetti riguardanti nuovi prodotti alimentari (concetti di alimento biologico, integrale, "light", fortificato, funzionale, innovativo, geneticamente modificato). Infine, nell'ultima fase del corso saranno fornite nozioni riguardanti l'alimentazione equilibrata nelle varie eta' e condizioni fisiologiche (eta' pediatrica; eta' adulta; anziano; gravidanza; allattamento; attivita' fisica).</p> <p>Acquisira' nozioni in merito alle problematiche inerenti le principali patologie collegate con una alimentazione non equilibrata.</p> <p>Infine acquisira' nozioni riguardanti l'interazione dei nutrienti con la biodisponibilita' dei farmaci.</p>

13)

INSEGNAMENTO	Analisi dei Medicinali 2
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso ha come scopo l'approfondimento delle tecniche analitiche quantitative applicate all'analisi farmaceutica. Attraverso una serie di lezioni teoriche ed esercitazioni di laboratorio, si propone di mostrare le tecniche d'analisi piu' significative, riportate nella F.U., che utilizzano metodi classici di titolazione in solvente acquoso e non acquoso.

14)

INSEGNAMENTO	Chimica Farmaceutica e Tossicologica I
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo formativo previsto e' quello di fare acquisire allo studente le competenze sulle diverse fasi che attraversa un farmaco o profarmaco dal momento della sua somministrazione, interazione con il recettore e della eliminazione, sia come tale sia come prodotto di biotrasformazione. Inoltre e' obiettivo previsto la conoscenza degli usi terapeutici e gli effetti secondari dei farmaci appartenenti alle classi trattate.

15)

INSEGNAMENTO	Patologia Generale, Clinica e Terminologia
OBIETTIVI FORMATIVI	Acquisizione delle competenze necessarie per comprendere i meccanismi eziopatogenetici delle malattie e delle alterazioni delle strutture, delle funzioni e dei meccanismi di controllo a vari livelli di integrazione

16)

INSEGNAMENTO	Alimenti e Prodotti Dietetici
OBIETTIVI FORMATIVI	Fornire allo studente le conoscenze sulla struttura chimica e le proprieta' delle sostanze costituenti gli alimenti. Illustrare la composizione chimica dei principali alimenti e le principali reazioni chimiche che avvengono in seguito ai trattamenti tecnologici di trasformazione e conservazione

17)

INSEGNAMENTO	Biochimica Applicata (Medica)
OBIETTIVI FORMATIVI	Obiettivo del corso e' mettere in grado gli studenti di collegare le conoscenze di base delle principali molecole di interesse biochimico e dei meccanismi molecolari dei fenomeni biologici con alcune alterazioni biochimiche accertate nel campo patogenetico. Gli studenti inoltre conosceranno i principi di base di metodologie biochimiche utilizzate in campo medico per la misura di marcatori biochimici utili ai fini della valutazione dello stato di salute e della prevenzione

	delle malattie nei singoli e nelle comunità. A tal fine saranno descritte le principali indagini di laboratorio che forniscono dati biochimico-clinici per il monitoraggio dello stato di salute e/o di malattia e le principali metodologie utilizzate per la misura sia di fattori di rischio che di fattori biochimici con provato effetto preventivo nei confronti dell'insorgenza o della progressione di malattie cronico-degenerative quali le patologie cardiovascolari e i processi di carcinogenesi
--	---

18)

INSEGNAMENTO	Farmacologia Generale e Farmacoterapia
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo del corso è quello di trasmettere la conoscenza del meccanismo d'azione e delle proprietà terapeutiche delle principali classi di farmaci

19)

INSEGNAMENTO	Tecnologia Farmaceutica
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo del Corso è quello di fornire agli studenti informazioni di base riguardante la preformulazione e informazioni specifiche inerenti la preparazione delle forme di dosaggio. Vengono altresì fornite informazioni riguardanti la Farmacopea Ufficiale.

20)

INSEGNAMENTO	Analisi dei Medicinali e di Biomolecole
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo formativo è guidare lo studente nell'acquisire le competenze teoriche e pratiche delle principali tecniche di separazione, purificazione ed identificazione di farmaci tramite le metodologie analitiche e strumentali utilizzate nell'analisi chimica qualitativa e quantitativa.

21)

INSEGNAMENTO	Chimica Farmaceutica e Tossicologica II
OBIETTIVI FORMATIVI	Nel corso vengono trattati fondamentalmente farmaci e profarmaci che agiscono su recettori endogeni. L'obiettivo formativo previsto è quello di fare acquisire allo studente le competenze necessarie riguardanti la storia, la struttura chimica, l'ottenimento (la maggior parte sono ottenute per sintesi), le proprietà fisiche e chimiche, i meccanismi d'azione, gli usi terapeutici e gli effetti secondari dei farmaci appartenenti alle classi trattate.

22)

INSEGNAMENTO	Tossicologia
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo formativo previsto è quello di fare acquisire allo studente le competenze necessarie per comprendere i meccanismi di Tossicità, essere in grado di fare una rapida e corretta anamnesi e decidere il corretto trattamento Clinico delle Intossicazioni acute. Il corso si propone inoltre di fornire allo studente ampie conoscenze sulla genesi delle tossicodipendenze ed il loro relativo trattamento e formare la sua capacità di essere un operatore sanitario in grado di partecipare a programmi di prevenzione ed informazione sulle new drugs e sulla diffusione delle sostanze di abuso e dopanti tramite i canali del web

23)

INSEGNAMENTO	Forme Farmaceutiche
OBIETTIVI FORMATIVI	Fornire conoscenze inerenti la composizione e le proprietà tecnologiche delle principali forme farmaceutiche di dosaggio.

24)

INSEGNAMENTO	Normativa dei Medicinali e Lab. Preparazioni Galeniche
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso prevede 10 CFU di cui 2 CFU di Laboratorio di Galenica svolto mediante esercitazioni pratiche individuali di laboratorio, e 8 CFU suddivisi in lezioni frontali in aula di Legislazione Farmaceutica e di lezioni frontali propedeutiche alle attività di esercitazione pratica di laboratorio galenico.

25)

INSEGNAMENTO	Farmaci Biotecnologici
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo formativo è quello di fare acquisire allo studente le competenze

	necessarie riguardanti le proprietà, l'ambito di applicazione e le problematiche inerenti alla produzione e all'utilizzo dei farmaci biotecnologici.
--	--

26)

INSEGNAMENTO	Farmacovigilanza e Farmacoeconomia e Marketing
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo del corso è quello di far acquisire agli studenti le competenze necessarie riguardanti le attività di farmacovigilanza, nel contesto italiano ed europeo, e la farmacoeconomia, introducendo le principali metodiche di analisi applicate nel processo decisionale per la valutazione economica del farmaco. Obiettivo dello studio è quello di fornire la conoscenza dei sistemi economici che regolano il mercato dei prodotti farmaceutici.

Attività formative a scelta dello studente (consigliate)

27)

INSEGNAMENTO	Biochimica di Organo e Tessuti Specializzati
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso si articola in due parti. Nella prima parte (biochimica metabolica), sono analizzati i meccanismi molecolari di funzionamento degli ormoni coinvolti nel metabolismo energetico in diverse condizioni fisiopatologiche (digiuno, stato post-prandiale, esercizio fisico, diabete). Nella seconda parte del corso, essenzialmente di biochimica funzionale, saranno affrontati gli aspetti molecolari del funzionamento di alcuni sistemi, organi e tessuti specializzati (sistema immunitario, sistema nervoso, fegato e tessuto adiposo)

28)

INSEGNAMENTO	Tecnologia dei Prodotti Cosmetici
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo del corso consiste nella acquisizione delle conoscenze relative ai prodotti cosmetici sotto l'aspetto normativo, chimico e funzionale. In particolare, il corso vuole fornire le nozioni sulle principali materie prime di interesse cosmetico, sulla loro funzionalità, sulle tecniche formulative delle più importanti categorie di cosmetici. Obiettivo del corso è anche la conoscenza della normativa vigente per la produzione, etichettatura ed immissione in commercio di cosmetici.