

<i>Attività formativa</i>	18040 - Farmacologia Generale e Farmacognosia
<i>Modulo didattico</i>	
<i>CFU</i>	6
<i>Ore</i>	48
<i>Metodo didattico</i>	lezioni frontali
<i>Obiettivo formativo</i>	<p>Al termine del corso lo studente: - possiede un'adeguata conoscenza delle interazioni tra farmaco ed organismo che ne determinano gli effetti terapeutici; - conosce a fondo i meccanismi molecolari della azione dei farmaci che generano i loro effetti; conosce le tipologie di recettori di membrana ed intracellulari che con la loro trasduzione del segnale generano gli effetti farmacologici; - conosce i principi della farmacologia generale, suddivisa in farmacocinetica e farmacodinamica: per la prima acquisisce le conoscenze dei meccanismi di assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione e i principi che ne regolano le dinamiche; conosce i fattori dipendenti dai farmaci e quelli dipendenti dai pazienti che influenzano un effetto farmacologico; conosce ed è in grado di valutare l'efficacia e la sicurezza dei farmaci, in relazione alla dose terapeutica, e la loro capacità di curare le patologie e di alleviarne i sintomi; - conosce le regole generali per gli effetti avversi e collaterali che ne possono limitare l'impiego; - è capace di riconoscere le interazioni tra farmaci; i parametri di emivita, indice terapeutico, NNT. Per la farmacodinamica lo studente acquisisce le competenze per calcolare le curve dose -effetto di un farmaco, conosce agonisti ed antagonisti e come si influenzano sul legame col recettore, i concetti di affinità, potenza ed efficacia. Per la farmacognosia lo studente acquisisce le conoscenze sui metodi generali di valutazione della qualità di una droga, i fattori che la influenzano, le principali classi di droghe contenenti specifici principi attivi e ne sa descrivere le attività farmacologiche. Infine sa riconoscere una parte delle droghe che si studiano nel corso, attraverso metodi macroscopici.</p>

<i>Tematica</i>			<i>Lezioni</i>		
Tema	Obiettivo	Ore		Argomenti	Ore
Introduzione allo studio della Farmacologia Generale e Farmacognosia	Lo studente conosce bene le definizioni di Farmacodinamica e Farmacocinetica con tutto ciò che li riguarda; conosce l'organizzazione del corso, delle verifiche e degli argomenti da studiare. Si introducono le conoscenze ed i metodi di studio della Farmacologia Generale e della Farmacognosia.	2	1	Organizzazione delle lezioni e modalità di verifica dell'apprendimento. Definizione ed obiettivi della farmacologia generale e Farmacognosia: dati storici fino ad oggi. Metodi dell'indagine farmacologica.	2

Farmacocinetica	Lo studente al termine di questa parte conosce bene le varie parti in cui si divide la Farmacocinetica: dall'assorbimento, alla distribuzione, al metabolismo e alla eliminazione; conosce i parametri farmacocinetici per capire le differenze tra fattori che dipendono dal farmaco e quelli dal paziente.	10	2	Introduzione ai parametri farmacocinetici, vie di somministrazione dei farmaci; assorbimento; Legge di Fick	3
			3	Distribuzione dei farmaci e loro ridistribuzione, Vd	2
			4	Metabolismo di farmaci, Fase 1 e Fase 2, legame alle proteine plasmatiche, Interazioni farmacologiche	3
			5	Eliminazione di farmaci, fattori dipendenti da paziente e da farmaco.	2
Farmacodinamica	Lo studente al termine di questa parte conosce bene i concetti di farmacodinamica, dell'interazione farmaco-recettore e delle curve dose-risposta, che generano l'effetto finale; conosce i concetti di agonista, antagonista, recettori e famiglie differenti a livello molecolare con informazioni sulla trasduzione del segnale che genera l'effetto finale.	12	6	curve di interazione farmaco-recettore, affinità, K_d e B-max	3
			7	curve dose-risposta, concetti di potenza, efficacia, agonista pieno, parziale, antagonista competitivo e non, IT, NNT, ED50	3
			8	classificazione dei recettori di membrana, loro trasduzione per raggiungere l'effetto farmacologico, principali superfamiglie: GPCR, canali, Tyr Kinasi, citochine, TL.	2

			9	Recettori recentemente individuati (decoy, adesione cellulare), recettori intracellulari ed espressione genica	2
			10	effetti collaterali di farmaci, allergie, reazioni abnormi geneticamente predeterminati, effetti da iperdosaggio, tolleranza e dipendenza.	2
Introduzione alla farmacognosia Generale	Lo studente al termine di questa parte apprende le conoscenze della farmacognosia Generale, l'analisi della qualità di una droga, i fattori che la influenzano, le modalità di estrazione dei principi attivi	2	11	concetto di droga, tipi di droga, tipi di estratti, regolamentazione a fini produttivi	2
Farmacognosia Speciale	Lo studente conosce bene le differenti famiglie di droghe in base alla loro suddivisione secondo i principi attivi che contengono.	20	12	droghe contenenti carboidrati	2
			13	droghe contenenti lipidi	2
			14	droghe contenenti oli essenziali e resine	2
			15	droghe contenenti tannini	2
			16	droghe contenenti antrachinoni	2
			17	droghe contenenti saponine	2
			18	droghe contenenti glicosidi	2
			19	droghe contenenti alcaloidi	4
			20	droghe di origine animale	2
esercitazione per il riconoscimento delle droghe	Lo studente apprende la capacità di riconoscere macroscopicamente le droghe per il superamento dell'esame.	2	21	pratica di riconoscimento delle droghe	2