

<b>Attività formativa:</b>	Botanica farmaceutica
<b>Modulo didattico:</b>	Botanica farmaceutica + botanica farmaceutica sistematica
<b>CFU:</b>	10
<b>Ore:</b>	96
<b>Tipo:</b>	64 lezioni frontali + 24 ore di laboratorio
<b>Obiettivo formativo:</b>	Al termine del corso lo studente ha le nozioni per il riconoscimento e la catalogazione delle essenziali piante farmaceutiche, in particolare delle piante di uso erboristico, farmaceutico, cosmetico e voluttuario mediante attività esercitazionale a posto singolo e riconoscimento in campo. Ha inoltre conoscenze nel campo dei fattori che influenzano la produzione dei principi attivi.

TEMATICA		LEZIONI			
Tema	Obiettivo	Ore		Argomenti	Durata (ore)
Introduzione alla materia di studio	Lo studente conosce l'organizzazione del corso, della modalità di verifica e degli argomenti da studiare.	2	1	Definizione e scopi della Botanica farmaceutica. Sviluppo storico dell'utilizzazione delle piante officinali.	1
piante come fonte di metaboliti secondari	Lo studente conosce le modalità e le finalità per cui le piante producono i metaboliti secondari		2	Differenze tra le piante e gli animali. Utilità delle piante per l'uomo. Piante come fonte di sostanze di interesse farmaceutico.	1
			3	piante come fonte di metaboliti secondari di interesse farmaceutico	1
			4	secrezione nelle piante medicinali: tessuti a secrezione interna ed esterna	2
			5	fenomeni artificiali che modificano la produzione dei metaboliti secondari	1
			6	fenomeni genetici e climatici che influenzano la produzione dei metaboliti secondari	1
			7	caratteristiche generali dei metaboliti secondari	4
			8	distribuzione dei metaboliti	1

				secondari nelle famiglie vegetali	
Botanica sistemica: riconoscimento delle piante medicinali. Nomenclatura botanica e chiavi analitiche	Lo studente conosce le modalità con cui sono raggruppate le principali piante di interesse medicinale		9	riconoscimento e classificazione dei vegetali di interesse medicinale	2
			10	nomenclatura botanica, binomio di Linneo, schemi tassonomici	2
			11	caratteristiche dei principali gruppi di vegetali inferiori e superiori	12
			12	caratteristiche principali del fiore delle angiosperme, delle infiorescenze e dei frutti come caratteristiche per la descrizione delle piante medicinali	8
Descrizione delle principali piante medicinali di interesse farmaceutico, erboristico e cosmetico	Lo studente conosce i caratteri distintivi di ogni specie vegetale a livello di morfologia della pianta e del fiore, del frutto, della droga, dei principi attivi caratterizzanti e dell'uso principale		13	Aconito, Aglio, Alghe brune, Alghe rosse, Aloe, Altea, Amamelide, Anice stellato, Anice verde o comune, Arancio amaro, Arnica montana, Artiglio del diavolo, Assenzio, Bardana, Belladonna, Betulla, Biancospino, Boldo, Caffè, Calamo aromatico, Calendula, Camomilla comune, Camomilla romana, Canapa indiana, Canfora, Cannella di Ceylon, Carciofo, Cardo mariano, Cascara, Centella, China, Chiodi di garofano, Coca, Colchico, Curcuma, Digitale, Dioscorea, Echinacea, Efedra, Eleuterococco, Equiseto, Eucalipto, Felce maschio, Fieno greco, Finocchio, Frangola, Frassino, Genziana, Ginkgo, Ginseng, Giusquiamo, Gomma arabica, Gramigna, Iperico, Ippocastano, Lauroceraso, Licheni, Lino, Liquirizia, Luppolo, Malva, Mandorlo, Melaleuca, Melissa, Melograno, Menta, Mirtillo, Mughetto, Oppio, Papaya, Passiflora, Peperoncino, Pervinca, Pino, Piretro. Psillio, Rabarbaro, Ricino, Rodiola, Segale cornuta, Senape bianca, Senape nera, Senna, Serenoa, Soia, Stramonio,	28

				Tasso, Tiglio, Timo, Uva ursina, Valeriana, Zenzero.	
Esercitazioni sulle famiglie di interesse farmaceutico	Lo studente imparerà a riconoscere dal vivo i caratteri distintivi di ogni specie vegetale a livello di morfologia della pianta		14	Piante delle famiglie delle felci, pinacee, taxacee	3
			15	Piante delle famiglie delle brassicacee, fabacee, labiatee, ecc	3
			16	Piante delle famiglie delle composite, solanacee, umbellifere, ecc	3
Esercitazione riconoscimento collezione piante medicinali Orto Botanico	Lo studente imparerà a riconoscere dal vivo i caratteri distintivi delle piante medicinali		17	Visita guidata ad una collezione di piante medicinali e riconoscimento in campo delle principali piante del corso.	3
Esercitazione riconoscimento collezione piante medicinali mediante erbario	Lo studente imparerà ad usare un erbario farmaceutico per il riconoscimento delle principali piante medicinali		18	Uso di un erbario farmaceutico e informazioni sull'allestimento di un erbario personale.	2
Esercitazione riconoscimento collezione piante medicinali in campo			19	Visita guidata ad una collezione di piante medicinali e riconoscimento in campo delle principali famiglie con raccolta di campioni per l'erbario	5
Visita guidata in azienda del settore della coltivazione, prima lavorazione e vendita prodotti erboristici	Lo studente vedrà dal vivo tutte le fasi della produzione, trasformazione e commercializzazione delle piante medicinali		20	Visita ai campi di coltivazione delle piante medicinali, illustrazione delle tecniche di raccolta, essiccazione, vaglio, sterilizzazione, confezionamento e spedizione.	5
			21		
			22		
			23		
			24		
			25		

			26	
			27	
			28	
			29	
			30	
			31	
			32	
			33	
			34	
			35	
			36	
			37	
			38	
			39	
			40	
			41	
			42	
			43	
			44	
			45	
			46	
			47	
			48	
			49	
			50	
			51	
			52	
			53	
			54	
			55	
			56	
			57	
			58	
			59	
			60	
			61	