

INSEGNAMENTO/MODULO TECNICA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICA IIANNO ACCADEMICO: **2018-2019**TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: **Caratterizzanti**DOCENTE: **Dott. Antonio Vassallo**e-mail: **antonio.vassallo@unibas.it**

sito web:

telefono: **0971205624**

cellulare:

Lingua di insegnamento: **ITALIANO**n. CFU: **10**(9 di lezione e 1 di
esercitazioni/laboratorio)n. ore: **84**(di 72 lezione e 12 di
esercitazione/laboratorio)Sede: **Potenza**Dipartimento/Scuola:
Dipartimento di Scienze
CdS **FARMACIA (LM-13)**Semestre: **I**(dal 01 ottobre 2018
al 20 gennaio 2019)**OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

CONOSCENZA E COMPrensIONE: Il corso rappresenta il secondo insegnamento di Tecnica e Legislazione Farmaceutica e si propone di fornire una conoscenza completa per la formulazione, preparazione e controllo, a livello industriale e galenico, di medicinali.

Il corso si prefigge di fornire gli elementi di base per la realizzazione delle principali forme farmaceutiche innovative.

CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE: Lo studente alla fine del corso deve dimostrare di essere in grado di:

- Conoscere le basi della farmacocinetica, Conoscere i metodi chimici, fisici e tecnologici per condizionare la fase LADME dei farmaci, con particolare riferimento alle forme farmaceutiche ed ai sistemi a rilascio controllato.
- Conoscere i principi di veicolazione e direzionamento dei farmaci.
- Riconoscere e classificare le forme farmaceutiche;
- Manipolare e riconoscere le materie prime nella formulazione di preparati terapeutici;
- Spedire ricette di specialità medicinali e preparazioni galeniche;
- Conoscere le norme legislative e deontologiche inerenti all'esercizio dell'attività professionale;
- Conoscere alcuni elementi di farmacoeconomia.

PREREQUISITI

- È necessario avere acquisito e assimilato le conoscenze fornite dal corso di "Tecnica e Legislazione Farmaceutica I".

CONTENUTI DEL CORSO

Sospensioni e dispersioni colloidali. (4 ore)

Forme farmaceutiche per uso topico. Reologia. Principi dell'assorbimento transdermico e fattori che lo influenzano. Pomate. Unguenti. Emulsioni. Creme. Geli. Lozioni. Ingredienti ausiliari. (8 ore)

Preparati da droghe vegetali. Preparazioni omeopatiche. (4 ore)

Forme farmaceutiche per inalazioni. Preparazioni liquide dispensate mediante nebulizzatori. (4 ore)

Il controllo del rilascio dei farmaci dalle forme farmaceutiche: Principi generali, velocità e meccanismo di controllo del rilascio, metodi di formulazione, misura in vitro della disponibilità. (8 ore)

Polimeri di interesse farmaceutico: preparazione, classificazione e proprietà. (4 ore)

Sistemi micro/nanoparticellari per la somministrazione di farmaci: Microparticelle, Nanoparticelle, Liposomi, Dendrimeri. Le microcapsule. Tecniche di microincapsulazione. Sistemi reservoir, sistemi a matrice (monolitica, erodibile, rigonfiabile), sistemi a scambio ionico, sistemi osmotici. Forme a rilascio modificato destinate alla via orale. Forme per via parenterale con effetto depot. (16 ore)

Impianti sottocutanei. Sistemi terapeutici per uso oftalmico, intrauterini e intravaginali. Radiofarmaci. (8 ore)

Incompatibilità: fisiche, chimiche e tecnologiche. (4 ore)

Legislazione farmaceutica: La vigilanza sul servizio farmaceutico. Custodia e vendita dei veleni. Norme concernenti acquisto, custodia e vendita di stupefacenti (D.P.R. 309/90); tabella 7 F.U. XII. Medicinali per uso veterinario. Il brevetto in campo farmaceutico. Dispositivi medici. Socioeconomia farmaceutica. (12 ore)

Esercitazione di laboratorio: Preparazioni galeniche di suppositori (3 ore), unguenti (3 ore), gel (3 ore). La ricetta: Norme per la spedizione delle ricette. Tariffazione (3 ore).

METODI DIDATTICI

- Il corso prevede 84 ore di didattica tra lezioni ed esercitazioni. In particolare sono previste 72 ore di lezione in aula e 12 ore di esercitazioni guidate in laboratorio.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'obiettivo della prova d'esame consiste nel verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi precedentemente indicati.

L'esame è diviso in più parti:

- una prova scritta finale o verifiche parziali durante il corso (quiz a risposta multipla e/o aperta e soluzioni di esercizi numerici) su tutti gli argomenti trattati nel corso; la prova ha lo scopo di valutare lo studio della materia e la comprensione degli argomenti di base e ha carattere di selezione (lo studente che non mostri una sufficiente conoscenza degli argomenti non è ammesso alle prove successive); per superare la prova è necessario acquisire almeno 18 punti su 30. Il tempo previsto per la prova è di 3 ore. Non è consentito consultare testi o utilizzare PC, smartphone;
- relazioni su attività pratiche e/o di laboratorio;
- una prova orale (successiva al superamento della prova scritta) nella quale sarà valutata la capacità di collegare e confrontare aspetti diversi trattati durante il corso; per superare la prova è necessario acquisire almeno 18 punti su 30.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

Appunti forniti dal docente.

Testi di riferimento:

- P. Colombo ed altri : "Principi di tecnologie farmaceutiche" - Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
- Aulton Michael E., Kevin M.G. Taylor. TECNOLOGIE FARMACEUTICHE Progettazione e allestimento dei medicinali. Casa Editrice Edra, Milano.
- M. Amorosa - Principi di Tecnica Farmaceutica – Libreria Universitaria Tinarelli – Bologna.
- Florence A. T., Attwood D.: "Le basi chimico-fisiche della Tecnologia farmaceutica " Ed. Edises
- F. Bettiol : "Manuale di preparazioni galeniche" Ed. Tecniche nuove
- E. Ragazzi: "Galenica pratica" Ed.Cortina
- P. Brusa, A. Germano – "Prontuario pratico di galenica" Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
- Paola Minghetti, Marcello Marchetti - "Legislazione farmaceutica". Casa Editrice Ambrosiana – Milano.
- M. Cini, P. Rampinelli - Compendio di Legislazione Farmaceutica - Edizioni Minerva Medica – Torino

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso, dopo aver descritto obiettivi, programma e metodi di verifica, il docente mette a disposizione degli studenti il materiale didattico (cartelle condivise, sito web, etc). Contestualmente, si raccoglie l'elenco degli studenti che intendono iscriversi al corso, corredato di nome, cognome, matricola ed email.

Orario di ricevimento: il Lunedì dalle 12:30 alle 13:30 presso lo studio del docente.

Oltre all'orario di ricevimento settimanale, il docente è disponibile in ogni momento per un contatto con gli studenti, attraverso la propria e-mail.

DATE DI ESAME PREVISTE¹

21/01/2019, 11/02/2019, 04/03/2018, 17/06/2019, 08/07/2019, 09/09/2019, 02/10/2019, 02/12/2019

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI

Note: Esercitazioni pratiche in laboratorio di Preparazioni galeniche magistrali ed officinali

¹Potrebbero subire variazioni: consultare la pagina web del docente o del Dipartimento/Scuola per eventuali aggiornamenti