FARMACIA (D.M. 1147/22)

**Laboratorio di preparazioni galeniche (6 CFU; 64 ore)**

**Obiettivi**

L’insegnamento è costituito di due moduli: Teoria e Laboratorio.

Al termine del modulo di teoria lo/la studente/ssa avrà acquisito le conoscenze teoriche relative alle Norme di buona preparazione dei medicinali galenici in farmacia, nonché le conoscenze della normativa utili nella dispensazione del medicinale galenico. In particolare, si insegnerà allo/a studente/ssa a verificare la correttezza della prescrizione del medico.

Al termine del modulo di laboratorio lo/la studente/ssa avrà la capacità di applicare le conoscenze teoriche di base e caratterizzanti acquisite (chimiche, farmaceutiche, tecnologiche) nell'allestimento delle preparazioni galeniche. Lo/la studente/ssa saprà riconoscere e preparare le diverse forme di dosaggio sulla base di una prescrizione medica o di una formulazione riportata in una farmacopea.

**Prerequisiti**

Conoscenze delle proprietà chimico fisiche dei farmaci e delle caratteristiche tecnologiche secondo Farmacopea che devono avere le forme farmaceutiche.

**Contenuti**

MODULO TEORIA (2 CFU 16 ore)

**1 CFU (8 ore)**

Galenici: definizione e classificazione.

Prescrizione dei medicinali galenici.

Dispensazione dei medicinali galenici.

Elementi di metrologia.

**1 CFU (8 ore)**

Le Norme di buona preparazione dei medicamenti in farmacia.

La Tariffa nazionale dei medicinali.

La compilazione dell'etichetta.

MODULO LABORATORIO (48 ore per ogni turno)

**4 CFU (48 ore)**

Esercitazioni individuali di 4 ore relative alla spedizione di ricette di preparazioni galeniche di: polveri, soluzioni, emulsioni e sospensioni, unguenti, creme, paste, cartine, capsule ovuli e supposte. 2 esercitazioni sono dedicate al recupero di preparazioni non allestite o alla ripetizione di preparazioni.

**Metodi Didattici**

Lezioni teoriche ed esercitazioni di laboratorio a posto singolo.

Le lezioni teoriche frontali (2 CFU) in presenza prevedono l’utilizzo di un approccio interattivo con la discussione in aula degli argomenti necessari per comprendere e applicare correttamente le norme relative all’allestimento e alla dispensazione dei preparati galenici. Durante le lezioni sono utilizzati materiali audiovisivi.

Le esercitazioni pratiche in presenza in laboratorio (4 CFU) prevedono l’assegnazione individuale di una prescrizione di un galenico. Durante ogni esercitazione pratica gli studenti sono supportati dal docente al fine di risolvere tutti i problemi riguardanti la preparazione. Al termine gli studenti devono compilare una relazione dove riportano gli aspetti tecnologici impiegati nella preparazione galenica nonché il controllo della correttezza della prescrizione e tutti gli aspetti previsti dalla normativa. La relazione è corretta dal docente e restituita agli studenti entro una settimana. Sono previste esercitazioni di recupero per lo/la studente/ssa che non abbia potuto essere presente all’esercitazione o voglia ripetere una preparazione. Il laboratorio può ospitare massimo 30 studenti. Il modulo di laboratorio prevede quindi più turni in funzione del numero degli iscritti.

La frequenza alle lezioni è fortemente raccomandata al fine della proficua formazione dello studente. L'attestazione di frequenza del laboratorio, che costituisce condizione necessaria per l'ammissione all'esame, è ottenuta presenziando ad almeno l'80% delle esercitazioni.

L’insegnamento è erogato in lingua italiana.

**Verifica dell'apprendimento**

L’esame consta di una prova scritta (modulo di teoria) e di una esercitazione pratica (modulo di laboratorio).  
Nella prova scritta della durata di un'ora lo/la studente/ssa deve dimostrare di avere acquisito la conoscenza delle Norme di Buona Preparazione rispondendo a dieci quesiti costituiti da definizioni, domande a risposta breve e domande a risposta aperta. Per ogni domanda viene attribuito un punteggio da 0 a 3 punti in base alla correttezza e completezza della risposta. I risultati della prova scritta sono restituiti entro una settimana in funzione del numero degli iscritti.

Nella esercitazione pratica della durata di due ore viene verificata la capacità autonoma dello/a studente/ssa di spedire una ricetta galenica: controllare la ricetta, allestire il preparato galenico, confezionare correttamente il preparato, calcolare la tariffa e preparare l’etichetta, conoscere le norme generali e specifiche da osservare all’atto della spedizione. Alla fine della prova lo/la studente/ssa deve compilare una relazione scritta in cui deve descrivere gli aspetti tecnologici della preparazione come pure gli aspetti normativi della dispensazione del medicinale galenico. L’esame viene svolto al termine del laboratorio (inizio di giugno) ed è prevista la possibilità di recupero per coloro che non possono partecipare o abbiano ottenuto una valutazione inferiore a 18 nel mese di luglio e se necessario nel mese di settembre

La valutazione è espressa in trentesimi e deve essere conseguito un punteggio non inferiore a 18/30 per entrambe le prove. La valutazione finale tiene conto del diverso peso dei CFU assegnati alle due prove. La valutazione finale viene registrata in esse3 quando lo/la studente/ssa ha superato entrambe le prove. Gli esami si svolgono nell’arco del calendario didattico dell’offerta formativa e per ogni appello che si intende sostenere occorre iscriversi utilizzando la piattaforma Esse3.

**Testi**

Dispensa del modulo di teoria e dispensa del modulo di laboratorio preparate dal docente.

Ragazzi E., Galenica pratica, ed Libreria Cortina, Padova, 2006.

Bettiol F., Manuale delle preparazioni galeniche, ed. Tecniche nuove, IV edizione 2016

Farmacopea Ufficiale Italiana ed eventuali supplementi in vigore

Decreto ministeriale 18 novembre 2003

**Risultati di apprendimento attesi**

**Conoscenza e capacità di comprensione**:

* sapere allestire formulazioni personalizzate (preparati magistrali) o presenti in una Farmacopea dei paesi dell’Unione europea (preparati officinali);
* contesti normativi concernenti la prescrizione di preparati magistrali e officinali e la loro preparazione.

**Applicare Conoscenze e comprensioni**:

* applicare le conoscenze scientifiche multidisciplinari acquisite (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, tecnologiche, normative e deontologiche) nella preparazione e dispensazione di medicinali galenici.

**Autonomia di giudizio**:

* scegliere autonomamente il modo corretto per preparare una formulazione galenica in farmacia e saperla dispensare correttamente tenendo conto della prescrizione del medico delle specifiche esigenze del paziente.

**Abilità comunicative**:

* fornire consulenza in campo sanitario rivestendo un ruolo di educatore sanitario e collaborare con medici, pazienti e strutture sanitarie fornendo indicazioni utili in particolar modo sull'uso corretto dei medicinali galenici.
* sono capaci di comunicare, in forma scritta e orale, in inglese, oltre che in italiano.

**Capacità di apprendere**:

- utilizzare in autonomia e in modo adeguato le proprie conoscenze per affrontare scuole di dottorato, master e scuole di specializzazione;

- utilizzare strumenti informatici per la consultazione di banche dati e della letteratura specializzata.