Testi del Syllabus

Resp. Did.	**DE GAETANO FEDERICA**	**Matricola: 127132**

Docente	**DE GAETANO FEDERICA, 6 CFU**

Anno offerta:	**2025/2026**
Insegnamento:	**A002887 - LABORATORIO DI FORMULAZIONE E CONTROLLO DI QUALITA' DEI MEDICINALI**
Corso di studio:	**7026 - CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE**
Anno regolamento:	**2023**
CFU:	**6**
Anno corso:	**3**
Periodo:	**PRIMO SEMESTRE**

Testi in italiano

Lingua insegnamento	ITALIANO
Contenuti	Lezioni frontali: Preparazione, allestimento e dispensazione di farmaci galenici magistrali e officinali. Formalismi di compilazione di una ricetta magistrale. Foglio di lavoro. Etichetta. Scadenza e conservazione dei preparati galenici. Controlli di qualità delle forme farmaceutiche. Farmacopea Ufficiale Italiana con particolare riguardo alle tabelle. Tariffa Nazionale dei medicamenti. Nozioni di metrologia: operazioni di peso e misura. Cenni di cosmesi. Attività di laboratorio a posto singolo: allestimento di preparati galenici sulla base di una ricetta magistrale e redazione del foglio di lavorazione, tariffazione, confezionamento ed etichettatura dei preparati. Verifica della correttezza formale e sostanziale delle prescrizioni in base alla normativa vigente. Preparazione di forme farmaceutiche solide (polveri composte, capsule di gelatina rigide), liquide (soluzioni, sciroppi, sospensioni, emulsioni, decotti) e semisolide per applicazione cutanea (paste, unguenti, geli, creme), suppositori e ovuli. Preparazione di cosmetici (balsamo labbra colorato, burro di cacao, siero). Processo di liofilizzazione. Spray-dryer. Controlli di qualità delle forme farmaceutiche. Operazioni farmaceutiche di base (macinazione, triturazione, levigazione, mescolazione, dissoluzione, filtrazione, solubilizzazione, ripartizione, confezionamento, essiccamento).
Testi di riferimento	P. Colombo et al., Principi di tecnologia farmaceutica, Casa Editrice Ambrosiana, 2° Ed. 2015 - Farmacopea Ufficiale XII Ed - Principi di tecnica farmaceutica, Sesta Ed. a cura di F. Barbato, Amorosa Michele - F. Baratta et al., Manuale di galenica a uso umano e veterinario, Casa Editrice Ambrosiana. Materiale didattico fornito dal docente durante il corso
Obiettivi formativi	Obiettivo del corso è fornire allo studente le capacità pratiche necessarie all'allestimento delle forme farmaceutiche e l'esecuzione dei relativi saggi per il controllo di qualità. Saranno inoltre fornite le conoscenze delle norme legislative che regolano la dispensazione dei preparati galenici.
Prerequisiti	Lo studente deve possedere conoscenze di chimica analitica e di chimica organica. Propedeuticità: Chimica organica I

Metodi didattici	Lezioni frontali ed esercitazioni pratiche a posto singolo in laboratorio. Strumenti a supporto della didattica: presentazioni in power point, PC e LIM per le lezioni frontali; bilance analitiche, bagnomaria termostatato, liofilizzatore, spray dryer, disgregatore, setacciatrice, dispositivi di sicurezza per le esercitazioni individuali in laboratorio. La frequenza è obbligatoria (art. 7 Regolamento Didattico del CdS).
Modalità di verifica dell'apprendimento	Esame orale. Saranno valutati il grado di preparazione raggiunto, la chiarezza espositiva, la proprietà di linguaggio acquisita dallo studente e uso appropriato della terminologia tecnica. Sarà altresì valutato l'interesse e le abilità mostrate dallo studente durante le esercitazioni pratiche in laboratorio di allestimento e dispensazione di farmaci galenici magistrali e officinali.

Obiettivi per lo sviluppo sostenibile

Codice	Descrizione

Testi in inglese

	Italian
	Frontal lectures: Preparation, set-up, and dispensing of magistral and officinal galenic drugs. Formalisms of filling a magistral prescription. Worksheet. Label. Expiration and storage of galenic preparations. Quality controls of pharmaceutical forms. Italian Official Pharmacopoeia with special emphasis on tables. National Tariff of Medicines. Notions of metrology: weight and measurement operations. Hints of cosmetics. Single-place laboratory activities: preparation of galenic preparations based on a magistral prescription and preparation of the processing sheet, pricing, packaging, and labeling of preparations. Verification of formal and substantive correctness of prescriptions according to current regulations. Preparation of solid (compounded powders, rigid gelatin capsules), liquid (solutions, syrups, suspensions, emulsions, decoctions) and semisolid pharmaceutical forms for skin application (pastes, ointments, gels, creams), suppositories and ova. Preparation of cosmetics (tinted lip balm, lipstick, serum). Freeze-drying process. Spray-dryers. Quality controls of pharmaceutical forms. Basic pharmaceutical operations (grinding, trituration, polishing, mixing, dissolution, filtration, solubilization, breakdown, packaging, drying).
	P. Colombo et al., Principi di tecnologia farmaceutica, Casa Editrice Ambrosiana, 2° Ed. 2015 - Farmacopea Ufficiale XII Ed - Principi di tecnica farmaceutica, Sesta Ed. a cura di F. Barbato, Amorosa Michele - F. Baratta et al., Manuale di galenica a uso umano e veterinario, Casa Editrice Ambrosiana Teaching materials provided by the instructor during the course
	The aim of the course is to consolidate the knowledge acquired with the teaching of Pharmaceutical Technology through the preparation of pharmaceutical forms and the execution of the relative tests for quality control. Knowledge of the laws governing the dispensing of galenic preparations will also be provided.
	The student must have knowledge of analytical and organic chemistry. Required exams: Organic chemistry I
	Frontal lessons, and individual exercises in the laboratory. Didactic instruments: powerpoint presentations, PC and LIM for frontal lessons; analytical balances, thermostated water bath, freeze dryer, spray dryer, disruptor, sieving machine, safety devices for individual laboratory exercises. Attendance is mandatory (see rules of this degree course, art. 7).

	Oral Examination. The degree of preparation achieved, clarity of exposition, ownership of language acquired by the student and appropriate use of technical terminology will be evaluated. The interest and skills shown by the student during practical laboratory exercises in the preparation and dispensing of magistral and officinal galenic drugs will also be evaluated.

Obiettivi per lo sviluppo sostenibile

Codice	Descrizione