

Testi del Syllabus

Resp. Did. **VENTURA CINZIA ANNA** **Matricola: 019604**

Docente **VENTURA CINZIA ANNA, 8 CFU**

Anno offerta: **2025/2026**

Insegnamento: **6761 - TECNOLOGIA FARMACEUTICA**

Corso di studio: **7026 - CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE**

Anno regolamento: **2023**

CFU: **8**

Settore: **CHIM/09**

Tipo Attività: **B - Caratterizzante**

Anno corso: **3**

Periodo: **PRIMO SEMESTRE**



Testi in italiano

Lingua insegnamento ITALIANO

Contenuti Biofarmaceutica - Sviluppo Farmaceutico: preformulazione e formulazione farmaceutica - Eccipienti - Forme farmaceutiche solide: polveri, granulati, compresse (semplici, rivestite, multistrato), capsule, pellets, la microincapsulazione - Forme farmaceutiche liquide: soluzioni, sciroppi, sistemi dispersi (sospensioni, emulsioni e microemulsioni, dispersioni colloidali) - Tensioattivi - Forme farmaceutiche semisolide: pomate (unguenti, creme, geli, paste), cerotti medicati. Suppositori - Assorbimento percutaneo e promotori di assorbimento - Preparazioni iniettabili e per somministrazione oftalmica - Forme farmaceutiche pressurizzate e inalatori di polveri secche - Preparazioni omeopatiche - Cenni di reologia - Controlli di qualità delle forme farmaceutiche

Testi di riferimento - P. Colombo et al., Principi di tecnologia farmaceutica - Casa Editrice Ambrosiana. 2° Ed. 2015 - Farmacopea Ufficiale XII Ed. - Medicamenta VII Ed. (1° Vol.), Cooperativa Farmaceutica, Milano - M.E. Aulton, Pharmaceutics. The Science of Dosage Form Design, Ed. Churchill Livingstone, London, 2002. - A.T. Florence, D. Atwood, Le Basi Chimico Fisiche Della Tecnologia Farmaceutica. EdiSES, Napoli, 2002.

Obiettivi formativi Obiettivo del corso è fornire allo studente le conoscenze di base necessarie per la progettazione, la preparazione e il controllo delle forme farmaceutiche convenzionali. Saranno anche fornite le conoscenze idonee alla comprensione delle relazioni esistenti tra proprietà fisico-chimiche dei principi attivi, formulazione farmaceutica e biodisponibilità.

Prerequisiti Lo studente deve possedere conoscenze di chimica organica. Propedeuticità: Chimica organica I

Metodi didattici Lezioni frontali. Strumenti a supporto della didattica: PC e videoproiettore. La frequenza è obbligatoria (art. 7 Regolamento Didattico del CdS).

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame orale. Lo studente dovrà rispondere ad almeno tre domande per il superamento dell'esame. Saranno valutati il grado di preparazione raggiunto, la chiarezza espositiva e la proprietà di linguaggio acquisita dallo studente.

Obiettivi per lo sviluppo sostenibile

Codice	Descrizione
--------	-------------

**Testi in inglese**

	Italian
	Pharmaceutical development: preformulation and pharmaceutical formulation - Excipients - Solid dosage forms: powders, granules, tablets (coated, multilayer), capsules, pellets, the microencapsulation - Liquid dosage forms: solutions; syrups; dispersed systems (suspensions, emulsions and microemulsions, colloidal dispersions) - The surfactants - Semi-solid dosage forms: topical dosage forms (ointments, creams, gels, pastes), medicated patches. Suppositories - Percutaneous absorption and penetration enhancers - Parenteral and ophthalmic dosage forms. Pressurized dosage forms and dry powder inhaler - Homeopathic preparations - Rheology - Quality controls of the dosage forms.
	- P. Colombo et al., Principi di tecnologia farmaceutica - Casa Editrice Ambrosiana. 2° Ed. 2015 - Farmacopea Ufficiale XII Ed. - Medicamenta VII Ed. (1° Vol.), Cooperativa Farmaceutica, Milano - M.E. Aulton, Pharmaceutics. The Science of Dosage Form Design, Ed. Churchill Livingstone, London, 2002. - A.T. Florence, D. Atwood, Le Basi Chimico Fische Della Tecnologia Farmaceutica. EdiSES, Napoli, 2002.
	The aim of the course is to provide the student with the basic knowledge needed for the design, preparation, and control of conventional pharmaceutical forms. The knowledge suitable for understanding the relationships between the physicochemical properties of the active ingredients, pharmaceutical formulation and bioavailability will also be provided.
	The student must have knowledge of organic chemistry. Required exams: Organic chemistry I
	Lectures. Didactic instruments: PC and video projector. Attendance is mandatory (see rules of this degree course, art. 7).
	Oral examination. The student will have to answer at least three questions to pass the exam. The degree of preparation achieved, the clarity of presentation and the language properties acquired by the student will be evaluated.

Obiettivi per lo sviluppo sostenibile

Codice	Descrizione
--------	-------------