

Insegnamento: **Analisi dei Medicinali II**
Drug Analysis II

Anno	4° anno
Corso di studi	Corso di laurea magistrale in Farmacia
Tipologia	Attività caratterizzante
Crediti	8
SSD	CHIM/08
Propedeuticità	Chimica organica II, Chimica Analitica ed Analisi dei Medicinali I
Frequenza	Obbligatoria
Modalità di esame	Prova scritta e orale
Sede	Polo Scientifico, Via Vivaldi 43 – Caserta – DISTABIF
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali, esercitazioni, attività pratiche in laboratorio

Obiettivi formativi Acquisire le conoscenze necessarie allo svolgimento di processi di purificazione che consentano la separazione dei composti di interesse farmaceutico. Conoscenza dei procedimenti previsti dalla farmacopea per l'identificazione e la caratterizzazione dei principali gruppi funzionali presenti nelle molecole di interesse farmaceutico. Conoscenza delle principali metodiche per la caratterizzazione e l'identificazione dei composti di interesse farmaceutico. Il corso si propone altresì di fornire allo studente la consapevolezza dell'importanza della sicurezza in laboratorio, così come le conoscenze teoriche e le abilità pratiche nelle fondamentali operazioni di laboratorio, che riguardano la l'isolamento e la caratterizzazione dei composti di interesse farmaceutico

The aim of this course is to provide the basis for the purification and separation of drugs. In addition, the course will introduce the main procedures (described into the Italian Pharmacopeia XII ed. and European Pharmacopeia VIII ed.) required to the identification and characterization of approved drugs. Basics of the main methods for the characterization and the identification of pharmaceuticals compounds. Moreover, the purpose of this course is to make students aware of the importance of safety in experimental practice as well as to convey knowledge and ability about the fundamental laboratory operations, which include isolation and characterization of approved drugs.

Prerequisiti Conoscenze e abilità fornite dal corso di Chimica Organica II e Chimica Analitica ed Analisi dei Medicinali II.

Knowledges and skills furnished by the course of Organic Chemistry II and Analytical Chemistry and Drug Analysis I

Contenuti del corso Processi di purificazione di miscele complesse di composti di interesse farmaceutici: metodica di Staudinger, distillazione, cristallizzazione, sublimazione, estrazione in continuo e discontinuo e cromatografia. Principi per l'identificazione di composti di interesse farmaceutici: saggi di carattere generale per l'identificazione dei cationi e degli anioni, saggi di carattere generale per l'identificazione degli eteroatomi, saggi specifici per il riconoscimento dei gruppi funzionali. Punto di fusione, principi ed applicazione. Principi di spettrometria di massa, spettroscopia UV ed NMR.

Purification processes of complex mixture of pharmaceutical compounds: Staudinger method, distillation, crystallization, sublimation, continuous and discontinuous extraction, and chromatography. Identification of pharmaceuticals compounds: methods for the identification of cations and anions, methods for the identification of heteroatom, methods for the identification of specific functional groups. Melting point, rudiments and application. Basics of mass spectrometry, UV and NMR spectroscopy.