

Dipartimento di Farmacia - Scienze del farmaco

Anno Accademico 2022/23

Precorso di Principi di tecniche cromatografiche strumentali

Prof. Laghezza Antonio

Corsi di studio: Farmacia, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Scienze e Tecnologie Erboristiche e dei Prodotti per la Salute ed altri corsi di laurea dell'Università degli Studi di Bari fino ad esaurimento dei posti disponibili in aula.

Periodo di svolgimento: Secondo Semestre (dal 1 Febbraio al 14 Febbraio 2023)
Ore previste dall'offerta didattica: 24 ore (didattica frontale) 16 ore (preparazione materiale per gli studenti)

IL PRECORSO SI SVOLGERA' IN PRESENZA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FARMACIA-SCIENZE DEL FARMACO (Aule 8 e 9)

Gli studenti interessati sono invitati ad effettuare la prenotazione per la partecipazione al precorso inviando una mail all'indirizzo antonio.laghezza@uniba.it

01/02/2023 - lezione 1 (Aula 8)

Ora inizio: 14.00

Ora fine: 17.00

Ore accademiche: 3

Descrizione attività: aspetti teorici della cromatografia; meccanismi di separazione e parametri cromatografici (costante di distribuzione, fattore di capacità, selettività, efficienza, risoluzione; equazione di van Deemter).

02/02/2023 - lezione 2 (Aula 8)

Ora inizio: 14.00

Ora fine: 17.00

Ore accademiche: 3

Descrizione attività: cromatografia di adsorbimento: fasi stazionarie (tipologie e caratteristiche), fasi mobili (serie eluotrope), modalità operative. Cromatografia su strato sottile: tecnica operativa e analisi qualitativa; fattore di ritardo.

03/02/2023 - lezione 3 (Aula 8)

Ora inizio: 10.30

Ora fine: 13.30

Ore accademiche: 3

Descrizione attività: gascromatografia; principi teorici, strumentazione, fasi stazionarie. Rivelatori FID, ECD. Derivatizzazione in gascromatografia.

06/02/2023 - lezione 4 (Aula 9)

Ora inizio: 10.30

Ora fine: 13.30

Ore accademiche: 3

Descrizione attività: cromatografia liquida ad elevate prestazioni (HPLC): principi teorici, strumentazione, fasi stazionarie (fase normale, fase inversa), rivelatori (UV, DAD, indice di rifrazione, fluorescenza).

08/02/2023 - lezione 5 (Aula 8)

Ora inizio: 14.00

Ora fine: 17.00

Ore accademiche: 3

Descrizione attività: principi di spettrometria di massa: principi teorici, abbondanze isotopiche, spettro di massa; strumentazione, tipi di ionizzazione (EI, CI, ESI, APCI, ICP, MALDI), analizzatori (SM, SQ, QQQ, TOF, IT), rivelatore.

10/02/2023 - lezione 6 (Aula 8)

Ora inizio: 14.00

Ora fine: 17.00

Ore accademiche: 3

Descrizione attività: tecniche combinate GC-MS e HPLC-MS: interfacce GC-MS e HPLC-MS; spettrometria di massa tandem; esempi di applicazioni.

13/02/2023 - lezione 7 (Aula 9)

Ora inizio: 10.30

Ora fine: 13.30

Ore accademiche: 3

Descrizione attività: analisi quantitativa cromatogrammi; standard interni ed esterni; curva di calibrazione; metodo delle aggiunte standard.

14/02/2023 - lezione 8 (Aula 8)

Ora inizio: 14.00

Ora fine: 17.00

Ore accademiche: 3

Descrizione attività: esercitazione su tecniche cromatografiche e analisi quantitativa. Questionario di gradimento.