

CORSO

NUOVE TECNICHE DI ANALISI NEI LABORATORI AMBIENTALI

Cod. WT08_2020

30 Novembre – 3 – 9- 14 Dicembre 2020

dalle ore 9.30 alle ore 11.30 streaming on line su piattaforma Cisco Webex



Il corso intende approfondire i concetti fondamentali della chimica analitica applicandoli alle attività specifiche in campo ambientale e fornendo conoscenze relative ad alcune tra le principali tecniche analitiche strumentali.

Tali tecniche analitiche saranno presentate in riferimento al loro utilizzo nei diversi campi di applicazione, anche mediante l'approfondimento di casi specifici.

Contenuti del corso:

- Introduzione al corso. Tecniche cromatografiche accoppiate alla spettrometria di massa (GC-MS ed LC-MS): nuove tendenze, sistemi innovativi di introduzione del campione (SPME, SBSE ecc.). Metodi innovativi di campionamento e preconcentrazione delle acque (passive sampling e thin film extraction).

Emanuele Magi - 30 novembre 9.30 -11.30

- Sorgenti di ionizzazione, MS ad alta risoluzione e analisi targeted/untargeted

Claudio Medana - 3 dicembre 2020 9.30 - 10.30

- Metodi elettroanalitici -

Agnese Giacomino - 3 dicembre 2020 10.30 – 11.30

- Analisi delle sostanze organiche (VOC e SVOC): nuove tendenze nella gascromatografia e nei suoi rilevatori.

Analizzatori a fluorescenza a raggi X (XRF) e a diffrazione (XRD) da banco o da campo nell'analisi di campioni ambientali, limitazioni di utilizzo in relazione della potenza della sorgente, e di potenziali interferenti

Valter Maurino – 2 ore - 9 dicembre 9.30 -11.30

- Spettroscopia Infrarossa: NIR e MIR (cenni sulla spettroscopia RAMAN)

Marco Grotti – 1 ora – 14 dicembre 2020 9.30 – 10.30

Evoluzione nelle analisi ICP-MS di metalli

Pierangiola Bracco – 1 ora – 14 dicembre 2020 10.30- 11.30

4 incontri on line – forma sincrona - di 2 ore ciascuno

Docenti:

Pierangiola BRACCO – Università degli Studi di Torino

Agnese GIACOMINO - – Università degli Studi di Torino

Marco GROTTI - Università degli Studi di Genova

Emanuele MAGI – Università degli Studi di Genova

Claudio MEDANA – Università degli Studi di Torino

Valter MAURINO - Università degli Studi di Torino

E' prevista una verifica di apprendimento al termine del corso.