

Tècniques cromatogràfiques en anàlisi forense



Objectius:

En aquesta assignatura es mostra la utilització de les tècniques cromatogràfiques en els laboratoris forenses i com aquestes tècniques poden ajudar a donar resposta a moltes preguntes en aquest àmbit. Es descriuen els fonaments de les tècniques de cromatografia de gasos i de cromatografia de líquids, així com també els fonaments de les tècniques de tractament de mostra més importants. També es fa especial èmfasi en la combinació de les tècniques cromatogràfiques amb l'espectrometria de masses. També s'estudien les directrius bàsiques de la gestió de la qualitat en un laboratori d'anàlisi forense. Es dedica un percentatge important de l'assignatura a la realització de pràctiques de laboratori d'entorn a terme protocols d'anàlisi de mostres reals, des del tractament de mostra fins a l'obtenció de la concentració final dels diferents anàlisis a determinar.

Organització:

Aquesta assignatura inclou sessions teòriques i realització de pràctiques al laboratori. També s'inclouen ponències de professionals experts de l'àmbit de les ciències forenses d'institucions com l'Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya.

Les sessions de laboratori es realitzen durant tres dies consecutius a temps complet, per facilitar la completa realització de les pràctiques mitjançant la utilització de les diferents tècniques cromatogràfiques.

Contingut:

Tema 1 – Introducció.

Paper de les tècniques cromatogràfiques en l'anàlisi forense.

Tema 2 - Aplicació de la cromatografia de gasos en l'anàlisi forense.

Fonament de la tècnica.
Instrumentació.
Exemples d'aplicacions.

Tema 3 - Aplicació de la cromatografia de líquids en l'anàlisi forense.

Fonaments de la tècnica.
Instrumentació.
Exemple d'aplicacions.

Tema 4 - Tècniques de tractament de mostra.

Fonament de les diferents tècniques.

Tema 5 - Gestió de qualitat en un laboratori d'anàlisi forense.

Tema 6 - Pràctiques de laboratori.

Més informació, consulta la guia docent aquí:

https://moodle.urv.cat/docnet/guia_docent/index.php?centre=13&ensenyament=1369&assignatura=13695104&any_academic=2019_20