

Química Forense



Objectiu:

L'objectiu de l'assignatura és adquirir el coneixement i les habilitats necessàries per aplicar les tècniques d'anàlisi i caracterització als diferents tipus d'evidències forenses. D'aquesta manera s'estudiaran els fonaments i aplicació de les tècniques: espectroscòpia d'absorció atòmica (AAS); espectroscòpia d'emissió atòmica amb plasma acoblat inductivament (ICP-AES); espectrometria de masses; ICP-MS; difracció de raigs X (XRD); fluorescència de raigs X (XRF); espectroscòpies infraroges (FTIR, NIR, Raman); espectroscòpia ultraviolada-visible (UV-V) i espectroscòpia de ressonància magnètica nuclear (NMR), entre altres, així com tècniques d'anàlisi química per procediments convencionals. També s'estudiaran diversos materials i processos que resulten d'interès en el camp de les evidències forenses: fibres, polímers, tints i pintures, drogues i narcòtics, explosius, restes òssies, materials geològics, combustió de materials, restes de trets, revelat d'empremtes digitals, etc.

Organització:

Aquesta assignatura és impartida per sis professionals de la Facultat de Química amb àmplia experiència en les diferents tècniques instrumentals. També es comptarà amb la col·laboració dels tècnics del Servei de Recursos Científics i Tècnics de la URV (SRCiT) que impartiran algunes de les classes pràctiques. També es comptarà amb un especialista del Cos Superior dels Mossos d'Esquadra que impartirà una xerrada sobre lofoscòpia.

Contingut:

- Sessions teòriques, on s'estudiaran les diferents tècniques.
- Exercicis pràctics a l'aula per adquirir les habilitats necessàries per a la interpretació de resultats.
- Visites al Servei de Recursos Científics i Tècnics (SRCT) per estudiar l'aplicació de les diferents tècniques a l'anàlisi real de mostres.
- Sessions pràctiques al laboratori en què es treballaran algunes de les tècniques estudiades.

Més informació, consulta la guia docent aquí:

https://moodle.urv.cat/docnet/guia_docent/index.php?centre=13&ensenyament=1369&assignatura=13695107&any_academic=2019_20&any_academic=2019_20