

**Laboratori de Química
Analítica II
Grup C3
Curs acadèmic
2022-23**

Información general

Sergio Armenta Estrela

Departament de Química Analítica

Despatx: Ed. Jeroni Muñoz, 2^a planta, despatx 2.41

Tutories: Dilluns (12-14 h) i dimarts (12- 13h)

Correu electrònic: sergio.armenta@uv.es

Teléfono: 96 3544004

Héctor Martínez Pérez-Cejuela

Departament de Química Analítica

Despatx: Edifici E, 2^a planta, Laboratori 10

Tutorías: contactar per e-mail

Correo electrónico: hector.martinez-perez@uv.es

Informació general

Assignatura de 6 crèdits

16 sessions de treball | 12 sessions lab
4 seminaris

Mètodes òptics

Seminari 1 (informació general i descripció de les pràctiques)
5 sessions de laboratori

Mètodes cromatogràfics

Seminari 2 (discussió resultats òptics i descripció de pràctiques)
4 sessions de laboratori

Mètodes electroanalítics

Seminari 3 (discussió resultats cromatogràfics i descripció de pràctiques)
3 sessions de laboratori

Seminari 4 (discussió de resultats elèctrics i seminari final)

Pràctiques

Mètodes òptics

Pràctica 1

Determinació de cafeïna i paracetamol en productes farmacèutics mitjançant espectroscopia derivada i regressió lineal múltiple.

Pràctica 2

Optimització de variables en fluorescència molecular: Determinació de quinina en tònica.

Pràctica 3

Determinació de sacarosa en llet condensada mitjançant polarimetria.

Pràctica 4

Determinació de calci en llet condensada per espectroscopia d'absorció atòmica en flama.

Pràctica 5

Determinació de liti en aigües naturals per emissió atòmica en flama. Eliminació de interferències per precipitació. Anàlisi d'un aigua comercial natural.

Mètodes cromatogràfics

Pràctica 6

Determinació de cafeïna mitjançant HPLC.

Pràctica 7

Determinació de fenols mitjançant cromatografia de gasos previa concentració mitjançant extracció en fase sòlida.

Mètodes elèctrics

Pràctica 8

Determinació potenciomètrica de fluorur en dentífrics.

Pràctica 9

Determinació electrogravimètrica de coure.

Pràctica 10

Determinació voltamperomètrica de tocoferols en olis vegetals.

Distribució de pràctiques

Sessions de pràctiques: 15.30-19.30 h

Seminari 1: 19 Sept. 15.30-17.00 h (Aula F.2.3)

Seminari 2 i 3: 4 i 18 Oct. 15.30-19.00 h (Aula F.2.3)

Seminari 4: 14 Nov. 15.30-17.00 h (Aula F.2.3)

Examen: 18 Nov. 8.30-10.30 h (Aula ¿¿??)

Distribució de pràctiques

MÈTODES CROMATOGRÀFICS				
Parella	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4
P1	Extracció fenols	Mesura i càlculs GC	Preparació i mesura variables HPLC	Preparació i mesura calibratge i mostres HPLC
P2	Extracció fenols	Mesura i càlculs GC	Preparació i mesura variables HPLC	Preparació i mesura calibratge i mostres HPLC
P3	Preparació i mesura variables HPLC	Preparació i mesura calibratge i mostres HPLC	Extracció fenols	Mesura i càlculs GC
P4	Preparació i mesura variables HPLC	Preparació i mesura calibratge i mostres HPLC	Extracció fenols	Mesura i càlculs GC
P5	Preparació i mesura variables HPLC	Extracció fenols	Mesura i càlculs GC	Preparació i mesura calibratge i mostres HPLC
P6	Preparació i mesura variables HPLC	Extracció fenols	Mesura i càlculs GC	Preparació i mesura calibratge i mostres HPLC

Distribució de pràctiques

MÈTODES ELECTRICS			
Parella	DIA 1	DIA 2	DIA 3
P1	POTENCIOMETRIA	ELECTROGRAVIMETRIA	VOLTAMPEROMETRIA
P2	POTENCIOMETRIA	ELECTROGRAVIMETRIA	VOLTAMPEROMETRIA
P3	ELECTROGRAVIMETRIA	VOLTAMPEROMETRIA	POTENCIOMETRIA
P4	ELECTROGRAVIMETRIA	VOLTAMPEROMETRIA	POTENCIOMETRIA
P5	VOLTAMPEROMETRIA	POTENCIOMETRIA	ELECTROGRAVIMETRIA
P6	VOLTAMPEROMETRIA	POTENCIOMETRIA	ELECTROGRAVIMETRIA

Distribució de pràctiques

MÈTODES OPTICS					
Parella	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
P1	SACAROSA	QUININA	CALCI	LITI	CAFEINA -PARACETAMOL
P2	SACAROSA	QUININA	CALCI	LITI	CAFEINA -PARACETAMOL
P3	CALCI	SACAROSA	QUININA	CAFEINA- PARACETAMOL	LITI
P4	CALCI	SACAROSA	QUININA	CAFEINA- PARACETAMOL	LITI
P5	QUININA	CALCI	CAFEINA- PARACETAMOL	LITI	SACAROSA
P6	LITI	CALCI	CAFEINA- PARACETAMOL	QUININA	SACAROSA

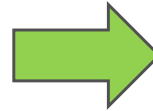
Informació general

Materials en Aula Virtual

Guia docent

Guions complets de cada pràctica

Model de informe analític



- Resumén
- Coneixements previs
- Competències
- Resultats de l'aprenentatge
- Continguts
- Activitats
- Metodologia docent
- Avaluació

Informació general

- **Material que s'ha de portar al laboratori:**

- Els guions de les pràctiques
- El quadern de laboratori
- Material de seguretat adequat

- **Abans de realitzar la pràctica:**

- El lloc de treball assignat per a la realització de la pràctica
- Els càlculs previs de preparació de dissolucions s'han de portar fets al laboratori **(S'han de realitzar a CASA abans de cada pràctica!!!)**

- **En el laboratori s'anotarà al quadern:**

- Les dades experimentals obtingudes
- Els càlculs que es demanen
- Els resultats finals obtinguts
- Possibles incidències

**El quadern del laboratori s'ha de
escanejar I pujar a l'aula virtual
(tasca) DIARIAMENT!!**

- **Al final de cada pràctica:**

- Realització de l'informe analític (model en Aula Virtual) (un exemplar per parella)
- Entrega dels informes en les sessions de seminaris

Informació general

- Material que s'ha de portar al laboratori:

De forma individual, una vegada finalitzades les sessions de laboratori, l'estudiant haurà de proposar un procediment experimental d'un problema plantejat pel professor. El procediment podrà incloure qualsevol equipament que haja utilitzat durant les sessions de pràctiques, i haurà de constar de: tractament de mostra, tècnica analítica seleccionada, procediment experimental i potencials interferències.



Avaluació

