

ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA**ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL. Especialitat en E,EI,M,QI**

Assignatura: Què fem els Químics Analistes?		Sigles: 29739
		Codi: 29739
		Versió: 2005
Tipus: ALE	Crèdits totals: 4,5	Hores/setmana totals: 3
	Crèdits presencials Teoria: 1,5	Hores/setmana presencials Teoria: 1
	Crèdits presencials Problemes: 1,5	Hores/setmana presencials Problemes: 1
Quadrimestre:	Crèdits presencials Laboratori: 0	Hores/setmana presencials Laboratori: 0
	Crèdits no presencials: 1,5	Hores/setmana no presencials: 1
Àrees de coneixement (BOE):		
Descriptors (BOE):		
Responsable: Enric Boada Altarriba		
Prerequisits:		
Corequisits:		
Objectius: Revisió històrica i conceptual de la Química Analítica.		
Programa:		
Tema 1: Introducció general. La evolució de la Química Analítica. La història social de la Química Analítica. La Teoria de la informació i la Química Analítica avui. Qüestions.		
Tema 2: La jerarquia en la metodologia analítica. Conceptes metodològics. Els errors en Química Analítica. Les propietats analítiques i les seves relacions. Qüestions.		
Tema 3: El procés de mesura en Química Analítica. Etapas generals. La mesura, l'adquisició del senyal i el tractament de dades. Qüestions.		
Tema 4: Aspectes qualitius en Química Analítica. La resposta binària. Els mètodes clàssics i instrumentals. Qüestions.		
Tema 5: Aspectes quantitius en Química Analítica. Calibratge instrumental i metodològic. Mètodes absoluts i mètodes relatius. Qüestions.		
Tema 6: El problema analític. Els conceptes de "problema" en Química Analítica. Etapas en la resolució del problema analític. Les estratègies analítiques. Qüestions.		
Tema 7: Cloenda. Hi ha una filosofia de la Química Analítica ?. Qüestions.		
Pràctiques de Laboratori:		
Activitats No Presencials: Recerca d'informació bibliogràfica i a Internet sobre els conceptes de Química Analítica. Planteig i resolució de problemes concrets d'anàlisi, fent especial èmfasi en l'aplicació de les estratègies analítiques. Les metodiques elaborades s'exposaran al grup per a la seva discussió o millora. La dedicació en temps de l'estudiant ha de ser de 1 h/setmana		
Bibliografia Bàsica: 1. VALCALCER, M. " Principios de Química Analítica".Ed. Springer-Verlag. Barcelona. 1999. 2. TYSON, J. "Analysis: what Analytical Chemist Do ". Royal Society of Chemistry. Cambridge. 1988. 3. BERMEJO, F. "La Química Analítica". Dept. de Química Analítica. Universidad de Santiago de Compostela. 1967.		
Bibliografia Complementària: 1. SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J. "Fundamentos de Química Analítica". Ed. Reverté. 1996.		

Sistema d'avaluació:					
Controls de seguiment:	Primer:	25%	Segon:	25%	Prova final: 25%
No presencialitat:	25%	Pràctiques:	0%	Altra:	%