



UNIVERSIDAD DE ALMERIA
GUÍA DOCENTE CURSO: 2011-12

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Química Analítica		
Código de asignatura:	50902205	Plan:	Grado en Química (Plan 2009)
Año académico:	2011-12	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	-	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	6	Horas Presenciales del estudiante:
			45
			Horas No Presenciales del estudiante:
			105
			Total Horas:
			150
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Cervantes Ocaña, Diego Jesús		
Departamento	Hidrogeología y Química Analítica		
Edificio	Edificio Científico Técnico de Químicas (CITE I) 1		
Despacho	22		
Teléfono	+34 950 015299	E-mail (institucional)	dcervant@ual.es
Recursos Web personales	Web de Cervantes Ocaña, Diego Jesús		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==	PÁGINA	1/8
nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==				

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0
	• Grupo Docente	26,0
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	19,0
	• Tutorías colectivas	0,0
	• Tutorías individuales	0,0
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>	45,0
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	105
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>	105
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE		150,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

PÁGINA

2/8



nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

Obtener una visión de la Química Analítica como ciencia orientada a la obtención de información química para la resolución de problemas, haciendo especial hincapié en las etapas fundamentales del proceso analítico, a los equilibrios químicos en disolución acuosa así como a sus aplicaciones al análisis cuantitativo tanto volumétrico como gravimétrico. Se inicia el análisis cualitativo y se introducen técnicas analíticas de separación no cromatográficas. En definitiva, se tratan las bases fundamentales clásicas de la Química Analítica.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Módulo Fundamental de Química Analítica

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Química de primer curso

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Genéricas de la Universidad de Almería

- Capacidad de crítica y autocrítica
- Capacidad para resolver problemas

Otras Competencias Genéricas

- Aplicación de conocimientos
- Comprender y poseer conocimientos

Competencias Específicas desarrolladas

B1: Capacidad de análisis y síntesis ; B6 : Capacidad para resolver problemas; C3 : Principios y procedimientos usados en el análisis químico y en la caracterización de los compuestos químicos; Q1 : Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con la Química; Q2 : Capacidad de aplicar dichos conocimientos a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

PÁGINA

3/8



nOQqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	El Proceso analítico		
Contenido/Tema			
	El proceso analítico		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	La medida en Química Analítica		
Contenido/Tema			
	Tratamiento y evaluación de los resultados analíticos		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,5
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Realización de ejercicios		0,5
	Resolución de problemas		1,5
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Química Analítica de las disoluciones		
Contenido/Tema			
	Introducción		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
	Resolución de problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Equilibrios ácido-base		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		2,0
	Resolución de problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Equilibrios de precipitación		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
	Resolución de problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Equilibrios de complejación		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
	Resolución de problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/n0OqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

n0OqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

PÁGINA

4/8



n0OqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

Contenido/Tema			
	Equilibrios de oxidación-reducción		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
	Resolución de problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Bloque	Análisis Volumétrico		
Contenido/Tema			
	Introducción al Análisis Volumétrico		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		0,5
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Contenido/Tema			
	Volumetrías ácido-base		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		0,5
	Resolución de problemas		0,5
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Contenido/Tema			
	Volumetrías de complejación		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Contenido/Tema			
	Volumetrías de precipitación		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Contenido/Tema			
	Volumetrías de oxidación-reducción		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Problemas		1,0
	Resolución de problemas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Bloque	Análisis Gravimétrico		
Contenido/Tema			
	Gravimetrías		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/n0OqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

n0OqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

PÁGINA

5/8



n0OqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Bloque	Técnicas Analíticas de separación no cromatográficas		
Contenido/Tema			
	Introducción a las técnicas analíticas de separación		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Bloque	Análisis cualitativo. Identificación de especies químicas		
Contenido/Tema			
	Análisis cualitativo		
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			
Contenido/Tema			
	Identificación de especies químicas.		
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
<hr/>			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/n0QqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	n0QqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==	PÁGINA	6/8
				
n0QqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==				

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Se valorará el conocimiento mediante examen, participación en clase y aportes en los debates y trabajos presentados por el alumno

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	(0)	0 %
	• Grupo Docente	(26)	60 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(19)	30 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(105)	10 %

Instrumentos de Evaluación

- Pruebas, ejercicios, problemas.
- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales (escritas u orales).

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia y participación en seminarios
- Entrega de actividades en clase

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/n0QqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

n0QqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

PÁGINA

7/8



n0QqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada


Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/x?SEARCH=50902205>

DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/n0QqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	8/8
			
n0QqIASiBjcmqk2nxNy1QQ==			