



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Enxeñaría de procesos químicos	Código	730497004	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4.5
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento				
Coordinación	Muñoz Camacho, Eugenio	Correo electrónico	e.munoz@udc.es	
Profesorado	Muñoz Camacho, Eugenio Seijo Garcia, Maria Antonia	Correo electrónico	e.munoz@udc.es antonia.seijog@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Esta materia pretende capacitar ao alumnado de cara a análise e deseño de procesos químicos			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Conseguir a adecuación do produto ás esixencias do mercado, así como as normas de ensaio e especificacións dos produtos.	AP4	BP4	CP3
	AP22	BP7 BP10	CP6
Coñecer os procesos de obtención de ácidos e álcalis así como os procesos para: Materiais cerámicos, fertilizantes, deterxentes e pinturas.			
Coñecer os transformados do carbón, do silicio e doutros non metais			
Ser capaz de desenvolver o proxecto dun proceso químico: consumos e condicións de operación, así como a súa viabilidade técnica.	AP22		

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Materias primas e produtos básicos:	1.1. Estrutura dá produción. Adecuación do produto ás esixencias do mercado 1.2. Normas de ensaio e especificacións dos produtos.
2. Desenvolvemento do proxecto dun proceso químico	2.1 Consumos e condicións de operación. Viabilidade técnica. 2.2. Seguridade básica na industria química.
3. Procesos de obtención de ácidos e álcalis	3.1. Obtención de ácidos: Sulfúrico, Fosfórico, Nítrico, Clorhídrico 3.2. Obtención de álcalis: Sodio Carbonato, sodio hidróxido
4. Procesos para: Materiais cerámicos (base arxila, vidro, aglomerantes inorgánicos), fertilizantes, deterxentes e pinturas	
5. Transformados do carbón, do silicio e doutros non metais.	

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Presentación oral	4	8	12
Solución de problemas	6	6	12



Sesión maxistral	10	10	20
Proba obxectiva	4	20	24
Traballos tutelados	10	30	40
Atención personalizada	4.5	0	4.5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	Presentación oral dos traballos elaborados individualmente ou en grupo pequeno
Solución de problemas	Técnica mediante a que ha de resolverse unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos que se traballaron, que pode ter máis dunha posible solución
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución dalgunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe
Proba obxectiva	Proba de preguntas curtas, cuestións ou exercicios baseadas nos contidos da materia e os traballos realizados polos alumnos durante o curso
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do "como facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Presentación oral: Realizarase con apoio de diapositivas e cada alumno do grupo dispoñerá dun determinado tempo para a mesma.
Presentación oral	
Solución de problemas	Traballos tutelados: Recoméndase a asistencia a titorías personalizadas. Nelas o alumno recibirá orientación sobre o xeito de iniciar e levar a cabo o traballo de acordo aos criterios que se indicarán.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do "como facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesortutor. Valorarase no intervalo de 10-40%	40
Presentación oral	Presentación oral dos traballos con apoio das TIC Valorarase no intervalo de 10-40%	20
Proba obxectiva	Proba escrita de preguntas curtas, cuestións e exercicios prácticos. Valorarase nun intervalo de 40-60%	40

Observacións avaliación

Fontes de información



Bibliografía básica	- E. Muñoz y M. Grau (2012). Ingeniería Química . Ed. UNED - R. M. Murphy (2007). Introducción a los procesos químicos. Principios, análisis y síntesis. MacGraw-Hill - V. Muñoz (1985). Química Técnica. Ed. UNED
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Tecnoloxía química específica/730497016

Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías