



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Debuxo	Código	632G01005	
Titulación	Grao en Enxeñaría de Obras Públicas			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Métodos Matemáticos e de Representación			
Coordinación	Varela Garcia, Alberto	Correo electrónico	alberto.varela@udc.es	
Profesorado	Alvarez Garcia, Julia Martínez Gomez, Ramon Solas Alados, José Miguel Varela Garcia, Alberto	Correo electrónico	julia.alvarez.garcia@udc.es ramon.martinez.gomez@udc.es jose.solas@udc.es alberto.varela@udc.es	
Web	http://cartolab.udc.es/docencia/dibujo-iop			
Descrición xeral	<p>El planteamiento de la asignatura se basa en adquirir y desarrollar las capacidades de visión espacial y las técnicas de representación gráfica para plasmar realidades o nuevos diseños en un plano mediante la geometría métrica y descriptiva.</p> <p>Los conocimientos teóricos serán transmitidos mediante el desarrollo de clases participativas complementadas con espacios virtuales de información. La mayor parte de las clases tendrán un carácter eminentemente práctico, por lo que se fomentará el trabajo diario mediante la realización de ejercicios, que en algunos casos se deberán entregar al final de la sesión docente o se recogerán en sesiones posteriores.</p>			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A4	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.

Resultados da aprendizaxe		
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título	
Adquirir y desarrollar las capacidades de visión espacial y las técnicas de representación gráfica para plasmar realidades o nuevos diseños en un plano, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y descriptiva	A4	
Capacidad para relacionar la historia del dibujo y la representación con las técnicas de la geometría métrica y descriptiva		
Capacidad para plasmar sobre un plano cualquier elemento básico de la realidad mediante sistemas de representación	A4	
Desarrollo de la capacidad para abstraer las geometrías básicas de los objetos para su representación gráfica	A4	
Estímulo para la realización de trabajos rigurosos, precisos y de calidad.		
Capacidad para estimular la creación ingenieril mediante técnicas de representación gráfica		

Contidos	
Temas	Subtemas
1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN	Historia del dibujo técnico. Conceptos básicos de representación.
2. SISTEMA DIÉDRICO	Representación del punto. Representación de la recta. Representación del plano. Intersección y paralelismo. Perpendicularidad y distancia. Movimientos: cambios de plano, abatimientos y giros. Representación de objetos. Vistas normalizadas.



3. SISTEMA ACOTADO	Introducción al sistema acotado. Representación del punto. Representación de la recta y el plano. Intersección, paralelismo y perpendicularidad. Cubiertas. Representación del terreno. Explanaciones.
4. SISTEMA AXONOMÉTRICO Y PERSPECTIVA CABALLERA	Introducción al sistema axonométrico. Representación del punto, la recta y el plano. Paralelismo e intersecciones. Representación axonométrica de cuerpos. Representación caballera de cuerpos.
5. NORMALIZACIÓN	Normas de dibujo técnico.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A4	2	5	7
Solución de problemas	A4	8	14	22
Análise de fontes documentais	A4	1	2	3
Obradoiro	A4	24	30	54
Sesión maxistral	A4	18	30	48
Actividades iniciais	A4	1	0	1
Proba obxectiva	A4	5	0	5
Atención personalizada		10	0	10

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Presentación de diferentes ejercicios para la resolución de problemas de geometría métrica, planteados en clase que deberán entregarse al profesor en las fechas indicadas.
Solución de problemas	Durante el curso se realizan periódicamente sesiones y talleres prácticos en los que se plantean ejercicios que permiten afianzar los conocimientos teóricos explicados en las sesiones magistrales. Algunos de estos ejercicios se recogen durante las sesiones de taller y otros se permite que se terminen en casa. Tanto si se entregan como no, se realizan sesiones en las que se solucionan los ejercicios planteados y se resuelven las dudas surgidas durante su realización.
Análise de fontes documentais	Para complementar los contenidos explicados en las clases se propone acudir a otras fuentes documentales. Los formatos de estas van desde libros, a videos docentes y a páginas web especializadas.
Obradoiro	La asignatura se fundamenta en sesiones eminentemente prácticas que permiten a los alumnos poner a prueba los conocimientos adquiridos y desarrollar el pensamiento gráfico y la visión espacial que se requiere en la titulación.
Sesión maxistral	Se establecen sesiones teóricas en las que se transmiten los contenidos principales de la asignatura. Durante estas sesiones se fomenta la participación de los alumnos mediante la generación de cuestiones cortas así como la propuesta de ejemplos prácticos.
Actividades iniciais	Se realiza una sesión inicial para plantear el programa del curso, los conceptos principales a tratar y establecer un pequeño control de conocimientos previos de los alumnos.
Proba obxectiva	Para determinar los conocimientos alcanzados se plantean pruebas objetivas al finalizar las clases.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Obradoiro	Todas las prácticas entregadas son corregidas y evaluadas individualmente, comentando con los alumnos los fallos detectados y planteando las mejoras posibles en los mismos.
Actividades iniciais	
Proba obxectiva	Además se establecen tutorías personalizadas en función de las necesidades de cada uno de los alumnos para concretar, profundizar o consolidar algunos de los conceptos tratados en la materia.
Traballos tutelados	
Solución de problemas	



Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Obradoiro	A4	Todas as prácticas recogidas en los talleres serán tenidas en cuenta en la evaluación de la asignatura.	5
Proba obxectiva	A4	Pruebas de evaluación de contenidos en cada parcial.	90
Traballos tutelados	A4		5
Outros			

Observacións avaliación

Los trabajos tutelados se realizarán en función de las características del grupo y del ritmo de la materia.

Fontes de información

Bibliografía básica	<p>· Geometría Descriptiva. Izquierdo Asensi, F., Editorial Dossat, Madrid, 1979. · Geometría Descriptiva. Leighton Wellman, B., Editorial Reverte, Barcelona 1987. · Geometría Descriptiva. Sistema Acotado, Martín de Morejón, L., E.U.A.T. de Madrid, Barcelona, 1985. · Dibujo Técnico de Ingeniería. Campos Asenjo, J., Ediciones Campos, Madrid, 1965. · Dibujo Técnico. Introducción a los Sistemas de Representación, Palencia, J., E.T.S.I.C.C.P., Madrid, 1986. · Geometría Descriptiva. Rodríguez Abajo, F.J., Editorial Marfil, Alcoy, 1986.</p>
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente
Materias que se recomienda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
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