



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Arte e Estética en Enxeñaría		Código	632G02037
Titulación	Grao en Tecnoloxía da Enxeñaría Civil			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Tecnoloxía da Construción			
Coordinación	Hernandez Ibañez, Santiago	Correo electrónico	santiago.hernandez@udc.es	
Profesorado	Hernandez Ibañez, Santiago Nieto Mouronte, Felix	Correo electrónico	santiago.hernandez@udc.es felix.nieto@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A45	Conocimiento y comprensión de los diferentes estilos artísticos, en relación con el contexto histórico, económico y social de su época desarrollando la capacidad para apreciar e incluir condicionantes estéticos en la obra civil.
B2	Comprender la importancia de la innovación en la profesión.
B6	Compresión de la necesidad de analizar la historia para entender el Presente.
B10	Capacidad de análisis, síntesis y estructuración de la información y las Ideas.
B20	Aprender a aprender.
B22	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B26	Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Conocer y coprender la influencia que los diferentes estilos artísticos han tenido a lo largo de la historia en la Ingeniería Civil. Desarrollar sensibilidad estética en el proyecto y construcción en el ámbito de la ingeniería civil.	A45	B2	C1
		B6	C4
		B10	C7
		B20	
		B22	
		B26	

Contidos	
Temas	Subtemas
El mundo antiguo. Egipto, Grecia y Roma	
La Edad Media	
El Renacimiento. Arte y Ciencia	
Barroco y manierismo	
El siglo XVIII. EL siglo de las luces	
El siglo XIX. Romanticismo y revoluciones artísticas	
El siglo XIX. El mundo industrial	



El siglo XIX. La estética del acero	
El siglo XIX. Grandes Ingenieros: Brunel, Telford, Roebling, Betancourt, Eiffel.	
El siglo XX hasta la Segunda Guerra Mundial. Arte y Técnica	
El siglo XX. Grandes Ingenieros: Ammann, Lindenthal, Moissief	
El siglo XX. La estética del hormigón	
El siglo XX. Grandes Ingenieros españoles: Torres Quevedo, Ribera, Torroja	
La escuela suiza	
Estética actual de la ingeniería	

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	30	45	75
Estudo de casos	15	15	30
Lecturas	0	5.5	5.5
Proba mixta	2	0	2
Atención personalizada	0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	El profesor desarrolla ante los estudiantes los conceptos fundamentales incluidos en el temario. De presta especial atención a la influencia que los diferentes estilos artísticos han tenido en estética de la ingeniería a lo largo de la historia.
Estudo de casos	Se comentan en profundidad casos destacados de práctica de la ingeniería, en los que puede identificarse una unidad de planteamiento estético como el caso de la Escuela Suiza. Se repasa también la evolución histórica de la práctica artística y estética en ingeniería en España durante los siglos XIX XX.
Lecturas	Tomando como base la bibliografía recomendada, los estudiantes deben ampliar el material facilitado en el aula mediante lecturas específicas que les permitan madurar los conceptos adquiridos mediante una aproximación más profunda a algunos temas relativos a los planteamientos estéticos y artísticos en el ámbito de la ingeniería civil.
Proba mixta	Los estudiantes deberán superar un examen en el que podrá haber preguntas de tipo objetivo y/o de ensayo, así como aplicaciones prácticas de los conceptos desarrollados en el aula.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Lecturas Proba mixta Estudo de casos	Los estudiantes podrán consultar con los profesores todas aquellas cuestiones relativas al temario de la asignatura para las que requieran explicaciones adicionales a las ofrecidas en el aula.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba mixta	Los estudiantes deberán superar el examen final de la asignatura.	100

Observacións avaliación



Fontes de información

Bibliografía básica

- R. S. Kirby (). Engineering in history. Dover Publications
- R. G. Weingart (). Engineering Legends. ASCE Press
- B. Lemoine (). Gustave Eiffel.
- U. Eco (). Historia de la belleza. Lumen
- U. Eco (). Historia de la fealdad. Lumen
- E. H. Gombrich (). La historia del arte. Phaidon
- D. B. Steimann y S. R. Watson (). Puentes y sus constructores. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
- D. P. Billington (). The art of structural Design. Princeton University Art Museum
- D. P. Billington (). The tower and the bridge. Princeton University Press
- A. Pugsley (). The works of Isambard Kingdon Brunel. The Institution of civil Engineers

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda 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