



## Guía Docente

Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Métodos, Medios e Técnicas de Expresión no Deseño Industrial	Código	771528007		
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Civil				
Coordinación	Méndez Salgueiro, José Ramón	Correo electrónico	j.r.mendez@udc.es		
Profesorado	Méndez Salgueiro, José Ramón Solozabal Basañez, Jon	Correo electrónico	j.r.mendez@udc.es jon.solozabal@udc.es		
Web	www.eudi.udc.es				
Descrición xeral	En esta asignatura el alumno adquirirá los conocimientos relacionados con las distintas técnicas de expresión utilizadas en el Diseño Industrial, desde las más elementales, como el lápiz azul y el papel, hasta las más complejas con modelos funcionales y prototipos. La expresión en el Diseño Industrial es el medio que tienen los profesionales para mostrar sus propuestas y es propia de la profesión de Diseñador Industrial. Es un lenguaje característico que diferencia a los diseñadores de los ilustradores, los artistas y los técnicos, y define una forma de comunicación vinculada con la industria y el Diseño Industrial. Los métodos utilizados (dibujos, fotomontajes, modelos y maquetas, etc.) son esenciales en el desarrollo de los proyectos; utilizando medios físicos (papel, lápiz azul, rotuladores, plantillas, etc.) y medios digitales (Photoshop, software de dibujo, software de modelado 3D, Prototipado Rápido, CAM, etc.) se busca maximizar la expresión en la presentación de los proyectos y garantizar la máxima comprensión de las propuestas presentadas. Las técnicas de expresión en el Diseño Industrial son un factor diferenciador de la profesión de Diseñador Industrial con el resto de ingenierías y profesiones creativas, y su conocimiento y desarrollo un elemento imprescindible para obtener los mejores resultados en el desarrollo de cualquier proyecto. <a href="http://www.eudi.udc.es/Solicitud.pdf">http://www.eudi.udc.es/Solicitud.pdf</a>				



<b>Plan de continxencia</b>	<p>1. Modificacións en los contenidos No habrá modificacións en los contenidos de la materia</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se mantienen Investigación (Proxecto de investigación): Método de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proxecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarefa mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Sesión magistral: La exposición oral se hará por videoconferencia usando TEAMS. Además, se utilizará el foro de dudas de Moodle o el chat de TEAMS para fomentar la participación del alumnado.</p> <p>Prácticas a través de TIC: se ajustarán los contenidos de las practicas a recursos on line que los estudiantes puedan manejar desde su ordenador.</p> <p>Salidas de campo: el profesorado propondrá una alternativa que cumpla con las recomendaciones sanitarias del momento.</p> <p>Trabajos tutelados: La exposición oral del trabajo y las tutorías se harán por videoconferencia mediante TEAMS. Los archivos se enviarán vía WeTransfer o Google Drive</p> <p>Seminario: la participación del alumnado y discusión orientada por el profesorado mediante el foro de MOODLE, chat de TEAMS o videoconferencias.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado</p> <p>Las dudas y consultas que tengan los estudiantes pueden realizarse mediante correo electrónico (comunicación asíncrona) o mediante videoconferencia, chat o teléfono (comunicación síncrona) según la preferencia del estudiante o la temática a tratar.</p> <p>Previamente se acordará con el alumnado fechas/horarios en los que puede realizar dichas consultas. Los archivos se enviarán vía WeTransfer o Google Drive</p> <p>4. Modificacións en la evaluación No hay modificacións en la evaluación prevista en la GADU.</p> <p>Observaciones de evaluación:</p> <p>5.Modificacións de la bibliografía o webgrafía No hay cambios. El profesorado de la asignatura pondrá a disposición de los estudiantes los materiales necesarios si no se encuentran dentro de los recursos bibliográficos on line de la biblioteca de la UDC.</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Competencias / Resultados do título</b>	
<b>Código</b>	<b>Competencias / Resultados do título</b>

<b>Resultados da aprendizaxe</b>
----------------------------------



Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
<p>En esta asignatura el alumno adquirirá los conocimientos relacionados con las distintas técnicas de expresión utilizadas en el Diseño Industrial, desde las más elementales, como el lápiz azul y el papel, hasta las más complejas con modelos funcionales y prototipos. La expresión en el Diseño Industrial es el medio que tienen los profesionales para mostrar sus propuestas y es propia de la profesión de Diseñador Industrial. Es un lenguaje característico que diferencia a los diseñadores de los ilustradores, los artistas y los técnicos, y define una forma de comunicación vinculada con la industria y el Diseño Industrial. Los métodos utilizados (dibujos, fotomontajes, modelos y maquetas, etc.) son esenciales en el desarrollo de los proyectos; utilizando medios físicos (papel, lápiz azul, rotuladores, plantillas, etc.) y medios digitales (Photoshop, software de dibujo, software de modelado 3D, Prototipado Rápido, CAM, etc.) se busca maximizar la expresión en la presentación de los proyectos y garantizar la máxima comprensión de las propuestas presentadas. Las técnicas de expresión en el Diseño Industrial son un factor diferenciador de la profesión de Diseñador Industrial con el resto de ingenierías y profesiones creativas, y su conocimiento y desarrollo un elemento imprescindible para obtener los mejores resultados en el desarrollo de cualquier proyecto.</p>	AP2	BP2	CP1
	AP3	BP3	CP2
	AP5	BP5	CP3
	AP7	BP6	CP5
	AP9	BP7	CP6
	AP10	BP8	CP7
	AP14	BP9	
	AP17	BP10	
	AP18		
	AP19		
	AP22		
	AP23		
	AP27		
	AP28		
	AP29		
AP30			

Contidos	
Temas	Subtemas
Herramientas de presentación Bocetación rápida y sketches en Color Rendering Maquetas y Modelos Dimensionales	Herramientas de presentación Bocetación rápida y sketches en Color Rendering Maquetas y Modelos Dimensionales

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	7.5	22.5	30
Prácticas a través de TIC	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	7.5	22.5	30
Saídas de campo	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	5	5	10



Seminario	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	5	15	20
Investigación (Proxecto de investigación)	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	9	33	42
Sesión maxistral	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	15	0	15
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaje del cómo hacer las cosas. Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad de su propio aprendizaje. Este sistema de enseñanza se basa en dos elementos básicos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaje por el profesor-tutor.
Prácticas a través de TIC	Metodoloxía que permite que los estudiantes aprendan efectivamente a través de la realización de actividades de carácter práctico, tales como demostraciones, ejercicios, experimentos e investigación mediante el uso de aplicaciones informáticas CAD-CAE/CAM.
Saídas de campo	Actividades desarrolladas vinculadas a un contexto externo al contorno académico universitario (empresas, instituciones, organismos, monumentos, etc.) relacionadas con el ámbito de estudio de la materia. Estas actividades se centran en el desarrollo de capacidades relacionadas con la observación directa y sistemática, la recogida de información, el desarrollo de productos (bocetos, diseños, etc.), etc
Seminario	Técnica de trabajo en grupo que tiene como finalidad el estudio intensivo de un tema. Se caracteriza por la discusión, la participación, la elaboración de documentos y la extracción de conclusiones por parte de todos los componentes del seminario.
Investigación (Proxecto de investigación)	Investigación (Proyecto de investigación) - Método de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.
Sesión maxistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Investigación (Proxecto de investigación)	Planteamiento general de los proyectos y atención y revisión de resultados según cada fase de desarrollo.



Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.	2
Traballos tutelados	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	Metodoloxía deseñada para promover o aprendizaxe autónomo dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do cómo facer as cousas. Constitúe unha opción baseada na asunción por parte dos estudantes da responsabilidade de seu propio aprendizaxe. Este sistema de ensinanza baséase en dous elementos básicos: o aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento dese aprendizaxe por parte do profesor-tutor.	4
Prácticas a través de TIC	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións mediante o uso de aplicacións informáticas CAD-CAE/CAM.	20
Saídas de campo	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	Actividades desenvolvidas vinculadas a un contexto externo ao contorno académico universitario (empresas, institucións, organismos, monumentos, etc.) relacionadas co ámbito de estudo da materia. Estas actividades centranse no desenvolvemento de capacidades relacionadas coa observación directa e sistemática, a recollida de información, o desenvolvemento de produtos (bocetos, deseños, etc.), etc	2
Seminario	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	Técnica de traballo en grupo que ten como finalidade o estudo intensivo de un tema. Se caracteriza por a discusión, a participación, a elaboración de documentos e a extracción de conclusións por parte de todos os compoñentes do seminario.	2
Investigación (Proxecto de investigación)	A2 A3 A5 A7 A9 A10 A14 A17 A18 A19 A22 A23 A27 A28 A29 A30 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 C1 C2 C3 C5 C6 C7	Investigación (Proxecto de investigación) - Método de ensinanza-aprendizaxe en el que os estudantes levan a cabo a realización de un proxecto en un tempo determinado para resolver un problema ou abordar unha tarefa mediante a planificación, deseño e realización de unha serie de actividades e todo ello a partir do desenvolvemento e aplicación de aprendizaxes adquiridos e do uso efectivo de recursos.	70

### Observacións avaliación

La asignatura de Métodos, Medios y Técnicas de Expresión en el Diseño Industrial es una asignatura práctica donde los alumnos adquieren conocimiento y práctica en las distintas herramientas y software que se utilizan para el desarrollo de la profesión y la ejecución de proyectos de Diseño Industrial.

### Fontes de información

Bibliografía básica

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