UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Metodoloxía do Deseño		Código	771G01022
Titulación	Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto			

Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6

Idioma	AlemánCastelánGalegoInglés		
Modalidade docente	Presencial		
Prerrequisitos			
Departamento	Enxeñaría CivilMatemáticas		
Coordinación	Méndez Salgueiro, José Ramón	Correo electrónico	j.r.mendez@udc.es
Profesorado	Martínez Rodríguez, Rodrigo Méndez Salgueiro, José Ramón Prado Acebo, Cristina Regueiro Fernandez, Ahitor Solozabal Basañez, Jon	Correo electrónico	rodrigo.martinez.rodriguez@udc.es j.r.mendez@udc.es cristina.prado.acebo@udc.es a.regueiro@udc.es jon.solozabal@udc.es
Web	www.eudi.udc.es		
Descrición xeral	A Metodoloxía do Deseño ? o ensino dos métodos de deseño ? une á metodoloxía clásica do deseño, orientada aos métodos de acción física, métodos de acción intelectual complementaria co obxectivo didáctico de ensinar aos alumnos para pensar en contextos máis amplos de relacións. Mostrando que o Deseño é unha disciplina que non só procrea realidades materiais senón que tamén cumpre funcións comunicativas. A materia de Metodoloxía do Deseño como materia adopta unha actitude imparcial apuntando os seus esforzos á optimización de métodos, regulamentos e criterios con cuxa axuda se debe estudar, valorar e mellorar obxectivamente a práctica da Enxeñería Técnica en Deseño Industrial, os seus obxectivos xerais son: a)Expoñer os conceptos básicos de Deseño as súas definicións e descricións. b)Mostrar as orixes e as relacións históricas da práctica do Deseño. c)Dar a coñecer as relacións Deseño ? Deseño Industrial. d)Coñecer e aplicar os métodos de coñecemento e de pensamento práctico relacionado co Deseño. e)Dominar a estruturación teórica e a aplicación práctica no proceso de Deseño. f)Incorporar e adaptar as novas tecnoloxías ao proceso de creación. g)Servir de base sobre a que se empregarán os coñecementos obtidos polos alumnos nas demais materias. A Metodoloxía non ten como único obxectivo dotar ao alumno de ferramentas estandarizadas para desenvolver proxectos, senón que debe explicar e sensibilizarlle sobre as particularidades que ten un proxecto de Deseño, a diferenza doutros tipos de proxectos existentes na Enxeñería. O Deseño Industrial centra o seu labor proyectual na relación do ser humano coa súa contorna técnica. O desenvolvemento tecnolóxico, o nivel de vida e a competencia de mercado obrigan ás empresas para considerar a relación Persoa ? Produto non só desde un punto de vista cuantitativo centrado na relación Calidade ? Prezo senón que ademais ven obrigadas a integrar nos seus produtos aspectos emocionais, intuitivos e simbólicos que condicionan, cada vez en maior medida, o éxito comercial.		

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Aplicar o coñecemento das diferentes áreas involucradas no Plano Formativo.

A2	Capacidade de comprensión da dimensión social e histórica do Deseño Industrial, vehículo para a creatividade e a búsqueda de solucións novas e efectivas.
A3	Necesidade dunha aprendizaxe permanente e continua (Life-long learning), e especialmente orientada cara os avances e os novos produtos do mercado.
A4	Traballar de forma efectiva como individuo e como membro de equipos diversos e multidisciplinares.
A5	Identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría.
A6	Formación amplia que posibilite a comprensión do impacto das solucións de enxeñaría nos contextos económico, medioambiental, social e global.
A7	Capacidade para deseño, redacción e dirección de proxectos, en todas as súas diversidades e fases.
A8	Capacidade de usar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas para a práctica da enxeñaría.
A9	Capacidade para efectuar decisións técnicas tendo en conta as súas repercusións ou costes económicos, de contratación, de organización ou xestión de proxectos.
A10	Comprensión das responsabilidades éticas e sociais derivadas da súa actividade profesional.
B1	Capacidade de comunicación oral e escrita de maneira efectiva con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B2	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo para cuestionar a realidade, buscar e propoñer solucións innovadoras a nivel formal, funcional e técnico.
B3	Aprender a aprender. Capacidade para comprender e detectar as dinámicas e os mecanismos que estruturan a aparición e a dinámica de novas tendencias.
B4	Traballar de forma colaborativa. Coñecer as dinámicas de grupo e o traballo en equipo.
B5	Resolver problemas de forma efectiva.
B6	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B7	Capacidade de liderado e para a toma de decisións.
B8	Traballar nun entorno internacional con respeto das diferencias culturais, lingüísticas, sociais e económicas.
B9	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B10	Capacidade de organización e planificación.
B11	Capacidade de análise e síntese.
B12	Comprensión das responsabilidades éticas e sociales derivadas da súa actividade profesional
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables.
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

	A1	B1	C1
	A2	B2	C2
	A3	B3	C3
	A4	B4	C4
	A5	B5	C5
	A6	B6	C6
	A7	B7	C7
	A8	B8	C8
	A9	B9	
	A10	B10	
		B11	
		B12	

Contidos	
Temas	**Subtemas**

Tema 1. Introdución Xeral á Materia.

1.1 Formulacións da materia.
1.2 Contidos teóricos da materia.
1.3 Obxectivos das partes teóricas.
1.4 Contidos prácticos da materia.
1.5 Obxectivos das partes prácticas.
1.6 O concepto de Metodoloxía.
1.7 Os diferentes tipos de Métodos.

Tema 2. A Metodoloxía nas disciplinas do Deseño.

2.1 O Deseño Industrial.
2.2 O Deseño Gráfico.
2.3 O Deseño Corporativo
2.4 O Deseño de Moda.
2.5 Outras disciplinas de Deseño.

Tema 3. As achegas do Deseño Industrial.

1.1 As persoas e a contorna técnica.
1.2 Os produtos como elementos funcionais.
1.3 Os produtos como portadores de información.
1.4 O Deseño Industrial, un proceso interdisciplinar.

Tema 4. Os elementos propios do Deseño Industrial.

4.1 As Técnicas de Deseño.
4.2 A Estética e a percepción emocional das características formais dos produtos.
4.3 A Ergonomía e a Antropometría, a investigación da relación Produto ? Usuario.

Tema 5. Os elementos relacionados co Deseño Industrial.

5.1 A Identidade Corporativa. Filosofía, autodefinición e proxección das empresas.
5.2 A Imaxe Corporativa. Elementos de identificación e diferenciación empresarial.
5.3 A Semántica. Valor e Significado.

Tema 6. Concepto global do Deseño Industrial.

6.1 O Desenvolvemento de Produto.
6.2 As interaccións entre Marketing, Tecnoloxía e Deseño Industrial.
6.3 As relacións culturais. Diferenciación entre Arte e Deseño

Industrial.

Tema 7. Contidos e Metas do Deseño Industrial.

7.1 As formulacións xerais dun proxecto de Deseño.
7.2 Os Impulsos Creativos.
7.3 Elementos de valoración de Produtos.
7.4 A interacción entre a Tecnoloxía e o Deseño Industrial no proxecto.
7.5 A Creatividade Social. O traballo en equipo.

Tema 8. As formulacións teóricas do Deseño Industrial.

8.1 A información de masas e as súas consecuencias para o Deseño Industrial.
8.2 A teoría dos Signos.
8.3 As dimensións Pragmática, Sintáctica e Semántica dos Produtos industriais.
8.4 A importancia da dimensión Semántica.

Tema 9. O Deseño Industrial e o seu contexto empresarial.

9.1 O Deseño Industrial como factor competitivo.
9.2 O modelo de Desenvolvemento de Produto
9.3 A Empresa como sistema técnico ? social.
9.4 Os sistemas de Innovación na empresa.
9.5 O Círculo de Xestión de Deseño.
9.6 Identidade e imaxe da empresa.
9.7 O Proceso de Innovación.

Tema 10. O Deseño Industrial como proceso.

10.1 Os compoñentes do Deseño Industrial.
10.2 A planificación de novos produtos.
10.3 O Impulso, a Idea de Produto.
10.4 Fontes de Impulsos e Ideas.
10.5 A procura planificada de ideas.
10.6 Técnicas para xerar ideas.
10.7 Criterios para a selección de ideas.

Tema 11. Os factores condicionantes do Proceso de Deseño.

11.1 Os factores tecnolóxicos.
11.2 Os factores técnico ? produtivos.
11.3 Os factores económicos.

11.4 Os factores de mercado. 11.5 Os factores de comercialización. 11.6 Os factores funcionais. 11.7 Os factores ergonómicos. 11.8 Os factores ambientais. 11.9 Os factores estéticos 11.10 Os factores de identidade empresarial. Tema 12. As Fases básicas do Proceso de Deseño. 12.1 Definición de Obxectivos. 12.2 Planificación do Proceso. 12.3 Desenvolvemento do Proxecto. 12.4 Realización do Proxecto. Tema 13. Os obxectivos do Proceso de Deseño. 13.1 O Produto como elemento práctico. 13.2 A Funcionalidade no Produto. 13.3 Elementos de Seguridade no Produto. 13.4 O Produto e o seu Valor Estético. Tema 14. O Prego de Condicións. 14.1 A función do Prego de Condicións. 14.2 A definición xeral do Proxecto. 14.3 Os obxectivos do Proxecto. 14.4 A recollida de Información. 14.5 A Análise de Mercado. 14.6 As Especificacións, funcións e requisitos. 14.7 Os Procesos Produtivos previstos. 14.8 Custos previstos. 14.9 Oportunidades e restricións. Tema 15. A Planificación do Proxecto de Deseño e os seus apartados. 15.1 A Fase de Información. 15.2 O Desenvolvemento de Conceptos. 15.3 O Desenvolvemento de Alternativas. 15.4 A realización de maquetas, modelos e prototipos. 15.5 A Pre-serie.	Serán definidos cada curso en función da estrutura e tipoloxía dos exercicios para desenvolver.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	18.5	37	55.5
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	22.5	45	67.5
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	3	15	18
Proba obxectiva	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	0	1
Atención personalizada		8	0	8
*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 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.
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. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade adóitase reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.
Prácticas de laboratorio	Metodoloxía que permite que os estudantes aprendan efectivamente a través da realización de actividades de carácter práctico, tales como demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.

Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia etc. É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/o de asociación. Tamén se pode construír cun só tipo dalgunha destas preguntas.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Sesión maxistral Prácticas de laboratorio Proba obxectiva	Proba escrita utilizada para a avaliación dá aprendizaxe, cuxo trazo distintivo é a posibilidade de determinar se as respostas dadas son ou non correctas. Constitúe un instrumento de medida, elaborado rigorosamente, que permite avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes, intelixencia etc. *É de aplicación tanto para a avaliación diagnóstica, formativa como sumativa. A proba obxectiva pode combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar e/o de asociación. Tamén pódese construír cun só tipo dalgunha destas preguntas.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación

Traballos tutelados	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Na avaliación final debe quedar reflectido o perfil especial da materia de Metodoloxía do Deseño fixándose uns criterios básicos de avaliación e para o acceso ao exame final. Os alumnos con dispensa académica deberán realizar as mesmas entregas aínda que poderán coordinar a asistencia con aviso previo. Parte de Prácticas Realizaranse e entregará en cada curso, obrigatoriamente e exclusivamente, as 3 Prácticas correspondentes ao mismom curso académico (non serven prácticas, nin traballos parciais de cursos anteriores . As Prácticas avaliaranse, unha vez aprobadas cada unha delas, cos seguintes factores: Práctica 1 nota (1 - 10) x 1 Práctica 2 nota (1 - 10) x 2 Práctica 3 nota (1 - 10) x 3 NOTA: 60 / 6 Condicionada Parte Teórica (Exame de xuño) **. O exame avaliarase co seguinte factor: Nota do exame (1 ? 10) x 4 NOTA: 40 / 4 NOTA FINAL: 100 / 10 Suma de todas as notas con prorrateos/10 (*) Esta nota conta unicamente co exame da Parte Teórica aprobado. No caso de que o estudante non alcance o aprobado da Parte Teórica da materia na convocatoria de xuño, a pesar de aprobar as prácticas, deberá repetir unicamente o exame da parte teórica. (**) O exame da Parte Teórica deberá ser aprobado en todo caso para superar as esixencias da materia.	60

Proba obxectiva	A1 A2 A3 A4 A5 A10 A6 A7 A8 A9 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Na avaliación final debe quedar reflectido o perfil especial da materia de Metodoloxía do Deseño fixándose uns criterios básicos de avaliación e para o acceso ao exame final. Parte de Prácticas Realizaranse e entregará en cada curso, obrigatoriamente e exclusivamente, as 3 Prácticas correspondentes ao mismom curso académico (non serven prácticas, nin traballos parciais de cursos anteriores . As Prácticas avaliaranse, unha vez aprobados todos os ítems de cada unha delas, cos seguintes factores: As Prácticas avaliaranse cos seguintes factores: Práctica 1 nota (1 - 10) x 1 Práctica 2 nota (1 - 10) x 2 Práctica 3 nota (1 - 10) x 3 NOTA: 60 / 6 Condicionada Parte Teórica (Exame de xuño) **. O exame avaliarase co seguinte factor: Nota do exame (1 ? 10) x 4 NOTA: 40 / 4 NOTA FINAL: 100 / 10 Suma de todas as notas con prorrateos/10 (*) Esta nota conta unicamente co exame da Parte Teórica aprobado. No caso de que o estudante non alcance o aprobado da Parte Teórica da materia na convocatoria de xuño, a pesar de aprobar as prácticas, deberá repetir unicamente o exame da parte teórica. (**) O exame da Parte Teórica deberá ser aprobado en todo caso para superar as esixencias da materia.	40
Outros			

Observacións avaliación

Fontes de información	
Bibliografía básica	Bayley, Stephen: ?Guía Conran del Diseño? Editorial Alianza, Madrid 1992. DZ ? Centro de Diseño de Bilbao: ?Manual de Gestión de Diseño? Editado por la Diputación Foral de Bizkaia. Bilbao 1995. Dorner, Peter: ?El Diseño desde 1945? Ediciones Destino. Barcelona 1993. Costa, Joan: ?Imagen Global? Editorial CEAC Enciclopedia de Diseño. Barcelona 1992. Jones, J. Chistopher: ?Métodos de Diseño? Editorial GG Gustavo Gili. Barcelona 1989. Quarante, Danielle: ?Diseño Industrial 1 ? Elementos Básicos? Editorial CEAC - Enciclopedia de Diseño. Barcelona 1992. Quarante, Danielle: ?Diseño Industrial 2 ? Elementos Teóricos? Editorial CEAC - Enciclopedia de Diseño. Barcelona 1992. Manzini, Ezio: ?La Materia de la Invención? Editorial CEAC Biblioteca de Diseño. Barcelona 1998. Maldonado, Tomas: ?El Diseño Industrial reconsiderado? Editorial GG Gustavo Gili. Barcelona 1993. Montaña, Jordi: ?Como Diseñar un Producto? Ediciones IMPI. Madrid 1989. Powell, Dick: ?Técnicas de Presentación? Editorial Blume, Barcelona 1986. Rodríguez, Gerardo: ?Manual de Diseño Industrial? Editorial GG Gustavo Gili. Barcelona 1982. Yoshiharn, Shimizi; Takashi, Kojima; Hasazo, Tano; Shinji, Matsuda: ?Models & Prototips? Japón 1991. Wong, Wucius: ?Fundamentos del diseño? Editorial GG Gustavo Gili. Barcelona 1995.
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Fundamentos de Materiais para á Enxeñería/771G01003 Matemáticas I/771G01005 Informática Básica/771G01012 Deseño Básico/771G01021 Historia da Arte e do Deseño/771G01038
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Fundamentos de Física/771G01001 Matemáticas II/771G01006 Expresión Gráfica/771G01015 Expresión Artística/771G01041
Materias que continúan o temario
Deseño e Producto/771G01023 Proxectos de Deseño I/771G01024 Proxectos de Deseño II/771G01025 Proxectos de Deseño III/771G01026 Proxecto Fin de Grao/771G01027
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