UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente					
Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Expresión Gráfica			Código	770G02005
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica				
Descriptores					
Ciclo	Período	Curso		Tipo	Créditos
Grao	2º cuadrimestre	Primeiro		Formación básica	6
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Industrial				
Coordinación	Fernández Ibáñez, María Isabel		Correo electrónico	isabel.fibanez@udc.es	
Profesorado	Fernández Ibáñez, María Isabel López Vázquez, José Antonio		Correo electrónico	isabel.fibanez@udc.es jose.lopez@udc.es	
Web					
Descrición xeral	A área de coñecemento de Expresión Gráfica, susténtase sobre dous grandes alicerces, por unha banda os fundamentos xeométricos, que permiten a concepción e visualización das formas e dimensións e por outra, a Normalización, que facilita o intercambio de información técnica a través da linguaxe gráfica. Debe engadirse ademais, que en a actualidade, a área de Expresión Gráfica en a Enxeñaría, non é exclusivamente unha ferramenta ao servizo doutras áreas ou disciplinas e que o seu porvir está irremisiblemente marcado por o computador. Isto ultimo está a obrigar a modificar o contido dos ensinos, con o fin de adaptalas a a nova situación, sen esquecer, por suposto, como xa mencionamos, as técnicas tradicionais. O computador está a afectar a os contidos curriculares de a disciplina en un sentido moi amplo. E deste xeito o CAD converteuse en o elemento reformador por excelencia, pero non é o único, pois simultaneamente estase producindo unha transformación radical en os procesos industriais, dentro de a denominada Enxeñaría de procesos en os sistemas de CAD, de modo que esta contorna de produción virtual permite crear, visualizar, simular e optimizar os procesos e os medios de produción.. Pódense confeccionar maquetas electrónicas dinámicas do conxunto, definir traxectorias de inserción e de extracción de pezas e validar os procesos de mantemento antes de fabricar o primeiro prototipo. É posible tamén mellorar a calidade de a fabricación e asegurar que as pezas de fabriquen conforme a a intención de concepción, prevendo o impacto das tolerancias e a secuencia de ensamblaje do produto. E todo iso, utilizando simplemente o modelo de CAD de referencia.					

Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos: Sen cambios nos contidos 2. Metodoloxías Metodoloxías docentes que se manteñen: - Prácticas de laboratorio/Aula informática: Elabóranse os enunciados das prácticas detallando paso a paso o desenvolvemento de cada exercicio con explicacións guiadas para favorecer o traballo autónomo do estudante. - Proba práctica. Metodoloxías docentes que se modifican A sesión maxistral presencial desenvolverase a través de TEAMS e Moodle. A docencia de teoría (Docencia expositiva) prevista como Presencial, pasarase a Non Presencial no caso de que o número de alumnos matriculados na materia non permita garantir as medidas recollidas no Plan de Prevención do Centro. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado As titorías realizaranse a través de TEAMS, Moodle e correo electrónico segundo a necesidade dos estudantes. 4. Modificacións na avaliación Non hai modificacións na avaliación da materia *Observacións de avaliación: A proba práctica realizarase a través de Moodle 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non se realizarán cambios

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Domina a resolución dos problemas gráficos que poden plantearse na Ingeniería	A9	B1 B4 B5 B6 B10	C2
Desenvolve destrezas e habilidades que permitan expresar con precisión, claridade e obxectividade soluciones gráficas.	A9	B1 B4 B5 B6 B10	C2
Adquire a capacidade de abstracción para poder visionar un obxecto desde as distintas posicións do espazo.	A9	B1 B4 B5 B6 B10	C2

Contidos	
Temas	Subtemas
TÉCNICAS DE DESENVOLVEMENTO DE VISIÓN ESPACIAL	

XEOMETRÍA MÉTRICA E DESCRIPTIVA.	
SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA.	
INTRODUCIÓN Á NORMALIZACIÓN	
DEBUXO ASISTIDO POR ORDENADOR.	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A9 B1 B4 B5 B6 B10 C2	21	0	21
Proba práctica	A9 B1 B4 B5 B6 B10 C2	4	50	54
Prácticas de laboratorio	A9 B1 B4 B5 B6 B10 C2	30	45	75
Atención personalizada		0	0	0
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	A materia impartirase en módulos teórico-prácticos de 1.5 horas. Con anterioridade ao día en que se imparta a materia, indicaranse a relación dos coñecementos previos necesarios e o resumo dos conceptos sobre os que se traballará, proporcionando a información bibliográfica correspondente. Cada Tema iniciarase coa exposición do profesor, que axudará o estudante a extraer os conceptos máis relevantes, marcando os obxectivos perseguidos. Introduciranse os aspectos teóricos imprescindibles para fundamentar os contidos prácticos, que deberán prevalecer. O alumnado e profesorado interactuaran dun modo ordenado, propoñendo cuestións, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, oprincipios de forma dinámica.
Proba práctica	A proba terá carácter fundamentalmente práctico e consistirá na resolución dun número determinado de problemas.
Prácticas de laboratorio	Traballos realizados empregando técnicas de CAD

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición

Prácticas de laboratorio	Se a acción educativa se produce nun contexto de relación entre persoas, na titoría esta relación humana recobra o seu sentido e é un dos seus compoñentes máis característicos. Así a titoría se converte nunha acción de axuda, comprometida co estudante e que o profesor desenvolve, paralelamente á súa función de instrución. Mediante a acción titorial preténdese: - A adaptación e integración dos estudantes no grupo de clase, e no conxunto da dinámica universitaria. - Favorecer a motivación. - Individualizar o proceso de ensino - aprendizaxe, adaptándoo ás posibilidades e limitacións reais de cada estudante ou grupo de estudantes. - Coordinar o proceso avaliador dos estudantes e valorar o rendemento académico. O a acción educativa prodúcese nun contexto de relación entre persoas, na titoría esta relación humana recobra o seu sentido e é un dous os seus compoñentes máis característicos. Así a titoría se converte nunha acción de axuda, comprometida co estudante e que o profesor desenvolve, paralelamente á súa función de instrución. Mediante a acción titorial se pretende:- A adaptación e integración dos estudantes no grupo de clase, ou en conxunto da dinámica universitaria. - Favorecer a motivación. - Individualizar ou proceso de ensino - aprendizaxe, adaptándoo ás posibilidades e limitacións reais de cada estudante ou grupo de estudantes. - Coordinar ou proceso avaliador dos estudantes e valorar o rendemento académico.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	**Cualificación**
Prácticas de laboratorio	A9 B1 B4 B5 B6 B10 C2	Exercicios de normalización realizados en aula informática co programa AUTOCAD	40
Proba práctica	A9 B1 B4 B5 B6 B10 C2	As probas terán carácter práctico e consistirán na resolución dun número determinado de exercicios, que deberán cubrir un amplo abano de conceptos.	60

Observacións avaliación
Na segunda oportunidade o estudante deberá avaliarse da parte non superada con anterioridade. Os alumnos con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b e 4.5) (29/5/212)", serán avaliados da mesma forma, permitindo unha semana máis de marxe nas entregas de tarefas.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Félez, J., Martínez,M.L. ((2002)). Dibujo Industrial.. Síntesis. Madrid - AENOR ((2009)). Dibujo Técnico. (CDROM). Madrid - Clérigo Pérez ((2001)). Geometría Descriptiva.. Asociación de Investigación. León
Bibliografía complementaria	- Badiola de Miguel, A., Gutierrez Pellón, F.J. ((1998)). Dibujo: Ejercicios resueltos de selectividad.. San Sebastián. Donostiarra - González Monsalve, M., Palencia Cortés, J. ((1992)). Trazado Geométrico.. Utrera Grafitres. Sevilla.

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións
A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilosDe se realizar en papel:- Non se empregarán plásticos.- Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a impresión de borradores.

(*)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