

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2023/2024

Identificación y características de la asignatura			
Código	EIA: 501117	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Dibujo y Sistemas de Representación		
Denominación (inglés)	Drawing and Representation Systems		
Titulaciones	GRADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS		
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias		
Semestre	1º	Carácter	Obligatorio
Módulo	Formación Básica		
Materia	Expresión Gráfica		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
EIA: Manuel de la Cruz Rodríguez Gordillo	D608	mdlcruz@unex.es	Campus Virtual
Área de conocimiento	Expresión Gráfica en la Ingeniería		
Departamento	Expresión Gráfica		
Profesor coordinador			
Competencias			
<p>BÁSICAS:</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>GENERALES:</p> <p>CG1 - En el ámbito de la gestión y control de calidad de procesos y productos, capacidad para establecer procedimientos y manuales de control de calidad; implantar y gestionar sistemas de calidad; analizar alimentos; materias primas, ingredientes, aditivos y emitir los informes correspondientes; evaluar y mejorar la calidad de los métodos de análisis aplicados al control de alimentos.</p> <p>CG7 – En el ámbito de la comercialización, comunicación y marketing ser capaces de asesorar en las tareas de publicidad y marketing, así como en las de etiquetaje y presentación de los productos; conocer los aspectos técnicos más novedosos de cada producto, relacionados con su composición, funcionalidad, procesado, etc.</p>			

<p>TRANSVERSALES: CT1: Dominio de las TIC.</p> <p>ESPECÍFICAS DE LA RAMA AGRARIA:</p> <p>CEB2 - 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.</p>
Contenidos
<p>Visión espacial y técnica de la representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador. Resolución de casos prácticos.</p>
Temario de la asignatura
<p>Denominación del tema 1: Dibujo (2D) Contenidos del tema 1: Parte 1.1: 1.1.1.- Introducción histórica al dibujo en las ciencias. 1.1.2.- Geometría Euclídea (Repaso). 1.1.3.- Elementos básicos (regla y compas). 1.1.4.- Normalización UNE, UNE EN, ISO, DIN, UNE EN ISO. 1.1.5.- Construcciones clásicas / elementales. 1.1.5.1.- Polígonos, curvas. 1.1.5.2.- Tangencias y enlaces. Parte 1.2: 1.2.1.- Transformaciones geométricas. 1.2.2.- Escalas. 1.2.3.- Aritmética y Álgebra (Repaso). 1.2.4.- Figuras equivalentes y equicompuestas.</p> <p>Competencias que desarrolla tema 1: CB2,CB4, CG1, CG7, CT1 y CEB2 Resultados de aprendizaje: RA4 (Asistencias, Práctica y Prueba final)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Práctica 01: Construcciones geométricas elementales, casos prácticos (superficies y escalas), normalización.</p> <p>Competencias que desarrolla: CB2,CB4, CG1, CG7, CT1 y CEB2 Resultados de aprendizaje: RA4 (Asistencias, Práctica y Prueba final)</p>
<p>Denominación del tema 2: Geometría 3D y Axonometría Contenidos del tema 2: Parte 1ª: 2.1.1.- Geometría proyectiva. 2.1.2.- Superficies y cuerpos. 2.1.3.- Poliedros regulares.</p>

- 2.1.4.- Vistas, cortes y secciones.
- 2.1.5.- Sistema europeo.

Competencias que desarrolla: CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2
 Resultados de aprendizaje: RA4 (Asistencias y Prueba final)

Parte 2ª:

- 2.2.1.- Fundamentos del sistema. Coeficiente de reducción. UNE1031
- 2.2.2.- Representación del punto, recta y plano.
- 2.2.3.- Perspectiva axonométrica.
- 2.2.4.- Perspectiva caballera.

Competencias que desarrolla tema 2: CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2
 Resultados de aprendizaje: RA4 (Asistencias, Práctica y Prueba final)

Descripción de las actividades prácticas del tema 2:

Práctica 02: Sistema de representación europeo, perspectiva caballera, vistas, cortes, secciones y sombra arrojada.

Práctica 03: Diseño asistido por ordenador (interface)

Competencias que desarrolla: CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2
 Resultados de aprendizaje: RA4 y RA5 (Asistencias, Práctica y Prueba final)

Denominación del tema 3: **Sistema de Representación Planos acotados**

Contenidos del tema 3:

- 3.1.- Fundamentos del sistema de representación.
- 3.2.- Punto, recta y plano.
- 3.3.- Intersecciones entre elementos.
- 3.4.- Abatimiento, sombras y cuerpos geométricos.
- 3.5.- Superficies.
- 3.6.- Aplicaciones en ciencias.
 - 3.6.1.- Secciones y cortes (perfiles).

Competencias que desarrolla tema 3: CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2
 Resultados de aprendizaje: RA4 (Asistencias, Prácticas y Prueba final)

Descripción de las actividades prácticas del tema 3:

Práctica 04: Diseño asistido por ordenador (ordenes básica)

Práctica 05: Diseño asistido por ordenador (salida gráfica)

Práctica 06: Diseño asistido por ordenador (aplicaciones)

Competencias que desarrollan (Prácticas 03 ... 06): CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2
 Resultados de aprendizaje: RA4 y RA5 (Asistencias y Prácticas)

Desarrollo exhaustivo del temario... ver Guía Docente en Campus Virtual. (espacio de la asignatura)

Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	40	16					2	22
T1 (Práctica 01)	6,5					2,5		4
2	30	12					2	16
T2 (Práctica 02)	6,5					2,5		4
T2 (Práctica 03)	5,5				2,5			3
3	31	12					2	17
T3 (Práctica 04)	5,5				2,5			3
T3 (Práctica 05)	5,5				2,5			3
T3 (Práctica 06)	5,5				2,5			3
...								
Evaluación **	14	2						12
TOTAL	150	42			10	5	6	87

GG: Grupo Grande(100estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias(7estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo ,y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes

- 1- Clases expositivas y discusión de contenidos.
- 2- Desarrollo de problemas.
- 4- Casos prácticos.
- 5- Prácticas en aula de informática.
- 6- Desarrollo y presentación de seminarios.
- 7- Uso del aula virtual.
- 9- Estudio de la materia.
- 10- Búsqueda y manejo de bibliografía técnica.
- 11- Realización de exámenes.

Resultados de aprendizaje

RA4 Dominio de la geometría gráfica 2D y 3D a nivel superior y de la visión espacial, que le capacita para acometer los elementos gráficos de mediciones, proyectos y ejecución de construcciones en las explotaciones agrícolas y ganaderas, desde una profesionalidad ingeniosa, crítica y metodológica, así como respetuosa con las normas.

RA5 Capacidad de adaptación a la dinámica software de la ayuda gráfica y de la presentación de resultados.

Sistemas de evaluación

El sistema de evaluación continua, a través de las competencias, se articula en tres grandes grupos...

1º Seguimiento asistencia, componiendo el 12% de la evaluación total. (Actividad **NO** recuperable)

2º Prácticas, compone el 28% de la evaluación total. (Actividad **NO** recuperable)

3º Prueba final, que compone el 60% de la evaluación total. (Actividad recuperable)

Sistema alternativo de evaluación global con prueba final de carácter global

Para optar a este sistema de evaluación el estudiante lo solicitará, a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual (Durante el 1º cuarto del periodo de impartición de la asignatura).

En caso de ausencia de la solicitud especificada por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua.

La calificación cuantitativa/cualitativa se establece de acuerdo a lo articulado... Según normativa vigente.

Desarrollo pormenorizado de la distribución de la puntuación... ver Guía Docente en Campus Virtual. (espacio de la asignatura)

Bibliografía (básica y complementaria)

Básica:

- RENDON, A. (2000). *"Geometría paso a paso volumen 1"*. Ed. Tebar. Madrid
- PRECIADO, F.J., MORAL, C. (2004). *"Normalización del dibujo técnico"*. Ed. Donostiarra. S. Sebastián
- RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J. (1997). *"Sistema axonométrico"*. Ed. Donostiarra. S. Sebastián
- RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J. (1997). *"Perspectiva caballera"*. Ed. Donostiarra. S. Sebastián
- Rodríguez, M. C. (2005). *"Sistema acotado"*. Ed. GTG. Badajoz
- REYES, A.M. (2018), *"AutoCAD2018"*. Ed. Anaya. Madrid
- REYES, A.M. (2008), *"AutoCAD2008"*. Ed. Anaya. Madrid
- OMURA, G. (2008), *"La biblia del AutoCAD2008"*, Ed. Anaya. Madrid
- RODRIGUEZ G., M. C. (2007). *"Sistemas CAD y aplicaciones"*. Ed. GTG. Badajoz

Complementaria:

- RODRIGUEZ G., M. C. (2020). *"Guía didáctica de la asignatura 23-24"*. Ed. Campus Virtual.
- GARDNER, H. (1994). *"La teoría de la inteligencia múltiple"*. México FCE
- VILLA, A. y POBLETE, M. (2007). *"Aprendizaje basado en competencias"*. Ed Mensajero. Bilbao

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Otros recursos, apuntes, videos, ejercicios... [Campus Virtual](#). (espacio de la asignatura)
El alumno dispone de lecciones concretas, y colecciones de ejercicios + casos prácticos, elaborados por el profesor y a la medida justa de la asignatura y lo que se espera de ella.

Se Dispone de textos afines de lectura recomendada.

También dispone de modelos 3D en el despacho del profesor.

Todos los apuntes, ejercicios y casos prácticos, elaborados por el profesor y disponibles en copistería como "material disponible", también estarán a disposición en el [Campus Virtual](#). (espacio de la asignatura).

También a través del WhatsApp de la asignatura.