

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2022/2023

Identificación y características de la asignatura			
Código	<b>EIA:</b> 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
<b>EIA:</b> Manuel de la Cruz Rodríguez Gordillo	D608	<a href="mailto:mdlcruz@unex.es">mdlcruz@unex.es</a>	Campus Virtual
Área de conocimiento	Expresión Gráfica en la Ingeniería		
Departamento	Expresión Gráfica		
Profesor coordinador			
Competencias			
<p><b>BÁSICAS:</b></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><b>GENERALES:</b></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>
<b>Contenidos</b>
<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: <b>Dibujo (2D)</b>          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: <b>Geometría 3D y Axonometría</b>          Contenidos del tema 2:          Parte 1ª:          2.1.1.- Geometría proyectiva.          2.1.2.- Superficies y cuerpos.          2.1.3.- Poliedros regulares.</p>

<p>2.1.4.- Vistas, cortes y secciones. 2.1.5.- Sistema europeo.</p> <p>Competencias que desarrolla: CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2 Resultados de aprendizaje: RA4 (Asistencias y Prueba final)</p> <p>Parte 2ª:</p> <p>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.</p> <p>Competencias que desarrolla tema 2: CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2 Resultados de aprendizaje: RA4 (Asistencias, Práctica y Prueba final)</p>
<p>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)</p> <p>Competencias que desarrolla: CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2 Resultados de aprendizaje: RA4 y RA5 (Asistencias, Práctica y Prueba final)</p>
<p>Denominación del tema 3: <b>Sistema de Representación Planos acotados</b> Contenidos del tema 3:</p> <p>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).</p> <p>Competencias que desarrolla tema 3: CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2 Resultados de aprendizaje: RA4 (Asistencias, Prácticas y Prueba final)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Práctica 04: Diseño asistido por ordenador (órdenes básica) Práctica 05: Diseño asistido por ordenador (salida gráfica) Práctica 06: Diseño asistido por ordenador (aplicaciones)</p> <p>Competencias que desarrollan (Prácticas 03 ... 06): CB2, CB4, CG1, CG7 y CEB2 Resultados de aprendizaje: RA4 y RA5 (Asistencias y Prácticas)</p>
<p>Desarrollo exhaustivo del temario... ver Guía Docente en Campus Virtual. (espacio de la asignatura)</p>

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
...								
<b>Evaluación**</b>	14	2						12
<b>TOTAL</b>	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 22-23"*. 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.