

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Dibujo industrial

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Dibujo industrial
Titulación	05IR - Grado en Ingeniería de Organización
Centro responsable de la titulación	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Semestre/s de impartición	Segundo semestre
Módulos	Formación básica
Materias	Expresión gráfica
Carácter	Básica
Código UPM	55000635
Nombre en inglés	Engineering drawing

Datos Generales

Créditos	6	Curso	1
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Ingeniería de Organización no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Ingeniería de Organización no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

Es necesario haber cursado Dibujo Técnico en Bachiller

Competencias

CE5 - 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.

CG1 - Conocer y aplicar conocimientos de ciencias y tecnologías básicas a la práctica de la Ingeniería de organización

CG10 - Capacidad para generar nuevas ideas (Creatividad).

CG5 - Saber comunicar los conocimientos y conclusiones, tanto de forma oral, escrita y gráfica, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CG6 - Poseer habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando a lo largo de la vida para su adecuado desarrollo profesional

Resultados de Aprendizaje

RA29 - Analizar y relacionar los componentes básicos (primitivas geométricas) de un objeto para interpretarlo y definirlo correctamente.

RA30 - Interpretar un plano correspondiente a una pieza aislada.

RA34 - Utilizar herramientas informáticas para abordar el trabajo anterior

RA32 - Confeccionar un planos de despiece con representación y acotación correcta, basada en criterios fundamentalmente geométricos.

RA35 - Resolución de problemas de forma gráfica

RA33 - Incorporar el uso de términos técnicos en el lenguaje

RA31 - Interpretar planos de conjuntos sencillos

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Felez Mindan, Luis Jesus (Coordinador/a)	Ing. Gráfica	jesus.felez@upm.es	Previa petición de cita por e-mail

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

Temario

1. Normalización básica.
2. Sistemas de representación.
3. Introducción al Diseño Asistido por Ordenador.
4. Vistas ortogonales.
5. Vistas seccionadas.
6. Otros tipos de vistas.
7. Acotación.
8. Creatividad.
9. Dibujo de Conjuntos.

Cronograma

Horas totales: 141 horas

Horas presenciales: 71 horas (45.5%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	<p>Normalización básica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Diseño Asistido por Ordenador Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 2	<p>Sistemas de representación. Vistas ortogonales Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p>Práctica 1 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 3	<p>Geometría constructiva de cuerpos. Acotación I Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p>Práctica 2 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 4	<p>Acotación II Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p>Práctica 3 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 5	<p>Cortes y secciones Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p>Práctica 4 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>

Semana 6	<p>Otras vistas. Acotación III Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p> <p>Examen intermedio Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 7	<p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 8	<p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 9	<p>Creatividad Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 10	<p>Dibujo de Conjuntos I Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p> <p>Examen intermedio Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 11	<p>Dibujo de Conjuntos II Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			<p>Entrega Semanal Duración: 02:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>

Semana 12	<p>Dibujo de Conjuntos III Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
Semana 13	<p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>			
Semana 14	<p>Presentación de Trabajos Duración: 04:00 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Trabajo de Grupo Duración: 50:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Actividad no presencial</p>
Semana 15				
Semana 16				
Semana 17				<p>Examen global de asignatura Duración: 03:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial</p>

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
3	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
4	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
5	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
6	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
6	Examen intermedio	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí			CG1, CG5, CE5
7	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
8	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
9	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
10	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
10	Examen intermedio	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí			CG1, CG5, CE5
11	Entrega Semanal	02:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No			CG1, CG5, CE5
14	Trabajo de Grupo	50:00	Evaluación continua y sólo prueba final	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No	50%	4 / 10	CG1, CG5, CG6, CG10, CE5
17	Examen global de asignatura	03:00	Evaluación continua y sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	50%	4 / 10	CG1, CG5, CG6, CE5

Criterios de Evaluación

EVALUACION CONTINUA:

Compuesta por tres componentes:

- Trabajo de asignatura
- Examen global
- Ejercicios de evaluación continua, con un peso entre -25% y +25%. Una nota de 10 pondera un 25%, un 5 pondera 0% y un 0 pondera -25% (exámenes intermedios +/-10% cada uno y entregas semanales +/-5% entre todas)

La nota se calcula como A1+A2:

- A1: Trabajo de asignatura, con un peso del 50%
- A2: Examen global, con un peso del 50%, sumado con Ejercicios de evaluación continua, con un peso entre -25% y +25%

Es requisito que A1, A2, y la calificación del Examen global sean iguales o superiores a 4 para promediar. Las calificaciones

En caso de en alguna convocatoria no tener aprobada A1 o A2, la nota de la convocatoria será la más baja de las dos calificaciones A1 o A2

A1 y Examen global iguales o superiores a 4 se conservan para la convocatoria de julio, pero no para cursos posteriores.

EVALUACION CON SOLO PRUEBA FINAL:

Compuesta por dos componentes:

- Trabajo de asignatura, con un peso del 50%
- Examen global, con un peso del 50%

La nota se calcula como $A1+A2$:

- A1: Trabajo de asignatura, con un peso del 50%
- A2: Examen global, con un peso del 50%

Es requisito que A1 y la calificación del Examen global sean iguales o superiores a 4 para promediar. Es requisito haber realizado el trabajo.

En caso de en alguna convocatoria no tener aprobada A1 o A2, la nota de la convocatoria será la más baja de las dos calificaciones A1 o A2

PRACTICAS:

Para superar la asignatura es requisito haber realizado las practicas de la asignatura y/o tenerlas validadas

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Ingeniería Gráfica y Diseño	Bibliografía	"Ingeniería Gráfica y Diseño". Felez, Jesús; Martínez, M. Luisa; Editorial Síntesis. 2008.
Tablas de Dibujo Industrial. Sección de publicaciones ETSII	Bibliografía	
Solid Edge ST6.	Equipamiento	Disponible licencia de software educacional
Moodle	Recursos web	
www.gig.etsii.upm.es	Recursos web	