



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
EXPRESIÓN GRÁFICA I

Año académico 2013-14

Información general de la asignatura

Denominación	EXPRESIÓN GRÁFICA I
Código	102106
Semestre de impartición	1r C Evaluación Continua
Carácter	Troncal
Número de créditos ECTS	9
Créditos teóricos	0
Créditos prácticos	0
Departamento/s	Informàtica i Enginyeria Industrial
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.
Horario de tutoría/lugar	A concretar por correo electrónico

Alba Cabiscol Teixidó
Salvador Sol Felip

Información complementaria de la asignatura

Asignatura que se cursa en el 1r cuatrimestre del 1r curso del grado. Pertenece al módulo "Formación básica".

Objetivos académicos de la asignatura

ver competencias

Competencias

Competencias estratégicas de la Universidad de Lleida

- Dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Objetivos

- Sin Traducir - Drive with ability and skill a computer aided design program

Competencias específicas de la titulación

- 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.

Objetivos

- Sin Traducir - Apply the descriptive geometry techniques
- Sin Traducir - Aplicar les tècniques de representació dièdrica.
- Sin Traducir - Visualitzar en 3 dimensions elements físics.
- Sin Traducir - Interpretar i obtenir vistes dièdriques tant d'elements senzills com de peces més complexes.
- Sin Traducir - Aplicar les tècniques del sistema axonomètric.
- Sin Traducir - Obtenir perspectives de peces mecàniques en aquest sistema.
- Sin Traducir - Interpretar i elaborar baix la normativa vigent plànols de peces mecàniques senzilles.
- Sin Traducir - Manejar amb habilitat i destresa instruments convencionals de dibuix.
- Sin Traducir - Croquitzar a mà alçada.

Contenidos fundamentales de la asignatura

El programa de la asignatura se estructura en los siguientes bloques temáticos:

BLOQUE TEMÁTICO I: Introducció a l'Expressió Gràfica

BLOQUE TEMÁTICO II: Sistemes de Representació

BLOQUE TEMÁTICO III: Normalització. Dibuix Industrial

BLOQUE TEMÁTICO IV: Disseny Assistit per Ordinador (CAD)

BLOQUE I: Introducción a la Expresión Gráfica

- [1.] Introducción a la Expresión Gráfica
- [2.] Fundamentos de la Normalización. Tipos de Dibujos
- [3.] Formatos Normalizados y Archivo de Planos
- [4.] Rotulación, Líneas y Escaleras Normalizadas

BLOQUE TEMÁTICO II: Sistemas de Representación

- [8.] Fundamentos de los Sistemas de Representación
- [9.] Sistema Diédrico
 - [9.1.] Fundamentos del Sistema Diédrico
 - [9.2.] Representación del Punto
 - [9.3.] La Recta
 - [9.4.] El Plano
 - [9.5.] Intersecciones
 - [9.6.] Paralelismo
 - [9.7.] Perpendicularidad
 - [9.8.] Determinación de Distancias
 - [9.9.] Abatimientos
 - [9.10.] Cambios de Plano
 - [9.11.] Giros

BLOQUE TEMÁTICO III: Normalización. Dibujo Industrial

- [10.] Croquización
- [11.] Representación Normalizada con Vistas Ortogonales
 - [11.1.] Sistemas de Proyección
 - [11.2.] Selección de Vistas
- [12.] Sistema Axonométrico

- [12.1.]Fonamentos del Sistema
- [12.2.]Perspectiva Isométrica
- [12.3.]Perspectiva Caballera
- [13.]Acotación
 - [13.1.]Elementos de Acotación
 - [13.2.]Principios Generales de Acotación
 - [13.3.]Indicaciones Especiales
 - [13.4.]Sistemas de Acotación
- [14.]Otros tipos de Vistas
 - [14.1.]Vistas Particulares
 - [14.2.]Vistas Auxiliares
 - [14.3.]Vistas Parciales
 - [14.4.]Vistas Locales y de Detalle
- [15.]Vistas Seccionadas
 - [15.1.]Cortes y Secciones
 - [15.2.]Rotados
 - [15.3.]Tipos de Cortes
 - [15.4.]Secciones
 - [15.5.]Roturas
- [16.]Elementos Básicos de Diseño Mecánico: Elementos de Unión

BLOQUE TEMÁTICO IV: Diseño Asistido por Ordenador

- [19.]Introducción y Fonamentos de un Programa de CAD
- [20.]Dibujo 2D para Ordenador
- [21.]Combinación y Agrupación de Elementos
- [22.]Texto y Acotación Asistida por Ordenador
- [23.]Librerías y Atributos
- [24.] Dibujo Isométrico

Ejes metodológicos de la asignatura

Sin traducir-

La metodologia docent en les classes de grup gran consistirà en combinar classes magistrals, a fi i efecte d'exposar aspectes teòrics de l'assignatura i s'alternaran amb la resolució de problemes per tal de consolidar l'aprenentatge dels aspectes teòrics que es van desenvolupant. Pel que fa a les classes en grup mitjà, la metodologia docent que s'utilitzarà serà la resolució pràctica d'exercicis que l'alumne haurà de resoldre utilitzant un programa de CAD. En aquestes classes, l'alumne a més d'aprendre a manejar un programa de CAD, haurà de posar en pràctica els conceptes i recursos apresos en les classes teòriques.

Plan de desarrollo de la asignatura

Sin traducir-

Temporització dels continguts de l'assignatura

Setmana1:

Bloc I: Sistemes de Representació

Setmana 2, 4, 5, 6, 7 i 8:

Bloc I: Sistemes de Representació

Bloc III: Disseny Assistit per Ordinador

Setmana: 9 Exàmens Parcial

Setmana 10, 11, 12, 13, 14 i 15:

Bloc II: Normalització. Dibuix Industrial

Bloc III: Disseny Assistit per Ordinador

Sistema de evaluación

Sin traducir-

El sistema d'avaluació de l'assignatura consistirà amb:

1. Prova escrita (PA-1) que es durà a terme la setmana 9, i en la que s'avaluaran els continguts del Bloc I. Aquesta prova té un percentatge sobre la nota final de l'assignatura del 35%.
2. Prova escrita (PA-2) que es durà a terme les setmanes 16 i 17, i en la que s'avaluaran els continguts del Bloc II. Aquesta prova té un percentatge sobre la nota final de l'assignatura del 45%.
3. Per tal d'avaluar el Bloc III, es realitzaran dues proves de pràctiques. Aquestes dues proves, CAD-1 i CAD-2, es realitzaran en el laboratori i cadascuna tindrà un percentatge sobre la nota final de l'assignatura del 10%. Els aspectes a avaluar seran tots els que fins aquell moment s'han desenvolupat en l'assignatura en qualsevol Bloc.

La nota final de l'assignatura s'obtindrà amb la suma dels percentatges obtinguts anteriorment. L'assignatura es supera obtenint una nota final igual o superior al 50%.

En el supòsit que la nota final no sigui superior al 50%, l'estudiant podrà optar a una prova de recuperació (PR), corresponent als continguts del Bloc I i II, amb un percentatge sobre la nota final de l'assignatura del 80%. Aquesta prova de recuperació tindrà lloc durant la setmana 19.

Bibliografía y recursos de información

Bibliografía Básica

Félez, J., Martínez, M., Cabanellas, J., y Carretero, A. (1996). Fundamentos de Ingeniería Gráfica. Síntesis, Madrid.

Pérez, J. y Palacios, S. (1998). Expresión Gráfica en la Ingeniería. Introducción al Dibujo Industrial. Prentice Hall, Madrid.

Ramos, B. y García, E. (1999). Dibujo Técnico. AENOR, Madrid.

Rodríguez de Abajo, F. (1992). Geometría Descriptiva. Tomo I Sistema Diédrico. Donostiarra, San Sebastián.

Bibliografía Complementaria

AENOR (1999). Dibujo Técnico. Normas básicas. AENOR, Madrid.

Félez, J. y Martínez, M. (1998). Dibujo Industrial. Síntesis, Madrid.

Gonzalo, J. (2001). Dibujo Geométrico. Arquitectura-Ingeniería. Donostiarra, San Sebastián.

Leiceaga, X. (1994). Normas Básicas de Dibujo Técnico. AENOR, Madrid.

Rodríguez de Abajo, F. y Galarraga, R. (1993). Normalización del Dibujo Industrial. Donostiarra, San Sebastián.