Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

EXPRESSIÓN GRÁFICA 2

Año académico 2014-15

Información general de la asignatura

Denominación	EXPRESSIÓN GRÁFICA 2
Código	101404
Semestre de impartición	2n Cuatrimestre. Evaluación continuada
Carácter	Troncal
Número de créditos ECTS	6
Créditos teóricos	0
Créditos prácticos	0
Horario de tutoría/lugar	Contactar por correo electrónico con el profesor para concertar fecha Despaco 0.12 Edificio CREA Campus Cappont
Departamento/s	Informática y Ingenieria Industrial
Modalidad	Presencial
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.
Idioma/es de impartición	Catalán
Grado/Máster	Grado en Arquitectura Técnica
Horario de tutoría/lugar	Contactar por correo electrónico con el profesor para concertar fecha Despaco 0.12 Edificio CREA Campus Cappont
Dirección electrónica profesor/a (es/as)	gperez@diei.udl.cat

Gabriel Pérez Luque

Información complementaria de la asignatura

Recomendaciones
Asignatura mayoritariamente práctica en la que el estudio se fonamenta en la realización de, como mínimo, todos los ejercicios y práctica solicitadas, así como de la consulta y realización de otros ejercicios propuestos en la bibliografía recomendada.

Asignatura/materia en el conjunto del plan de estudios
Asignatura que se cursa en el 1r cuadrimestre del 1r curso del grado. Pertenece al módulo "Formación básica", concretamente a la materia "Fundamentos de Expresión Gráfica".

Objetivos académicos de la asignatura

Ver apartado de competencias

Competencias

Competencias estratégicas de la Universidad de Lleida

- **UdL3. Dominio de las TIC**

  Objetivos

  - Conocer los sistemas de CAD actuales, aprender a trabajar en este tipo de sistemas, compaginando adecuadamente con los sistemas tradicionales de expresión gráfica

Competencias específicas de la titulación

- **GEE3. Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos**

  Objetivos

  - Aplicar correctamente la normativa propia de la expresión gráfica de tipo técnico (rotulación normalizada, acotación, etc.)
  - Aplicar correctamente el concepto de escala de representación, para poder pasar de lo más general a los detalles sin pérdida de rigor en la transmisión de la información
  - Aprender a utilizar el dibujo a mano alzada y el croquis, como medio de expresión fundamental en el proceso creativo y en la concreción de ideas y formas
  - Elaborar croquis de levantamientos, tanto de emplazamientos como de construcciones existentes, así como de detalles constructivos, que representen los elementos más relevantes y significativos. Que sean comprensibles y proporcionados, que estén correctamente acotados y con la simbología adecuada
  - Conocer y saber concretar gráficamente las soluciones constructivas de los diferentes elementos de obra y los detalles constructivos de un proyecto de construcción
  - Determinar las características y el contenido de los diferentes planos de un proyecto de construcción, en función de la planificación de su desarrollo. Concretar los criterios tanto compositivos como de organización de los planos que se hayan adoptado

Competencias transversales de la titulación

- **EPS5. Capacidad para la abstracción y el razonamiento crítico, lógico y matemático.**

  Objetivos

  - Representación de perspectivas que faciliten la interpretación de las formas y espacios tridimensionales

proyectadas y / o diseñadas.

Contenidos fundamentales de la asignatura

- **Tema 1. Introducción. Normativa básica.**
  - **1.1. Normalización. Ventajas e inconvenientes de la normalización en el dibujo técnico.**
  - **1.2. Formatos de referencia del papel de trabajo.**
  - **1.3. Carátula y / o cajetín.**
  - **1.4. Plegado de los planos y nuevos métodos de archivo.**
  - **1.5. Líneas normalizadas.**
  - **1.6. Escalas de representación.**
  - **1.7. Acotación.**
- **Tema 2. El dibujo a mano alzada.**
  - **2.1. El boceto.**
  - **2.2. El croquis.**
- **Tema 3. Planos de un proyecto de construcción**
  - **3.1. Criterios compositivos y de organización de los planos de un proyecto.**
  - **3.2. Planos de un proyecto de edificación.**
  - **3.3. Planos de un proyecto de obra civil.**
  - **3.4. Planos de reforma.**
- **Tema 4. Aplicaciones informáticas para la expresión gráfica aplicada a la construcción.**
  - **4.1. Introducción a los sistemas de CAD.**
  - **4.2. El dibujo técnico con AutoCAD.**

Ejes metodológicos de la asignatura

Las clases tendrán a la vez una componente teórica, en la que se irán exponiendo los temas del programa, y ?? una componente práctica, en la que se realizarán ejercicios relacionados con la teoría correspondiente de cada clase.

Para la realización de las prácticas de dibujo a mano alzada y croquis, el formato de trabajo será fundamentalmente en A3 y A4.

Dado que el tiempo disponible es limitado, el alumno dispondrá de unos apuntes de curso en los que encontrará todos aquellos conceptos teóricos expuestos en clase.

Cada tema de los apuntes irá seguido de una colección de ejercicios que servirán al alumnado para profundizar en la práctica de los diferentes conceptos y técnicas explicados en clase.

La programación prevé que se puedan ir avanzando los temas 1, 2 y 3 paralelamente con el tema 4, es decir, el de CAD. Así, habrá seis sesiones teóricas, de 2 horas, de CAD en las que se impartirá un curso intensivo de AutoCAD básico, coincidiendo con los temas de dibujo a mano alzada y croquización.

A partir de la séptima semana, y una vez iniciados los temas de representación de elementos constructivos y planos de proyectos, todas las horas de prácticas se harán en el laboratorio de CAD, de modo que el alumno pondrá en práctica a la vez los conocimientos de representación de elementos de obra y los conocimientos de CAD.

Plan de desarrollo de la asignatura

Fecha	Semana	Sesión	9-11 h		11-13 h		PR	Entregas
13 F	1	1	Gabriel Pérez	T1 Normativa/Introducción	Gabriel Pérez	CAD. Teoría	PR CAD1/PR 1.1	

2014-15

20 F	2	2	Gabriel Pérez	T2 Mano alzada. Previos + esbozos	Gabriel Pérez	CAD. Teoría	PR CAD2/PR 1.2	
27F	3	3	Gabriel Pérez	T2 Mano alzada. Croquis	Gabriel Pérez	PR CAD1/2	PR 2.2	PR1.1, PR1.2
6 Mz	4	4	Gabriel Pérez	CAD. Teoría	Gabriel Pérez	PR 2.3 Toma de datos	PR 2.3	PR2.1, CAD1
13 Mz	5	5	Gabriel Pérez	CAD. Teoría	Gabriel Pérez	PR 2.3 Representar CAD	PR 2.3	PR2.2, CAD2
20 Mz	6	6	Gabriel Pérez I	T3 Documentación gráfica proyecto (Dar PR 3.1 !!)	Gabriel Pérez	PR 2.4 Toma de datos	PR 2.4	PR2.3
27 Mz	7	7	Gabriel Pérez	T3 Documentación gráfica proyecto	Gabriel Pérez	PR 2.4 Representar CAD	PR 2.4	
Semana Santa	8							
10 Ab	9	8	Josep María Burgués	CAD. Teoría	Josep María Burgués	PR 31 Representar CAD	PR 3.1	PR2.4
13 Ab	10	9-11 h	Gabriel Pérez	Parcial 1				
24 Ab	11	9	Josep María Burgués	CAD. Teoría (Donar PR 3.2 !!)	Josep María Burgués	PR 31 Representar CAD Instalaciones	PR 3.1	
1 My	12			Fiesta Lleida				
8 My	13	10	Josep María Burgués	CAD. Teoría	Josep María Burgués	PR 3.2	PR 3.2	PR3.1
15 My	14	11	Josep María Burgués	PR 3.2	Josep María Burgués	PR 3.2	PR 3.2	
22 My	15	12	Josep María Burgués	PR 3.3	Josep María Burgués	PR 3.3	PR 3.3	PR3.2
24 My	16	13	Josep María Burgués	PR 3.3	Josep María Burgués	PR 3.3	PR 3.3	
1 Junio	17	9-11h	Josep María Burgués	Parcial 2				PR 3.3
Tutorías	18							
22 Junio	19	9-11 h	Josep María Burgués	Recuperación				

Sistema de evaluación

El seguimiento y la evaluación se llevarán a cabo de acuerdo a un sistema de evaluación continua, en el que la nota final estará formada por la suma de diferentes porcentajes correspondientes a las notas de las diferentes actividades de evaluación.

Actividades de Evaluación	%	Fechas	O/V (1)	I/G (2)
Prueba de evaluación 1	20	Semana 10	O	I
Prueba de evaluación 2	30	semana 17	O	I
PR11	2,5	semana 3	O	I
PR12	2,5	semana 3	O	I
PR21	2,5	semana 4	O	I
PR CAD 1	2,5	semana 4	O	I
PR CAD 2	2,5	semana 5	O	I
PR23	2,5	semana 6	O	I
PR24	2,5	semana 9	O	I
PR31	10	semana 13	O	I
PR32	10	semana 15	O	I
PR33	10	semana 17	O	I

(1)Obligatoria / Voluntaria

(2)Individual / Grupal

Recuperación:

Durante la 19ª semana se podrá recuperar / mejorar nota de la asignatura, siguiendo las pautas del Marco Académico de Grados de la EPS, por medio de una Prueba de Recuperación.

Bibliografía y recursos de información

Bibliografia básica

- Dibujo a mano alzada para arquitectos / Magali Delgado Yanes i Ernest Redondo Domínguez/ Ed. Parramón.

- Cómose projecta una vivienda / J.L. Moia / Ed. GG,1968.

- Normas Tecnológicas de la Edificación NTE / Ed. Ministerio de Obras Públicas, Transportesy Medio Ambiente

- Arte de projectar en arquitectura / Ernst Neufert / Ed. GG.

- Col·leccióTectònica. ATC Ediciones S.L.

- Diccionari visual de la construcció / Ed. Departament de Política Territorial i Obres Públiquesde la Generalitatde Catalunya, 2000.

- AutoCAD básico / Sham Tickoo/ Ed. Paraninfo, 2000.

Bibliografia complementaria

- Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas 1 / Tom Porter i SueGoodman / Ed. GG, 1984.

- Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas 2 / Tom Porter i SueGoodman / Ed. GG, 1984.

- AutoCAD avanzado/ Sham Tickoo/ Ed. Paraninfo, 2000.

- Modelado3D con AutoCAD / John E. Wilson / Ed. Anaya, 2002

- Dibujosy planos de obras / Ed. CEAC, 1986

- Teoria de delineación. Edificios i Obras / Ed. Edebé.

- Tecnologia de delineación. Edificios i Obras / Ed. Edebé

- Guia metodológica y práctica para la realización de proyectos / Ignacio Morilla /Ed. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, 1996.

- Nuevas Monografías de la construcción / Ed. CEAC

Webs de interés

http://www.asuni.es

http://www.cype.es

http://www.buscadorarquitectura.com

http://www.nemetscheck.es

http://www.constructalia.com

http://www.soloarquitectura