

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico 2017-2018

Identificación y características de la asignatura			
Código	500916	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Dibujo-II		
Denominación (inglés)	Drawing-II		
Titulaciones	Ingeniería Civil Construcciones Civiles: Ingeniería Civil Hidrología; Ingeniería Civil Transportes y Servicios Urbanos		
Centro	Escuela Politécnica de Cáceres		
Semestre	2	Carácter	Obligatorio
Módulo	Formación Básica		
Materia	Expresión Gráfica		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Carlos Quesada Domínguez Victoriano Roncero Rodríguez Alfredo Barca Durán		carlosqd@unex.es vroncero@unex.es info@mercadoinmob.com	epcc.unex.es epcc.unex.es epcc.unex.es
Área de conocimiento	Expresión Gráfica en la Ingeniería		
Departamento	Expresión Gráfica		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Carlos Quesada Domínguez		
Competencias*			
<p>COMPETENCIAS BASICAS Y GENERALES</p> <p>COMPETENCIAS BASICAS</p> <p>CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</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>CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyen una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>			

* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

COMPETENCIAS GENERALES
CG1.- Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión (G. Ingeniero Civil) y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación. CG4.- Capacidad para proyectar, inspeccionar y dirigir obras en su ámbito
COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1: Capacidad de planificación y organización del trabajo personal CT2: capacidad de trabajar en situación de falta de información y/o con restricciones temporales y/o de recursos. CT3: Comunicar de forma efectiva y adaptada al contexto socio-económico, tanto por escrito como oralmente en la propia lengua, conocimientos, procedimientos, resultados y con especial énfasis, en la redacción de documentación técnica. CT5: capacidad de tomar decisiones basadas en criterios objetivos CT6: Capacidad de análisis, crítica, síntesis, evaluación y soluciones de problemas. CT8: Capacidad para encontrar, relacionar y estructurar información proveniente de diversas fuentes y de integrar ideas y conocimientos. CT9: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones y/o flexibilidad ante cambios organizativos o tecnológicos. CT10: Capacidad de liderazgo, capacidad para influir y motivar a otros, usando efectivamente los recursos disponibles. CT11: Tener iniciativa para aportar y/o evaluar soluciones alternativas o novedosas a los problemas, demostrando flexibilidad y profesionalidad a la hora de considerar distintos criterios de evaluación. CT12: Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional. CT13: Capacidad de negociación, saber convencer y aceptar otros puntos de vista. CT14: Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Ingeniería Civil. CT15: Actuar en el desarrollo profesional con responsabilidad y ética profesional y de acuerdo con la legislación vigente. CT16: Capacidad de integrarse rápidamente y trabajar eficientemente en equipos unidisciplinarios y multidisciplinarios, asumiendo distintos roles y responsabilidades con absoluto respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres. CT17: Capacidad de utilización y dominio de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación).
COMPETENCIAS ESPECIFICAS
CEB2: Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación grafica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
Contenidos
Breve descripción del contenido*
Aprendizaje del sistema de proyección acotada como base para la realización de representación y resolución de cubiertas de edificación, así como base para el estudio del terreno, del trazado y resolución de las obras que se realicen en él,. Una vez adquiridos los conocimientos teóricos tradicionales de los sistemas estudiados, pasamos a la aplicación de estos mediante el sistema CAD
Temario de la asignatura
Denominación del tema 1: Sistema de Planos Acotados Contenidos del tema 1: Punto. Recta. Plano. Intersecciones. Paralelismo, Perpendicularidad. Abatimientos. Distancias. Ángulos. Figuras planas. Superficies y sólidos (poliedros regulares, pirámide, prisma, cono, cilindro, y esfera)
Denominación del tema 2: Aplicación del Sistema a cubiertas de edificación Contenidos del tema 2: Cubiertas sin/con medianerías y de igual o distintas pendientes

de faldones. Cubiertas con patio interior, con/sin medianerías y de igual o distinta pendiente de faldones. Cubiertas con aleros a igual o distinto nivel.....

Denominación del tema 3: **Aplicación del Sistema a terrenos y obras**
 Contenidos del tema 3: Representación del terreno. Perfiles. Explanaciones. Obras Lineales. Plataformas. Balsas. Presas. Galerías subterráneas.....

Denominación del tema 4: **Diseño asistido por ordenador. CAD**
 Contenidos del tema 4: Introducción. Primeros dibujos. Introducción a las medidas. Primeras órdenes de dibujo y visión. Ordenes de modificación I. Trabajar con capas, filtros y con el centro de diseño. Personalizar el entorno de trabajo. Ordenes de modificación II. Ordenes de texto. Tramas. Acotación. Bloques. Impresión y ploteado.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	59	7	15	3	34
2	35	3	10	1.5	20.5
3	44	5	11	2	26
4	12	0	9	1	2
Evaluación del conjunto	150	15	45	7.5	82.5

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).
 SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

Lección magistral y resolución de ejercicios con participación activa del alumnado.
 Explicación personalizada en grupos reducidos sobre los conocimientos y aplicaciones mostradas en las clases teóricas y de problemas.
 Trabajo personalizado y/o en grupo reducido sobre los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y prácticas.
 Uso de las TIC's.
 Análisis crítico de los resultados

Resultados de aprendizaje*

Aprendizaje del sistema de proyección acotada como base para la realización de representación y estudio del terreno, del trazado y resolución de las obras que se realicen en él, así como base para la resolución de cubiertas de edificación. Una vez adquiridos los conocimientos teóricos tradicionales de los sistemas estudiados, pasamos a la aplicación de estos mediante el sistema CAD

Sistemas de evaluación*

- Evaluación continua.- Corrección de trabajos realizados y Asistencia a clases (30%)
- Evaluación final.- Examen final sobre los contenidos del temario. (70%)

Para poder realizar media, la cual nos dará la calificación final del curso, será necesario, que en ninguno de los trabajos de evaluación continua, y en ninguno de los ejercicios propuestos en el examen final, se obtenga una calificación inferior a 3.5.
 Aquellos alumnos que, por causa de fuerza mayor, no pudieran acceder a la evaluación continua y así lo indiquen en las tres primeras semanas del semestre de acuerdo con la normativa vigente (Art.4.6.), serán evaluados en una prueba final alternativa de carácter

teórico-práctico sobre todas las competencias de la asignatura.
 Esto no eximirá al alumno de la realización de las prácticas obligatorias imprescindibles para la adquisición de las competencias de la asignatura, que serán previamente indicadas por el profesor.

Bibliografía (básica y complementaria)

- **Construcciones Geométricas.**
 Autor.- Carlos Quesada Domínguez
- **Sistema de Planos Acotados y Aplicaciones**
 Autores.-
 - Carlos Quesada Domínguez./ Fco. Javier Chaves Quesada
 - Izquierdo Asensi
 - Taibo Fernández
 - Rodríguez Abajo
- **Cad**
 - **Manuales del usuario**
 - Autodesk

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- Campus Virtual de la Universidad de Extremadura
- Páginas Web del Ministerio de Fomento. Obras públicas. Obras públicas transporte y medio ambiente. Obras públicas y urbanismo. Obras públicas España.....
- Blog de Carlos Quesada

Horario de tutorías

Tutorías programadas:
 Dependerán de los alumnos matriculados en el curso para la formación de los grupos y horarios.

Tutorías de libre acceso: *
 [*] NOTA: Dado que en el momento de elaboración del presente documento no están aprobados los horarios del curso, las tutorías se publicarán en la web del Centro y en la puerta del despacho del profesor en los plazos previstos por la Normativa vigente de Tutorías de la UEx.

Recomendaciones

- ✓ Dedicación de un tiempo diario a la asignatura.
- ✓ Lectura de los temas antes de las clases teóricas.
- ✓ Participación tanto en clases teóricas como en prácticas.
- ✓ Realización de todas las prácticas programadas.
- ✓ Presentación de trabajos con rigor técnico, claridad en los trazados y limpieza del conjunto.
- ✓ Uso del Campus Virtual de la asignatura como herramienta de trabajo y comunicación de alumnos y profesor.