



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: INTRODUCCIÓN A LA PREVENCIÓN Y SEGURIDAD Y PROYECTOS TÉCNICOS

Código: 59317

Tipología: OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6

Grado: 315 - GRADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN

Curso académico: 2020-21

Centro: 308 - ESCUELA POLITÉCNICA DE CUENCA

Grupo(s): 30

Curso: 3

Duración: Primer cuatrimestre

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua:

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web: <https://campusvirtual.uclm.es>

Bilingüe: N

Profesor: JOSE MANUEL CAÑIZARES MONTON - Grupo(s): 30				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
politécnica/0.09	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	9691791004825	jose.canizares@uclm.es	se publicará al inicio del curso académico
Profesor: MARIA SEGARRA CAÑAMARES - Grupo(s): 30				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESCUELA POLITÉCNICA DE CUENCA / Despacho 2.12	INGENIERÍA CIVIL Y DE LA EDIFICACIÓN	926053943	maria.segarr@uclm.es	El horario se publicará en el campus virtual de la asignatura y en la puerta del despacho 2.09

2. REQUISITOS PREVIOS

Es recomendable cursar la asignatura "Introducción a la Prevención y Seguridad y Proyectos Técnicos" después de haber cursado y superado las asignaturas que se imparten en los dos primeros cursos de la titulación.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

En relación con el contenido de la asignatura, nuestra propuesta se basa en un enfoque multidisciplinar, que tiende a la impartición de una enseñanza abierta y consecuente con las demandas de la sociedad actual. No podemos desarrollar la enseñanza de la Prevención, Seguridad y Proyectos Técnicos como una disciplina aislada. Aunque podríamos decir que todas las asignaturas de la carrera están de un modo u otro vinculadas con ésta, nos parece interesante propiciar que el alumno encuentre la relación directa que existe entre ellas, tendiendo a crear una postura más receptiva de la enseñanza de Ingeniería de Edificación como profesión en su conjunto y no como simple agrupamiento de materias impartidas dentro de un mismo centro docente.

La incidencia de la disciplina de Prevención, Seguridad y Proyectos Técnicos se deriva del marco jurídico en el que se desenvuelve la actividad del Arquitecto Técnico, ahora también la del Ingeniero de Edificación, que determina en buena medida las diferentes facetas de la práctica real que este profesional viene desempeñando en la edificación.

Uno de los objetivos del título, es que el alumno pueda redactar proyectos técnicos y estudios y planes de seguridad y salud laboral y coordinar la actividad de las de las empresas en materia de seguridad y salud laboral en obras de construcción, tanto en fase de proyecto como de ejecución, para poder así atender el perfil profesionales "Prevención y Seguridad y Salud Laboral de la Construcción".

Desde esta asignatura se busca introducir al alumno en el mundo de los proyectos técnicos y de la prevención y la seguridad a través del conocimiento de todas las actuaciones que en materia de proyectos técnicos y de prevención de riesgos laborales deben acometerse en el sector de la construcción, también se busca el conocer el grado de implicación en este ámbito de todos lo partícipes en el proceso constructivo de forma que con la formación que posteriormente se recibirá en las asignaturas de proyectos técnicos y prevención y seguridad se pueda llegar a cumplir con el objetivo inicial.

Especial incidencia tendrá en esta asignatura el conocimiento previo de la organización del trabajo profesional y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación así como el conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E26	Conocimiento del derecho de la construcción y de las relaciones contractuales que se producen en las distintas fases del proceso de edificación, así como de la legislación, reglamentación y normativas específicas de la prevención y coordinación en materia de seguridad y salud laboral en la edificación.
E30	Conocimientos de la organización del trabajo profesional y de los estudios, oficinas y sociedades profesionales, la reglamentación y la legislación relacionada con las funciones que desarrolla el Ingeniero de Edificación y el marco de responsabilidad asociado a la actividad.
E39	Conocimiento de las funciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en la edificación y de su organización profesional o empresarial. Los procedimientos administrativos, de gestión y tramitación.
E40	Conocimiento de la organización profesional y las tramitaciones básicas en el campo de la edificación y la promoción.
G01	Capacidad de análisis y síntesis.
G04	Resolución de problemas.
G05	Toma de decisiones.
G06	Razonamiento crítico.
G23	Compromiso ético y deontología profesional.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer las características básicas de la organización profesional/empresarial de los agentes intervinientes en el campo de la edificación, así como sus funciones y responsabilidades en dicho ámbito.

Conocer los procedimientos administrativos y de gestión básicos que regulan el campo de la edificación y promoción inmobiliaria.

Conocer la legislación, reglamentación y normativa específica de aplicación, así como las obligaciones y responsabilidades de todos los participantes en el proceso constructivo.

Conocer los conceptos básicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, así como las técnicas con las que se cuenta para impedir los daños laborales.

Resultados adicionales

Entender los conceptos BIM (Building Information Modeling) como metodología de trabajo colaborativa para la gestión de proyectos de edificación a través de un único modelo de información.

6. TEMARIO

Tema 1: Presentación e Introducción.

Tema 2: Conceptos básicos sobre seguridad y salud

Tema 2.1 El trabajo y la salud. Los riesgos profesionales. Factores de riesgo.

Tema 2.2 Daños derivados del trabajo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.

Tema 2.3 Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Deberes y obligaciones básicos en esta materia.

Tema 3: Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos.

Tema 3.1 Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Tema 3.2 Organización preventiva del trabajo: rutinas básicas.

Tema 3.3 Documentación: recogida, elaboración y archivo.

Tema 3.4 Representación de los trabajadores. Derechos y obligaciones (delegados de prevención, comité de seguridad y salud, trabajadores designados, etc.).

Tema 4: Normativa básica en obras de construcción.

Tema 4.1 RD 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción

Tema 4.2 LEY 54/2003 de reforma del marco normativo

Tema 4.3 RD 171/2004 de desarrollo del art. 24 de la Ley 31/1995

Tema 4.4 Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y su desarrollo en el RD 1109/2007

Tema 5: El Proceso de la Edificación y Agentes del Proceso de la Edificación.

Tema 5.1 Ley de Ordenación de la Edificación

Tema 5.2 Fases del proceso

Tema 5.3 Agentes que intervienen en el proceso de la edificación

Tema 5.4 Libros, actas y certificados de obra

Tema 6: Sociedades Profesionales y Organización Colegial.

Tema 6.1 Reseña histórica de los aparejadores

Tema 6.2 Organización colegial

Tema 6.3 Formas societarias

Tema 6.4 Sociedades profesionales

Tema 6.5 Tramitaciones básicas

Tema 7: Características de la documentación del proyecto técnico de edificación y/o urbanización. Fórmulas de documentar_1

Tema 7.1 Descripción escrita (memorias descriptiva, constructiva y justificativa), descripción gráfica (replanteo y definición constructiva), condiciones de aceptación/rechazo (pliego de condiciones técnicas) y valoración (mediciones y presupuesto). Presentación/análisis de documentación técnica referida a cada uno de los siguientes epígrafes globales: implantación y geometría.

Tema 7.2 El dibujo como herramienta analítica del proceso constructivo. Técnicas de gestión y presentación

Tema 7.3 Condiciones de partida. Implantación física. Referencias/antecedentes y objetivos. Características geométricas y funcionales básicas (normativas sectoriales).

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

La exposición y desarrollo de los contenidos del TEMA 7 se materializa, en gran medida, sobre la resolución por parte del alumno de un ejercicio destinado a alcanzar la definición geométrica/funcional de un determinado proceso constructivo complejo, previa implantación física del mismo -ejercicio que el alumno convierte en enunciado de la asignatura PROYECTOS TÉCNICOS mediante las adaptaciones que fueran necesarias-. El contenido de los temas correspondientes a PREVENCIÓN Y SEGURIDAD y su orden de impartición se ajustarán en función de las necesidades de la práctica planteada.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría)		E26 E30 E39 E40 G01 G04					Entrega del esquema general de la presentación. - Minutos de discusión por pares, introduciendo cuestiones breves durante la exposición. - Introducción de "preguntas de un minuto" al final de la exposición para comprobar el nivel de comprensión

[PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	G05 G06 G23	1.72	43	N	- de lo explicado. - Atención a dudas individualmente o por grupos; de manera presencial, en el horario establecido para las tutorías de la asignatura; o de manera virtual, a través de la plataforma Moodle o del correo electrónico, sin horario definido.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	E26 E30 E39 E40 G01 G04 G05 G06 G23	0.06	1.5	N	Procedimiento de trabajo para la comprensión, manejo y aprendizaje de las técnicas y métodos que se citan en el programa. - Explicación, por parte del profesor, del método a aplicar. - Resolución de ejemplos prácticos. - Propuesta de prácticas prácticas para resolver en el aula. - Resolución interactiva de prácticas en aula con introducción de cuestiones breves, atención a dudas de forma colectiva, etc. - Revisión y refuerzo del procedimiento en tutorías en caso de dudas.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E26 E30 E39 E40 G01 G04 G05 G06 G23	2.88	72	N	- Estudio autónomo relativo a las técnicas y métodos que se citan en el programa. - Resolución de prácticas propuestas por el profesor para resolver con trabajo autónomo del alumno.
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	E26 E30 E39 E40 G01 G04 G05 G06 G23	0.08	2	S N	- Conferencias.
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E26 E30 E39 E40 G01 G05 G06 G23	0.06	1.5	S N	Resolución de prácticas relativas a las técnicas y métodos que se citan en el programa. Respuestas a preguntas teóricas cortas-
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E26 E30 E39 E40 G01 G04 G05 G06 G23	0.12	3	S S	- Prueba práctica: resolución de prácticas relativas a las técnicas y métodos que se citan en el programa. - Prueba teórica
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje orientado a proyectos	E40 G01 G04 G05 G06 G23	0.72	18	S S	PROYECTOS TÉCNICOS (Tema 7). Elaboración por parte del alumno de un ejercicio (denominado PORTAFOLIO en el sistema de evaluación) destinado a alcanzar ordenadamente y no de forma estanca la definición geométrica/funcional de un determinado proceso constructivo complejo previa implantación física del mismo. La EPC habilita un taller de uso docente al que canalizar la elaboración de informes, prácticas, trabajos... de las distintas asignaturas, con el objetivo de fomentar el trabajo del alumno en un entorno de trabajo colaborativo propio de la metodología BIM -a dichos efectos, este taller está equipado con el hardware y software necesarios al desarrollo del trabajo en dicho entorno, y es también el encargado de acentuar la implementación en el uso de las herramientas/software necesarias al mismo-.
Foros y debates en clase [PRESENCIAL]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	E40 G01 G04 G05 G06 G23	0.36	9	N	PROYECTOS TÉCNICOS (Tema 7). - Defensa/discusión colectiva continuada del ejercicio propuesto.
Total:			6	150		
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60			
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90			

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas de progreso	15.00%	0.00%	PREVENCIÓN Y SEGURIDAD. Comprende la realización de pruebas de los contenidos impartidos y la asistencia a las

			conferencias planteadas.
Prueba final	35.00%	50.00%	PREVENCIÓN Y SEGURIDAD. Comprende la realización del examen de los contenidos impartidos.
Prueba final	30.00%	30.00%	PROYECTOS TÉCNICOS (Temas 5 y 6). Comprende la realización del examen de los contenidos impartidos.
Portafolio	20.00%	20.00%	PROYECTOS TÉCNICOS (Tema 7). Corrección de la entrega final del ejercicio propuesto.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

- La asignatura pertenece a dos materias distintas del plan de estudios: PREVENCIÓN Y SEGURIDAD, y PROYECTOS TÉCNICOS. Los contenidos de cada materia serán evaluados de forma separada al 50%. Será necesaria la obtención de un 5 para aprobar la asignatura no haciéndose media entre materias con notas inferiores a un 4.
- Se guardará la materia superada en la convocatoria ordinaria para la convocatoria extraordinaria y para la convocatoria especial de fiscalización. No se guardará la materia superada para convocatorias de próximos cursos académicos.

Evaluación no continua:

- La asignatura pertenece a dos materias distintas del plan de estudios. Los contenidos de cada materia serán evaluados de forma separada al 50%. Será necesaria la obtención de un 5 para aprobar la asignatura no haciéndose media entre materias con notas inferiores a un 4.
- Se guardará la materia superada en la convocatoria ordinaria para la convocatoria extraordinaria y para la convocatoria especial de finalización. No se guardará la materia superada para convocatorias de próximos cursos académicos.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

- La asignatura pertenece a dos materias distintas del plan de estudios. Los contenidos de cada materia serán evaluados de forma separada al 50%. Será necesaria la obtención de un 5 para aprobar la asignatura no haciéndose media entre materias con notas inferiores a un 4.
- Se guardará la materia superada en la convocatoria extraordinaria para la convocatoria especial de finalización. No se guardará la materia superada para convocatorias de próximos cursos académicos.
- Será una única prueba final con un valor 80% (50% PyS y 30% PT) y un 20% para el ejercicio propuesto de PT.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

- La asignatura pertenece a dos materias distintas del plan de estudios. Los contenidos de cada materia serán evaluados de forma separada al 50%. Será necesaria la obtención de un 5 para aprobar la asignatura no haciéndose media entre materias con notas inferiores a un 4.
- Será una única prueba final con un valor 80% (50% PyS y 30% PT) y un 20% para el ejercicio propuesto de PT.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificación: Los temas se impartirán consecutivamente a la planificación académica correspondiente al cuatrimestre en el que se ubica la asignaturas. La duración asignada a cada tema dependerá de las horas lectivas reales disponibles en el curso académico.	

Tema 1 (de 7): Presentación e Introducción.

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1

Tema 2 (de 7): Conceptos básicos sobre seguridad y salud

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	7
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	.4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.1
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.6

Tema 3 (de 7): Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos.

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	16
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	.4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.2
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.6

Tema 4 (de 7): Normativa básica en obras de construcción.

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	27
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	.4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.2
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.6

Tema 5 (de 7): El Proceso de la Edificación y Agentes del Proceso de la Edificación.

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	12
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	.4

Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.6
Tema 6 (de 7): Sociedades Profesionales y Organización Colegial.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	.4
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.6
Tema 7 (de 7): Características de la documentación del proyecto técnico de edificación y/o urbanización. Fórmulas de documentar_1	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	18
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	9
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	43
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	1.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	72
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1.5
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje orientado a proyectos]	18
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	9
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS					
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año Descripción
Cortés Díaz, José María	Técnicas de prevención de riesgos laborales	Tébar		978-84-7360-272-3	2007
Es.Bim	es.Bim es un grupo abierto a todos los agentes implicados (administraciones, ingenierías, constructoras, universidades, profesionales, etc.) cuya misión principal es la implantación de BIM en España. http://www.esbim.es/				
INSHT	GUÍAS TÉCNICAS INSHT http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=d8388dd6caa62110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=75164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD	INSHT			2014
INSHT	NORMATIVA PRL http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.75eb39a3ca8b485dce5f66a150c08a0c/?vgnextoid=75164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD	INSHT			2014
Juan Pedro Ruiz Fernández	Aspectos Económicos del Proceso de la Edificación	Edición del autor	Cuenca		2013 Básica
LEY	Código Técnico de la Edificación. Ley 30/2007 de 30 de octubre	BOE			2007 Básica
LEY	Ley de Contratos del Sector Público, Ley 9/2017, de 8 de noviembre	BOE			2007 Básica
LEY	Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999, de 5 de noviembre, y modificación Ley de Acompañamiento de los	BOE			1999 Básica
María Segarra Cañamares	Guía básica de prevención en obras de construcción: obligaciones y actuaciones http://publicaciones.uclm.es/index.php?action=module&path_module=modules_EBook_index&id_ebook=39	UCLM			2010
REGLAMENTO	Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre	BOE			2001 Básica