

**1. DATOS GENERALES****Asignatura:** PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**Tipología:** OBLIGATORIA**Grado:** 315 - GRADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN**Centro:** 308 - ESCUELA POLITÉCNICA DE CUENCA**Curso:** 3**Lengua principal de impartición:** Español**Uso docente de otras lenguas:****Página web:** <https://campusvirtual.uclm.es>**Código:** 59319**Créditos ECTS:** 6**Curso académico:** 2020-21**Grupo(s):** 30**Duración:** C2**Segunda lengua:****English Friendly:** N**Bilingüe:** N**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.segarra@uclm.es	El horario se publicará en el campus virtual de la asignatura y en la puerta del despacho 2.09

2. REQUISITOS PREVIOS

Dado que la realización del estudio de seguridad y salud de una obra requiere un análisis integral de la edificación proyectada, se consideran necesarios todos los conocimientos adquiridos en las asignaturas pertenecientes 1º, 2º y primer semestre de 3º curso del presente plan de estudios, en especial la asignatura "Introducción a la Prevención y Seguridad y Proyectos Técnicos". El alumno que haya adquirido la suficiente formación en las materias anteriormente citadas, optimizará su esfuerzo con mayor garantía de éxito.

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

Para completar la formación iniciada en la asignatura de Introducción a la Prevención y Seguridad y Proyectos Técnicos, y así poder cumplir con el objetivo fijado, en esta asignatura se busca dar a conocer al alumno como hacer que la prevención de riesgos laborales quede integrada en los proyectos o en el diseño de las obras, en las instalaciones, máquinas y equipos, así como en todos y cada uno de los procesos de ejecución, de forma que la seguridad vaya implícita en el trabajo que se realiza y no tengamos que hablar de la forma segura de ejecutar una unidad de obra sino simplemente de la ejecución, entendiéndolo que la misma sólo podrá realizarse si es con seguridad.

Es por tanto necesario que la enseñanza de esta asignatura no se desarrolle como una disciplina aislada sino que debe tener un enfoque pluridisciplinar que tienda a la impartición de una enseñanza abierta y consecuente con las demandas de la sociedad actual por lo que todas las asignaturas de la carrera están de un modo u otro vinculadas.

Especial incidencia en la prevención de riesgos laborales en la construcción tienen el diseño de la solución constructiva, las instalaciones, equipos, materiales y productos utilizados, así como la disposición de recursos y tareas en el tiempo.

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.
E27	Aptitud para redactar estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud laboral, y coordinar la seguridad en fase de proyecto o en fase de ejecución de obra.
G02	Capacidad de organización y planificación.
G04	Resolución de problemas.
G05	Toma de decisiones.
G06	Razonamiento crítico.
G10	Habilidades en las relaciones interpersonales.
G23	Compromiso ético y deontología profesional.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS**Resultados de aprendizaje propios de la asignatura****Descripción**

Ser capaz de elaborar los documentos que en el futuro se le van a poder exigir, con el grado de profesionalidad necesario.

Aprender a detectar situaciones de riesgo, sabiendo identificar las causas que las motivan, y las consecuencias que producen para poder actuar sobre las

mismas.

Conocer cuales son los medios y medidas de prevención y protección necesarias para resolver las situaciones de riesgo relacionadas con las condiciones de seguridad en los distintos tipos de obra.

Saber como llevar a cabo las funciones de coordinación, así como los criterios para la elaboración de los estudios/estudios básicos y planes de seguridad y salud.

Saber adaptar los conocimientos adquiridos al conjunto de situaciones que se le presenten, aprendiendo a introducir la seguridad en cada uno de los momentos de su actuación, mediante una adecuada planificación de los procesos.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción

Tema 2: Criterios para la elaboración de estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud. Implementación Metodología BIM.

Tema 3: Riesgos generales y su prevención.

Tema 3.1 Riesgos ligados a las condiciones de seguridad.

Tema 3.2 Riesgos ligados al medio ambiente del trabajo.

Tema 3.3 Sistemas elementales de control de riesgos. Medios de protección colectiva y equipos de protección individual.

Tema 3.4 Planes de emergencia y evacuación.

Tema 3.5 El control de la salud de los trabajadores.

Tema 4: Riesgos específicos y su prevención en el sector de la construcción.

Tema 4.1 Diferentes fases de obra y sus protecciones correspondientes (redes, barandillas, andamios, plataformas de trabajo, escaleras, etc.).

Tema 4.2 Implantación de obra. Locales higiénico sanitarios, instalaciones provisionales, etc.

Tema 4.3 Primeros auxilios. procedimientos Generales. Plan de actuación.

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Se aborda el trabajo colaborativo en el entorno de la metodología BIM, y se habilitan/fomentan otras herramientas de trabajo colaborativo a través de las que sea posible recoger/filtrar/utilizar los avances/incidencias que, propuestos tanto por el profesorado como por los alumnos, estén relacionados con el desarrollo de la asignatura y del trabajo planteado en ella. Los contenidos 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) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E26 E27 G06 G10	1.46	36.5	N	-	-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 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]	Trabajo en grupo	E26 E27 G02 G04 G05 G06 G10 G23	0.72	18	S	N	-Realización de un ESS en grupo. -El trabajo se inicia la segunda semana del curso, tras haber marcado las pautas del mismo y configurados los equipos, finalizando con el semestre. - Cada uno de los alumnos se responsabiliza de la elaboración de uno de los documentos del estudio, para cuya consecución es imprescindible el trabajo del resto del equipo. - Se establece una hora semanal en un aula de dibujo con espacio suficiente para facilitar el trabajo en equipo y poder ser guiados por el profesor. - Semanalmente se fijan objetivos a cumplir, acordes a lo impartido en las clases teóricas.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E26 E27 G02 G04 G05 G06 G23	0.06	1.5	S	S	- Prueba teórica: preguntas y/o ejercicios
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	E26 E27 G02 G04 G05 G06 G10 G23	1	25	S	S	-Elaboración del ESS -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
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	E26 E27 G06 G10 G23	0.16	4	S	N	-Conferencias y visita al simulador de prácticas preventivas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E26 E27 G02 G04 G05 G06 G23	2.6	65	N	-	- Estudio autónomo
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
Elaboración de memorias de prácticas	30.00%	30.00%	Comprende el trabajo en grupo realizado con la participación del alumnos en las clases prácticas así como la asistencia a las conferencias y visitas que se realicen.
Prueba final	70.00%	70.00%	Comprende el examen de los contenidos de la asignatura
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).

Crterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Imprescindible la asistencia a las prácticas de clase y la contribución al trabajo colaborativo. Es necesario obtener al menos un 5 sobre 10, tanto en la prueba final como en la memoria de prácticas (ESS) para poder hacer media y aprobar la asignatura.

Evaluación no continua:

Es necesario obtener al menos un 5 sobre 10, tanto en la prueba final como en la memoria de prácticas (ESS) para poder hacer media y aprobar la asignatura.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Es necesario obtener al menos un 5 sobre 10, tanto en la prueba final (70%) como en la memoria de prácticas (ESS)(30%) para poder hacer media y aprobar la asignatura.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Es necesario obtener al menos un 5 sobre 10, tanto en la prueba final (70%) como en la memoria de prácticas (30%), para poder hacer media y aprobar la asignatura. El trabajo sobre el que se elaborará la memoria de prácticas será específico para la convocatoria especial.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificación: La asignación temporal a cada tema dependerá de las horas reales disponibles en el calendario académico. El orden de impartición de los temas podrá variar en función del desarrollo del curso académico.	
Tema 1 (de 4): Introducción	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	1
Tema 2 (de 4): Criterios para la elaboración de estudios, estudios básicos y planes de seguridad y salud. Implementación Metodología BIM.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	3
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.3
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Tema 3 (de 4): Riesgos generales y su prevención.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	20.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	10
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.7
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	15
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	45
Tema 4 (de 4): Riesgos específicos y su prevención en el sector de la construcción.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	10
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	5

Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	10
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	36.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	18
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	1.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	25
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	65
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN		Año	Descripción
AA.VV.-Coordinador Carlos Arranz Cordero	Manual Práctico de Seguridad y Salud en la Construcción http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Publicaciones_FA&cid=1142401205771&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura	IRSST Madrid	Madrid	M-46406-2007	2007	Adjunta un CD-ROM con todos los contenidos de la publicación
Fundación Laboral de la Construcción	Seguridad y Salud http://www.fundacionlaboral.org/seguridadysalud/	Fundación Laboral de la Construcción			2019	
INSST	Normativa y Notas Técnicas de Prevención INSST https://www.insst.es/	INSST			2019	
Pérez Merlos, Ramón	Seguridad práctica en obras de construcción	Etosa Obras y Servicios		84-609-5272-X	2005	