

## Datos básicos de la asignatura

---

<b>Titulación:</b>	Máster Universitario en Seguridad Integral en Edificación
<b>Año plan de estudio:</b>	2010
<b>Curso implantación:</b>	2010-11
<b>Centro responsable:</b>	E.T.S. de Ingeniería de Edificación
<b>Nombre asignatura:</b>	Higiene Industrial en los Procesos de Edificación
<b>Código asignatura:</b>	51070012
<b>Tipología:</b>	OPTATIVA
<b>Curso:</b>	1
<b>Periodo impartición:</b>	Segundo cuatrimestre
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas totales:</b>	150
<b>Área/s:</b>	Construcciones Arquitectónicas
<b>Departamento/s:</b>	Construcciones Arquitectónicas II

## Coordinador de la asignatura

---

ALEJANDRE SANCHEZ, FRANCISCO JAVIER

## Profesorado

---

### Profesorado de grupo principal

ALEJANDRE SANCHEZ, FRANCISCO JAVIER

FLORES ALES, VICENTE

## Objetivos y competencias

---

### OBJETIVOS:

- Gestionar los procesos de edificación, con una idea clara de la interrelación prevención-seguridad.
- Conocer las técnicas de seguridad en el trabajo, los ambientes de riesgos y saber aplicar las medidas preventivas correspondientes.
- Saber desarrollar acciones preventivas de identificación, evaluación y control de riesgos laborales higiénicos en los procesos de trabajo.

### COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

CE 03: Conocer y aplicar las técnicas de gestión integral de seguridad y prevención de riesgos en la edificación.

CE 15: Conocer las técnicas de Higiene industrial en el trabajo, los ambientes de riesgos y saber aplicar las medidas preventivas correspondientes.

CE 16. Saber analizar los riesgos del trabajo derivados de la higiene industrial y saber utilizar sistemas de evaluación de riesgos).

ón de riesgos

Competencias genéricas:

¿ CB 06. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

¿ CB.07. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

¿ CB.08. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

¿ CB.09. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

¿ CB.10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG 04: Conocer y saber aplicar los principios del Liderazgo de equipos.

CG 05: Conocer los principios de respeto al medio ambiente y saber aplicarlos en sus trabajos.





UNIVERSIDAD  
DE SEVILLA

**PROYECTO DOCENTE**  
**Higiene Industrial en los Procesos de Edificación**  
**Grp Higiene Industrial en los Procesos de Ed. (1)**  
**CURSO 2021-22**

22/03/2022 16:30/19:00 2,50 FCO. JAVIER ALEJANDRE SÁNCHEZ / JOAQUÍN QUIRÓS PRIEGO CAII METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN SIMPLIFICADA. COSHH ESSENTIALS

22/03/2022 19:00/21:30 2,50 FCO. JAVIER ALEJANDRE SÁNCHEZ / JOAQUÍN QUIRÓS PRIEGO CAII METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN SIMPLIFICADA. INRS

23/03/2022 16:30/19:00 2,50 FCO. JAVIER ALEJANDRE SÁNCHEZ / RAFAEL PRIETO RODRÍGUEZ CAII EQUIPOS DE HIGIENE EMPLEADOS EN LA DETERMINACIÓN DEL RIESGO HIGIÉNICO.

23/03/2022 19:00/21:30 2,50 FCO. JAVIER ALEJANDRE SÁNCHEZ CAII RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS I

24/03/2022 16:30/19:00 2,50 FCO. JAVIER ALEJANDRE SÁNCHEZ CAII RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS II

24/03/2022 19:00/21:30 2,50 FCO. JAVIER ALEJANDRE SÁNCHEZ CAII VISITA CNMP DEL INSHT

29/03/2022 16:30/19:00 2,50 FCO. JAVIER ALEJANDRE SÁNCHEZ CAII EVALUACIÓN TIPO TEST

29/03/2022 19:00/21:30 2,50 FCO. JAVIER ALEJANDRE SÁNCHEZ CAII EVALUACIÓN CASO PRÁCTICO

## Actividades formativas y horas lectivas

---

Actividad	Horas	Créditos
B Clases Teórico/ Prácticas	30	3

## Idioma de impartición del grupo

---

ESPAÑOL

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación

---

Al estar planteada la docencia en exposiciones teóricas y seminarios dirigidos a partir de la reflexión sobre los conceptos específicos de cada tema y del planteamiento de realización de un trabajo práctico individual, la evaluación del aprendizaje se sustentará en:

- Asistencia y participación activa en las clases presenciales
- Asistencia y participación activa en los seminarios y exposiciones
- Valoración de las prácticas y trabajos realizados en clase con presencia del profesor
- Valoración de los trabajos realizados fuera de la clase

Para poder optar al aprobado por curso, se exigirá un mínimo del 80% de la asistencia a las clases teóricas. Este criterio podrá cuantificar hasta un 10% de la nota final. Las evaluaciones objetivas, que podrán incluir los trabajos de clase, otro 50% de la calificación. Y el trabajo práctico realizado fuera del aula, que se podrá valorar hasta un 40% de la calificación.

Para los estudiantes que no superen la asignatura por curso, habrá una prueba final, en la fecha prevista por el Centro, que consistirá en una prueba (teórico-práctica) en aula. Además, es preceptiva la realización del correspondiente trabajo práctico de actividades preventivas. La valoración global será de 0 a 10 puntos, siendo necesario alcanzar un mínimo de 5 puntos para aprobar la asignatura.

Si el estudiante no aprobara por el sistema de evaluación continua, tendrá derecho a las convocatorias oficiales fijadas por la Escuela.

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

---

### Clases teóricas

Tendrán como elemento metodológico fundamental la explicación del profesor sobre la materia, complementando esta con ejemplos que hagan más comprensible los conceptos y las aplicaciones. Las clases teóricas organizadas mediante el autoaprendizaje del alumno estarán ligadas y serán complementadas con la bibliografía proporcionada al mismo. La bibliografía básica se convierte en la referencia principal en cuanto a los contenidos de cada tema.

Durante las clases, el profesor podrá plantear ejercicios teórico-prácticos que realizarán los alumnos de forma individual o conjunta. Estos ejercicios serán de baja dificultad y serán entregados al final de la clase para su evaluación. El profesor podrá prorrogar la entrega de

estos trabajos si lo estima oportuno.

Estos ejercicios pondrán al alumno frente a problemas concretos y fomentarán la adquisición de las competencias relacionadas con el aprendizaje autónomo y con la adquisición y puesta en práctica de las competencias específicas.

En las prácticas basadas en obras, se pretende invitar al alumno al raciocinio para que elabore soluciones posibles y elija la más apropiada. El profesor intervendrá fundamentalmente de moderador, siendo el alumno el principal protagonista de estas clases prácticas.

AAD sin presencia del profesor

Actividades sin presencia del Profesor/a:

-Desarrollo de un Proyecto de actividades preventivas sobre Higiene Industrial, aplicado a procesos de trabajo: 90 horas

-Los profesores/as de la asignatura plantearán un trabajo a nivel complejo a los estudiantes para que sea realizado fuera del aula, consistente en un trabajo tutelado en el que se desarrollen de acciones preventivas aplicadas a un centro de trabajo para la identificación, evaluación y control de riesgos laborales relacionados con la Higiene Industrial en los procesos de trabajo.

## Horarios del grupo del proyecto docente

---

<http://etsie.us.es/horarios>

## Calendario de exámenes

---

<http://etsie.us.es/calendario-examenes>

## Tribunales específicos de evaluación y apelación

---

Presidente: MARIA GRACIA GOMEZ DE TERREROS GUARDIOLA

Vocal: JUAN JESUS MARTIN DEL RIO

Secretario: JUAN RAMON BAEZA ALVAREZ

Suplente 1: AURORA MARIA ORTEGA ALMAGRO

Suplente 2: MARIA DOLORES ROBADOR GONZALEZ

Suplente 3: RAFAEL LLACER PANTION

## Sistemas y criterios de evaluación y calificación del grupo

---

### Sistemas de evaluación

Al estar planteada la docencia en exposiciones teóricas y seminarios dirigidos a partir de la reflexión sobre los conceptos específicos de cada tema y del planteamiento de realización de un trabajo práctico individual, la evaluación del aprendizaje se sustentará en:

- Asistencia y participación activa en las clases presenciales
- Asistencia y participación activa en los seminarios y exposiciones
- Valoración de las prácticas y trabajos realizados en clase con presencia del profesor
- Valoración de los trabajos realizados fuera de la clase

Para poder optar al aprobado por curso, se exigirá un mínimo del 80% de la asistencia a las clases teóricas. Este criterio podrá cuantificar hasta un 10% de la nota final. Las evaluaciones objetivas, que podrán incluir los trabajos de clase, otro 50% de la calificación. Y el trabajo práctico realizado fuera del aula, que se podrá valorar hasta un 40% de la calificación.

Para los estudiantes que no superen la asignatura por curso, habrá una prueba final, en la fecha prevista por el Centro, que consistirá en una prueba (teórico-práctica) en aula. Además, es preceptiva la realización del correspondiente trabajo práctico de actividades preventivas. La valoración global será de 0 a 10 puntos, siendo necesario alcanzar un mínimo de 5 puntos para aprobar la asignatura.

Sí el estudiante no aprobara por el sistema de evaluación continua, tendrá derecho a las convocatorias oficiales fijadas por la Escuela.

### Criterio de calificación

PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL CURSO 2021/22.

En base a lo establecido en el punto 2 del apartado I. ADAPTACIÓN DE LA DOCENCIA, de los Criterios académicos para la adaptación de las titulaciones oficiales de la Universidad de Sevilla

a

las exigencias sanitarias causadas por la COVID-19 durante el curso académico 2020-2021, se describen en este proyecto docente tres escenarios posibles:

Escenario Normal: Presencialidad completa.

Escenario A: Actividad académica presencial parcial como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limiten el aforo permitido en las aulas.

Escenario B: Suspensión de la actividad presencial y docencia completa on line

#### 1. Desarrollo de la docencia

Escenario Normal.

Este escenario es el descrito a lo largo de este proyecto docente, desarrollándose en él la totalidad de acciones formativas presenciales tanto en los créditos teóricos como prácticos, especificados en

apartados anteriores de este proyecto docente.

Escenario A.

En este escenario se pueden dar dos circunstancias:

A.1. Que la capacidad del aula, con las restricciones sanitarias vigentes en cada momento, permita la presencialidad de todos los alumnos del grupo. En este caso sería de aplicación íntegra este

proyecto docente, considerándose asimilado al escenario normal.

A.2. Que la capacidad del aula, con las restricciones sanitarias vigentes en cada momento, NO permita la presencialidad de todos los alumnos del grupo. En este caso se adoptaría un sistema



bimodal, para lo cual el grupo se subdividirá en varios subgrupos, de manera que se combinen el modo presencial, para un grupo hasta completar el aforo permitido del aula, con el modo on line

para el resto. La subdivisión y asignación de alumnos, así como las posibles rotaciones entre subgrupos, se realizará en base a lo que establezca en cada momento la Universidad de Sevilla. El

seguimiento de las clases en modo on line se realizará a través de los medios telemáticos y aplicaciones virtuales que disponga la Universidad de Sevilla, preferentemente collaborate ultra.

El programa a desarrollar, en cuanto a metodología, contenidos, ordenación temporal y actividades formativas, serán los establecidos en este proyecto por ser perfectamente compatibles con este

escenario. No obstante, en el caso de un desarrollo bimodal, se intensificarán las acciones de aprendizaje autónomo, para lo cual se ampliarán los contenidos digitales integrados en la plataforma de

Enseñanza Virtual para cada una de las semanas de la asignatura. Estos contenidos incluirán unidades temáticas en las que se expondrán contenidos con apoyo integrado de texto,

presentaciones, imágenes, videos, podcasts, lecturas de ampliación, resolución de problemas, etc.

En las sesiones presenciales y on line síncrono en el modo bimodal, se desarrollaran cada uno de los contenidos del temario de la asignatura, así como los casos prácticos a resolver, en su caso. En

ambas formas se buscará que los estudiantes participen, utilizándose para ello las herramientas interactivas de comunicación disponibles.

Escenario B.

Las clases se desarrollarán en modo on line síncrono, en los horarios establecidos para el grupo en modo presencial, través de los medios telemáticos y aplicaciones virtuales disponibles por la

Universidad de Sevilla. Para ello el profesor habilitará, con la antelación suficiente, la correspondiente sesión en la plataforma virtual. A lo largo de estas video-clases, el profesor



UNIVERSIDAD  
D SEVILLA

**PROYECTO DOCENTE**  
**Higiene Industrial en los Procesos de Edificación**  
**Grp Higiene Industrial en los Procesos de Ed. (1)**  
**CURSO 2021-22**

centrará y desarrollará los contenidos de la asignatura. Las video-clases no consistirán sólo en el profesor hablando, sino que se buscará que los estudiantes participen a través de las herramientas

interactivas de comunicación. Como complemento a las clases on line síncrono se intensificarán las acciones de aprendizaje autónomo, para lo cual se ampliarán los contenidos digitales integrados en la plataforma de enseñanza virtual para cada una de las semanas de la asignatura. Estos contenidos incluirán unidades temáticas en las que se expondrán contenidos con apoyo integrado de texto,

presentaciones, imágenes, videos, podcasts, lecturas de ampliación, etc., así como propuestas de ejercicios prácticos a realizar por los alumnos.

El programa a desarrollar, en cuanto metodología general, contenidos, ordenación temporal y actividades formativas, serán los establecidos en este proyecto por ser perfectamente compatibles

con este escenario.

En todos los casos, ya sea el normal, A o B, En el escenario multimodal y/o no presencial, cuando proceda, el personal docente implicado en la impartición de la docencia se reserva el derecho de no

dar el consentimiento para la captación, publicación, retransmisión o reproducción de su discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra, en el ejercicio de sus funciones docentes, en el ámbito de

la Universidad de Sevilla.

## 2. Desarrollo de las tutorías.

En los escenarios normal y A, se podrán combinar las tutorías presenciales con las no presenciales. Las no presenciales se desarrollarán en modo on line síncrono a través de las herramientas

disponibles en la plataforma de enseñanza virtual en los horarios establecidos. El profesor tendrá habilitadas las correspondientes sesiones en la plataforma de enseñanza virtual con la suficiente

antelación.

En el escenario B todas las tutorías se desarrollarán en el modo no presencial descrito anteriormente.

### 3. Evaluación

En todos los escenarios descritos el sistema y criterios de evaluación y calificación será el descrito en el presente proyecto docente. La evaluación de los bloques temáticos de teoría se basará en los trabajos a desarrollar por el alumno y las pruebas que se celebren durante las sesiones de clase, ya sean presenciales u online.

Escenarios normal y A

Los exámenes parciales y finales se realizarán en modo presencial en las instalaciones del centro, observando las normas sanitarias vigentes en ese momento.

Escenario B.

Los exámenes parciales y finales se realizarán en modo on line a través de las herramientas disponibles en la plataforma de enseñanza virtual. En la convocatoria de cada examen se darán las

instrucciones para su realización.

Las pruebas de evaluación no presenciales incluirán mecanismos de garantía de autoría de las pruebas por parte del estudiante. A tal efecto se aplicarán los medios telemáticos disponibles en la

plataforma virtual de reconocimiento de identidad, así como de seguimiento del examen en cuanto a presencia del estudiante en su puesto, conexiones activas, etc. En todo caso, se preservarán

siempre las garantías legales y de seguridad adecuadas, con respecto a los derechos fundamentales a la intimidad y privacidad, observando el principio de proporcionalidad.

Durante todo el transcurso del examen telemático el alumno permanecerá conectado a una

sesión paralela de videoconferencia, en el modo y en la plataforma virtual que se determine en la

convocatoria del examen, y que cada profesor tendrá abierta para su grupo, o grupos que se examinen, a los efectos de control de asistencia y de realización del ejercicio, así como de

comunicación con el profesor.

Los alumnos deberán tener instalados y activos en los equipos que vayan a utilizar en el examen (ordenador, tablet, teléfono móvil, etc.) videocámaras y micrófonos, que permitan la identificación y

control del mismo y la comunicación con el profesor. Asimismo deberán tener disponibles aquellos dispositivos que permitan la fotografía o escaneado de documentos, así como las aplicaciones

informáticas necesarias para su tratamiento y envío a través de la plataforma virtual del examen.

## Bibliografía recomendada

---

### **Bibliografía General**

Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad e Higiene del trabajo. 10ª Edición

Autores: CORTES DÍAZ, J. Mª

Edición: PRIMERA

Publicación: 2012

ISBN: 9788473604796

Cuadernos Técnicos: Prevención de riesgos laborales en la investigación e intervención en Patrimonio

Autores: LÓPEZ ROMAN, A.

Edición: PRIMERA

Publicación: 1999

ISBN: 84-8266-094-2

TOXICOLOGIA FUNDAMENTAL

Autores: MANUEL REPETTO JIMENEZy GUILLERMO REPETTO KUHN

Edición: PRIMERA

Publicación: 2013

ISBN: 9788479788988



UNIVERSIDAD  
DE SEVILLA

## PROYECTO DOCENTE

### Higiene Industrial en los Procesos de Edificación

#### Grp Higiene Industrial en los Procesos de Ed. (1)

CURSO 2021-22

#### **Bibliografía Específica**

R.D. 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra la exposición a agentes químicos

Autores: Antonio Ojeda Avilés

Edición: PRIMERA

Publicación: 2013

ISBN: 978-84-9033-410-2

UNE-EN 689:2019 Exposición en el lugar de trabajo. Medición de la exposición por inhalación de agentes químicos. Estrategia para verificar la conformidad con los valores límite de exposición profesion

Autores: AENOR

Edición:

Publicación: 2019

ISBN:

CLP Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Autores: COMISIÓN EUROPEA

Edición:

Publicación: 2008

ISBN:

Reglamento (CE) nº 1907/2006 (en adelante denominado REACH, acrónimo de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y mezclas químicas)

Autores: COMISIÓN EUROPEA

Edición:

Publicación: 2006

ISBN:

NTP-936. Agentes químicos: evaluación cualitativa y simplificada del riesgo por inhalación (II). Modelo COSHH Essentials

Autores: INSST

Edición:

Publicación: 2012

ISBN:

NTP-937. Agentes químicos: evaluación cualitativa y simplificada del riesgo por inhalación (III). Método basado en el INRS

Autores: INSST

Edición:

Publicación: 2012

ISBN:

#### **Información Adicional**



UNIVERSIDAD  
D SEVILLA

## PROYECTO DOCENTE

Higiene Industrial en los Procesos de Edificación

Grp Higiene Industrial en los Procesos de Ed. (1)

CURSO 2021-22

### Profesores evaluadores

---

FRANCISCO JAVIER ALEJANDRE SANCHEZ