



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada” (51080023) del curso académico “2020-21”, de los estudios de “Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales”.

María Eugenia de Medina Hernández

Responsable de Administración de Centro

Código Seguro De Verificación	TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Fecha	23/04/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Página	1/6





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada

Datos básicos de la asignatura	
Titulación:	M.U.en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales
Año plan de estudio:	2010
Curso implantación:	2014-15
Departamento:	Ingeniería del Diseño
Centro sede	Escuela Politécnica Superior
Departamento:	
Nombre asignatura:	Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada
Código asignatura:	51080023
Tipología:	OPTATIVA
Curso:	1
Periodo impartición:	CUATRIMESTRAL
Créditos ECTS:	3
Horas totales:	75
Área de conocimiento:	Proyectos de Ingeniería

Objetivos y competencias
OBJETIVOS:
OD.1.-Conocer los principios de mecánica de fluidos asociados al funcionamiento de instalaciones de ventilación y extracción localizada.
OD.1.-Conocer las instalaciones de ventilación y sus principios de diseño.
OD 3.-Conocer los distintos elementos de las instalaciones de ventilación y extracción localizadas.
OD 4.-Conocer el dimensionamiento de instalaciones de ventilación y extracción localizadas de distintos sectores productivos.
OD 5.-Conocer la técnicas de evaluación de instalaciones de ventilación y extracción localizadas.
OD 6.-Conocer el marco normativo legal que asociado al diseño de instalaciones de ventilación y extracción localizadas.
COMPETENCIAS:

Código Seguro De Verificación	TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Fecha	23/04/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Página	2/6





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada

Competencias específicas:

E303. Conocer y saber aplicar las técnicas de higiene en el trabajo, especialmente en el sector industrial.

E309. Conocer los principales riesgos higiénicos en los sectores más representativos del entorno geográfico: agricultura, vidrio y cerámica, industria del metal y del sector servicios.

E306. Conocer las soluciones técnicas para el diseño y evaluación de sistemas de ventilación

Competencias genéricas:

G01.- Capacidad para el trabajo en equipo interdisciplinar

G02.- Capacidad para analizar, evaluar y sintetizar ideas propias de una manera crítica.

G03.- Capacidad de comunicación, mediante la exposición oral, a través de la palabra y la imagen, y escrita de las conclusiones obtenidas

del análisis de supuestos prácticos y elaboración y presentación de informes técnicos con distintos enfoques.

G06.- Saber usar las tecnologías de la Información y saber aplicar las innovaciones sociales y tecnológicas a sus proyectos.

G07.- Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información.

G08.- Capacidad para la organización y la planificación.

G09.- 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.

G10.- Saber reconocer los principios de diversidad, multiculturalidad y eliminación de barreras, para aplicarlos en sus trabajos.

Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.

Código Seguro De Verificación	TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Fecha	23/04/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Página	3/6





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada

- G11.- Demostrar habilidades para la negociación y capacitarlos para conducir reuniones.
- G12.- Conocer y saber aplicar los principios éticos y deontológicos en el desempeño de su actividad.
- G13.- Conocer los fundamentos de la iniciativa, el compromiso, el entusiasmo y la capacidad de motivación, para aplicarlos en su trabajo.
- G14.- Capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas en su campo
y área de especialización.
- G15.- Conocer los principios de seguridad integral y saber aplicarlo a sus proyectos.
- G16.- 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.
- G17.- 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; procedentes de distintas disciplinas: legales,
técnicas, científicas y ambientales.
- G18.- Conocer los procesos de trabajo analizando los riesgos asociados a los mismos.
- G19.- Desarrollar en los alumnos la capacidad para su implicación en actividades relacionadas con la investigación y la innovación

Código Seguro De Verificación	TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Fecha	23/04/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ	Página	4/6
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==		





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada

científica y tecnológica.

Contenidos o bloques temáticos

Tema I.- Mecánica de fluidos aplicada a los sistemas de ventilación para control de contaminantes.

Tema II.-Normativa. Ventilación general y extracción localizada.

Tema III.-Campanas de extracción localizada.

Tema IV.-Equipos de depuración de aire

Tema V.-Diseño de sistemas de extracción localizada

Tema VI.-Ventiladores.

Tema VII. Renovación y recirculación de aire.

Tema VIII.-Diseño de aplicaciones a distintos sectores industriales.

Tema IX.-Evaluación de los sistemas de ventilación.

Tema X.-Simulación en ventilación y extracción localizada por métodos computacionales (CFD).

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Créditos	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	1,5	15

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Sistema de Evaluación Alternativa.

En aplicación del apartado 1 del Artículo 8, Aprobado por curso, examen referido a:

- Teoría: Podrá integrar cuestiones y temas de desarrollo.
- Problemas: Referidos a supuestos de las prácticas realizadas.

Código Seguro De Verificación	TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Fecha	23/04/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ	Página	5/6
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==		





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada

- Laboratorio: En su caso, casos prácticos referidos a las prácticas de laboratorio.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada uno de los exámenes de: Teoría, Problema y, en su caso, Laboratorio con calificación igual o superior a 5 puntos.

Evaluación Ordinaria.

Examen referido a:

- Teoría: Podrá integrar cuestiones y temas de desarrollo
- Problemas: Referidos a supuestos de las prácticas realizadas.
- Laboratorio: En su caso, casos prácticos referidos a las prácticas de laboratorio.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada uno de los exámenes de: Teoría, Problema y, en su caso, Laboratorio con calificación igual o superior a 5 puntos.

Código Seguro De Verificación	TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Fecha	23/04/2021
Firmado Por	EUGENIA DE MEDINA HERNANDEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/TzwXWLuY1Lc9RYdRpF89YQ==	Página	6/6

