



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 “2015-2016”, de los estudios de “Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM829ZZGEZXPct7t+MSqCOPQqNS.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	26/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM829ZZGEZXPct7t+MSqCOPQqNS	PÁGINA	1/4



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
**"Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada"**

M.U.en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales 07

Departamento de Ingeniería del Diseño

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	M.U.en Seguridad Integral en la Industria y Prevención Riesgos Laborales 07
<b>Año del plan de estudio:</b>	2010
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Técnicas de Ventilación y Extracción Localizada
<b>Código:</b>	51080023
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	1º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	2
<b>Área:</b>	Proyectos de Ingeniería (Área responsable)
<b>Horas :</b>	75
<b>Créditos totales :</b>	3.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería del Diseño (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	C/VIRGEN DE ÁFRICA, 7, 41011, SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

- 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 las 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:**

**Competencias transversales/genéricas**

- G01.- Capacidad para el trabajo en equipo interdisciplinar
- G02.- Capacidad para analizar, evaluar y sintetizar ideas propias de una manera crítica.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	26/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM829ZZGEZXPct7t+MSqCOPQqNS	PÁGINA	2/4

- 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.
- 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 científica y tecnológica.

### 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

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- 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

#### Relación de actividades formativas del cuatrimestre

##### Clases teóricas

Horas presenciales: 12.0

Horas no presenciales: 0.0

Código: PFIRM829ZZGEZXPct7t+MSqCOPQqNS. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	26/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM829ZZGEZXPct7t+MSqCOPQqNS	PÁGINA	3/4

### Exámenes

Horas presenciales: 3.0

Horas no presenciales: 0.0

### Preparación de exámenes

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 60.0

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Examen

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.
- 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.

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	26/04/2018
ID. FIRMA	PFIRM829ZZGEZXPct7t+MSqCOPQqNS	PÁGINA	4/4