



Titulación		Máster Ingeniero de Minas		
Materia		Gestión avanzada de combustibles		
Asignatura		Gestión avanzada de combustibles I. Uso. Advance fuel management I: use		
Tipo			Idioma	
Curso	Semestre	Especialidad		Departamento
1	1			
Nº Alumnos		Semestre	ECTS	Coordinador/a de la asignatura
Mín.	Máx.	1	3	
CONOCIMIENTOS QUE NECESITA				
Asignaturas				
RESULTADOS DE APRENDIZAJE				
<ul style="list-style-type: none"> - Determinar los requisitos de combustible y aire para usos industriales: tipo, caudal y almacenamiento. - Determinar los requisitos de los sistemas de evacuación de humos resultantes de una combustión. - Analizar las diferencias entre los combustibles utilizados en su utilización industrial. - Definir la relación entre las características de un combustible y los sistemas de transporte, almacenamiento y uso. - Analizar la relación entre el combustible y el vector energético generado (frío, calor, potencia mecánica ó eléctrica) en los sistemas industriales de utilización más frecuentes para su selección / dimensionamiento. 				
CONTENIDOS				
<ul style="list-style-type: none"> - Combustibles <ul style="list-style-type: none"> - Combustibles Sólidos. Tipos y características. - Combustibles Líquidos. Tipos y características. - Combustibles Gaseosos. Tipos y características. - Uso Industrial de los combustibles <ul style="list-style-type: none"> - Combustión y quemadores. - Calderas, turbinas de gas, motores de gas. - Consumidor final. Requisitos de potencia, caudal y almacenamiento. 				
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES				
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar conocimientos de ciencias y tecnologías avanzadas a la práctica profesional o investigadora de la Ingeniería de Minas. - Poseer capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos de la Ingeniería de Minas, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales avanzadas. - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares de la Ingeniería de Minas. - Ser 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. - Evaluar el impacto de la Ingeniería de Minas en el medio ambiente, el desarrollo sostenible de la sociedad y la importancia de trabajar en un entorno profesional responsable. - Saber comunicar los conocimientos, conclusiones y razones últimas que las sustentan, de forma oral, escrita y gráfica, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. - Poseer habilidades de aprendizaje que le permitan continuar estudiando, de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo, para su adecuado desarrollo profesional o como investigador. - Incorporar nuevas tecnologías y herramientas avanzadas de la Ingeniería de Minas en sus actividades profesionales o investigadoras. - Capacidad de trabajar en un entorno bilingüe (Español-Inglés). 				
COMPETENCIAS TRANSVERSALES				



- Capacidad para comprender los contenidos de clases magistrales, conferencias y seminarios en lengua inglesa.
- Capacidad para dinamizar y liderar equipos de trabajo multidisciplinares.
- Capacidad para adoptar soluciones creativas que satisfagan adecuadamente las diferentes necesidades planteadas.
- Capacidad para trabajar de forma efectiva como individuo, organizando y planificando su propio trabajo, de forma independiente o como miembro de un equipo.
- Capacidad para gestionar la información, identificando las fuentes necesarias, los principales tipos de documentos técnicos y científicos, de una manera adecuada y eficiente.
- Capacidad para emitir juicios sobre implicaciones económicas, administrativas, sociales, éticas y medioambientales ligadas a la aplicación de sus conocimientos.
- Capacidad para trabajar en contextos internacionales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Conocer las características de los distintos combustibles y evaluar las distintas alternativas de uso.
- Planificar la generación, transporte, distribución y utilización de combustibles (CE_TecEsp8).
- Comprender los principios de las operaciones básicas de procesos y aplicarlas a problemas industriales.

- ACTIVIDADES FORMATIVASActividades presenciales:(X,X ECTS)

X	Lección Magistral. Clases de aula de teoría y problemas.
---	--

	Prácticas basadas en proyectos.
--	---------------------------------

X	Prácticas de laboratorio.
---	---------------------------

	Visitas técnicas.
--	-------------------

X	Evaluación.
---	-------------

Actividades no presenciales:(YY.Y ECTS)

X	Resolución de ejercicios y problemas. Trabajo autónomo.
---	---

	Prácticas basadas en proyectos.
--	---------------------------------

X	Estudio y preparación de exámenes.
---	------------------------------------

METODOLOGÍAS DOCENTES

X	Lección Magistral.
---	--------------------

	Realización de trabajos individuales o en grupo.
--	--

X	Prácticas de Laboratorio.
---	---------------------------

	Prácticas basadas en proyectos.
--	---------------------------------

X	Estudio personal para la adquisición de conocimientos.
---	--

X	Otros (especificar): Clases de problemas.
---	---

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Examen	Ponderación mínima:	Ponderación máxima:
--------	---------------------	---------------------

Trabajo	Ponderación mínima:	Ponderación máxima:
---------	---------------------	---------------------

Proyecto	Ponderación mínima:	Ponderación máxima:
----------	---------------------	---------------------

Otros (especificar):	Ponderación mínima:	Ponderación máxima:
----------------------	---------------------	---------------------