

Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G601 - Tecnología de los Combustibles

Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos
Obligatoria. Curso 3

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería de los Recursos Energéticos		Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía			
Módulo / materia	MATERIA TECNOLOGÍA DE LOS RECURSOS MINERO-ENERGÉTICOS MÓDULO FORMACIÓN EN RECURSOS ENERGÉTICOS, COMBUSTIBLES Y EXPLOSIVOS			
Código y denominación	G601 - Tecnología de los Combustibles			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)	
Web				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS			
Profesor responsable	JOSE RAMON BERASATEGUI MORENO			
E-mail	jose.berasategui@unican.es			
Número despacho	E.P. de Ingeniería de Minas y Energía. Planta: + 2. DESPACHO (228)			
Otros profesores	BEATRIZ MALAGON PICON			

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se consideran útiles para una adecuada superación de la asignatura materias impartidas en el Grado como Fundamentos de Química, Geología o Termodinámica y Máquinas Térmicas.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Específicas

Operaciones básicas de procesos

Control de la calidad de los materiales empleados.

Procesos de refino, petroquímicos y carboquímicos.

Competencias Básicas

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Al superar la asignatura el alumno habrá conseguido adquirir conocimientos tanto teóricos como prácticos sobre las distintas opciones en materia de combustibles, sus características distintivas, principales aplicaciones, alternativas idóneas, especificaciones de uso, procesos de obtención y marco comercial.

4. OBJETIVOS

Adquisición de conocimientos tanto teóricos como prácticos sobre las distintas opciones en materia de combustibles, sus características distintivas, principales aplicaciones, alternativas idóneas, especificaciones de uso, procesos de obtención y marco comercial.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	30
- Prácticas de Laboratorio (PL)	
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	1
- Evaluación (EV)	3
Subtotal actividades de seguimiento	4
Total actividades presenciales (A+B)	64
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	30
Trabajo autónomo (TA)	56
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	86
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Bloque Temático I: Los combustibles. Definición. Origen. Clasificación.	2,00	2,00	0,00	0,00	0,20	1,00	2,00	6,00	0,00	0,00	1
2	Bloque Temático II: Combustibles sólidos. Ciencia y tecnología del carbón. Génesis y petrografía. Preparación del carbón. Almacenamiento del carbón. Propiedades del carbón. Teoría de un proceso de combustión. Teoría de la llama. Estudios y cálculos de las reacciones que tienen lugar en la combustión.	14,00	14,00	0,00	0,00	0,40	1,00	14,00	25,00	0,00	0,00	2-8
3	Bloque Temático III: Combustibles gaseosos. Petróleo. Origen y composición. Generalidades. Gasolinas. Naftas. Querosenos. Gasóleos y fuelóleos. Ensayos y normativas. Transporte y almacenamiento.	14,00	14,00	0,00	0,00	0,40	1,00	14,00	25,00	0,00	0,00	9-15
TOTAL DE HORAS		30,00	30,00	0,00	0,00	1,00	3,00	30,00	56,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.												

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas Clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	Conforme a lo aprobado en junta de centro			
Condiciones recuperación	Superación del examen de septiembre			
Observaciones				
Trabajo individual	Trabajo	No	No	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el curso			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
Trabajo autónomo/grupal	Trabajo	No	No	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante el curso			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
TOTAL				100,00
Observaciones				
En caso de que no se supere la nota mínima en alguna de las partes, la nota final será el mínimo de 4.9 y la media obtenida pesando todas las actividades de evaluación. Las notas de las partes aprobadas se guardarán hasta la convocatoria extraordinaria				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				
Los alumnos matriculados a tiempo parcial serán evaluados conforme a lo establecido al respecto en la normativa de la UC. Además de deber superar el examen final, se les facilitará la posibilidad de presentar de forma individual los trabajos, en fecha con ellos acordada.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Apuntes de la asignatura. Ciencia y Tecnología del Carbón. Andrés Pulgar Díaz y María del Rosario Olay Lorenzo. Universidad de Oviedo (2003) Ciencia y Tecnología de los Combustibles Derivados del Petróleo. Andrés Pulgar Díaz. Universidad de Oviedo (2003)
Apuntes de la asignatura. Facilitados por el profesor.
Complementaria

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones