



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

**DIPLOMA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA:
CONSTRUCCIÓN Y GESTIÓN ENERGÉTICO-MINERA**

e) Planificación de las enseñanzas: módulos, materias y asignaturas.

Descripción de las materias:

MATERIA: GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS							
CRÉDITOS ECTS	ASIGNATURAS QUE LA COMPONEN	ORGANIZACIÓN TEMPORAL	CARÁCTER: OBLG/OPT	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A ADQUIRIR POR EL ESTUDIANTE	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS	ACTIVIDADES FORMATIVAS	SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS
3	GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS	SEMESTRAL	OBLIGAT.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para proyectar y ejecutar tratamientos de aguas y gestión de residuos (urbanos, industriales o peligrosos). - Capacidad para comprender los conceptos y aplicar protocolos y sistemas de tratamiento fundamentales en la gestión de los distintos tipos de residuos. -Capacidad para elaborar, implantar, coordinar y evaluar planes de Gestión de Residuos. - Capacidad para tomar decisiones con seguridad en la resolución de problemas en la gestión de los residuos. - Capacidad para ordenar las prioridades y determinar los medios más adecuados para conseguir los objetivos 	<p>PROGRAMA DE TEORÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la problemática de la gestión de residuos. - Definición de residuos. - Producción. - Composición. - Características. - Gestión de los residuos. - Pre-recogida. - Recogida y transporte. - Plantas de tratamiento. - Tratamiento - Fundamentos del tratamiento de residuos - Tratamiento de los materiales orgánicos. - Tratamiento de los plásticos. -Tratamiento del vidrio. - Tratamiento del papel y cartón. - Tratamiento de los metales. - Los tetrabrick. - Residuos de construcción, demolición y 	<p>Sesión Magistral:</p> <p>Se expone de forma verbal cada tema, apoyándose en los recursos audiovisuales existentes (proyector, cañón, equipos informáticos, etc.). Se justifican los conceptos y se muestra su aplicación a casos concretos. Se motiva al estudiante para la participación activa con preguntas y respuestas, así como el planteamiento de cuestiones y su resolución.</p> <p>Prácticas a través de TIC en aulas informáticas:</p> <p>Se crearán grupos con un número reducido de estudiantes para elaborar un trabajo práctico, encargado a cada grupo, y la elaboración de su correspondiente memoria.</p> <p>Resolución de problemas/ejercicios en el</p>	<p>Sesión Magistral: (Calificación 5 %)</p> <p>Exposiciones y participación en actividades propuestas por el profesor, relacionados con los trabajos de prácticas y seminarios, demostrando su saber hacer competencial, que sumarán el 5 % de la calificación. Consistirá en la realización de ejercicios cortos, durante cualquiera de las actividades presenciales de la asignatura. Estos ejercicios consistirán en la resolución de problemas y respuesta a cuestiones en los que el estudiante deberá demostrar de una forma razonada y coherente la comprensión de los conceptos básicos.</p> <p>Prácticas a través de TIC en aulas Informáticas: (Calificación 20 %)</p> <p>Evaluación de los</p>

			<p>fijados.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Capacidad para planificar planes de gestión de residuos de forma jerarquizada. - Capacidad para aplicar los conocimientos de las diversas tecnologías medioambientales en la realización de diseños básicos de procesos depuradores tanto de vertidos líquidos como de residuos sólidos. - Capacidad para aplicar los conocimientos a sectores específicos - conservero, textil, cárnico, lácteo, mármol y granito, residuos ganaderos, fangos de depuradoras y biomasa industrial y forestal. - Capacidad para la realización de diseños básicos con recuperación energética (cogeneración, incineración, gasificación). - Capacidad para valorar la importancia de la problemática de residuos y vertidos urbanos e industriales y las principales estrategias y tecnologías para su gestión y eliminación. 	<p>excavación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residuos mineros - Otros residuos. - Tecnología de tratamiento de residuos - Caracterización de residuos urbanos e industriales - Bases de diseño de los procesos de tratamientos de residuos: - Compostaje - Biometanización - Combustión e Incineración - Gasificación - Pírolisis por plasma - Recuperación de energía de la biomasa- - Cogeneración térmico-eléctrica - Vertederos sanitariamente controlados. - Tratamiento de vertidos. - Caracterización de vertidos urbanos e industriales. - Bases de diseño de los procesos de depuración: - Eliminación de sólidos coloidales y grasas. - Eliminación de sólidos inorgánicos disueltos. - Eliminación de sólidos orgánicos disueltos. - Eliminación de patógenos 	<p>aula ordinaria:</p> <p>Se resuelven ejercicios de diferente complejidad, realizando todos los pasos en la pizarra o en el proyector. Además se propondrán ejercicios para resolver por los estudiantes.</p> <p>Prácticas de campo / Salidas:</p> <p>Visitas a instalaciones reales, con la finalidad de que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos.</p> <p>Seminarios:</p> <p>Se realizará exposición oral de algún aspecto muy concreto de la temática de la asignatura, incidiendo con mayor profundidad en los aspectos tratados. Con esta actividad se potenciara las capacidades de prospección de nuevas líneas de trabajo y continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p>	<p>trabajos de prácticas que valorarán las destrezas adquiridas por el estudiante en la aplicación práctica de los conocimientos. Se requiere haber entregado el 100% de los trabajos exigidos, incluso informes de las visitas y seminarios celebrados.</p> <p>Contabilizará el 10% de la calificación. Exposiciones y participación en actividades propuestas por el profesor, relacionados con los trabajos de prácticas y seminarios, demostrando su saber hacer competencial, que sumarán el 10 % de la calificación.</p> <p>Resolución de problemas/ejercicios en el aula ordinaria: (Calificación 5 %).</p> <p>Consistirá en la realización de ejercicios cortos, durante cualquiera de las actividades presenciales de la asignatura. Estos ejercicios consistirán en la resolución de problemas y respuesta a cuestiones en los que el estudiante deberá demostrar de una forma razonada y coherente la comprensión de los</p>
--	--	--	--	--	---	--

				<p>- Capacidad para proyectar y ejecutar tratamientos de aguas y gestión de residuos (urbanos, industriales o peligrosos).</p>	<p>(desinfección). - Aspectos legales y ambientales de la gestión de residuos. - El impacto ambiental de la gestión de residuos. - Análisis del ciclo de vida de los sistemas de tratamiento. - El impacto de la legislación en la gestión de residuos.</p> <p>PROGRAMA DE PRÁCTICAS EN GABINETE:</p> <p>- Estudio y realización de la Ingeniería básica de diseño de gestión de los residuos generados en las aplicaciones siguientes: · Industria de conservas alimenticias · Industria láctea y derivados lácteos · Industria cárnica y mataderos · Industria textil o del cuero · Residuos de construcción y demolición</p> <p>PROGRAMA DE PRÁCTICAS EN CAMPO:</p> <p>- Visita a una</p>	<p>conceptos básicos.</p> <p>Prácticas de campo: (Calificación 5 %).</p> <p>Salidas/Asistencia a las visitas programadas, que contabilizará un 5 % de la calificación. 5 %</p> <p>Seminarios (Calificación 5 %).</p> <p>Asistencia a los seminarios celebrados, que contabilizará un 5 % de la calificación.</p> <p>Exámenes escritos sobre conocimientos teóricos y de problemas. (60% de la calificación).</p> <p>Estas pruebas evaluarán fundamentalmente el dominio de los conocimientos básicos de la materia. Otro aspecto que se evaluará con esta prueba es la estructuración de los contenidos, y la correcta resolución de los problemas propuestos. En caso de obtenerse una calificación superior a 4, se considera superada la materia alcanzada por el correspondiente examen. En caso de no superarse ningún</p>
--	--	--	--	--	---	--

					<p>planta depuradora de vertido urbano o industrial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visita a una planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición. - Visita a una planta tratamiento de residuos sólidos urbanos (R.S.U). 	<p>examen, el alumno no podrá optar a una prueba de evaluación por partes.</p> <p>En caso de superarse uno o dos exámenes, el alumno podrá presentarse a una prueba de evaluación por partes (a la parte que no ha superado)</p> <p>En caso de superar todas las pruebas, el alumno podrá optar a una prueba de evaluación de mejora.</p> <p>La no superación de las pruebas mixtas supone no superar la asignatura. 60 %.</p> <p>Otros:</p> <p>Estas pruebas evaluarán las competencias transversales y específicas señaladas. El sistema de calificación se ajustará a lo establecido en el R.D. 1125/2003.</p> <p>Otros comentarios y segunda convocatoria</p> <p>Segunda convocatoria Para poderse considerar superada la asignatura en la segunda prueba es necesario que en la prueba mixta se supere la calificación de 4 sobre 10 puntos. Para poderse considerar</p>
--	--	--	--	--	---	---

							superada la asignatura en la segunda convocatoria es necesario haber entregado el 100 % de los trabajos requeridos.
--	--	--	--	--	--	--	---

MATERIA: SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN							
CRÉDITOS ECTS	ASIGNATURAS QUE LA COMPONEN	ORGANIZACIÓN TEMPORAL	CARÁCTER: OBLG/OPT	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A ADQUIRIR POR EL ESTUDIANTE	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS	ACTIVIDADES FORMATIVAS	SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS
6	SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN	SEMESTRAL	OBLIGAT.	- Conocimiento adecuado de aspectos científicos y tecnológicos de mecánica de medios continuos, cálculo de estructuras y geotecnia.	<p>Bloque 1: Mecánica de los Medios Continuos</p> <p>Tema 1.- Introducción.</p> <p>Tema 2.- Estados tensionales y deformacionales.</p> <p>Bloque 2: Cálculo de Estructuras.</p> <p>Tema 3.- Elementos estructurales: 3.1.- Tirantes, cables, columnas y celosías. Pandeo. 3.2.- Vigas, pórticos y arcos. 3.3.- Ejes. Transmisión de potencia. Tema 4.- Tipología de construcciones 4.1.- Estructuras aéreas 4.2.- Cubiertas 4.3.- Forjados 4.4.- Cerramientos laterales</p>	<p>Resolución de problemas/ejercicios en el aula ordinaria.</p> <p>- Se resuelven ejercicios de diferente complejidad, realizando todos los pasos en la pizarra o en el proyector. Además se propondrán ejercicios para resolver por los estudiantes.</p> <p>Tutoría de Grupo.</p> <p>Resolución conjunta de distintos casos teóricos y prácticos. Resolución de dudas.</p> <p>Prácticas de campo / salidas.</p> <p>Visitas a obras e instalaciones - Visitas a instalaciones reales, con la finalidad de que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos.</p>	<p>Pruebas mixtas. (Calificación 90%)</p> <p>Examen escrito de teoría y/o problemas</p> <p>Otros. (Calificación 90%)</p> <p>Trabajos periódicos.</p>

					<p>4.5.- Soleras. 4.6.- Prefabricados</p> <p>Bloque 3.- Geotécnica.</p> <p>Tema 5.- Suelos. Tema 6.- Cimentaciones.</p> <p>Bloque 4.- Introducción a patología y rehabilitación de construcciones.</p> <p>Tema 7.- Patología. Tema 8.- Rehabilitación.</p>	<p>Sesión Magistral.</p> <p>Se expone de forma verbal cada tema, apoyándose en los recursos audiovisuales existentes (proyector, cañón, equipos informáticos, etc.). Se justifican los conceptos y se muestra su aplicación a casos concretos. Se motiva al estudiante para la participación activa con preguntas y respuestas, así como el planteamiento de cuestiones y su resolución.</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

MATERIA: SISTEMAS DE GESTIÓN DE EMPRESAS

CRÉDITOS ECTS	ASIGNATURAS QUE LA COMPONEN	ORGANIZACIÓN TEMPORAL	CARÁCTER: OBLG/OPT	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A ADQUIRIR POR EL ESTUDIANTE	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS	ACTIVIDADES FORMATIVAS	SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS
6	SISTEMAS DE GESTIÓN DE EMPRESAS	SEMESTRAL	OBLIGAT.	<p>- Capacitación científico-técnica y metodológica para el reciclaje continuo de conocimientos y el ejercicio de las funciones profesionales de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, planificación, dirección, gestión, construcción, mantenimiento, conservación y explotación en sus campos de actividad.</p> <p>- Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico, legal y de la propiedad que se plantean en el proyecto de una planta o instalación, y capacidad para establecer diferentes alternativas válidas, elegir la óptima y plasmarla adecuadamente, previendo los problemas de su desarrollo, y empleando los métodos y</p>	<p>Bloque 1 Organización y Gestión Empresarial.</p> <p>Bloque 2 Evaluación Económica de Proyectos.</p> <p>Bloque 3 Gestión del Mantenimiento.</p> <p>Bloque 4 Dirección del Conocimiento, Gestión de la Calidad y Legislación Medioambiental.</p>	<p>Resolución de problemas/ejercicios en el aula ordinaria.</p> <p>Se resuelven ejercicios, problemas y casos de diferente complejidad, realizando todos los pasos en la pizarra o en el proyector. Además se propondrán ejercicios para resolver por los estudiantes.</p> <p>Trabajos.</p> <p>Realización de un trabajo, con la finalidad de que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas.</p> <p>Sesión Magistral.</p> <p>Se expone de forma verbal cada tema, apoyándose en los recursos audiovisuales existentes (proyector, cañón, equipos informáticos, etc.). Se justifican los conceptos y se muestra su aplicación a casos concretos. Se motiva al</p>	<p>Trabajos. (25 % Calificación total).</p> <p>Trabajo final, que supondrá el 25% de la calificación, y en el que se persigue que los alumnos adquieran una visión de conjunto de la asignatura, valorándose de forma especial la estructura del trabajo, así como la originalidad, amplitud y profundidad de su contenido.</p> <p>Pruebas mixtas. (50 % Calificación total).</p> <p>Prueba escrita, debiéndose alcanzar una nota mínima. El objetivo perseguido es la asimilación de los diversos contenidos de la asignatura, tanto teóricos como prácticos, y la consecución de los objetivos de aprendizaje planteados con la</p>

			<p>tecnologías más adecuadas, tanto tradicionales como innovadores, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia y favorecer el progreso y un desarrollo de la sociedad sostenible y respetuoso con el medio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de minas. - Capacidad para evaluar y gestionar ambientalmente proyectos, plantas o instalaciones. - Capacidad de aplicación de técnicas de gestión empresarial y legislación laboral. 		<p>estudiante para la participación activa con preguntas y respuestas, así como el planteamiento de cuestiones y su resolución.</p>	<p>misma.</p> <p>Otros</p> <p>Evaluación continua, que supondrá el 25% restante de la calificación, y en la que se busca el interés y la motivación del alumno hacia la asignatura, considerándose tanto la realización y el grado de calidad de las diversas actividades propuestas a lo largo del semestre, como la asistencia y participación activa del alumno en las clases presenciales.</p>
--	--	--	--	--	---	---

