UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: TRABAJO FIN DE GRADO
Código: 56330
Tipología: PROYECTO
Créditos ECTS: 12
Grado: 351 - GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (ALM)
Curso académico: 2019-20
Centro: 106 - E. ING. MINERA E INDUSTRIAL DE ALMADEN
Grupo(s): 56
Curso: 4
Duración: SD
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:
English Friendly: N
Página web: http://eimia.uclm.es
Bilingüe: N

Profesor: **JOSE TEJERO MANZANARES** - Grupo(s): **56**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ElHuyar/2.05	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	926052320	jose.tejero@uclm.es	Se publicarán en el tablón de anuncios del centro

2. REQUISITOS PREVIOS

Haber superado todas las asignaturas del grado y cumplir con los requisitos establecidos en la Normativa para la realización y defensa de los TrabajosFin de Grado vigente en la Escuela de Ingeniería Minera e Industrial de Almadén.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, establece en el Capítulo III, dedicado a las enseñanzas oficiales de Grado, que estas enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa de un trabajo fin de Grado que deberá estar orientado a la aplicación y evaluación de las competencias generales asociadas a la titulación, a capacitar para la búsqueda, gestión, organización e interpretación de datos relevantes, normalmente de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica, tecnológica o ética, y que facilite el desarrollo de un pensamiento y juicio crítico, lógico y creativo.

El TFG supone la realización por parte del estudiante de un proyecto o estudio original bajo la supervisión de uno o más directores, en el que se integren y desarrollen los contenidos formativos recibidos, capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el periodo de docencia del Grado.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
A0	Promover el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
A01	Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia del campo de estudio.
A02	Saber aplicar los conocimientos al trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de estudio.
A03	Tener capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro del área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A04	Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A05	Haber desarrollado habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
A06	Dominio de una segunda lengua extranjera en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
A07	Conocimientos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
A08	Expresarse correctamente de forma oral y escrita.
A09	Compromiso ético y deontología profesional.
A10	Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la Ingeniería Mecánica que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la Orden CIN/351/2009.
A11	Capacidad para dirección de actividades objeto de proyectos de ingeniería descritos en la competencia anterior.
A12	Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
A13	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en la Ingeniería Mecánica.
A14	Conocimientos para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y trabajos análogos.
A15	Capacidad para manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
A16	Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
A17	Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
A18	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
A19	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico

A20	Industrial.
C12	Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
CB01	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
D09	Capacidad para realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario un ejercicio original consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Mecánica de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Capacidad de gestionar un proyecto de ingeniería en su diseño, desarrollo e implantación.

Interrelación entre las partes de un proyecto.

Capacidad para exponer y defender ideas, problemas y soluciones en el ámbito de los proyectos de ingeniería.

Conocimiento de las distintas labores a desempeñar dentro de una oficina de proyectos.

Concienciación de la necesidad de adecuar los proyectos de ingeniería para que estos sean lo menos dañinos posibles para el entorno y medioambiente.

6. TEMARIO

Tema 1: Realización y defensa del Trabajo Fin de Grado correspondiente.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo dirigido o tutorizado	A0 A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 C12 CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 D09	9.18	229.5	S	S	S	Trabajo personal del alumno realizado de forma autónoma para el desarrollo del Trabajo/Proyecto Fin de Grado.
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Aprendizaje orientado a proyectos	A0 A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 C12 CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 D09	2.8	70	N	-	-	Tutorías individualizadas con interacción directa entre profesor y alumno.
Prueba final [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	A0 A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 C12 CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 D09	0.02	0.5	S	S	S	Valoración del documento del Trabajo/Proyecto Fin de Grado y defensa individual pública del mismo, conforme a los criterios establecidos en la Normativa Vigente.
		Total:	**12**	**300**				
		Créditos totales de trabajo presencial: 2.82						**Horas totales de trabajo presencial: 70.5**
		Créditos totales de trabajo autónomo: 9.18						**Horas totales de trabajo autónomo: 229.5**

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria
Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

	Valoraciones		
Sistema de evaluación	**Estudiante presencial**	**Estud. semipres.**	**Descripción**
Prueba final	100.00%	0.00%	Evaluación numérica tras exposición y defensa pública ante un Tribunal del proyecto fin de grado. La calificación final del proyecto será de 0 a 10 puntos. La calificación final será la que acuerde el Tribunal, o, en su defecto, el valor medio de las calificaciones emitidas por sus miembros. El Tribunal utilizarán el siguiente baremo para otorgar su calificación: · Contenido técnico y científico (5 puntos) · Calidad gráfica y editorial (2 puntos) · Exposición (2 puntos)

			· Originalidad e innovación (1 punto)
Total:	**100.00%**	**0.00%**	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación numérica tras exposición y defensa pública ante un Tribunal del proyecto fin de grado. La calificación final del proyecto será de 0 a 10 puntos. La calificación final será la que acuerde el Tribunal, o, en su defecto, el valor medio de las calificaciones emitidas por sus miembros. El Tribunal utilizarán el siguiente baremo para otorgar su calificación:

· Contenido técnico y científico (5 puntos)
· Calidad gráfica y editorial (2 puntos)
· Exposición (2 puntos)
· Originalidad e innovación (1 punto)

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Evaluación numérica tras exposición y defensa pública ante un Tribunal del proyecto fin de grado. La calificación final del proyecto será de 0 a 10 puntos. La calificación final será la que acuerde el Tribunal, o, en su defecto, el valor medio de las calificaciones emitidas por sus miembros. El Tribunal utilizarán el siguiente baremo para otorgar su calificación:

· Contenido técnico y científico (5 puntos)
· Calidad gráfica y editorial (2 puntos)
· Exposición (2 puntos)
· Originalidad e innovación (1 punto)

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas **Suma horas**

Comentarios generales sobre la planificación: Esta planificación es orientativa, debiéndose consensuar con el correspondiente profesor asignado como director del TFG.

Tema 1 (de 1): Realización y defensa del Trabajo Fin de Grado correspondiente.

Actividades formativas	**Horas**
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	229.5
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Aprendizaje orientado a proyectos]	70
Prueba final [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	.5

Actividad global

Actividades formativas	**Suma horas**
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo dirigido o tutorizado]	229.5
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Aprendizaje orientado a proyectos]	70
Prueba final [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	0.5
Total horas:	300

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	**Título/Enlace Web**	**Editorial**	**Población**	**ISBN**	**Año**	**Descripción**
	Bibliografía relacionada con la temática del TFG.					