DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ingeniería de Organización Industrial (PGR-IOINDUST)
ASIGNATURA : Trabajo Fin de Grado (2193)
TIPO DE ASIGNATURA : Práctica
MODALIDAD : Presencial
CURSO ACADÉMICO: 2026-2027
GRUPO: 2627-T1
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Trabajo fin de grado (TFG)
ECTS: 12,0
CURSO: 4º
TEMPORALIDAD: 2º Semestre

DATOS DEL DOCENTE

ASIGNACIÓN DE TUTOR/A:

Cada una de las Comisiones de TFG que integran la EPS realiza una sesión informativa para explicar en qué consiste la asignatura de TFG, el proceso de solicitud de Propuesta de TFG y los plazos para conseguir defender el TFG ante un Tribunal.

El alumno debe presentar una Propuesta de TFG tomando como referencia las ofertas publicadas por el profesorado del Centro, o bien, presentar su propia Propuesta de TFG (distinta a las ofertas disponibles). Todas las Propuestas de TFG se presentarán en el formato correspondiente a cada titulación presente en el documento de "Directrices para la realización del Trabajo Fin de Grado".

La asignación de Tutor se realizará de acuerdo con los siguientes criterios:

- Temática de TFG
- Profesores asignados al área de conocimiento de dicho tipo de TFG
- Número de Trabajos Fin de Grado vigentes asignados a cada Tutor del área de conocimiento correspondiente

INFORMACIÓN SOBRE TUTORÍA:

Información sobre tutoría

- Será cada Tutor quien establezca los horarios de tutoría para la supervisión del correcto desarrollo del trabajo.
- Se efectuarán al menos cuatro tutorías a lo largo del curso académico.
- Las tutorías deberán realizarse de forma virtual (Teams) o en formato presencial.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

GRANDES COMPETENCIAS :

- GC1 - Competencia para la gestión de empresas de producción y servicios. Concebir, organizar y administrar empresas de producción y servicios, así como otras instituciones en todas sus áreas funcionales y dimensiones: técnica, organizativa, financiera y humana, con una fuerte dimensión emprendedora y de innovación.
- GC2 - Competencia para la organización de los sistemas de producción. Asesorar, proyectar, hacer

funcionar, mantener y mejorar sistemas, estructuras, instalaciones, sistemas de producción, procesos, y dispositivos con finalidades prácticas, económicas y financieras
- GC3 - Competencia para el emprendimiento y la innovación. Analizar y valorar integralmente la compañía desde el punto de vista estratégico, identificando necesidades de adaptación y oportunidades que permitan impulsar, organizar y llevar a cabo mejoras e innovaciones tanto en procesos como en bienes y servicios, con una actitud proactiva y emprendedora.
- GC4 - Competencia para la gestión del conocimiento, la tecnología y los sistemas de información. Capacitar para gestionar, evaluar y mejorar sistemas de información basados en tecnologías de la información y las telecomunicaciones, así como adquirir una formación sólida en ciencias, tecnología, dirección de operaciones, producción y gestión de empresas, con un enfoque especial en la formación en idiomas, la innovación y el carácter emprendedor.
- GC5 - Competencia para el desarrollo de una formación integral. Adquirir competencias, destacando aquellas ligadas a la responsabilidad social, la comunicación, el espíritu crítico y el emprendimiento, además de habilidades para desenvolverse con soltura en entornos colaborativos digitales y multilingües, favoreciendo su inserción laboral.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE :

El alumno será capaz de:

- CO1.1 - Conocer el concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Analizar y aplicar la organización y gestión de empresas.
- CO1.2 - Conocer sistemas de gestión para la organización y dirección de empresas, sistemas de información y gestión integrada ERP.
- CO1.3 - Conocer los aspectos generales y las fuentes del Derecho mercantil, el régimen jurídico básico de la empresa y el empresario, de las sociedades mercantiles, los contratos mercantiles, los Títulos valores y valores y el Derecho concursal.
- CT1.1 - Analizar, sintetizar e interpretar la información.
- CT1.2 - Desarrollar capacidades de organización y planificación.
- CT1.3 - Buscar y analizar información procedente de diversas fuentes.
- CT1.5 - Desarrollar el pensamiento crítico y autocrítico.
- HD1.1 - Organizar y gestionar eficientemente los recursos financieros de la empresa.
- HD1.10 - Conocer y aplicar las herramientas calidad en la toma de decisiones de la empresa y la estructura básica de su plan de calidad.
- HD1.2 - Aplicar la Gestión de la Organización, la Gestión de Recursos Humanos
- HD1.5 - Elaborar, comprender y analizar críticamente la información económico-financiera de las empresas.
- HD1.6 - Definir objetivos comerciales, diseñar planes funcionales o estratégicos de marketing y desarrollar estrategias y políticas comerciales.
- HD1.7 - Comprender y dominar la organización del trabajo y la gestión del factor humano, incluida la valoración de puestos laborales, con conocimientos de derecho mercantil y laboral, en entornos específicos profesionales.
- HD1.8 - Conocer y aplicar planificación estratégica.
- HD1.9 - Conocer, organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
- CO2.1 - Conocer y comprender los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
- CO2.10 - Conocer y aplicar tecnologías básicas medioambientales y sostenibilidad.
- CO2.2 - Comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
- CO2.3 - Adquirir capacidad de visión espacial y conocer de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
- CO2.4 - Conocer la termodinámica aplicada y transmisión de calor. Conocer sus principios básicos y su aplicación a la resolución de problemas de ingeniería.
- CO2.5 - Conocer los principios básicos de la mecánica de fluidos y su aplicación a la resolución de

problemas en el campo de la ingeniería. Cálculo de tuberías, canales y sistemas de fluidos.
- CO2.6 - Conocer y utilizar de los principios de la resistencia de materiales.
- CO2.7 - Conocer y utilizar los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas.
- CO2.8 - Conocer los fundamentos de la electrónica.
- CO2.9 - Conocer los fundamentos de automatismos y métodos de control.
- CT2.1 - Desarrollar capacidad para resolver problemas y tomar decisiones.
- CT2.2 - Extender la capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.
- HD2.1 - Utilizar adecuadamente las técnicas y herramientas estadísticas aplicadas a la Ingeniería en Organización Industrial relacionadas con el enfoque aleatorio de los problemas y el análisis estadístico.
- HD2.2 - Resolver problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y métodos numéricos
- HD2.3 - Comprender y dominar métodos cuantitativos, algoritmos, optimización, redes y grafos, teoría de colas, toma de decisiones, modelado, simulación, validación, en el ámbito de los sistemas industriales, económicos y sociales.
- HD2.4 - Comprender y dominar los sistemas de producción, la planificación y el control de la producción, la gestión de la cadena de suministro, la gestión de stocks, la gestión de mantenimiento.
- HD2.5 - Adquirir conocimientos y capacidades para el diagnóstico, el diseño, la planificación, la organización, la dirección y el control de la prevención de riesgos laborales.
- CO3.1 - Conocer y comprender las características del entorno y sus relaciones con la empresa.
- CT3.1 - Desarrollar capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- CT3.3 - Desarrollar capacidad para la innovación.
- HD3.1 - Diseñar una estructura organizativa y gestionar procesos de cambio (change management) y aprendizaje organizativo.
- HD3.3 - Evaluar una idea empresarial y realizar un modelo de negocio de base tecnológica viable desde el punto de vista técnico, comercial y económico financiero.
- CO4.1 - Conocer y aplicar la programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
- CO4.2 - Conocer cómo los sistemas de información y las tecnologías de la información y las comunicaciones transforman las organizaciones desde los puntos de vista interno y externo.
- CO4.3 - Conocer las principales técnicas de búsqueda, así como la tipología de problemas donde pueden aplicarse dichas técnicas.
- CT4.1 - Utilizar las tecnologías de información y comunicación en su desempeño profesional.
- CT4.2 - Desarrollar capacidad de aprendizaje autónomo (aprender a aprender).
- CO5.1 - Comprender la estructura del inglés y desarrollar un vocabulario que le permita comunicarse en su entorno profesional y trabajar en el extranjero.
- CT5.1 - Comunicar de manera eficaz, tanto de forma oral como escrita, ideas y proyectos ante cualquier tipo de audiencia.
- CT5.2 - Comunicar con fluidez y eficacia en su desempeño profesional.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA :

El trabajo fin de grado (TFG) representa la culminación de la formación académica de los estudiantes del Grado, en cuyo plan de estudios se contempla como una asignatura obligatoria. Con ello se persigue que el alumno aproveche las competencias adquiridas a lo largo de su titulación para realizar un trabajo autónomo, bajo la supervisión de uno o dos tutores, sobre algún tema relacionado con sus estudios y que despierte su interés. La normativa propia del Centro está sujeta al reglamento vigente https://www.uemc.es/p/trabajo-fin-de-grado

CONTENIDOS MÍNIMOS :

Seminario sobre la elaboración del Trabajo Fin de Grado

Periodo de realización del trabajo (de forma autónoma) apoyado en tutorías

Presentación de trabajos y evaluación de los mismos

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

TIPO DE ASIGNATURA :

Práctica

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

No aplica

MÉTODO DIALÉCTICO:

No aplica

MÉTODO HEURÍSTICO:

Esta asignatura tiene un carácter eminentemente práctico, aunque fundamentado en los conocimientos teóricos del estudiante. El estudiante contará con la ayuda y supervisión de un/una tutora académico/a, cuyas principales funciones comprenden: orientar en la definición del contenido del trabajo y los objetivos a conseguir, guiar al estudiante en su desarrollo, realizar el seguimiento e instar al estudiante a realizar las correcciones necesarias para la presentación y defensa del proyecto. Dicho/a tutor/a no podrá formar parte del Tribunal calificador.
El/La tutor/a trasladará el trabajo del estudiante, si éste cumple con los mínimos exigibles, para la valoración previa por parte del Tribunal e informará al estudiante dichas valoraciones.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

El/La directora/a de TFG publicará en el aula de TFG, el calendario de defensa de los Trabajos de fin de Grado en los plazos establecidos y enviará a los miembros del Tribunal y tutores/as las instrucciones precisas para completar todo el procedimiento, así como la documentación a cumplimentar durante la defensa.

La organización y distribución temporal por semanas del trabajo comprende un calendario que se completará por cada estudiante con su tutor/a académico/a en lo que respecta a la tutoría personal y a la entrega de actividades previstas en este calendario.

Tras la entrega final del trabajo por parte del estudiante, es necesario que el/la tutor/a dé el visto bueno para que se pueda solicitar la defensa.

El/La tutor/a cumplimentará una rúbrica de calificación en base a una serie de Items específicos establecidos por el/la director/a de TFG de la titulación.

En el caso de obtener al menos 5 puntos sobre 10, el/la tutor/a calificará como APTO el trabajo y el estudiante podrá proceder a la solicitud de defensa de su TFG, en la primera convocatoria disponible en la que cumpla el requisito de tener el resto de las asignaturas de la titulación superadas.

Una vez que el estudiante haya solicitado la defensa de su TFG, y comprobado que se cumple este requisito, el/la director/a de TFG creará un Tribunal de evaluación para la defensa.

La defensa pública del Trabajo de Fin de Grado se desarrollará a través de una plataforma de videoconferencia, que permita la interacción en tiempo real entre el estudiante y el Tribunal. Si la defensa del estudiante no pudiese llevarse a cabo por problemas técnicos o de otra índole, se debe trasladar esta situación por parte del presidente/a del Tribunal al Director/a de TFG, quien tras evaluar las circunstancias acontecidas podrá emplazar al estudiante y al Tribunal a una nueva fecha.

El Tribunal cumplimentará una rúbrica de calificación en base a una serie de Items específicos establecidos por el Director/a de TFG de la titulación, evaluando la exposición y defensa del trabajo realizado por el estudiante.

En el caso de obtener al menos 5 puntos sobre 10, el estudiante habrá superado la asignatura.

La defensa del TFG ante un Tribunal es obligatoria, por lo que no se considerará aprobada esta asignatura cuando

no se haya realizado dicha defensa. La defensa del TFG sólo se podrá realizar por el estudiante cuando haya aprobado todas las asignaturas (con aprobado en el acta oficial), por lo que no podrá realizar dicha defensa en la convocatoria ordinaria si no ha aprobado alguna de ellas. No obstante, el estudiante podrá realizar el TFG en las fechas de la convocatoria, aunque tendrá que realizar la defensa en la convocatoria extraordinaria siempre que tenga aprobadas todas las asignaturas.

La defensa del Trabajo de Fin de Grado se realizará de forma oral ante un Tribunal, del que no podrá formar parte el/la tutor/a académico, y que consistirá en una exposición y un turno de preguntas. En la exposición, el estudiante deberá indicar los objetivos, la metodología, el contenido y las conclusiones de su TFG en el plazo de tiempo establecido de antemano. Le seguirá un breve turno de valoraciones, comentarios o preguntas por parte del Tribunal a las que el estudiante deberá contestar.

El/La directora/a de TFG de la titulación, teniendo en cuenta ambas rúbricas, calificará en acta al estudiante. Una vez el estudiante visualice la calificación en su campus virtual (GUÍA), podrá solicitar la expedición de su título mediante solicitud a secretaría a través de la aplicación de "Presentar solicitud y/o reclamación" disponible en MI UEMC.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

El sistema de evaluación de esta asignatura está regulado y descrito en la Normativa de Trabajo Fin de Grado disponible en el aula de TFG que establece que el TFG debe ser evaluado una vez que se tenga constancia fehaciente de que el estudiante ha superado todas las materias del título y dispone, por tanto, de todos los créditos necesarios para la obtención del título de graduado/a, salvo los correspondientes al propio trabajo fin de grado.

La matrícula dará derecho a dos convocatorias oficiales y no podrá exceder en ningún supuesto de tres cursos académicos. Si no supera el TFG en ninguna de esas dos convocatorias deberá volver a matricularse en el siguiente curso académico.

En la convocatoria ordinaria el alumno dispone de dos períodos de defensa de acuerdo con lo establecido en el calendario académico aprobado y disponible en el aula del TFG.

El Tutor es el responsable de supervisar y corregir el TFG, asegurándose de que se ajusta a los criterios y directrices indicadas en esta normativa dependiendo de la modalidad de TFG que se esté desarrollando.

El alumno solicitará la defensa del TFG en la fecha indicada en el calendario disponible en el aula de TFG. Todos los trabajos deben contar con el visto bueno del Tutor.

El 100% de la calificación del TFG será otorgada por el Tribunal siguiendo la rúbrica disponible en la normativa de Trabajo fin de Grado. Para superar esta materia el alumno deberá tener una calificación global de 5 o más sobre 10.

Una vez finalizada la defensa del TFG por parte del alumno, cada miembro del Tribunal emitirá su calificación, obteniéndose la calificación final como la media de todas ellas. La calificación del TFG podrá ser SUSPENSO (<5), APROBADO (> ó = 5 y <7), NOTABLE (> ó = 7 y <9), SOBRESALIENTE (> ó = 9 y <10) o MATRÍCULA DE HONOR. Los trabajos que opten a la matrícula de honor deberán haber obtenido previamente la calificación numérica de 10 por unanimidad del Tribunal. Los plagios y copias en los TFG tendrán la calificación de 0 en la asignatura.

La calificación final del TFG será la media de la nota emitida por cada miembro del Tribunal, en función de los criterios señalados en el apartado de valoración del trabajo.

Contra el dictamen del Tribunal el alumno dispone de un plazo de tres días, desde la defensa de su TFG, para interponer una reclamación ante el Decanato, conforme a lo establecido en el Reglamento de Ordenación Académica.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria el alumno dispone de un período de defensa de acuerdo con lo establecido en el calendario académico aprobado y disponible en el aula del TFG.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Tipo de asignatura	Pruebas escritas	Pruebas orales	Ejecución práctica	Técnicas de observación
Práctica	0 %	30 %	70 %	0 %