

GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL

PLAN DOCENTE DE ASIGNATURA TRABAJO FIN DE GRADO

AÑO ACADÉMICO: 2025-26

CURSO: 4º

CARÁCTER: TFG

SEMESTRE: 2º

ECTS: 12

HORAS LECTIVAS: 98

HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO: 202

HORAS TOTALES: 300

IDIOMA/S: Castellano/Català/English

CÓDIGO: 17058

EQUIPO DOCENTE: Marta González mgonzalez@elisava.net

PRESENTACIÓN ASIGNATURA / OBJETIVOS

El Trabajo de Fin de Grado compendia la formación adquirida por el o la estudiante en el transcurso del grado. Debe permitir al o a la estudiante mostrar de forma individual el nivel de adquisición de las competencias del grado y de los principios que fundamentarán su futura actividad profesional.

En el Grado en Ingeniería de Diseño Industrial el TFG puede incluirse en uno de los siguientes ámbitos: Trabajo de emprendimiento, trabajo de investigación/innovación o trabajo de desarrollo/experimental.

Los objetivos generales del TFG consisten en:

- Integrar los conocimientos y las competencias adquiridas a lo largo de la formación en las materias del título.
- Aplicar estas competencias en un trabajo académico.
- Elaborar un discurso coherente y razonado sobre el tema que se trate.
- Participar en situaciones propias de una actividad profesional.

Las asignaturas de cuarto curso tituladas están alineadas para complementar al Trabajo Final de Grado, a través de extender las capacidades de investigación (Design Research), las capacidades de comunicación (Communication and academic writing) y la visión de negocio (Innovation and entrepreneurship).



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

En el TFG, la vinculación a los ODS se propone que se haga por cada trabajo individualmente. El o la estudiante, asesorado por su tutor/a de TFG, puede marcar qué ODS trabajará en su propuesta, y habría que explicitarlo/s en los objetivos del trabajo, especificando el ODS con su meta correspondiente.

CONTENIDOS

Con carácter general, el o la estudiante tiene la responsabilidad de elegir el tema de su TFG. El tema, sin embargo, puede provenir de la iniciativa del o de la estudiante, o bien de propuestas sugeridas por la coordinación académica, procedentes tanto de la investigación generada por los grupos de investigación de Elisava, de necesidades o inquietudes de empresas o instituciones, así como proyectos estratégicos de Elisava.

La realización del TFG se compone de dos partes bien diferenciadas: el desarrollo de las actividades para conseguir los objetivos del trabajo y la redacción de una memoria. En la memoria se deberá exponer el proceso de elaboración del trabajo y los resultados obtenidos.

Bloque de contenidos:

- Integración de las vertientes estratégicas, conceptuales, socioculturales, formales, tecnológicas, comunicativas y de gestión del producto, sistema, y/o servicio propuesto en un proyecto integral.
- Proceso de diseño completo: desde la investigación e ideación para una propuesta de valor innovadora, a la implementación para la viabilidad proyectual y a la comunicación del proyecto.
- Formulación teórica y análisis científico de los resultados.
- Gestión del proyecto, planificación de tareas y resolución de problemas.
- Herramientas propias de la disciplina para el desarrollo del proyecto.
- Herramientas de comunicación oral, visual y escrita.
- Estrategias de colaboración con instituciones, empresas o centros de investigación.

METODOLOGÍAS DOCENTES

- Sesiones de trabajo con todo el grupo clase con el profesor/a. (PA)

COMPETENCIAS

- G1 - Desarrollar una actitud creativa de experimentación, bajo criterios científicos y humanísticos, que favorezca la exploración de aportaciones relevantes e innovadoras.
- G2 - Configurar nuevas realidades para interpretar el contexto histórico, social, cultural, económico y tecnológico.
- G3 - Integrar la sensibilidad formal como parte fundamental del proceso de proyecto.
- CB2 - 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
- CB3 - 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
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
- T1 - Actuar con espíritu y reflexión críticos ante el conocimiento en todas sus dimensiones, mostrando inquietud intelectual, cultural y científica y compromiso hacia el rigor y la calidad en la exigencia profesional.
- T2 - Proyectar los valores del emprendimiento y de la innovación en el ejercicio de la trayectoria personal académica y profesional a través del contacto con diferentes realidades de la práctica y con motivación hacia el desarrollo profesional.
- T3 - Interactuar en contextos globales e internacionales para identificar necesidades y nuevas realidades que permitan transferir el conocimiento hacia ámbitos de desarrollo profesional actuales o emergentes, con capacidad de adaptación y de autodirección en los procesos profesionales y de investigación.
- T4 - Mostrar habilidades para el ejercicio profesional en entornos multidisciplinares y complejos, en coordinación con equipos de trabajo en red, ya sea en entornos presenciales o virtuales, mediante el uso informático e informacional de las TIC.
- T5 - Ejercer la ciudadanía activa y la responsabilidad individual con compromiso con los valores democráticos, de sostenibilidad y de diseño universal, a partir de prácticas basadas en el aprendizaje, servicio y en la inclusión social.
- T6 - Usar distintas formas de comunicación, tanto orales como escritas o audiovisuales, en la lengua propia y en lenguas extranjeras, con un alto grado de corrección en el uso, la forma y el contenido.
- T7 - Llegar a ser el actor principal del propio proceso formativo en vistas a una mejora personal y profesional y a la adquisición de una formación integral que permita aprender y convivir en un contexto respetuoso con la diversidad lingüística, con realidades sociales, culturales, de género y económicas diversas.
- E4 - Aplicar técnicas básicas de expresión gráfica, dibujo técnico y normalización para la adecuada visualización y comunicación del diseño y desarrollo durante el proceso de producción.
- E5 - Emplear los fundamentos básicos de economía y empresa para la correcta gestión, organización y planificación de cualquier modelo empresarial o trabajo por cuenta propia.
- E6 - Usar diferentes metodologías y herramientas de trabajo para diseñar correctamente cualquier producto, sistema o servicio.
- E7 - Elaborar prototipos para la experimentación y el ensayo formal y técnico que permitan la comunicación del concepto y la justificación técnica del proyecto.
- E8 - Resolver problemas técnicos de forma creativa en los ámbitos propios de la ingeniería de diseño industrial para dar respuesta a nuevas situaciones.
- E9 - Reconocer métodos científicos para integrar fuentes de investigación en la toma de decisiones.
- E10 - Comprender la realidad industrial presente para desenvolverse en el entorno profesional.
- E11 - Identificar tecnologías emergentes que puedan aportar valor al proyecto.
- E12 - Realizar y comunicar un proyecto original en el ámbito de la ingeniería de diseño industrial de naturaleza profesional, en el cual se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas del grado.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Aplica sus conocimientos para la resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.

- Recopila e interpreta datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, reflexiones sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la Ingeniería de Diseño Industrial.
- Comunica a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa conocimientos, metodología, ideas, problemas y soluciones.
- Identifica sus propias necesidades formativas y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).
- Muestra habilidades para la reflexión crítica en los procesos vinculados al ejercicio de la profesión.
- Resuelve problemas y situaciones propias del desempeño profesional con actitudes emprendedoras e innovadoras.
- Aplica procedimientos propios de la investigación científica en el desarrollo de la actividad formativa y profesional.
- Diseña intervenciones que atienden a necesidades del ámbito de forma multidisciplinar.
- Plantea intervenciones en coherencia con los valores democráticos y de diseño universal mostrando respeto a los derechos fundamentales de las personas.
- Elabora informes y documentos escritos (principalmente de carácter técnico) con corrección ortográfica y gramatical.
- Utiliza el lenguaje audiovisual y sus distintos recursos, para expresar y presentar contenidos vinculados al conocimiento específico del ámbito
- Muestra habilidades para el análisis de situaciones desde una perspectiva global e integral poniendo en relación elementos sociales, culturales, económicos y de género, según corresponda.
- Genera la documentación técnica necesaria para justificar la viabilidad del proyecto.
- Justifica los elementos diferenciadores del proyecto que lo hacen competitivo en relación a la investigación existente y/o el mercado.
- Propone y ejecuta el proyecto de principio a fin justificando las metodologías necesarias durante el proceso.
- Realiza prototipos durante el proceso adecuados para la comprensión y justificación del proyecto.
- Aporta soluciones resolutorias técnicamente para innovar y ampliar el campo de oportunidades.
- Aplica metodologías de investigación científica "para", "a través" o "acerca" del diseño.
- Comunica de forma profesional el valor del proyecto desarrollado en un entorno académico y laboral.
- Justifica la selección de tecnologías emergentes mediante escenarios de futuro innovadores.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Cada asignatura presentará a inicio de curso su PLAN DE TRABAJO donde constan las actividades didácticas por semana / sesión / trabajo autónomo. La asignatura Trabajo Final de Grado consta de un documento complementario denominado Índice del TFG / memoria de investigación.

EVALUACIÓN

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se basará en un seguimiento continuo del trabajo académico del/de la estudiante a lo largo del curso.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN FINAL
P2-Seguimiento del trabajo realizado	0
P5-Realización de trabajos o proyectos requeridos	50
P6-Defensa pública de proyectos	50

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La nota final de la asignatura será la media ponderada de las notas de las actividades evaluables según la tabla siguiente

ACTIVIDAD EVALUABLE	PESO	RECUPERABLE (hasta 50%)	SISTEMA DE EVALUACIÓN
Actividad-1 Gestión de las tareas (tutor/a)	0%	NO	P-2
Actividad-2 Problema, área de estudio y Metodología	10%	NO	P-5
Actividad-3 Experimentación / Proyecto	40%	NO	P-5 / P-6
Actividad-4 Implementación / Informe técnico	20%	SI*	P-5 / P-6
Actividad-5 Documentación complementaria	10%	SI*	P-6
Actividad-6 Presentación del proyecto	20%	SI*	P-6

Para la evaluación de los TFG se tiene en cuenta:

- **Seguimiento:** Se toma en consideración en el seguimiento del proceso, la adecuación general del plan de trabajo y su desarrollo, la autonomía personal del o de la estudiante en la toma de decisiones y la superación de dificultades, la actitud, interés o el grado de cumplimiento de aspectos éticos y de investigación o intervención. La Actividad 1 - Gestión de las tareas, será valorada por el tutor/a académico/a a través de una rúbrica.
- **Propuesta:** La propuesta del trabajo tiene que ser clara, con los objetivos bien definidos, una correcta temporización de todo el plan de trabajo y de la metodología a seguir.
- **Memoria:** En lo que se refiere a la memoria escrita, se toman en consideración -entre otros aspectos- la presentación y la adecuación a los aspectos formales, las estrategias de expresión escrita, la calidad de las aportaciones y el rigor mostrado en el análisis de la información, así como las reflexiones del o de la estudiante sobre el propio proceso desarrollado o en el contexto profesional. Se evalúa a través de una rúbrica.
- **Elementos físicos y/o digitales:** El proyecto puede ir acompañado, si lo requiere, de muestras del proceso de trabajo, demostradores técnicos, así como prototipos (formales y/o funcionales) de diferentes niveles de detalle para propuesta final.
- **Defensa:** La defensa pública de los TFG se realizará presencialmente ante el tribunal. La dinámica de la defensa prevé que el o la estudiante realice una presentación oral del proyecto en la cual se describa todo el proceso realizado y se concreten los objetivos y resultados obtenidos. En la defensa oral se destaca el orden, la claridad y la capacidad de expresión oral, así como también la adecuación en la terminología empleada, la utilización de los recursos audiovisuales o de apoyo durante la exposición y la capacidad de responder preguntas formuladas por parte del tribunal. Para la defensa, el o la estudiante dispondrá de un tiempo limitado de 15 minutos. Después de este tiempo el tribunal realizará los comentarios o cuestiones que considere oportunos para que el o la estudiante pueda demostrar, mediante una nueva intervención, el nivel de aprovechamiento y de desarrollo de todo el TFG. Se evalúa a través de una rúbrica.

El estudiantado tendrá la opción de volverse a examinar de las pruebas recuperables. Las pruebas de recuperación se realizarán en el periodo del semestre destinado a esta función, no pudiendo recuperar más del 50% de la asignatura.

* En el caso de que las Actividades Evaluables Recuperables superen el 50% el estudiantado podrá escoger, hasta un límite del 50%.

La no presentación no justificada de cualquier actividad evaluable implica una nota de 0, aunque la actividad haya sido calificada como Recuperable.

Las Actividades Recuperables sólo podrán ser objeto de recuperación cuando hayan sido entregadas por el estudiantado en la fecha indicada y con una nota igual o superior a 3.

Si se renuncia a acceder a la prueba de recuperación se mantendrá la nota lograda en primera instancia. En caso de presentarse a recuperación, la nota que obtenga será la última, aunque sea menor que la primera.

El plagio o la copia de trabajo ajeno se penalizan en todas las universidades y, según las Normas de Convivencia de la Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña, constituyen faltas graves o muy graves. Es por eso que en el transcurso de esta asignatura cualquier indicio de plagio o apropiación indebida de textos o ideas otras personas ([¿Qué se considera plagio?](#)) así como también el uso indebido o no declarado de la Inteligencia Artificial en una actividad, se traduce de manera automática en un suspenso y/u otras medidas disciplinarias ([Normes de Convivencia de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya](#)).

Para cualquier duda o consulta, véase la ([Normativa Académica de Grado de la Facultad de Diseño e Ingeniería Elisava UVic-UCC](#)).

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DIDACTICOS

La bibliografía correspondiente a la asignatura será la que se ha facilitado durante las asignaturas cursadas durante todo el grado.

El tutor/a facilitará una bibliografía específica al inicio de la asignatura, adaptado a la temática y requisitos particulares de cada Trabajo Final de Grado.