



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

Documento sobre el seguimiento, estructura y evaluación de los TFG en el Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos en la Escuela Politécnica Superior de Alcoy _ versión.1.

(Aprobado por la CAT el 8 de febrero de 2018)

CONTENIDO

- A. Tutorización del TFG
- B. Fases y procedimientos en los TFG
- C. Tipos de TFG
- D. Documentos del TFG
- E. Recomendaciones en cuanto el contenido de los TFG
- F. Evaluación de los TFG

Anexos:

- 1. Actividad de tutoría
- 2. Cesión de derechos
- 3. Declaración de autoría
- 4. Evaluación tutor
- 5. Rubrica evaluación documentación
- 6. Rubrica evaluación defensa
- 7. Recomendación contenido TFG de diseño de producto
- 8. Recomendación contenido TFG de diseño de ambiente
- 9. Recomendación contenido TFG de diseño textil
- 10. Recomendación contenido TFG de diseño de comunicación.

A. TUTORIZACIÓN DEL TFG

La Normativa Marco de TFG y TFM de la UPV, aprobada en Consejo de Gobierno el 7 de marzo de 2013, en su art.3.5 permite organizar la docencia de la materia TFG mediante seminarios, talleres o similares o mediante trabajo autónomo y tutelado del estudiante o una mezcla de ambas.

Estas posibilidades de docencia permiten que se puedan establecer dos modalidades de tutorización del TFG:

- **TFG dirigido por un tutor**, es aquel con una temática concreta en la que participa el estudiante dirigido por un tutor. Funciona mediante tutorías individuales realizadas en horario acordado entre tutor y alumno.
- **TFG coordinado por un grupo multidisciplinar de profesores**, es aquel que se desarrolla mediante tutorías grupales en un aula con horario preestablecido. El tutor del trabajo es uno de los profesores del grupo.

B. FASES Y PROCEDIMIENTOS EN LOS TFG

Las distintas fases y procedimientos por las que atraviesa un TFG son las descritas a continuación. En cada fase se describe el procedimiento común a las dos modalidades de tutoría que se plantean, dirigido por un tutor o coordinado, así como el procedimiento específico de cada uno de ellos.

1. Matrícula de la asignatura TFG.

La matrícula del TFG podrá hacerse efectiva en cualquier fecha del curso hasta 30 días naturales después de la fecha de entrega de las actas del primer semestre.

2. Propuestas de TFG.

La ERT fijara la fecha máxima para introducir TFG en el sistema (EBRON).

TFG dirigido por un tutor. Podrán realizar propuestas de TFG tanto profesores como alumnos a lo largo del curso.

TFG coordinado. A principios de curso, durante el mes de octubre, se plantearán propuestas de TFG. Se buscarán temáticas generales que permitan a partir de ellas concretar variedad de temas a desarrollar en los distintos TFG.

3. Asignación de TFG.

Definidas las propuestas de TFG se asignará de mutuo acuerdo entre alumno y tutor una de ellas.

TFG dirigido por un tutor. La asignación se podrá realizar a lo largo del curso.

TFG coordinado. La asignación debe estar definida durante el mes de febrero.

4. Tutorías.

TFG dirigido por un tutor. Se desarrollarán en horario acordado entre tutor y alumno.

TFG Coordinado. Se desarrollarán a lo largo del segundo cuatrimestre en horario preestablecido y en un espacio asignado al efecto. Los profesores irán anotando en la hoja normalizada de

actividad de tutoría ([ver anexo 1: Actividad de tutoría](#)) lo tratado en las mismas. Al finalizar el periodo de tutorías, el tutor recabara la hoja de actividad de tutoría del trabajo tutelado.

5. Solicitud de defensa.

La solicitud para defender el TFG la realizará el alumno mediante la aplicación EBRON durante los días fijados por la ERT (http://www.epsa.upv.es/trabajo_fin_grado.php?lang=es).

En esta aplicación EBRON el alumno deberá redactar e introducir un resumen del TFG en castellano, valenciano e inglés, y copiar los siguientes ficheros:

- Memoria del TFG (ver indicaciones en apartado D- DOCUMENTOS DEL TFG)
- Poster resumen del TFG (ver condiciones en apartado D- DOCUMENTOS DEL TFG)
- Documento de cesión de derechos y autorización para la difusión de los trabajos académicos a favor de la UPV ([ver anexo 2](#))
- Documento de la declaración de autoría ([ver anexo 3](#))

6. Previo a la defensa.

El tutor deberá emitir un informe y evaluar las competencias transversales del alumno en el desarrollo del TFG ([ver anexo 4](#)), remitiendo dicha evaluación por correo electrónico al secretario del tribunal.

Los miembros del tribunal deberán evaluar la documentación presentada en EBRON mediante la rúbrica correspondiente a esa fase ([ver anexo 5](#)) remitiendo por correo electrónico esa evaluación al secretario del tribunal antes del acto de defensa.

TFG coordinado. Para emitir el informe el tutor deberá considerar las indicaciones que constan en la hoja normalizada de actividad de tutoría.

7. Defensa del TFG.

Se le comunicará al alumno mediante correo electrónico el día, hora y lugar para la defensa, debiendo presentarse media hora antes de la hora indicada para preparar el material a emplear en la defensa.

El material para la defensa será preferentemente digital con tal de reducir el coste del acto y al mismo tiempo contribuir en la defensa del medio ambiente reduciendo el consumo de papel y tinta, sin embargo, el alumno será el que decida en última instancia el material que requiera la defensa de su TFG.

La defensa se desarrollará por turnos de mañana o tarde en donde un grupo de alumnos expondrán por orden los respectivos TFG.

Tras la exposición y turno de preguntas de los miembros del tribunal, a todos los alumnos del turno de defensa, los miembros del tribunal deberán deliberar sobre la calificación de los TFG y para ello dispondrán de la rúbrica para evaluar la defensa de cada TFG ([ver anexo 6](#)), y que junto con la valoración de las CT realizada por el tutor y la valoración de la documentación realizada por los miembros del tribunal, ambas recabadas por el secretario antes de la defensa, permitirán obtener la calificación del TFG. Esta calificación se comunicará al alumno al finalizar la deliberación.

En caso de que el alumno no pueda, por causa justificada, defender el TFG según lo indicado, deberá enviar un correo al DAT del Grado indicando el motivo que lo provoca para que la CAT decida al respecto.

TFG coordinado. El tutor entregará al secretario del tribunal, antes del acto de defensa, la hoja de actividad de tutoría del mismo.

8. Tras la defensa del TFG.

En caso de superar la asignatura podrá tramitar en secretaria la expedición del título.

En caso de que la calificación fuese no apto, se entregará al alumno un escrito justificativo de la calificación obtenida y de las modificaciones que debería realizar para obtener una calificación favorable.

9. Desvinculación de un TFG.

Cuando un alumno quiera desvincularse de un TFG deberá solicitarlo a la CAT mediante un correo electrónico al DAT del grado con copia al tutor del TFG y este último deberá responder a este correo dándose por enterado.

Cuando un profesor quiera desvincularse de un TFG podrá hacerlo por caducidad del mismo a los dos años de su asignación o en cualquier momento solicitándolo a la CAT mediante un correo al DAT del grado con copia al alumno e indicando el motivo de su renuncia.

10. Cambio de título de TFG.

El cambio de título supone una aclaración o ampliación sobre el tema del TFG aprobado. Este cambio puede realizarse directamente en la aplicación EBRON.

Si el cambio es una modificación sustancial del trabajo es necesario realizar un cambio de TFG.

11. Cambio de TFG.

La desvinculación es el paso previo para poder hacer una nueva propuesta de TFG.

C. TIPOS DE TFG

La manera de concebir el diseño industrial y el desarrollo de productos tiene ámbitos tan diversos que hacen necesario fijar las características de cada uno de ellos con tal de plantear posturas objetivas y comparables cara a la posterior evaluación de los mismos.

Se distinguen cuatro tipologías combinables de TFG en el grado de INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTOS:

- Diseño de producto
- Diseño interior
- Diseño textil
- Diseño de comunicación

Estas tipologías se pueden identificar durante la impartición del título actual de Grado y anteriormente en el título de Ingeniería en Diseño Industrial. Reflejan la demanda por parte del alumnado y del entorno socio-económico.

Es conveniente aclarar que el Diseño de Comunicación hace referencia a todos aquellos trabajos que necesiten construir un mensaje visual. Puede abarcar desde el diseño gráfico asociado al producto, la imagen corporativa, diseño editorial o formatos web, el diseño de interface de usuario o infografía, el diseño de estrategias visuales como sucede con los video-juegos, hasta el diseño de realidad virtual.

Es fundamental comprender que estas tipologías no son estancas, la experiencia evaluativa en anteriores TFG nos revela que, en la mayor parte de los proyectos defendidos, la materia se desarrolla de manera muy diversa y normalmente interrelacionando algunas de estas tipologías. Así por ejemplo un TFG de diseño textil puede contener un estudio con entidad propia relativo al diseño de un producto en donde se aplique el diseño textil, otro ejemplo podría ser el TFG de un producto en donde se desarrolla un estudio con entidad propia relativo al diseño de la comunicación del producto.

D. DOCUMENTOS DEL TFG

Dadas las diferentes tipologías de TFG y con la finalidad de unificar la documentación a presentar se ha tomado en consideración lo indicado en la norma UNE 157001:2014 Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico. Lo indicado en la misma ha servido como punto de partida para definir los distintos documentos del TFG.

También se han considerado otros aspectos no contemplados en la norma con tal de enriquecer el contenido del TFG ya que se ha tenido en cuenta que los documentos del TFG constituyen un trabajo académico, algo diferente a un trabajo profesional. En un trabajo académico hay que justificar y razonar la solución adoptada mientras que en un trabajo profesional basta describir la solución adoptada y como llevarla a cabo.

Recaltar que, dependiendo del tipo y alcance del proyecto, será o no necesario incluir la totalidad de los documentos que se indican a continuación:

- I. **PORTADA NORMALIZADA** (obligatorio) (http://www.epsa.upv.es/trabajo_fin_grado.php?lang=es)
- II. **RESUMEN Y PALABRAS CLAVE** (obligatorio) (<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/48337/Resumen%20y%20palabras%20clave.pdf>)
- I. **PORTADA PERSONALIZADA** (obligatorio). Deberá hacer referencia gráfica al contenido del trabajo y se indicará el nombre y apellidos del alumno, el título del trabajo, el mes y año de la presentación, así como el Grado, Escuela y Universidad.
- II. **DOCUMENTO DE CESIÓN DE DERECHOS Y AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DE TRABAJOS ACADÉMICOS** (obligatorio) ([ver anexo 2](#)). Este documento ira incluido en la memoria y además se copiará como fichero independiente en la aplicación EBRON.
- III. **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD** (obligatorio) ([ver anexo 3](#)). Este documento ira incluido en la memoria y además se copiará como fichero independiente en la aplicación EBRON.
- IV. **POSTER PRESENTACIÓN** (obligatorio). Se trata de un resumen explicativo del proyecto. Se incluirá en el documento memoria en tamaño reducido A4 y además se copiará en la aplicación EBRON en formato electrónico (.PDF) como fichero independiente con un tamaño DIN A2 horizontal con tal de facilitar su visionado mediante pantallas digitales. Debe constar, además del resumen del trabajo, el nombre y apellidos del alumno, el título del trabajo, el mes y año de la presentación, así como el Grado, Escuela y Universidad.
- V. **ÍNDICE GENERAL** (obligatorio). Contendrá todos y cada uno de los índices de los diferentes documentos básicos del Proyecto.
- VI. **MEMORIA**. Tiene como misión justificar las soluciones, debe ser claramente comprensible especialmente en lo que se refiere a los objetivos del Proyecto, las alternativas estudiadas, sus ventajas e inconvenientes, y las razones que han conducido a la solución elegida.

1 Objeto y justificación. Se indicará y justificará el alcance y la limitación del trabajo. Por alcance debe entenderse la magnitud o cantidad de trabajo a realizar. Es una declaración de lo que se va a hacer y lo que no se va a hacer en el proyecto. Se trata de exponer hasta dónde se va a avanzar en el proyecto. Indicar hasta qué fase se llega, si es hasta el Diseño Conceptual, Preliminar, Detallado, etc.

2 Antecedentes. Se enumerarán todos aquellos aspectos necesarios para la comprensión de las alternativas estudiadas y de la solución final adoptada: trabajos previos en que se apoya, análisis de la competencia y/o contexto donde se va a realizar.

3 Normas y referencias. Se relacionarán sólo los documentos citados en los distintos apartados de la misma: disposiciones legales y normas aplicadas, bibliografía, programas informáticos empleados y cualquier otra referencia que se considere de interés para la comprensión y materialización del Proyecto.

4 Definiciones y abreviaturas. Se relacionarán todas las definiciones, abreviaturas, etc. que se han utilizado y su significado, siempre y cuando su empleo no sea habitual.

5 Requisitos de diseño. Se describirán las bases y datos de partida que se derivan de: el cliente, el emplazamiento, el entorno socio-económico y ambiental, los estudios realizados encaminados a la definición de la solución adoptada, etc. Se trata de describir las necesidades y proponer un pliego de condiciones en donde se indique: objetivos propuestos inicialmente y funciones a cumplir.

6 Análisis de soluciones. Se indicarán las distintas alternativas estudiadas, ventajas e inconvenientes de cada una de ellas, cuál y por qué es la solución finalmente elegida, para ello debe redactar una justificación en base a: los criterios estéticos perseguidos, los procesos técnicos y/o tecnológicos empleados, la legislación vigente, la reglamentación y normativas aplicables. Además, se debe incluir un histórico de bocetos que permitan observar la evolución del diseño.

7 Resultados finales. Se describirá el producto, obra, instalación o servicio según la solución elegida, indicando cuáles son sus características definitorias y haciendo referencia a los planos y otros elementos del Proyecto que lo definen.

8 Conclusiones. Se resumirán brevemente los puntos principales del resultado del trabajo. Debe ser una valoración crítica del trabajo realizado. Indicar claramente las aportaciones realizadas. Valorar el cumplimiento de los objetivos. Plantear posibles líneas de continuación, mejora o ampliación del proyecto. Indicar posibles incidencias en el desarrollo del trabajo. También se debe argumentar el nivel conseguido de innovación valiosa en el trabajo realizado, entendiendo por innovación la originalidad del mismo y por valiosa el interés o valor -social, científico, cultural, tecnológico y/o medioambiental- del resultado

- VII. **ANEXOS.** Está formado por los documentos que desarrollan, justifican o aclaran apartados específicos de la memoria u otros documentos básicos del Proyecto.
- VIII. **PLANOS.** Contendrán la información gráfica (esquemas, bocetos, croquis, dibujos y planos normalizados), alfanumérica, de códigos y de escala, necesaria para su comprensión. Junto con la memoria deben definir de forma unívoca el objeto del proyecto.

- IX. **PROTOTIPOS, MAQUETAS Y /O MODELOS** ejecutados y realizados según la documentación gráfica. Estos podrán ser tangibles o intangibles como *renders*, animaciones, diseños web o similares.
- X. **PLIEGO DE CONDICIONES.** Tiene como misión establecer las condiciones técnicas, económicas, administrativas y legales para que el objeto del Proyecto pueda materializarse en las condiciones especificadas, evitando posibles interpretaciones diferentes de las deseadas. Su contenido y extensión queda a criterio de su autor y en función del tipo de proyecto.
- XI. **MEDICIONES.** Tiene como misión definir y determinar las unidades de cada partida que configuran la totalidad del producto, obra, instalación, servicio objeto del Proyecto, basándose en la información contenida en el documento "Planos". Servirá de base para la realización del Presupuesto. Debe incluir el número de unidades y definir las características, modelos, tipos y dimensiones de cada partida. Se utilizará el concepto de partida alzada en aquellas unidades de obra en que no sea posible desglosar, en forma razonable, el detalle de las misma."
- XII. **PRESUPUESTO.** Tiene como misión determinar el coste económico del objeto del Proyecto. Se basará en el Estado de Mediciones. Contendrá:
- Un cuadro de precios unitarios de materiales, mano de obra y elementos auxiliares que componen las partidas; o unidades de obra.
 - Un cuadro de precios unitarios de las; unidades de obra, de acuerdo con el Estado de Mediciones y con la descomposición correspondiente de materiales, mano de obra y elementos auxiliares.
 - El presupuesto propiamente dicho que contendrá la valoración económica global, desglosada y ordenada según el Estado de mediciones.
- El Presupuesto establecerá el alcance de los precios, indicando claramente si incluyen o no conceptos tales como: gastos generales y beneficio industrial: impuestos, tasas y otras contribuciones; seguros; costes de certificación y visado; permisos y licencias; y cualquier otro concepto que influya en el coste final de materialización del objeto del Proyecto.
- XIII. **ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS.** Son aquellos trabajos integrados en el proyecto y que por sus características requieren un estudio específico. Son estudios realizados en interacción con otras tipologías de proyectos.

NOTA: En todos aquellos apartados no marcados como obligatorios es el tutor el que en última instancia indicara el contenido.

E. RECOMENDACIONES EN CUANTO AL CONTENIDO DE LOS TFG

En función del tipo de TFG indicado anteriormente (producto, interior, textil y comunicación, se han desarrollado unos esquemas sobre el contenido recomendado para cada uno de ellos, indicándose aspectos propios de cada tipo.

Diseño de producto ([ver anexo7](#))

Diseño interior ([ver anexo 8](#))

Diseño textil ([ver anexo 9](#))

Diseño de la comunicación ([ver anexo 10](#))

F. EVALUACIÓN y CALIFICACIÓN DE LOS TFG

Para la evaluación y calificación de los TFG se consideran tres aspectos: el desarrollo del trabajo, la documentación final y la defensa del proyecto. Cada uno de estos aspectos es objeto de evaluación mediante el empleo de rúbricas.

DESARROLLO será el tutor el que lleve a cabo la evaluación. Se evalúa el seguimiento, las capacidades y la documentación lograda. No forma parte de la calificación de la asignatura, sirve de información al tribunal ([ver anexo 4](#)).

DOCUMENTACIÓN es el tribunal asignado el que lleve a cabo la evaluación. Se evalúa la documentación lograda. La calificación de esta fase se realizará previamente a la defensa y será la media aritmética de las calificaciones de cada miembro del tribunal. Tendrá un peso del 70% sobre la nota final ([ver anexo 5](#)).

DEFENSA es el tribunal asignado el que lleve a cabo la evaluación. Se evalúa la presentación y defensa del trabajo. La calificación será la media aritmética de las calificaciones de cada miembro del tribunal y tendrá un peso del 30% sobre la nota final ([ver anexo 6](#)).

ANEXO 1

ACTIVIDAD DE TUTORÍA		
Título TFG:		
Alumno:		
Tutor:		
FECHA	PROFESOR/A	INDICACIONES

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA LA CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

En Valencia, a de de

D. / Dña.
(en adelante, "EL/A AUTOR/A") con NIF
y domicilio en
.....
(indicar domicilio completo).

MANIFIESTA

Primero. - Que es el/la Autor/a del trabajo fin de grado (*especificar el título*)
.....

Segundo. - Que el poster del mismo título corresponde a parte de dicho trabajo fin de grado.

Tercero. - Que

Está interesado/a en ceder a la Universitat Politècnica de València sus derechos de reproducción, distribución y comunicación pública del mencionado poster únicamente en base a las siguientes

No está interesado/a en ceder a la Universitat Politècnica de València sus derechos de reproducción, distribución y comunicación pública del mencionado poster únicamente en base a las siguientes
(marcar lo que proceda)

CLÁUSULAS

DEFINICIONES:

Poster: se entiende por tal, el resumen del trabajo fin de grado en formato cartón, incluyendo imágenes, que comprende un extracto estructurado del mismo.

1. OBJETO DEL ACUERDO

1.1 El/La Autor/a cede a la Universitat durante el periodo de vigencia del presente acuerdo, con carácter gratuito, los derechos de reproducción distribución y comunicación pública, del Poster, únicamente para:

- Reproducirlo de forma total o parcial, en un soporte cartón para su uso exclusivo por parte de la Universitat.
- Distribuir el Poster reproducido en formato papel en el caso de que la Universitat lo considerase oportuno.
- La comunicación pública o puesta a disposición, total o parcial, del poster para difusión a través de cualquier canal de comunicación analógico o digital.

1.2. El/La Autor/a podrá autorizar, en todo caso, la cesión de los derechos objeto del presente acuerdo a terceros. Respetando en todo caso la cesión realizada a la Universitat en la cláusula 1.1.

1.3. La cesión se efectúa con carácter no exclusivo a la Universitat Politècnica de València y dada la naturaleza intrínsecamente transfronteriza del medio utilizado en el caso de su comunicación pública, la cesión tendrá eficacia a nivel mundial.

2. GARANTÍAS.

2.1 El/La Autor/a garantiza que es titular de los derechos de propiedad intelectual, objeto de la presente cesión, en relación con el Poster y que, en consecuencia, tiene plenas facultades para realizarla a favor de la Universitat, y que lo establecido en este documento no infringe ningún derecho de terceros, sea la propiedad industrial, intelectual, secreto comercial o cualquier otro.

2.2 Sin perjuicio de cualquier otro derecho que le pueda corresponder, la Universitat podrá cesar en el uso del Poster en el caso de que un tercero haga prevalecer cualquier derecho sobre toda o parte de los

mismos y/o el/la Autor/a no pueda garantizar el ejercicio pacífico de los derechos que son cedidos a la misma. Ambas partes se comprometen a comunicar a la otra, cuando llegue a su conocimiento, la existencia de cualquier reclamación de un tercero relacionada con los cursos multimedia.

3. DURACIÓN.

El acuerdo entrará en vigor el día de su firma. La cesión posee carácter gratuito y tendrá una duración de cinco años.

4. REGIMEN DE LA CESIÓN

La Universitat Politècnica de València no podrá ceder los derechos transmitidos en este documento sin el consentimiento explícito del Autor/a.

5. OBLIGACIONES DEL AUTOR/A.

El/la Autor/a deberá indicar inmediatamente a la Universitat cualquier error o incidencia de la que tenga conocimiento en relación con el Poster, con el objeto de que ésta pueda actuar en consecuencia.

6. PROPIEDAD INTELECTUAL.

6.1 La titularidad de los derechos morales y explotación de propiedad intelectual sobre los Posters, pertenece y seguirá perteneciendo al Autor/a. La Universitat Politècnica de València, adquiere únicamente los derechos que específicamente figuren en este acuerdo, y en particular los que se especifican en la Cláusula 1ª del acuerdo.

6.2 Por lo tanto, quedan excluidos de este acuerdo y reservados al Autor, cuantos derechos le correspondan con relación a modalidades de uso de los Posters no previstas en la cláusula primera, o que hayan de efectuarse en forma y condiciones distintas a las expresamente indicadas en esta cláusula.

7. FINALIZACIÓN DEL ACUERDO.

7.1 El acuerdo finalizará por el cumplimiento de la condición recogida en la anterior Cláusula 3, sin perjuicio de que cada una de las partes pueda instar la rescisión de este acuerdo de cesión en el caso que la otra parte incumpla cualquiera de las obligaciones derivadas del mismo. Asimismo, se podrá proceder a la resolución por mutuo acuerdo o por voluntad unilateral de una de las partes, siempre que se avise a la otra con una antelación mínima de un mes.

7.2 Con la finalización de esta autorización se producirá el cese inmediato en el ejercicio de los derechos cedidos y la Universitat Politècnica de València.

8. JURISDICCIÓN Y LEY APLICABLE.

El presente documento se registrará de conformidad con la legislación española en todas aquellas situaciones y consecuencias no previstas en forma expresa en el mismo y, en concreto, de acuerdo con las prescripciones de la legislación española sobre propiedad intelectual vigentes y demás legislación aplicable. En caso de surgir alguna discrepancia en el alcance, interpretación y/o ejecución de la presente autorización, las partes se someten a la competencia de los Juzgados y Tribunales de Valencia y sus superiores jerárquicos, con expresa renuncia a su fuero, de ser éste diferente.

Y en prueba de conformidad, el/la Autor/a firma la presente autorización, en lugar y la fecha indicados en la cabecera.

Firma del Autor/a:

D/Dª.....

ANEXO 3

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

D/Dña.....

con DNI..... y estudiante del Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos en la Escuela Politécnica Superior de Alcoy de la Universidad Politécnica de Valencia, en relación con el Trabajo Final de Grado que presento para su exposición y defensa titulado

.....

Declaro que asumo la originalidad de dicho trabajo y que todas las fuentes utilizadas para su realización han sido citadas debidamente.

Alcoy a de de

Fdo.:

ANEXO 4

RUBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

	No alcanzado	En desarrollo	Adecuado	Excelente
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	D	C	B	A
CT-01. COMPRENSIÓN E INTEGRACIÓN				
Demostrar la comprensión e integración del conocimiento tanto de la propia especialización como en otros contextos más amplios.				
CT-02. APLICACIÓN Y PENSAMIENTO CRÍTICO				
Aplicar los conocimientos a la práctica, atendiendo a la información disponible, y estableciendo el proceso a seguir para alcanzar los objetivos con eficacia y eficiencia.				
CT-03. ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS				
Analizar y resolver problemas de forma efectiva, identificando y definiendo los elementos significativos que los constituyen.				
CT-04. INNOVACIÓN, CREATIVIDAD Y EMPRENDIMIENTO				
Innovar para responder satisfactoriamente y de forma original a las necesidades y demandas personales, organizativas y sociales con una actitud emprendedora.				
CT-05. DISEÑO Y PROYECTO				
Diseñar, dirigir y evaluar una idea de manera eficaz hasta concretarla en un proyecto.				
CT-06. TRABAJO EN EQUIPO Y LIDERAZGO				
Trabajar y liderar equipos de forma efectiva para la consecución de objetivos comunes, contribuyendo al desarrollo personal y profesional de los mismos.				
CT-07. RESPONSABILIDAD ÉTICA MEDIOAMBIENTAL Y PROFESIONAL				
Actuar con responsabilidad ética, medioambiental y profesional ante uno mismo y los demás.				
CT-08. COMUNICACIÓN ESCRITA				
Comunicarse de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, utilizando adecuadamente los recursos necesarios y adaptándose a las características de la situación y de la audiencia.				
CT-09. PENSAMIENTO CRÍTICO				
Desarrollar un pensamiento crítico interesándose por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.				
CT-10. CONOCIMIENTO DE PROBLEMAS CONTEMPORÁNEOS				
Identificar e interpretar los problemas contemporáneos en su campo de especialización, así como en otros campos del conocimiento.				
CT-11. APRENDIZAJE PERMANENTE				
Utilizar el aprendizaje de manera estratégica, autónoma y flexible, a lo largo de toda la vida, en función del objetivo perseguido.				
CT-12. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL TIEMPO				
Planificar adecuadamente el tiempo disponible y programar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos, tanto académico-profesionales como personales.				
CT-13. INSTRUMENTAL ESPECIFICA				
Seleccionar y aplicar de forma adecuada las herramientas, las tecnologías y en general los instrumentos disponibles para cualquier actuación de diseño o proyecto relacionados con el ámbito de la profesión.				

ANEXO 5

RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

	1 INSUFICIENTE	2 REGULAR	3 BIEN	4 EXCELENTE	%
Organización de la memoria	La información está mal organizada, no existe una continuidad lógica en el contenido.	En general la información apenas se organiza de manera lógica encontrándose varios párrafos, subtítulos o títulos relevantes erróneamente dispuestos.	En general la información está bien organizada aunque con algún párrafo, subtítulo o título relevante erróneamente dispuesto.	La información está bien organizada con párrafos bien redactados y con subtítulos, siguiendo un índice lógico.	1%
Redacción, expresión y ortografía.	El trabajo escrito presenta muchos errores ortográficos, gramaticales y de expresión.	El trabajo escrito presenta unos cuantos errores ortográficos, gramaticales y de expresión.	El trabajo escrito presenta algún error ortográfico, gramatical y/o de expresión muy puntual.	Está redactado de forma clara y sin errores ortográfico.	2%
Fuentes de información	Solo maneja información procedente de internet que no es fiable ni apropiada. No usa un sistema de citación y no la integra en el trabajo.	La bibliografía es muy básica. No usa un sistema de citación y no siempre se integra adecuadamente en el trabajo.	La bibliografía es de interés para el trabajo, pero incompleta. El trabajo presenta algunos fallos en el sistema de citación o en la integración de las referencias bibliográficas en el trabajo escrito.	La bibliografía es la esencial e importante. Usa las referencias bibliográficas de forma correcta y en el momento apropiado durante el trabajo escrito.	2%
Objetivos del trabajo	Los objetivos son confusos y/o no adecuados al tema y/o sin interés para el grado.	Varios objetivos son imprecisos o no adecuados al tema y/o no se ha justificado el cumplimiento de algún objetivo planteado.	Aunque los objetivos son claros y realistas resultan de escaso interés en el grado. Se han cumplido todos los objetivos planteados.	Los objetivos son claros, realistas, adecuados al tema y de interés relevante en el grado. Se han cumplido todos los objetivos planteados.	15%
Elaboración de conclusiones	Las conclusiones no se vinculan con la información que se maneja y/o con la realidad en que se deben aplicar y/o no son significativos.	Las conclusiones tienen que ver tangencialmente con la realidad analizada y la información manejada en el trabajo, además no son significativos para la globalidad del TFG.	Las conclusiones parten de la realidad analizada y de la información manejada en el trabajo, sin embargo son parciales, están incompletas o están poco definidas.	Las conclusiones son adecuadas a la información que se maneja y a la realidad analizada, son significativos para la globalidad del TFG.	15%
Resultados	Los resultados reflejan pobremente la idea, careciendo de la calidad mínima deseable para ese tipo de producto.	Los resultados reflejan aceptablemente la idea, pero varios detalles- algunos relevantes – podrían haber sido refinados para una correcta resolución.	Los resultados son idóneos y reflejan adecuadamente la propuesta, pero algún detalle – no relevante - podría haber sido refinado para una mejor resolución..	Los resultados son inteligentes reflejando excelentemente la idea, además la calidad es sobresaliente para ese tipo de producto.	15%
Originalidad, innovación	El alumno solo aporta síntesis de informaciones diversas. Realiza una actuación imitativa. No hace ninguna aportación novedosa.	La propuesta aporta soluciones poco innovadoras lo que supone una baja o escasa incidencia en el campo de conocimiento al que pertenece el TFG.	El alumno plantea ciertas ideas originales. El trabajo presenta todavía algunas aportaciones débiles al campo de conocimiento al que pertenece el TFG.	El alumno plantea ideas originales suficientemente fundamentadas y argumentadas desde la diferencia, mejora o avanza con respecto al entorno de referencia inmediato. El trabajo representa una aportación importante al campo de conocimiento al que pertenece el TFG.	15%
Calidad de los contenidos	Solo se contempla una dimensión o aspecto del tema estudiado, Presenta un nivel muy bajo en cuanto a la profundidad del contenido.	El tema del trabajo se describe de forma superficial, no se contemplan las dimensiones fundamentales ni los aspectos del tema necesarios. Los contenidos se tratan, en algún caso, sin la calidad adecuada en un trabajo de estas características.	Los contenidos presentan un nivel de profundidad medio, adecuado a los requisitos del TFG. El tema se trata teniendo en cuenta las dimensiones adecuadas de manera que, se describe de forma correcta y completa a este nivel. Las ideas aportadas son de calidad.	El TFG incluye contenidos que se analizan en profundidad. Se consideran las dimensiones fundamentales y, de modo completo, todos los aspectos clave del tema de estudio. El desarrollo de los contenidos tiene un elevado nivel de calidad.	20%
Documentación gráfica	Falta documentación gráfica básica para la definición formal del tema	La documentación gráfica presenta errores relevantes o muy frecuentes	Complementa la documentación escrita y aporta los documentos necesarios para la definición formal del tema, pero parte de esa documentación gráfica presenta algún error de carácter menor.	Complementa perfectamente la documentación escrita, aportando los documentos necesarios para la definición formal del tema. Toda la documentación gráfica es correcta	15%

ANEXO 6

RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN Y DEFENSA.

	1 INSUFICIENTE	2 REGULAR	3 BIEN	4 EXCELENTE
Claridad y precisión de la exposición	La presentación no está estructurada, es difícil de seguir. Resulta poco atractiva para el que escucha. Las explicaciones y descripciones son muy confusas.	La estructura de la presentación no es la adecuada a la información que se quiere transmitir. En algún momento se pierde el hilo argumental, no consigue captar la atención de quien le escucha. Las explicaciones y descripciones son confusas.	La estructura de la presentación contiene algunos errores, aunque en conjunto es bastante efectiva. Consigue en general captar la atención de quien escucha. Las explicaciones y descripciones son suficientemente claras y precisas.	La presentación se estructura de manera que resulta muy atractiva para quien la escucha. Presenta las ideas de forma organizada y sintética. Las explicaciones y descripciones son claras y precisas.
Se ajusta al tiempo	Supera en exceso el tiempo concedido y no atiende a las sugerencias del presidente	Supera el tiempo programado pero corta la presentación tras ser llamado al orden	Supera levemente el tiempo de exposición fijado	El alumno se ajusta perfectamente a los tiempos
Calidad del material audiovisual	No ayuda nada a la presentación oral. Es difícil de visualizar, con numerosos errores ortográficos e imágenes, gráficos, tablas o textos ilegibles o con errores.	En general no ayuda a reforzar la presentación oral. Hay varias imágenes, gráficos, tablas o textos ilegibles o con errores.	En general ayuda a reforzar la presentación oral, aunque presenta algunos errores menores.	Es un verdadero refuerzo de la presentación oral. Estéticamente interesante, con imágenes de calidad, de fácil visualización y sin errores ortográficos.
Adecuación de la presentación al contenido del trabajo escrito	La presentación deja contenido esencial del trabajo escrito sin reflejar y/o se apoya en información que no estaba en el trabajo escrito. No se puede establecer una relación directa.		Alguna de las ideas principales del trabajo escrito no quedan suficientemente explicadas en la presentación, a pesar de ello la imagen que se proporciona es bastante completa.	La presentación se basa en el contenido del trabajo escrito, refleja las ideas principales y proporciona una imagen muy completa
Adecuación de la respuestas a preguntas formuladas	Demuestra falta de dominio del tema, o bien porque no es capaz de responder o bien porque su respuesta no es satisfactoria.	Demuestra un conocimiento superficial del tema, responde sin aportar información o argumentos respecto de la exposición inicial.	Responde en general adecuadamente, con algunos errores, demostrando un conocimiento suficiente del tema del TFG.	Responde adecuadamente demostrando un conocimiento extenso del tema del TFG.
Presencia y expresión verbal	Mantiene una postura incorrecta y/o su lenguaje no es adecuado.	En ciertos momentos mantiene una postura incorrecta y/o no se expresa claramente en determinados momentos y/o muestra excesiva inseguridad en sí mismo.	En general tiene buena postura y se proyecta con cierta seguridad en sí mismo. Normalmente establece contacto visual con todos durante la presentación. Habla con claridad y corrección.	Siempre tiene buena postura y se proyecta seguro de sí mismo. Establece contacto visual con todos durante la presentación. Habla con claridad y corrección.

ANEXO 7

Los TFG de **DISEÑO DE PRODUCTO** deberán adaptarse en la medida de lo posible al siguiente esquema:

Portada normalizada	
Resumen y palabras clave	
Portada personalizada	Título, grado, alumno, curso, tutor/a
Declaración de autoría y originalidad.	
Documento de cesión de derechos y autorización para la difusión de trabajos académicos	
Poster presentación	

ÍNDICE GENERAL			
MEMORIA	1 Objeto y justificación		
	2 Antecedentes		
	3 Normas y referencias		
	4 Definiciones y abreviaturas		
	5 Requisitos de diseño	Descripción de las necesidades/ p.c.i. Funciones del producto	Valoración de funciones / Valoración entre funciones / Tablas de valoración de funciones
	6 Análisis de soluciones		
	7 Resultados finales	Descripción y justificación del diseño adoptado Viabilidad	Viabilidad técnica y física / Viabilidad económica / Viabilidad financiera
	Diagrama sistémico del producto		
	Esquema de desmontaje del producto		
	Análisis estructural		
Dimensionado previo			
8 Conclusiones			
ANEXOS	1 Prototipado	Elementos	Elementos normalizados / Elementos comerciales / Productos intermedios o semielaborados / Elementos ya fabricados por la empresa
		Maquinas, herramientas y útiles	Para fabricación / Para el ensamblaje
		Construcción de los elementos	
		Ensamblaje de subconjuntos	
		Acabado superficial	
	2 Cálculos		
3 Otros documentos			
PLANOS	1 Planos de conjunto.	Planos de conjunto, en proyección ortogonal, con marcas de elementos, cotas generales y listado de elementos	
	2 Planos de subconjuntos	Planos de todos los subconjuntos con acotación funcional/ para construcción	
	3 Planos de despiece	Planos de todos los elementos componentes con acotación funcional / para construcción	
PROTOTIPOS, MAQUETAS Y/O MODELOS	Presentación del producto	Perspectivas, simulaciones, animaciones o similares	
	Prototipo		
PLIEGO DE CONDICIONES			
ESTADO DE MEDICIONES/PRESUPUESTO			
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS			

ANEXO 8

Los TFG de **DISEÑO DE AMBIENTE** deberán adaptarse en la medida de lo posible al siguiente esquema:

Portada normalizada	
Resumen y palabras clave	
Portada personalizada	Título, grado, alumno, curso, tutor/a
Declaración de autoría y originalidad.	
Documento de cesión de derechos y autorización para la difusión de trabajos académicos	
Poster presentación	

ÍNDICE GENERAL				
MEMORIA	1 Objeto y justificación			
	2 Antecedentes			
	3 Normas y referencias			
	4 Definiciones y abreviaturas			
	5 Requisitos de diseño			
	6 Análisis de soluciones			
	7 Resultados finales	Descripción y justificación de la solución adoptada		
		Descripción general del ambiente		
		Geometría, volumen, accesos y circulación		
		Superficies útiles y construidas		
Aplicación de la normativa				
Elección de mobiliario, materiales y complementos		Mobiliario y equipamiento		
		Acabados y materiales		
		Tejidos y tapizados		
Instalaciones		Fontanería / Saneamiento / Electricidad / Iluminación / Térmicas / Ventilación / Telecomunicaciones / Protección contra incendios / Protección y seguridad		
	8 Conclusiones			
ANEXOS	1 Cálculos			
	2 Otros documentos			
PLANOS	Plano de situación/emplazamiento			
	Plano general estado actual : plantas, alzados, secciones			
	Planos nuevas distribuciones : plantas de distribuciones con mobiliario, alzados y secciones.			
	Planos de tabiquería			
	Planos de cotas y superficies			
	Plano de mobiliario			
	Plano de acabados: suelos, paredes, techos.			
	Secciones y alzados			
	Planos de iluminación			
	Planos de esquemas de instalaciones: electricidad, fontanería, climatización			
	Carpinterías: carpintería madera y metálica, rejas...			
	Mobiliario a medida: plantas, alzados y secciones acotadas.			
	Detalles constructivos			
PROTOTIPOS, MODELOS	MAQUETAS	Y/O	Presentación del ambiente	
			Perspectivas, simulaciones, animaciones o similares	
Maqueta				
PLIEGO DE CONDICIONES				
ESTADO DE MEDICIONES / PRESUPUESTO				
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS				

ANEXO 9

Los TFG de **DISEÑO TEXTIL** deberán adaptarse en la medida de lo posible al siguiente esquema:

Portada normalizada	
Resumen y palabras clave	
Portada personalizada	Título, grado, alumno, curso, tutor/a
Declaración de autoría y originalidad.	
Documento de cesión de derechos y autorización para la difusión de trabajos académicos	
Poster presentación	

ÍNDICE GENERAL			
MEMORIA	1 Objeto y justificación		
	2 Antecedentes		
	3 Normas y referencias		
	4 Definiciones y abreviaturas		
	5 Requisitos de diseño		
	6 Análisis de soluciones		
	7 Resultados finales	Descripción y justificación del producto	
		Materiales, estructuras, procesos	
	8 Conclusiones		
ANEXOS	Fichas técnicas		
PLANOS	Patrones		
	Estudio de la marcada		
PROTOS, MAQUETAS Y/O MODELOS	Presentación del producto	Perspectivas, simulaciones, animaciones o similares	
	Prototipo		
PLIEGO DE CONDICIONES			
ESTADO DE MEDICIONES/PRESUPUESTO			
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS			

ANEXO 10

Los TFG de **DISEÑO DE COMUNICACIÓN** deberán adaptarse en la medida de lo posible al siguiente esquema:

Portada normalizada	
Resumen y palabras clave	
Portada personalizada	Título, grado, alumno, curso, tutor/a
Declaración de autoría y originalidad.	
Documento de cesión de derechos y autorización para la difusión de trabajos académicos	
Poster presentación	

ÍNDICE GENERAL					
MEMORIA	1	Objeto y justificación.			
	2	Antecedentes	Gráficos, estilísticos y análisis de la competencias		
	3	Normas y referencias			
	4	Definiciones y abreviaturas			
	5	Requisitos de diseño:	Informe de instrucciones o Briefing:		
	6	Análisis de soluciones: Documentación gráfica del proceso de ideación de la comunicación			
	7	Resultados finales	Descripción y justificación del diseño adoptado		
			Aspectos técnicos	Herramientas y técnicas empleadas	
				Aspectos técnicos de la imagen	
				Arte final	Soporte de la comunicación
Características técnicas para su reproducción					
Aspectos estéticos			Imagen: creación y tratamiento		
	Gráficos(logotipo, isotipo...): creación y tratamiento				
	Tipografía: selección, creación y tratamiento				
	Cromatismo: pruebas cromáticas y variaciones				
		Composición: pruebas de composición y/o retículas			
		Significado de la comunicación: adecuación de la estética con las exigencias de la comunicación.			
8	Conclusiones				
ANEXOS					
PLANOS					
PROTOTIPOS, MAQUETAS Y/O MODELOS		Presentación del producto	Perspectivas, simulaciones, animaciones o similares		
		Prototipos			
PLIEGO DE CONDICIONES					
ESTADO DE MEDICIONES/ PRESUPUESTO					
ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS					