



## Reglamento para la elaboración y defensa de los Trabajos Fin de Grado (TFGs)

### TRABAJO FIN DE GRADO

#### 1. Objeto y ámbito de aplicación.

- 1.1. El presente reglamento desarrolla el Título VI de la Normativa de Gestión Académica de Estudios de Grado, aprobada por la Universidad de Cantabria, en Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2013.
- 1.2. Este reglamento intenta adecuar la normativa general de la Universidad de Cantabria, citada en el artículo anterior, conforme a su apartado VI.1.1.2, a las propias características de los grados que se imparten en esta ETS de Náutica.

#### 2. Características del TFG.

- 2.1. El TFG consistirá en la realización por parte del estudiante de un trabajo original, autónomo y personal, bajo la orientación de un profesor, en el que se apliquen y desarrollen los conocimientos y capacidades adquiridos a lo largo de la titulación, demostrando que ha alcanzado las competencias previstas en el plan de estudios. El término original queda referido a que en ningún caso pueda ser un trabajo plagiado ni presentado con anterioridad por el alumno en ninguna otra asignatura. Se deberán citar las fuentes utilizadas.
- 2.2. La carga de trabajo que el estudiante invierta a lo largo de la realización del TFG deberá ser equivalente a 12 créditos ECTS, esto es, 300 horas.
- 2.3. Las iniciativas para la elaboración de trabajos en equipo, contempladas en el apartado VI.1.2.3 de la normativa de gestión académica, deberán ser valoradas y aprobadas, inicialmente, por los profesores titulares del área donde se desee desarrollar el trabajo, quienes establecerán las aportaciones individuales de cada uno de los estudiantes, a la vista del informe que deberá presentar el director/es del trabajo.
- 2.4. El TFG podrá consistir en un proyecto clásico de ingeniería, en un estudio técnico, organizativo o económico, o bien en un trabajo teórico – experimental.
- 2.5. El tribunal valorará que el proyecto esté redactado de acuerdo con la norma UNE 157001 “criterios generales para la elaboración de proyectos”.
- 2.6. El TFG podrá redactarse en inglés. El idioma del acto de defensa se acordará con la Subdirección de Ordenación Académica
- 2.7. El proyecto clásico de ingeniería deberá constar, al menos, de cuatro apartados: una memoria, un apartado de cálculos y planos, un pliego de condiciones, y un presupuesto.
- 2.8. Los estudios técnicos, organizativos, económicos, y los trabajos teóricos experimentales, deberán contar con cuatro apartados ordenados: planteamiento del problema, metodología, desarrollo y conclusiones. Estos trabajos, en su caso, también podrán contar con un apartado para el presupuesto.
- 2.9. Todos los TFG deberán contener una portada, acorde con el Anexo I, en la que se detalle el grado, aparezca el nombre de ETS de Náutica, Universidad de Cantabria, el título del TFG, el nombre del alumno, del director y del codirector, si lo hubiera, y el mes y año en el que se presenta.
- 2.9. El nombre del alumno y del director o directores del trabajo solo podrán aparecer en la portada del mismo.



- 2.10. Todos los TFG deberán acompañar una primera página, acorde con el Anexo I, en el que se detalle el grado, el título del TFG y el mes y año en el que se presenta.
- 2.11. Todos los trabajos deberán incluir, al inicio, un índice numerado que refiera los apartados y subapartados del mismo.
- 2.12. Después del índice, el trabajo deberá contener un resumen del mismo, escrito tanto en español como en inglés. El resumen no deberá contener más de 2000 palabras. Después del resumen, aparecerán las palabras claves del proyecto, también en español e inglés.
- 2.13. Todos los trabajos deberán citar las fuentes utilizadas y referenciar, al final del mismo, la bibliografía empleada.
- 2.14. Los planos, cálculos, gráficos u otros contenidos complementarios que no aparezcan en el cuerpo del trabajo y de los que el alumno desee dejar constancia, podrán aparecer al final del trabajo como Anexos, siempre y cuando sean documentos originales o se tenga autorización del autor/es para su publicación.
- 2.15. En la última página del trabajo deberá incluirse un aviso semejante al Anexo II de este reglamento.
- 2.16. El formato del trabajo se realizará en DIN A4. El tipo de letra podrá ser: arial 12, times new roman 12 o calibri 12. El espaciado interlineal será de 1,5. Los márgenes superior e inferior serán de 2,5 centímetros; el margen izquierdo será de 4 centímetros y el derecho de 2,5. El encabezado y pie de página deberán quedar, en su caso, a 1,25 centímetros.

### 3. Dirección del TFG.

- 3.1. Cada TFG tendrá asignado al menos un profesor director que dirigirá y tutorizará al alumno a lo largo de la realización del trabajo. El citado director será responsable de observar todas las obligaciones contempladas en el apartado VI.1.3.2 de la normativa de ordenación académica de esta Universidad, no olvidando que deberá ayudar al alumno en todos los trámites de gestión que debe realizar a medida que va ejecutando el trabajo.
- 3.2. Como respuesta al apartado VI.1.3.5 de la normativa de ordenación académica de esta universidad, la ETS de Náutica establecerá dos vías para la asignación de director y trabajo.
  - 3.2.1. La primera vía consistirá en un acuerdo directo entre profesor y alumno. En este caso, tanto el profesor como el alumno deberán completar el Impreso 1 de este reglamento y remitirlo firmado, por correo electrónico, al subdirector de ordenación académica, al menos 90 días antes del acto de defensa del trabajo.
  - 3.2.2. La segunda vía consistirá en que el alumno seleccionará al menos 6 líneas de las ofertadas en la página web de la Escuela, de al menos 3 profesores diferentes. Para ello el alumno deberá completar el Impreso 2 de este reglamento y remitirlo firmado al subdirector de ordenación académica, mediante correo electrónico, al menos 90 días antes del acto de defensa del trabajo.
  - 3.2.3. En el caso que el alumno escoja la segunda vía, el subdirector de ordenación académica, en un plazo máximo de 15 días, deberá comunicar al alumno quién es su director, siempre que el profesor seleccionado haya aceptado la propuesta.



- 3.2.4.** Una vez asignado director, por esta segunda vía, el alumno y el director deberán hacer llegar al subdirector de ordenación académica el impreso 1 mencionado en el apartado 3.2.1.
- 3.2.5.** Los alumnos podrán cambiar de título de trabajo o de director, lo cual deberán comunicarlo a la subdirección de ordenación académica del Centro, empleando el impreso 3, debiendo cumplir los plazos observados en el artículo 3.2.2 de este reglamento.
- 3.3.** Desde el momento de la asignación de director, el alumno tendrá dos años para defender su trabajo. Si transcurrido este tiempo, el alumno no ha podido realizar la defensa de su trabajo, podrá pedir una prórroga, mediante el impreso 4, de un año. Si pasado este tiempo no ha defendido el trabajo, deberá iniciar de nuevo el proceso de asignación de director, volviendo a cumplimentar los impresos 1 o 2, en su caso.
- 3.4.** Cualquier profesor que tenga asignada docencia en cualquiera de los grados que se imparten en la ETS de Náutica de la Universidad de Cantabria tendrá el deber de dirigir trabajos y podrá ofertar líneas de trabajo para la elaboración de los mismos. Las líneas ofertadas serán actualizadas durante del mes de octubre de cada año, por parte de la subdirección de ordenación académica de la Escuela. Si las líneas ofertadas no fueran suficientes para cubrir la demanda de los alumnos, la subdirección de ordenación académica asignará, directamente a los profesores que no hayan ofertado líneas, los trabajos de los alumnos, de acuerdo con sus preferencias en los temas seleccionados.
- 4. Defensa del TFG**
- 4.1.** Los alumnos podrán defender su TFG siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula referidos en el artículo VI.1.4 de la normativa de gestión académica de estudios de grado de esta Universidad y de depósito del trabajo referidos en el artículo VI.1.6 de la citada normativa y en los siguientes artículos de este reglamento.
- 4.2.** La Junta de Escuela, al aprobar el plan docente, incluirá las fechas de tres convocatorias para la defensa de los TFGs, preferiblemente en Marzo, Julio y Octubre. Los alumnos que cumplan las condiciones reguladas en la normativa de gestión académica de estudios de grado podrán solicitar, en los plazos que indique la Junta de Escuela, que se les nombre un tribunal en la convocatoria extraordinaria de Diciembre.
- 5. Depósito del trabajo**
- 5.1.** Entre 30 y 18 días antes de la fecha señalada para la defensa del trabajo, en cada convocatoria, el alumno deberá realizar el depósito de su trabajo referido en el apartado 2 de este reglamento. Este plazo será improrrogable y ningún miembro de la Universidad podrá contravenir este artículo. La subdirección académica del Centro hará público el calendario 90 días antes de cada convocatoria, excepto en Diciembre.
- 5.2.** Previamente al depósito del trabajo, el alumno deberá enviar, por correo electrónico, a la subdirección [SOA\\_ETSNautica@unican.es](mailto:SOA_ETSNautica@unican.es) dos archivos en formato pdf, sin protección. El primero deberá contener la totalidad del trabajo citado, tal como se indica en el capítulo 2 de este reglamento y el segundo, tan sólo, el resumen referido en el artículo 2.12 del mismo.



- 5.2.1. nombre del archivo pdf deberá iniciarse por el NIF del alumno, seguido por una barra baja y, finalmente, las cuatro primeras palabras del título del trabajo, seguidas, iniciando cada palabra con mayúscula. (por ejemplo: 13538494F\_ProyectoSistemaCargaBuque.pdf)
- 5.2.2. Si el trabajo tuviese un gran peso, no soportado por el correo ordinario, el alumno lo comunicará, por correo electrónico, a la citada subdirección, para que ésta le invite al envío del archivo por un medio seguro.
- 5.3. El depósito del trabajo se realizará en la secretaría del Centro, de la siguiente manera:
  - 5.3.1. Se deberá entregar un único ejemplar en papel cuya encuadernación sea de tornillo o encolada, con tapas de color marrón, portada y lomo similar al Anexo I.
  - 5.3.2. ejemplar irá acompañado de una solicitud a la dirección del Centro, para la defensa del trabajo, documento 1;
  - 5.3.3. Una autorización para la defensa por parte del director o directores del trabajo, documento 2;
  - 5.3.4. documento de la Ucrea para autorizar, en su caso, la consulta del trabajo realizado, documento 3;
  - 5.3.5. impreso de recogida de datos para el estudio de los egresados, documento 4;
  - 5.3.6. Copia impresa del correo electrónico recibido desde la subdirección de ordenación académica, confirmando la recepción de la copia digital del trabajo, los dos archivos pdf, y que la misma cumple con la normativa vigente.
- 5.4. Las firmas que figuren en los documentos referidos deberán ser originales, no se permitirán fotocopias o documentos escaneados.

## 6. El tribunal evaluador

- 6.1. El tribunal evaluador será nombrado por parte de la subdirección académica del centro obedeciendo a los siguientes criterios:
  - 6.1.1. Se seleccionarán tres profesores que impartan docencia en el grado en el que aspira titularse el estudiante, no pudiendo ninguno de ellos ser director o codirector de los trabajos presentados, teniendo todos ellos la mayor vinculación posible a las áreas de conocimiento que se expondrán en los trabajos, siendo el tribunal razonablemente multidisciplinar, y su presidente profesor titular de esta Universidad o, al menos, doctor.
- 6.2. La subdirección de ordenación académica hará llegar al tribunal evaluador los trabajos presentados que deben valorar, entre 18 y 15 días antes de la fecha de su defensa, en formato electrónico, sin la portada u otra indicación dónde aparezca el nombre del alumno y/o su director.
- 6.3. En el caso que un TFG no superara los mínimos de calidad establecidos, los evaluadores harán llegar un informe razonado al subdirector de ordenación académica, al menos 10 días antes de la defensa. Este informe, que deberá incluir recomendaciones para mejorar la calidad del mismo, lo transmitirá el subdirector de ordenación académica al director y al estudiante.

## 7. Presentación y defensa del TFG

- 7.1. El Centro hará público el lugar, día y hora fijados para la defensa de cada



trabajo que corresponda evaluar, así como los miembros del tribunal evaluador, entre 10 y 7 días antes de la fecha señalada para la defensa.

- 7.2. En la fecha y lugar indicados los estudiantes deberán presentarse, debidamente identificados, 15 minutos antes de la hora fijada para la defensa.
- 7.3. Si los estudiantes tuvieran algún tipo de presentación, 15 minutos antes de la defensa, podrán acceder al lugar de la misma, para copiar en el ordenador de la sala su presentación, en formato ppt, pptx o pdf, el nombre del fichero se corresponderá con el carnet de identidad del estudiante.
- 7.4. Para realizar la exposición oral, a la que se refiere el artículo VI.1.8.1 de la normativa de gestión académica de estudios de grado de la Universidad de Cantabria, el alumno contará con un período mínimo de 10 y máximo de 15 minutos. Si apoyase su exposición oral en una presentación, esta no podrá contar con más de 15 diapositivas. De las cuales, la primera deberá contemplar el título del trabajo y los nombres del autor y su director, además de la fecha de la defensa; y la segunda el índice del trabajo.

## 8. Calificaciones.

- 8.1. Finalizada la exposición de todos los trabajos, el tribunal deliberará sobre la calificación a puerta cerrada, teniendo en cuenta la calidad científica de los trabajos presentados, la del material aportado por el alumno, su claridad expositiva y capacidad de debate.
- 8.2. Al final de la deliberación, el presidente del tribunal transmitirá la calificación obtenida a cada uno de los alumnos presentados.
- 8.3. Se dará fe de este acto mediante la firma de la correspondiente acta por parte de todos los miembros del tribunal.