

REGLAMENTO DE RÉGIMEN INTERNO SOBRE LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA

(De acuerdo con las normas para la regulación de Trabajos y Proyectos Fin de carrera del área de enseñanzas técnicas aprobadas en sesión de Junta de Gobierno de 7 de julio de 1997)

PREÁMBULO:

El plan de estudios vigente establece que para la obtención del título de Ingeniero Técnico Naval en las especialidades de Estructuras Marinas y Propulsión y Servicios del Buque (BOE nº 256 del 25 de Octubre de 2000) es necesario realizar el “Proyecto Fin de Carrera” de carácter obligatorio con una carga lectiva de 6 Créditos prácticos y con el siguiente descriptor: “Elaboración de un proyecto de Estructuras Marinas/Propulsión y Servicios del Buque”.

El presente reglamento tiene como objetivo el establecer las bases y normativas para la regularización administrativa, tipología y contenidos de los trabajos y proyectos fin de Carrera a los que hace referencia el epígrafe anterior.

1.- MODALIDAD DE PROYECTOS FIN DE CARRERA.

1.1. El proyecto fin de Carrera puede realizarse según dos modalidades:

- a) Proyecto Fin de Carrera (de carácter técnico): Supondrá el diseño o modificación y planificación de un proceso, estructura de un buque o artefacto naval equipo e instalaciones y sistemas dentro del ámbito de la Ingeniería. Naval. La estructura genérica de este tipo de proyectos se recoge en el Anexo I de este reglamento.
- b) Trabajo fin de Carrera: Consistirá en un análisis, valoración y/o evaluación práctica, ya sea a nivel de campo, laboratorio o simulación de procesos técnicos en el campo de la Ingeniería Naval. La estructura genérica de este tipo de proyectos se recoge en el Anexo I de este reglamento.

2.- COMISIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA .DE LA ESCUELA

2.1. Existirá una comisión de Proyectos Fin de Carrera compuesta por:

- a) 1 Profesor que pertenezca a los Cuerpos Docentes Universitarios por cada titulación.
- b) 2 Profesores con docencia en el Centro.
- c) 1 Alumno elegido a propuesta de la Delegación de Alumnos del Centro.
- d) El secretario del centro, que actuará como secretario de la comisión, con voz pero sin voto.

2.2. La comisión será elegida cada Curso Académico por la Junta de Escuela y estará presidida por el Director o persona en quién delegue.

2.3. Serán funciones de la comisión:

- a) La recepción y estudio de las propuestas, para su aprobación o rechazo, así como la asignación de los trabajos o proyectos a los alumnos.
- b) Establecer el nivel de dificultad de los proyectos o trabajos de fin de carrera
- c) La resolución de las propuestas de modificación de trabajos o proyectos.
- d) Las propuestas de los tribunales.
- e) El establecimiento de las fechas de las convocatorias.
- f) Llevar un libro de registro de proyectos, donde se hará constar las características iniciales del mismo, así como cualquier posible modificación tras ser aprobada por la Comisión de Proyectos.
- g) Todas aquellas en cuanto al procedimiento que el Centro estime necesarias para la buena marcha del proceso.
- h) La asignación de los proyectos o trabajos de fin de carrera a los alumnos

3.- PROPUESTAS.

3.1. Los Proyectos fin de Carrera podrán ser propuestos por todos los profesores, cualquiera que sea su dedicación, con docencia en la titulación para la que se propone el proyecto. No obstante, podrán existir proyectos propuestos conjuntamente entre profesores que imparten docencia en las titulaciones de la Escuela y otros profesores de la UCA o profesionales de reconocido prestigio ajenos a la Universidad.

- 3.2.-Los alumnos que deseen realizar Proyectos Fin de Carrera específicos, podrán presentar la propuesta a un profesor especialista en el tema elegido, para que si lo estima oportuno lo eleve a la comisión.
- 3.3. Podrán proponerse Proyectos Fin de Carrera interdisciplinarios, coordinados por más de un profesor, así como proyectos que se realicen por más de un alumno. En cualquier caso el número máximo de alumnos por proyectos será de dos.
- 3.4. Las propuestas de trabajos o proyectos serán tramitadas a la Dirección del Centro por los Departamentos con docencia en el título para el que se propone antes del 30 de noviembre de cada año, según un modelo normalizado, Anexo II donde se hará constar como mínimo: el título, tiempo previsto para su realización y una breve descripción del mismo
- 3.5. Recibidas las propuestas, la comisión las estudiará durante los meses de diciembre y enero, y asignará el grado de dificultad de cada proyecto
- 3.6. La relación de proyectos propuestos y su grado de dificultad que ha sido admitidos, deberá hacerse pública por el Centro durante el mes de febrero.

4. TUTORÍAS DE LOS PROYECTOS.

- 4.1. La tutoría de los Proyectos Fin de Carrera recaerá sobre el profesor que los proponga, quién deberá establecer con carácter obligatorio los horarios para atender a los alumnos en fase de realización de proyectos.
- 4.2. La función del tutor es la de asesorar al alumno, sugerir planteamientos y recomendar la bibliografía y documentación necesarias para la realización del trabajo o proyecto. Con independencia y sin menoscabo de las funciones del tutor, el alumno podrá recibir asesoramiento de otros profesores.
- 4.3. El único responsable del contenido del proyecto es el alumno.
- 4.4. A efectos de dedicación del profesorado, la tutoría de proyectos supondrá un reconocimiento de créditos, según los criterios que para el caso determine la normativa de la Universidad de Cádiz
- 4.5. Al finalizar cada curso académico los profesores tutores tendrán que enviar un informe de los proyectos que dirigen a la Comisión de Proyectos de la Escuela, donde se hará constar el grado de cumplimiento del mismo por parte del alumno, así como cualquier posible incidencia que se haya producido. Este informe pasará a formar parte del libro de registros de proyectos.

5.- ASIGNACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

- 5.1. Podrán solicitar la asignación de proyectos fin de carrera aquellos alumnos que se encuentren en algunas de las siguientes situaciones:
 - a) Tengan superados 180 créditos.
 - b) Tengan superadas las asignaturas troncales y obligatorias de primer y segundo curso de su especialidad.
- 5.2. En el Centro existirán, a disposición del alumno, impresos normalizados para la solicitud de proyectos, una vez hecha pública la relación de proyectos en el mes de febrero. Deberán ser dirigidos al Director y se entregarán en la Secretaría del Centro.
- 5.3. La comisión, tras recibir y estudiar las solicitudes presentadas, asignará un Proyecto Fin de Carrera a cada alumno solicitante,
- 5.4. Siempre que sea posible, la asignación se realizará teniendo en cuenta el orden de preferencia del alumno.
- 5.5. La asignación tendrá una validez temporal de un año. En casos excepcionales y como atención de algún proyecto de características especiales, se podrá solicitar justificadamente una prórroga por otro año, con el visto bueno del tutor, que será resuelta por la comisión.

Si el proyecto, una vez presentado, no es superado, el alumno podrá continuar con el mismo hasta un máximo de dos convocatorias. Si el alumno las agotara sin superar el proyecto, se le asignará otro nuevo por parte de la comisión.

- 5.6. Cualquier modificación en un proyecto asignado tendrá que ser elevada a la comisión de proyectos en un impreso normalizado y aprobada por ésta. Dicha modificación se incluirá en el libro de registro de

proyectos

6.- TRIBUNALES.

- 6.1. Al comienzo de cada curso académico, la Comisión de Proyectos nombrará los tribunales necesarios para la evaluación y defensa de proyectos para todas las convocatorias del curso, incluidos los miembros suplentes, de acuerdo con criterios previamente establecidos por la comisión
- 6.2. Los Proyectos Fin de Carrera deberán ser juzgados por un tribunal constituido para tal fin por profesores de la titulación correspondiente
- 6.3. Se constituirá al menos un tribunal para cada una de las titulaciones.
- 6.4. Los miembros del tribunal deberán pertenecer a cualquiera de las categorías de profesor funcionario o contratado con docencia en el centro. El tutor del proyecto que se defiende no podrá, en ningún caso, formar parte del tribunal.
- 6.5. Los tribunales serán presididos por el Director o persona en quién delegue, recayendo las funciones de secretario en un profesor que pertenezca a los cuerpos docentes de la Universidad, designado por la Junta de Escuela a propuesta de la comisión.
- 6.6. Además del presidente y del secretario, formarán parte del tribunal tres profesores del área o áreas afines al proyecto que se defiende designados por la Comisión.
- 6.7. Es deber de los profesores de esta Escuela, la participación como miembro de los tribunales nombrados por la Comisión.
- 6.8. La Junta de Escuela nombrará asimismo un suplente para la secretaría del tribunal, que sustituirá al titular siempre que éste justifique su ausencia el día de las pruebas al Director del Centro con al menos 24 horas de antelación a la celebración de las mismas.

7.- EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS FIN DE CARRERA

- 7.1. Para la calificación del proyecto fin de carrera, el tribunal tendrá en cuenta los informes emitidos por el profesor/es tutor/es del proyecto, así como la defensa que hace del mismo el alumno. Esta calificación podrá ser:

SUSPENSO: Se presentan soluciones no admisibles, o no viables, y que además no sean adecuadamente defendidas y justificadas por su autor. También en el caso de que el proyecto sea copia de otro proyecto, que su autor no sea capaz de hacer una defensa y justificación del mismo, de manera, que al tribunal le susciten serias dudas sobre su autoría y/o calidad del proyecto fin de carrera.

APROBADO (como máximo): El alumno llega a la solución definitiva realizando un trabajo de dificultad reducida.

NOTABLE (como máximo): Realiza el trabajo encomendado valorando positivamente para esta nota, la calidad y cantidad del trabajo realizado, así como la redacción en estilo técnico y exposición oral. Se exigirá un grado de dificultad medio.

SOBRESALIENTE (como máximo): Realiza correctamente el trabajo encomendado, exigiéndose para esta nota calidad en el trabajo realizado y en la redacción de estilo técnico. También se valorará positivamente la exposición oral. Se exigirá un grado de dificultad elevado.

MATRÍCULA DE HONOR: Alto grado de capacidad para el planteamiento y la resolución de problemas, aportando ideas, soluciones originales que lo enriquecen con resultados superiores a las expectativas iniciales, exigiéndose calidad en el trabajo realizado y en la redacción de estilo técnico. Tan bien se valorará positivamente la exposición oral. En los proyectos para los que se solicite esta nota, tendrá que ser concedida por unanimidad del tribunal

- 7.2. Si tras la defensa de un proyecto, el tribunal considera que es necesario la revisión del mismo, este quedará pendiente de calificación hasta que el alumno lo modifique en los términos que el tribunal considere necesario, según el modelo anexo II, en el plazo máximo de dos meses.
- 7.3. Una vez transcurrido este plazo, y efectuadas las modificaciones propuestas por el tribunal se procederá a la

calificación definitiva del proyecto por el mismo tribunal. En el caso de que el alumno no haya realizado dichas modificaciones al proyecto, se procederá a evaluar de forma definitiva el proyecto con la calificación de SUSPENSO.

8.- CONVOCATORIAS Y TRÁMITES ADMINISTRATIVOS.

- 8.1. A efectos prácticos, en cada Curso Académico se realizarán 4 convocatorias de examen el primer día hábil de los meses de octubre, enero, marzo y julio, con independencia de la denominación oficial que se haga de las mismas.
- 8.2. Entre los días 5º y 10º posteriores a la fecha de la convocatoria, el alumno deberá entregar una copia del proyecto a la comisión.
- 8.3. El lugar, día y hora de los exámenes será fijado en cada convocatoria, que se hará pública al menos 30 días naturales antes de la celebración de la prueba.
- 8.4. Para poder formalizar la matrícula se deberán tener superados todos los créditos, excepto los correspondientes al Proyecto Fin de Carrera, conforme al Plan de Estudios vigente
- 8.5. El plazo de matrícula quedará abierto desde la fecha de publicación de la convocatoria hasta 7 días naturales antes de la celebración de los exámenes.
- 8.6. En el momento de la matrícula, se depositará en la secretaría del Centro, un informe del tutor, dos copias del proyecto, y una copia en formato digital, en las que deberá figurar:

- Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Naval
- Titulación
- Título del Proyecto Fin de Carrera
- Nombre y apellidos del autor
- Mes y año de presentación
- Documento donde el alumno expresamente autorice o no, el uso de este proyecto por parte de la Escuela de Ingeniería Técnica Naval con fines académicos

El informe y copias se harán llegar al tribunal para su lectura y conocimiento, como mínimo 15 días naturales antes de la fecha del examen. El proyecto deberá estar encuadrado correctamente para su conservación, quedando un ejemplar en depósito en el Centro. El resto de los ejemplares serán devueltos a su autor.

Caso de no ser superado el examen, todos los ejemplares serán devueltos a su autor.

- 8.7. Para la defensa del proyecto, el alumno deberá de haber obtenido en el informe final del profesor tutor un dictamen favorable. En caso contrario la Comisión de Proyectos del Centro denegará la autorización para su defensa

9.- CELEBRACIÓN DE LOS EXÁMENES.

- 9.1. Antes de comenzar la defensa de cada proyecto, se hará un acta de constitución del tribunal. Para que el tribunal se constituya validamente, será necesaria la presencia como mínimo de tres miembros incluido el secretario
- 9.2. Los exámenes se celebrarán en sesión pública, y el orden de defensa de los proyectos se determinará por la Comisión.
- 9.3. Para la defensa del proyecto, cada alumno contará con un máximo de 30 minutos, pudiendo emplear todos los medios audiovisuales que estime oportuno. Tras la exposición, el tribunal podrá preguntar sobre las cuestiones que estime conveniente. Seguidamente y a puerta cerrada la comisión deliberará sobre la superación o no del proyecto presentado, siendo informado el alumno del resultado de esta deliberación.
- 9.4. Tras la defensa de todos los proyectos el tribunal, a puerta cerrada, procederá a la calificación de los mismos, para su inclusión en el acta.
- 9.5. Las calificaciones de los proyectos se harán públicas al día siguiente de la finalización de la lectura de todos los proyectos

DISPOSICIONES FINALES

Cualquier documento al que se hace referencia en el presente reglamento estará normalizado.

El presente reglamento entrará en vigor al día siguiente a su aprobación por Junta de Escuela.

ANEXO I

ESTRUCTURA PROYECTO TIPO A.

Los Proyectos Fin de Carrera serán redactados de acuerdo con la siguiente estructura:

1.- MEMORIA:

Es el documento informativo que contendrá la descripción unívoca y justificativa de las soluciones adoptadas. Debe ser clara, concisa, evitando informaciones superfluas, de forma que pueda ser comprendida y definida para su justificación.

1.1 Memoria descriptiva: Se recogerán los siguientes aspectos:

- a) Alcance y objetivos del proyecto.
- b) Antecedentes
- c) Normativa y reglamentación aplicable
- d) Descripción del proyecto y sus características
- e) Justificación de las soluciones adoptadas
- f) Materiales, equipos, instalaciones, etc.
- g) Bibliografía (publicaciones utilizadas, libros, etc.)

1.2. Anexos a la memoria: En este documento deben incluirse los cálculos justificativos, ensayos o estudios. El número y contenido de anejos del proyecto es libre, pudiéndose definir tantos anejos como sea preciso. Estos deben ir debidamente numerados siguiendo el orden de exposición de los capítulos de la memoria. En aquellos proyectos que sea necesario, se incorporarán anexos sobre la planificación, programación y control, estudios de seguridad y salud, estudio de viabilidad económica y financiera, y estudio del impacto ambiental.

2.- PLANOS

Son los documentos que contienen toda la información gráfica necesaria para definir con exactitud la ejecución material del proyecto. Cada uno de los planos deberá seguir las normas vigentes, en relación a los cuadros de rotulación, plegado de planos, escala, acotación así como formatos y representación de los elementos gráficos

3.- PRESUPUESTOS

Es el documento en el que se cuantifica y valora el coste económico para la ejecución del proyecto. En función del tipo de proyecto, el apartado de presupuestos incluirá los siguientes documentos parciales

a) **Mediciones:**

Cuantifica todas las unidades del proyecto con el fin de determinar sus dimensiones y cantidades que afectan al coste

b) **Cuadro de precios**

Recogerá la lista de las unidades del proyecto con su descripción y sus precios. Deberá recoger también la descomposición de cada unidad del proyecto a efectos de coste

c) **Presupuestos parciales.**

Se elaborarán los presupuestos correspondientes a cada unidad.

d) **Presupuestos totales.**

ESTRUCTURA PROYECTO TIPO B

La estructura de esta modalidad se corresponde con la metodología internacionalmente admitida para presentar el resultado de los trabajos científicos. La estructura de este tipo de proyectos es:

1.- Justificación

2.- Antecedentes, se realizará una revisión de los últimos avances e interrogantes actuales sobre el tema en cuestión.

3.- Objetivos: Deberán ser claros y concisos.

4.- Materiales y métodos: Se expone la metodología de trabajo y los materiales utilizados.

5.- Resultados

6.- Discusión: Se realizará una propuesta de aquellas ideas que de forma directa o indirecta, pueden desprenderse de los resultados.

7.- Conclusiones

8.- Anexos:

Tablas, gráficas, bibliografía etc.

Se formulara de forma clara y concisa la respuesta a los objetivos planteados

Cada uno de los apartados anteriores deberá llevar convenientemente reflejada la bibliografía utilizada