

# Reglamento del Proyecto Fin de Carrera

## Ingeniería de Telecomunicación

### 1. NECESIDAD DEL PROYECTO

La aprobación del Proyecto Fin de Carrera es necesaria para la obtención del título de Ingeniería de Telecomunicación.

### 2. FINALIDAD Y MODALIDADES DEL PROYECTO

La finalidad del Proyecto Fin de Carrera es que el alumno elabore un trabajo personal donde aplique sus conocimientos, dotes de creatividad y originalidad. Los proyectos pueden ser de tres tipos:

- a) Sigue la pauta del proyecto clásico de ingeniería. Consiste en la elaboración de documentos que permitan la fabricación de un equipo o serie de ellos, o la ejecución de una obra o instalación.
- b) Desarrollo de una idea o prototipo, modelado teórico de un equipo o sistema que constituya una contribución a las técnicas de Comunicaciones, Electrónica o Informática.
- c) Realización de estudios técnicos, económicos o informáticos relativos a equipos, fábricas, instalaciones o servicios de telecomunicación, electrónica e informática o planificación, gestión o explotación.

### 3. NORMATIVA ESCOLAR

**3.1 Anteproyecto** La fase previa de elaboración del Proyecto consiste en redactar un Anteproyecto que recogerá los siguientes puntos:

- 1) Nombre del tutor y del alumno
- 2) Título del Proyecto
- 3) Objetivos
- 4) Método y fases del trabajo
- 5) Medios materiales que se pretendan utilizar
- 6) Bibliografía básica consultada en la elaboración del anteproyecto.

El anteproyecto puede ser presentado en cualquier momento del año siempre que se tengan aprobadas o convalidadas todas las asignaturas de los cuatro primeros cursos o el 70% del currículum elegido por el alumno para Ingeniería de Telecomunicación

Para facilitar al alumno la tarea de preparación del proyecto y elección del tutor, los Departamentos expondrán al final de Octubre el conjunto de proyectos que ofrecen. Ello no obsta para que los alumnos que lo deseen puedan presentar temas originales de proyectos.

**3.2 Tramitación** El alumno elevará instancia al Director de la Escuela haciendo constar que tiene aprobadas las asignaturas de los cuatro primeros cursos, indicado el tema elegido para su proyecto y proponiendo un Tutor.

A la instancia se acompañará copia del anteproyecto, firmada por el alumno y con el visto bueno del tutor.

**3.3 Tutor** El tutor podrá ser:

- a) Un Profesor o un Becario con competencia docente adscrito al Centro, en cualquiera de los casos, en el momento de presentarse el correspondiente anteproyecto.
- b) Un profesor, Ingeniero de Telecomunicación con una carga docente de al menos una asignatura en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Málaga.

El tutor de un PFC no podrá formar parte como miembro del tribunal encargado de evaluarlo, aunque dicho tribunal, previamente a su deliberación, podrá recabar al tutor información sobre el trabajo desarrollado por el estudiante autor del PFC a examen.

**3.4 Aceptación de Anteproyecto** Las instancias, con una diligencia confirmando el requisito de aprobación, pasarán a la Comisión de Estudios que en sesión ordinaria, estimará la procedencia del tema del PFC para juzgarlo en su día. En caso contrario, se comunicará al alumno la necesidad de cambio y/o modificación que se estimen oportunos.

Con la comunicación de aceptación de la Comisión, se procederá a la redacción del Proyecto.

El tutor y el alumno del PFC pueden solicitar la cancelación del compromiso para la realización de un Proyecto cuyo anteproyecto haya sido previamente autorizado. Una vez solicitada dicha anulación por una de las partes, la Comisión de Estudios tomará la decisión al respecto, tras tener en cuenta los datos aportados por la otra parte.

### 3.5 Elaboración del Proyecto y Plazos

Durante esta fase el alumno ejecutará su trabajo en contacto con el tutor.

Entre la presentación del anteproyecto, siempre que sea aprobado por la Comisión de Estudios, y la lectura del Proyecto, debe transcurrir un plazo mínimo de **seis meses**, salvo un permiso expreso de la Dirección de la Escuela, previo informe favorable de la Comisión de Estudios. En ningún caso el referido plazo será inferior a los **tres meses**.

El PFC deberá presentarse en el plazo máximo de dos años desde la admisión del anteproyecto correspondiente. Este periodo será ampliable por un año, previa conformidad del tutor correspondiente. Transcurridos los plazos anteriores sin que se haya producido la aprobación del PFC, el anteproyecto autorizado quedará cancelado.

**3.6 Presentación** Para presentar el proyecto a examen y defensa será necesario:

- a) Tener aprobadas todas las asignaturas de la carrera según el curriculum elegido por el alumno.
- b) Obtener la conformidad por escrito del tutor.
- c) Cumplimentar los impresos de matriculación.
- d) Satisfacer los derechos de matrícula establecidos.

El alumno depositará en Secretaría, en el acto de la matriculación, el original y dos copias de su proyecto, encuadernados de forma normalizada.

Los plazos de matriculación se establecerán por Secretaría.

#### 4. TRIBUNAL

El Tribunal calificador de cada PFC estará compuesto por tres Profesores adscritos a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación, en calidades de presidente, vocal y secretario, respectivamente. El presidente del tribunal evaluador del PFC será nombrado por el Director del Centro. Los otros dos miembros serán, igualmente, nombrados por el Director a propuesta del Departamento responsable del PFC a examinar.

#### 5. EXAMEN

El examen del PFC será un acto presencial, en sesión pública, a realizar en las dependencias designadas por la Dirección del Centro a tal efecto. Consistirá en la exposición oral del trabajo desarrollado por parte del autor durante un intervalo de tiempo comprendido entre treinta minutos y una hora, tras la que cada uno de los miembros del Tribunal formulará cuantas preguntas estime oportuno para evaluar la calidad técnica y científica del PFC presentado. En consecuencia, y como tal examen, durante su celebración deberán mantenerse las actitudes y formalidades correspondientes a un acto académico de esta naturaleza.

Los criterios de valoración para asignar la calificación de cada PFC serán los siguientes:

- Contenido, organización y redacción de la correspondiente memoria.
- Calidad del trabajo realizado: dificultad del tema tratado, originalidad, actualidad, alternativas presentadas y resultados obtenidos.
- Calidad de la exposición oral y de las respuestas a las preguntas planteadas por los miembros del tribunal.

#### 6. CALIFICACIÓN

Finalizado el examen y previa deliberación del Tribunal, se procederá a la calificación del Proyecto que podrá ser: Matrícula de Honor, sobresaliente, notable, aprobado o suspenso, y será notificada al interesado en sesión pública y de forma inmediata.

La calificación la decidirá el tribunal por mayoría, salvo en el caso de Matrícula de Honor. En caso de que la calificación sea Matrícula de Honor, la decisión debe ser unánime y el tribunal deberá adjuntar un informe, que tendrá carácter público, sobre las características especialmente relevantes y las

aportaciones del PFC a examen, que justifiquen tal calificación.

#### 7. NORMATIVA DE EDICIÓN

En la Secretaría del Centro se encuentra el formato a que debe atenerse la presentación de los Proyectos, así como modelos de Actas.

#### 8. MATRICULACIÓN

El Reglamento del Proyecto Fin de Carrera contempla, en su apartado 3.7 que los plazos de matriculación se establecerían por la Secretaría. En desarrollo de esa competencia y con el fin de adaptar el procedimiento de matriculación, presentación y defensa del citado Proyecto a la realidad académica de la E.T.S. de Ingeniería de Telecomunicación, se establecen los siguientes plazos:

**1. Matriculación.** La matriculación deberá efectuarse en la Secretaría utilizando el modelo de solicitud que facilita el mismo Servicio. Junto a la citada solicitud se presentarán original y dos copias del Proyecto, encuadernado en forma normalizada. El plazo establecido de matriculación comprenderá todo el periodo lectivo que se contempla en el calendario académico universitario, con la exclusión del periodo comprendido entre el 30 de noviembre y el comienzo del periodo lectivo tras las vacaciones de Navidad.

**2. Defensa.** La Secretaría del Centro, tras comprobar la correcta matriculación, deberá, si procede, certificar la suficiencia académica del alumno. A tal efecto dispondrá de un plazo mínimo de diez días naturales y máximo de quince que podrá ser ampliado en el caso de no obrar en su poder los datos académicos del alumno. Esta certificación se remitirá al Presidente del Tribunal junto al resto del expediente, al objeto de que por éste se fije día y hora de Defensa del Proyecto.

El Presidente del Tribunal, en el plazo máximo de un mes, convocará al alumno para la Defensa del Proyecto. A tal fin, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- a) La Defensa podrá realizarse en cualquier día lectivo, con la exclusión de los Sábados y el periodo comprendido entre el 30 de Noviembre y el comienzo del periodo lectivo tras las vacaciones de Navidad.
- b) La última convocatoria de examen que el alumno haya utilizado para completar su curriculum determinará que la defensa del proyecto no podrá realizarse antes de las fechas siguientes:

Convocatoria de Diciembre: 15 de Enero

Convocatoria de Febrero: 15 de Marzo

Convocatoria de Junio: 1 de Septiembre

Convocatoria de Septiembre: 15 de Octubre

**3. Becas.** Aquellos alumnos que deseen solicitar las becas convocadas por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para los proyectos fin de carrera, deberán hacerlo en la Secretaría utilizando el modelo de solicitud y cumpliendo las condiciones fijadas por el citado Ministerio.