



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Escuela de Ingeniería de Telecomunicación
y Electrónica

Criterios para la elaboración de
Proyectos Docentes de asignaturas de
**Grado en Ingeniería en Tecnologías
de la Telecomunicación, Doble Grado
en Ingeniería en Tecnologías de la
Telecomunicación y Administración y
Dirección de Empresas y Máster
Universitario en Ingeniería de
Telecomunicación**

Curso académico 2023-2024

Índice

Criterios para la elaboración de Proyectos Docentes de asignaturas del Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación y Máster Universitario en Ingeniería de la Telecomunicación	3
--	---

Criterios para la elaboración de **Proyectos Docentes** de asignaturas del **Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación** y **Máster Universitario en Ingeniería de la Telecomunicación**

Curso 2023-2024

En este documento se presentan los apartados y una breve descripción de los contenidos a incluir en los Proyectos Docentes de las asignaturas del Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación (GITT) del Doble Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación y en Administración y Dirección de Empresas (DG GITT-ADE) y del Máster Universitario en Ingeniería de la Telecomunicación (MUIT) que se impartirán en la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Electrónica de la ULPGC en el curso académico 2023-2024.

IMPORTANTE: Es obligatorio mantener coherencia de lo que se expresa en los proyectos docentes con los documentos de la Memoria de Verificación (Verifica) de cada título. Los Verifica son los documentos de partida y referencia principal.

Los documentos de Verificación se pueden consultar en la página web de la EITE, en la pestaña FORMACIÓN, y dentro de esta, seleccionar la titulación y elegir en el desplegable Memoria verifica.

Al margen de los documentos anteriores, es importante consultar la “Planificación de las Enseñanzas”. Para esto se debe ir al final de la **Memoria verifica** (GITT o MUIT) y consultar en los Anexos (ANEXOS: APARTADO 5) para descargar el capítulo 5 (en su versión pdf).

También puede servir de ayuda la documentación de los Proyectos Docentes de años anteriores, que se puede descargar, para cada asignatura del plan de estudios en:

- Para el GITT:
<https://www2.ulpgc.es/plan-estudio/4037/40/estructurapor cursos>
- Para el DG GITT-ADE:
<https://www2.ulpgc.es/plan-estudio/4803/40/estructurapor cursos>
- Para el MUIT:
<https://www2.ulpgc.es/plan-estudio/5023/51/estructurapor cursos>

Datos para la identificación de la asignatura

En este apartado se generará de forma automática y conforme a lo establecido en la propuesta del Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación, el **Centro** en el que se imparte la asignatura (110), la **Titulación** a la que corresponde (4037, 5023), el **Nombre de la Asignatura**, su **Código ULPGC**, su **Código UNESCO**, el **Módulo** al que pertenece (Formación Básica, Rama de Telecomunicación, Tecnología Específica: Sistemas Electrónicos, Tecnología Específica: Telemática, Tecnología Específica: Sistemas de Telecomunicación, Tecnología Específica: Sonido e Imagen, Proyección Profesional, Tecnología de Telecomunicación...), la **Materia** en la que se integra dentro del Plan de Estudios (Matemáticas, Física, Informática, Empresa, Circuitos Eléctricos, Electrónica Fundamental, Sistemas Lineales, ...), su **Tipo** (Básica, Obligatoria u

Optativa), los **Requisitos Previos** de la asignatura (en su caso), los **Créditos ECTS** asignados, el **Curso** al que corresponde, el **Semestre** en el que se imparte (*1º semestre, 2º semestre*), y la **Lengua** de impartición.

Summary

En este apartado se presenta un resumen en inglés de la asignatura, en la que debe constar *los resultados de aprendizaje* que cada estudiante tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas. También se podrá añadir los *objetivos* de la asignatura.

Requisitos previos

El Proyecto Docente debe hacer uso del lenguaje igualitario, para lo que se puede utilizar **una** de estas dos opciones:

1. Modificar el texto del Proyecto Docente para que use este lenguaje, o bien
2. Escribir la siguiente frase en el apartado Requisitos previos:

Requisito de uso del lenguaje igualitario: Todas las referencias para las que en este documento se utiliza la forma de masculino genérico deben entenderse aplicables indistintamente a mujeres y hombres.

Asimismo, en esta sección hay que añadir los requisitos previos de la asignatura, donde se deben indicar las asignaturas del mismo curso y cursos previos del Plan de Estudios con la que está relacionada la asignatura objeto del Proyecto Docente. Asimismo, para cada asignatura relacionada, se debe indicar, de forma breve, **qué conocimientos previos** debe tener el estudiante para poder cursar con éxito la asignatura objeto del Proyecto Docente. En el caso que la asignatura objeto del Proyecto Docente no estuviera relacionada con otra/s, pero sí lo estuviera con estudios previos a la titulación, indicar qué conocimientos previos son necesarios para tal fin.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del Profesor)

Contribución de la asignatura al perfil profesional

En este apartado se justificará la **Contribución de la asignatura al perfil profesional**, y qué aporta a la titulación.

En el caso de que la asignatura pertenezca a una materia vinculada a un solo módulo, se debe poner:

La asignatura %, con X ECTS, pertenece a la materia % vinculada al módulo %.

En el caso de que la asignatura esté vinculada a una materia que desarrolla varios módulos, el cómputo total de créditos de la materia por módulos tiene que coincidir con el especificado en la **Memoria verifica** correspondiente. Se debe especificar cuántos créditos se asignan en cada asignatura al desarrollo de cada módulo. Por ejemplo, en el MUIT la materia de “Interoperabilidad y convergencia de redes y servicios” está vinculada a 2 módulos. En este caso, se debe poner:

La asignatura Interoperabilidad y convergencia de redes y servicios, con 6 ECTS, está vinculada a la materia Tecnologías, redes y servicios telemáticos y desarrolla los

siguientes módulos con los créditos que a continuación se especifican:

- *Tecnologías de Telecomunicación (5 ETCS).*
- *Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación (1 ETCS).*

En los siguientes enlaces pueden descargarse la Memoria verifica de los títulos:

Para el GITT (y el DG GITT-ADE): https://eite.ulpgc.es/images/eite/docs/formacion/GITT-Verifica%20EITE_ANECA2011.pdf

Para el MUIT: <https://eite.ulpgc.es/index.php/es/formacion/master-universitario-en-ingenieria-de-telecomunicacion/memoria-verifica>

Competencias que tiene asignadas

En este apartado se recogerán adecuadamente las **Competencias que tiene asignadas** la asignatura (separándolas según su tipo: básicas, generales, transversales...) y que se indican en la Memoria verifica de la titulación. Es muy importante utilizar el identificador establecido en dicha memoria. Tener en cuenta que las competencias de una materia deben encontrarse en, al menos, una asignatura de esa materia. En esta sección no se necesita describir las competencias, sino simplemente nombrarlas usando su identificador y el tipo de competencia que es, así como enlazar a la página web de la EITE donde se describen.

Por ejemplo:

-Competencias Básicas y Generales: CB3, CB4, CG5

-Competencias Transversales: CT1, CT2

-Competencias Específicas: CFB2, CR2, CR3

En el siguiente enlace se puede encontrar la descripción de las competencias indicadas, que corresponden con las del GITT: <https://eite.ulpgc.es/index.php/es/formacion/grado-en-ingenieria-en-tecnologias-de-la-telecomunicacion/objetivos-y-competencias>

En el caso del MUIT, el enlace es: <https://eite.ulpgc.es/index.php/es/formacion/master-universitario-en-ingenieria-de-telecomunicacion/objetivos-y-competencias-muit>

Objetivos

En este apartado se indicarán los **Objetivos** en los que se concreta el plan de enseñanza de la asignatura a partir de las *Competencias Generales y Específicas* que tiene asignadas. Cada objetivo se identificará con un identificador de la forma **OBJ-#**, siendo # el ordinal correspondiente.

Contenidos

En este apartado se realizará, en primer lugar, una breve descripción de los **Contenidos** de la asignatura de acuerdo con la ficha dentro de la Memoria verifica del título correspondiente desarrollando en segundo lugar los Bloques Temáticos/Temas que constituyen los contenidos propios de la asignatura, tanto teóricos como prácticos (en su caso). Por cada Bloque Temático se deberán especificar las *Competencias Generales y Específicas* y los *Objetivos* de la asignatura, utilizando para ello los identificadores asignados.

En cada tema de los contenidos teóricos, de prácticas o problemas de aula y de prácticas

de laboratorio se indicará el número de horas presenciales dedicadas.

Metodología

En este apartado se recogerán las Metodologías Docentes de enseñanza-aprendizaje, tanto **presenciales** como **no presenciales**, a utilizar en el desarrollo de la asignatura (tal y como indica la **Memoria verifica**), proporcionando la siguiente información por cada metodología de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con la propuesta del Grado en Ingeniería en Tecnologías de la Telecomunicación o del Máster Universitario en Tecnologías de la Telecomunicación:

- **Tipo de enseñanza**, especificando si se trata de metodología *Presencial* o *No Presencial*.
- **Metodología de enseñanza** a utilizar.
- **Horas dedicadas**.

Por ejemplo:

TIPO DE ENSEÑANZA: PRESENCIAL

METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA:

- CLASE TEÓRICA (30.75 horas)
- LABORATORIO (20 horas)
- TUTORÍAS (3 horas)
- PRESENTACIÓN DE TRABAJOS EN GRUPO (0.25 horas)
- EVALUACIÓN (6 horas)

TIPO DE ENSEÑANZA: NO PRESENCIAL

METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA:

- TRABAJO TEÓRICO (10 horas)
- ESTUDIO TEÓRICO (30 horas)
- TRABAJO PRÁCTICO (10 horas)
- ESTUDIO PRÁCTICO (40 horas)

Finalmente, en el caso de asignaturas impartidas por más de un profesor, se especificarán las actividades de coordinación a realizar en su desarrollo.

Evaluación

En este apartado se deben reflejar: los criterios de evaluación, el sistema de evaluación y los criterios de calificación. Tener en cuenta que:

- Los **criterios y fuentes para la evaluación** indican qué actividades se van a utilizar para evaluar (según el **verifica**) y que competencias y objetivos se alcanzarán con cada actividad.
- El **sistema de evaluación** indica el porcentaje de puntos que se darán a cada una de las actividades anteriores según el **verifica**.
- Los **criterios de calificación** indican cómo evaluará el profesor las actividades de evaluación realizadas para alcanzar la puntuación que indica el sistema de evaluación.

Criterios y fuentes para la evaluación

En este apartado se recogerán las actividades propuestas para la evaluación de la adquisición de las competencias que tiene asignada la asignatura, por parte de los estudiantes, proporcionando la siguiente información por cada actividad de evaluación:

- **Actividad de evaluación** (*Pruebas y/o exámenes teóricos/prácticos, Trabajos e*

informes teóricos/prácticos, Asistencia y participación activa, ...).

- **Descripción justificativa** de la actividad en relación con la evaluación de la adquisición de competencias.
- **Competencias evaluadas** en cada actividad.

Sistemas de evaluación

En este apartado se especificará la ponderación decidida para la asignatura en cada sistema de evaluación (dada en %). Esto se hará atendiendo a las ponderaciones mínima y máxima especificadas en la ficha de la materia según se recoge en la **Memoria verifica**.

Criterios de calificación

En este apartado se especificarán los criterios de calificación de cada una de las actividades de evaluación propias de la asignatura, así como la ponderación de cada una de ellas en la calificación final de la asignatura (dada en %) según se especifica en el apartado anterior de “sistemas de evaluación”.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo del Estudiante)

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad – no presencialidad)

En este apartado se especificará la planificación temporal de la asignatura. El coordinador o el equipo docente de la asignatura deberá introducir la planificación **presencial** de la asignatura usando la herramienta ACADEMIC (que fue aprobada por la Junta de Centro del 6 de junio de 2019 como herramienta de organización académica de la EITE) en el tiempo que se indique para ello. En cualquier caso, la planificación tiene que adaptarse al calendario académico establecido por la ULPGC y por la EITE, en el curso académico en el que se presenta el Proyecto Docente. Asimismo, las pruebas y/o exámenes teóricos/prácticos que liberan materia (exámenes parciales) se realizarán en las semanas aprobadas en el calendario de la EITE para el curso actual. En asignaturas que tenga una distribución uniforme de tres bloques temáticos diferenciados, deberán realizar dichas pruebas y/o exámenes exactamente en las mismas semanas más la convocatoria ordinaria.

El resto de pruebas, ejercicios, entrega de problemas, presentaciones, trabajos, exámenes de laboratorio, etc., **que forma parte de la evaluación continua**, y por tanto no se consideran parciales, se pueden planificar en cualquier semana lectiva del curso académico, siempre que no interrumpa la docencia del resto de asignaturas.

IMPORTANTE:

Se recomienda lo siguiente:

- En las semanas de exámenes parciales aprobadas en el calendario de la EITE para el presente curso académico, **TRATAR DE NO PLANIFICAR** prácticas de laboratorio.
- Si durante el curso académico, la planificación no presencial cambia respecto a la indicada en la tabla de actividades No Presenciales, **informar a los estudiantes a través del campus virtual.**

Esta sección del Proyecto Docente debe contener:

PARA LOS PROYECTOS DOCENTES DEL GITT Y DG GITT-ADE:

1. La tabla de actividades presenciales y no presenciales (columnas) por semana (filas)

que se ha utilizado hasta el momento en los Proyectos Docentes del GITT y del DG GITT-ADE, debe ser sustituida por la tabla de actividades no presenciales EXCLUSIVAMENTE (ya que esta información no está en el Academic en donde solo aparecen las actividades presenciales). **Es importante comprobar que la suma de horas de la parte no presencial corresponde con lo que se indica en el verifica.**

TENER EN CUENTA QUE: una asignatura tiene X horas presenciales e Y horas no presenciales. Las Y horas no presenciales deben estar distribuidas en las 20 semanas del curso y coincidir con las horas indicadas en la metodología. SIEMPRE, la suma de horas presenciales y no presenciales por semana deben ser menor o igual a 8 horas.

La tabla base de actividades no presenciales es la siguiente:

	No Presencial					
Semanas	NP1	NP2	NP3	NP4	NP5	T.NP
Semana 1	0	0	0	0	0	0
Semana 2	0	0	0	0	0	0
Semana 3	0	0	0	0	0	0
Semana 4	0	0	0	0	0	0
Semana 5	0	0	0	0	0	0
Semana 6	0	0	0	0	0	0
Semana 7	0	0	0	0	0	0
Semana 8	0	0	0	0	0	0
Semana 9	0	0	0	0	0	0
Semana 10	0	0	0	0	0	0
Semana 11	0	0	0	0	0	0
Semana 12	0	0	0	0	0	0
Semana 13	0	0	0	0	0	0
Semana 14	0	0	0	0	0	0
Semana 15	0	0	0	0	0	0
Semana 16	0	0	0	0	0	0
Semana 17	0	0	0	0	0	0
Semana 18	0	0	0	0	0	0
Semana 19	0	0	0	0	0	0
Semana 20	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0

Actividades Presenciales

Informacion: En Academic

Actividades No Presenciales

NP1: Trabajo teórico

NP2: Estudio teórico

NP3: Trabajo practico

NP4: Estudio practico

NP5: Actividades complementarias

(En la web de la EITE, parte izquierda, icono PDI, pueden encontrar la aplicación para generar la tabla de planificación con solo la parte No Presencial).

2. A continuación de la tabla, debe **ESCRIBIRSE**, lo siguiente:

“La **planificación semanal presencial** de la asignatura se puede encontrar en la herramienta ACADEMIC (usada en la organización docente del Centro y aprobada por Junta de Centro el 6 de junio de 2019), accediendo a través de la web de la EITE y seleccionando el enlace **Horario por asignatura** situado en la parte derecha (debajo del

icono ACADEMIC) o accediendo al enlace:

https://academic.ulpgc.es/institutions/2/events/calendar_by_subject

PARA LOS PROYECTOS DOCENTES DEL MUIT:

Añadir lo siguiente:

“La **planificación semanal presencial** de la asignatura se puede encontrar en la herramienta ACADEMIC (usada en la organización docente del Centro y aprobada por Junta de Centro el 6 de junio de 2019), accediendo a través de la web de la EITE y seleccionando el enlace **Horario por asignatura** situado en la parte derecha (debajo del icono ACADEMIC) o accediendo al enlace:

https://academic.ulpgc.es/institutions/2/events/calendar_by_subject

“La **planificación semanal no presencial** se encuentra en la tabla correspondiente a la asignatura en el enlace: <https://eite.ulpgc.es/index.php/es/tnp>”

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas

En este apartado se recogerán adecuadamente los **Resultados de Aprendizaje** de la asignatura, en relación con los propios de la Materia a la que pertenece y según se recoge en la Memoria verifica del título correspondiente. Cada resultado de aprendizaje se identificará con un identificador de la forma **R#**, siendo **#** el ordinal correspondiente. Es necesario especificar la relación entre los resultados del aprendizaje y las *Competencias* que tiene asignadas la asignatura.

Plan tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

En este apartado debe **ESCRIBIRSE**, lo siguiente:

Para la atención de los estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria, se ejecutará el Plan de Acción Tutorial definido por la EITE y aprobado en Junta de Centro para **el curso académico actual** (la normativa, formularios y documentación se encuentran en el sitio web de la EITE: <https://eite.ulpgc.es/index.php/es/areas/estudiantes-movilidad-y-practicas-externas/plan-de-accion-tutorial>).

Atención presencial a grupos de trabajo

En este apartado se indicará la atención presencial a grupos de trabajo (tutorías en grupo).

Datos identificativos del profesorado que la imparte

En este apartado aparecerá cada uno de los profesores que participen en el desarrollo de la asignatura, su **Nombre** (indicando *coordinador de la asignatura* o *responsable de prácticas*, en su caso), **Departamento**, **Ámbito** y **Área de Conocimiento**, así como la

ubicación de su **Despacho, Teléfono y Correo Electrónico**.

Bibliografía

En este apartado se incluirá la bibliografía considerada para el desarrollo de la asignatura, diferenciando entre bibliografía básica y bibliografía específica. En cada caso, se recomienda proporcionar una breve descripción justificativa de cada referencia bibliográfica y su relación con los contenidos de la asignatura. **Utilizar bibliografía actualizada.**