# 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

## 5.1 Descripción del plan de estudios

### 5.1.1 Plan de Estudios del Máster en Ingeniería de Telecomunicación

De acuerdo con el artículo 12.2 del RD 1393/2007, el plan de estudios de Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Cantabria, tiene un total de 120 créditos ECTS, distribuidos en 2 cursos de 60 créditos cada uno, dividido cada curso en dos semestres, que incluyen toda la formación teórica y práctica que el estudiante debe adquirir.

El plan de estudios se estructura con itinerario curricular único que incluye 16 créditos de asignaturas optativas, 80 créditos de asignaturas obligatorias y 24 créditos de trabajo Fin de Máster.

Teniendo en cuenta lo anterior y las consideraciones de la Orden CIN/355/2009, el plan de estudios está formado por los módulos que se indican a continuación:

Módulo de Asignaturas Optativas: Este módulo consta de 16 Créditos que debe cursar el alumno. Se ofertan seis asignaturas de cuatro créditos cada una, de entre las cuales el alumno debe cursar cuatro. Este módulo pretende reforzar y ampliar los conocimientos de los estudiantes provenientes del Grado, en sus diferentes menciones, de forma que sea posible para ellos abordar el resto de las asignaturas del programa de Máster con garantías de que tienen el nivel de partida necesario para ello.

Desde la Comisión Académica responsable del plan de estudios en el centro se hará un seguimiento de los alumnos que accedan al programa de Máster, sugiriendo las cuatro asignaturas que se consideran más convenientes en función de la mención o especialidad que haya cursado en el Grado de Origen que le da acceso al Máster.

Módulo Específico en Sistemas de Electrónicos. Compuesto por 5 asignaturas de 5 créditos cada una, distribuidas entre los cuatrimestres primero, segundo y tercero. Este módulo contempla 25 créditos que cubren competencias de Tecnología Específica definidos en la orden CIN/355/2009. Este módulo es de carácter obligatorio para todos los estudiantes del máster.

Módulo Específico en Sistemas de Telecomunicación. Compuesto por 5 asignaturas de 5 créditos cada una, distribuidas entre los cuatrimestres segundo y tercero. Este módulo contempla 25 créditos que cubren competencias de Tecnología Específica definidos en la orden CIN/355/2009. Este módulo es de carácter obligatorio para todos los estudiantes del máster.

Módulo Específico en Telemática. Compuesto por 4 asignaturas de 5 créditos cada una, distribuidas entre los cuatrimestres primero, segundo y tercero. Este módulo contempla 20 créditos que cubren competencias de Tecnología Específica definidos en la orden CIN/355/2009. Este módulo es de carácter obligatorio para todos los estudiantes del máster.

El conjunto de los tres módulos de Tecnología Específica descritos anteriormente, Módulo Específico en Sistemas de Electrónicos, Módulo Específico en Sistemas de Telecomunicación y



csv: 116781914667407117944431

Módulo Específico en Telemática, asegura que se cubren todos los créditos correspondientes a las competencias referentes a la Tecnología Específica de la Ingeniería de Telecomunicación descritas en la orden CIN/355/2009. De esta forma, el total de 70 créditos cubre las competencias referidas en los 50 Créditos de Tecnología Específica definidos en la orden CIN/355/2009 y otros 20 créditos, añadidos por el centro, que ayudan a fortalecer y actualizar la formación del estudiante en el ámbito de Tecnología Específica definido en dicha orden CIN/355/2009.

Módulo de Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación. Compuesto por una asignatura de 4 créditos y 2 asignaturas de 3 créditos cada una, impartidas en el primer cuatrimestre la primera y en el cuarto las segundas. Este módulo contempla los 10 Créditos de Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación definidos en la orden CIN/355/2009

Módulo del Trabajo de Fin de Máster. Según la Orden CIN/309/2009, compuesto únicamente por el Trabajo Fin de Máster, con un total de 24 créditos.

En la tabla siguiente se muestra un resumen de los módulos, créditos y asignaturas que contempla el Plan de Estudios propuesto. En ella se indica, para cada módulo el número, de asignaturas que lo componen, los créditos de las mismas y el carácter del módulo, esto es, si es optativo u obligatorio.

| Módulo | Número de Créditos | Número Asignaturas | Carácter |
|---|---|---|---|
| Optativas | 16 | 4 Asignaturas de 4 Créditos | Optativo |
| Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos | 25 | 5 Asignaturas de 5 Créditos | Obligatorio |
| Tecnología Específica en Sistemas de Telecomunicación | 25 | 5 Asignaturas de 5 Créditos | Obligatorio |
| Tecnología Específica en Telemática | 20 | 4 Asignaturas de 5 Créditos | Obligatorio |
| Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación | 10 | 2 Asignaturas 3 Créditos<br>1 Asignatura 4 Créditos | Obligatorio |
| Trabajo Fin de Máster | 24 | -- | Obligatorio |

### 5.1.2 Planificación y Gestión de la Movilidad de estudiantes propios y de acogida

**Normativa**

Los Programas de Intercambio que mantiene el centro responsable de la titulación están regulados por el Título VII de la Normativa de Gestión Académica de la Universidad de Cantabria que establece que:

“Los estudiantes de primer y Segundo Ciclo, Grado y Máster Unviersitario de la Universidad de Cantabria podrán realizar en el marco de programas de intercambio o convenios interinstitucionales, un periodo de sus estudios así como un periodo de prácticas conducentes a cualquiera de las Titulaciones en la Universidad de Cantabria en una universidad extranjera o española o en una empresa, en el caso de prácticas, garantizando su reconocimiento

csv: 116781914667407117944431

académico en el curso en que se realiza la estancia".

Esta Normativa regula convocatorias, ayudas, elaboración y modificación del plan de estudios, tareas de los coordinadores y otros asuntos de índole académica o administrativa relativos al intercambio, ya sea que la Universidad de Cantabria actúe como institución de origen o de destino del estudiante.

Además, el Centro dispone de su propia normativa, subordinada a la anterior y válida para las titulaciones impartidas por el Centro. En ella se regulan los apartados que, o bien requieren ampliación de algún aspecto de la normativa general (por ejemplo, la posibilidad de hacer exámenes a distancia), o bien plantean problemas específicos por la naturaleza de las titulaciones impartidas en el Centro (por ejemplo, posibilidad de realizar el Trabajo Fin de Grado, que están ligados a la obtención del título).

**Gestión de la movilidad**

La gestión de la movilidad de estudiantes se hace a dos niveles:

- Gestión centralizada. La lleva a cabo la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI, http://www.unican.es/WebUC/Unidades/relint/), dependiente del Vicerrectorado de Internacionalización. En esta oficina se informa y asesora a la comunidad universitaria sobre los diferentes programas internacionales de cooperación en el ámbito de la educación superior, se coordina la puesta en marcha y el desarrollo de las acciones internacionales de formación en que participa la Universidad y se gestionan los programas de movilidad de los estudiantes, ya sean internacionales o nacionales. Esta Oficina organiza los actos especiales (Recepción, Día Internacional), los programas de alumnos tutores, las ayudas al alojamiento y otras actividades. También coordina los cursos de enseñanza de español para extranjeros a través del Centro de Idiomas de la Universidad de Cantabria (CIUC). A nivel de gestión académica, la gestión de expedientes está totalmente integrada en el Sistema Informático de Gestión Académica de la Universidad.

- Gestión descentralizada. Hay un conjunto de tareas que se llevan a cabo en el propio centro:

  • Tareas Administrativas, a cargo de la propia administración del centro (trámites de matrícula, inclusión de calificaciones en actas de examen, etc.).

  • Tareas Académicas: Están a cargo del Coordinador de Intercambio de los estudios de telecomunicación, que actúa como tutor de los estudiantes, y que por su cercanía es el primer enlace del alumno de intercambio con la Escuela y con la Oficina de Relaciones Internacionales. Para los alumnos propios el coordinador elabora la propuesta de asignación de destinos, aprueba los planes de estudio y sus equivalencias, realiza un seguimiento de los estudios a través de los coordinadores de las instituciones de destino, asesora y aprueba las posibles modificaciones que se produzcan en los planes y finalmente establece las calificaciones interpretando las que se obtuvieron en origen. Para los alumnos de acogida, el coordinador les orienta académicamente y aprueba los planes acordados con los estudiantes. En casos especiales, es el coordinador quien busca formas de realizar equivalencias no directas (por ejemplo, partición de asignaturas o realización de proyectos de gran envergadura). Entre las tareas del coordinador también está el promover nuevos acuerdos bilaterales tanto internacionales como nacionales y la difusión de las convocatorias anuales.

csv: 116781914667407117944431

**Ayudas**

Para facilitar la participación en los programas de movilidad de estudiantes la Universidad de Cantabria, a través de su Oficina de Relaciones Internacionales, gestiona diferentes tipos de ayudas a las que pueden acceder los estudiantes.

La financiación para estudiantes internacionales Erasmus depende de factores que pueden variar en cada convocatoria, y se establece de la siguiente manera:

- La dotación económica de las ayudas que acompañan a las plazas en el extranjero, es aportada por el programa Erasmus de la Unión Europea, el Ministerio de Educación y Ciencia, la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria y la propia universidad de Cantabria. Todas estas ayudas son compatibles con cualquier otra ayuda, beca, préstamo o subvención al estudio de carácter nacional, no así con otras financiadas con fondos procedentes de la Unión Europea.

- Además, el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos, dispone de una financiación específica para personas con discapacidad.

- La Universidad de Cantabria suscribe un seguro de accidentes para todos los estudiantes seleccionados.

- La ayuda financiera para alumnos del programa Erasmus tiene inicialmente una Beca Básica que se establece cada año en función de la aportación del Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos y de las disponibilidades presupuestarias de la Universidad.

- Además se conceden becas de excelencia a los mejores expedientes que suponen un complemento sobre la dotación básica. (complemento de 250€/mes)

Para intercambios entre universidades españolas a través del Programa SICUE, la financiación está desvinculada de la participación en el programa y se realiza a través de las becas Séneca para las que se exige una nota mínima de expediente (la participación en el Programa SICUE es condición necesaria, pero no suficiente para obtener financiación).

En cuanto a Convenios bilaterales con América Latina, se conceden diez becas de 400€ mensuales para toda la Universidad de Cantabria.

**Universidades participantes**

En la actualidad se mantienen acuerdos de intercambio, para las titulaciones de Ingeniería de Telecomunicación, con un buen número de universidades, que se listan a continuación. Se espera mantener o ampliar esta lista con la puesta en marcha del presente plan de estudios.

Erasmus:

1. Ancona-Marche Polit. (Italia)
2. Aveiro (Portugal)
3. Bolonia (Italia)
4. Brno UT (Rep. Checa)



csv: 116781914667407117944431

5. Chalmers U.T. (Suecia)
6. Darmstadt T.U. (Alemania)
7. Deggendorf (Alemania)
8. Dresden T.U. (Alemania)
9. ENSEA-Cergy-Pontoise, (Francia)
10. Gent Univ. (Bélgica)
11. Gent Hogeschool (Bélgica)
12. Lamia TEI (Grecia)
13. Lille (Francia)
14. Limerick (Irlanda)
15. Limoges-Brive (Francia)
16. Linköping (Suecia)
17. Lyon, INSA (Francia)
18. Minho-Braga (Portugal)
19. Oslo-Hogskolen (Noruega)
20. Padova (Italia)
21. Paris-P. et M. Curie (Francia)
22. Perugia (Italia)
23. Regensburg Fachhochschule (Alemania)
24. Roma-Tor Vergata (Italia)
25. Torino Politecnico (Italia)
26. Toulouse III-Paul Sabatier (Francia)
27. Ulm (Alemania)
28. VestfoldCollege-Tonsberg (Noruega)
29. Viena T.U. (Austria)
30. Vila Real-Tras os Montes (Portugal)

Convenio Bilateral América Latina:

1. Federico Santa María, Valparaíso (Chile)
2. Colima (México)
3. Universidade Federal Da Bahia (Brasil)
4. Universidade Federal Rio Grande Du Sul (Brasil)
5. Universidade Federal Fluminense (Brasil)
6. Universidade Federal de Pernanbuco (Brasil)
7. Universidad de Concepción (Colombia)
8. Universidad de Piura (Perú)
9. Universidad Mayor de Chile (Chile)

SICUE-SENECA:

1. Universidad de Las Palmas
2. Universidad de Málaga
3. Universidad de Oviedo
4. Universidad Politécnica de Cataluña
5. Universidad Politécnica de Valencia
6. Universidad Politécnica de Madrid
7. Universidad de Valencia
8. Universidad de Zaragoza
9. Universidad de Extremadura

csv: 116781914667407117944431

En la tabla que se muestra a continuación se indica la evolución del número de estudiantes de intercambio, en Ingeniería de Telecomunicación, en los tres últimos cursos académicos:

| Programa | Curso 2011-2012 | Curso 2012-2013 | Curso 2013-2014 |
|---|---|---|---|
| ERASMUS | 11 | 15 | 18 |
| USA | 1 | 1 | -- |
| LATINO | -- | -- | 1 |

Planificación y seguimiento de las acciones de movilidad

En primer término el coordinador es el responsable de la selección y seguimiento académico de los estudiantes que participarán en los diferentes programas de movilidad establecidos en la titulación. En el caso de los estudios de Ingeniería de Telecomunicación, la labor del coordinador, en las diferentes etapas del proceso, se puede resumir en los siguientes puntos:

- Durante el primer mes del curso académico, se lleva a cabo una primera reunión informativa de carácter general en la que se presentan los destinos disponibles y se intenta dar una visión general de los fines que persiguen los programas de movilidad, de los mecanismos con los que se cuentan y de las condiciones (idioma, conocimientos previos según destino, etc.) que han de cumplir los estudiantes interesados en participar es dichos programas.

- En el mes de diciembre la Universidad de Cantabria abre la convocatoria para que los estudiantes soliciten los destinos en los que están interesados. Cada estudiante puede indicar hasta diez destinos, por orden de preferencia.

- La asignación provisional de destinos la lleva a cabo la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universidad de Cantabria, teniendo en cuenta la Nota Media del expediente académico de cada estudiante y de los resultados obtenidos en las pruebas de Idioma, que todos los estudiantes solicitantes han debido pasar en función de los destinos indicados en su solicitud. El hecho de no superar la prueba de idioma, en el caso de países que obligan a acreditar el conocimiento del mismo, invalida ese destino para el solicitante.

- A finales de enero el coordinador recibe una lista de prelación inicial, en la que a cada estudiante se le ha asignado un destino, a resultas de sus calificaciones y conocimiento de idioma.

- A partir de ese momento el coordinador se reúne de forma individual con cada uno de los solicitantes, con el fin de asegurar que estos comprenden tanto los beneficios como las obligaciones que conlleva el participar en un programa de intercambio. Se hace especial hincapié en que el destino que se le asigna a cada solicitante le permita llevar a cabo el reconocimiento de créditos, en función de las asignaturas que quiera cursar en la universidad de destino.

- Durante la primera semana de marzo, cada estudiante participante en los programas de movilidad debe consensuar, de forma individual con el coordinador, la propuesta de plan de estudios y acuerdo académico que pretende llevar a cabo en la universidad de destino. Este proceso exige que el coordinador, en función del temario de las asignaturas de las universidades de origen y destino, observe que se cumpla una adecuación de los conocimientos que el estudiante adquirirá en su destino a los que se exige en el plan de estudios de la universidad de origen. De esta forma, el coordinador debe conocer el temario

csv: 116781914667407117944431

y número de créditos ECTS asociados a las asignaturas propuestas en el plan de estudio tanto en la universidad de origen como en la universidad de destino.

Una vez finalizado el proceso de selección y asignación de estudiantes a los diferentes destinos, establecidos entre las universidades participantes en los programas de movilidad, el papel del coordinador es llevar a cabo el seguimiento del proceso formativo en las universidades de destino de los estudiantes enviados. Para ello, suele ser habitual el continuo contacto con los diferentes coordinadores de las universidades de destino; de esta forma es posible conocer si los estudiantes se adaptan tanto al proceso formativo en estas universidades como al hecho de tener que hacer frente al mismo en un idioma distinto al materno.

El proceso de reconocimiento curricular de todas las actividades formativas en programas de movilidad se lleva a cabo, por parte del coordinador, una vez los estudiantes has regresado de sus universidades de destino. Para ello se exige que presenten al coordinador un certificado de la universidad de destino (Transcript of Records) en la que se hacen constar, de forma oficial, las asignaturas cursadas por el estudiante, la calificación obtenida en cada una de ellas por el mismo y el número de créditos ECTS asignado a dichas asignaturas. Con este documento, el coordinador prepara un acta que se entrega en la secretaría del centro de impartición de la titulación, en la que se hacen constar las calificaciones del alumno para las distintas asignaturas cursadas por el mismo en la universidad de destino; estas calificaciones se presentan en el acta siguiendo tres sistemas diferentes de evaluación:

- Calificación obtenida según el sistema de evaluación ECTS (F, FX, E, D, C, B, A)
- Calificación obtenida por el estudiante en la universidad de destino, siguiendo el sistema de evaluación propio de la universidad de destino.
- Calificación equivalente según el sistema de evaluación de la universidad de origen (de Aprobado a Matrícula de Honor).

### 5.1.3 Mecanismos de Coordinación docente con los que cuenta el título

El título propuesto cuenta con unos mecanismos de coordinación docente que aseguran tanto el desarrollo de la docencia como la necesaria relación que debe existir entre las diferentes áreas de conocimiento y departamentos involucrados en la docencia del plan de estudios. Estos mecanismos están coordinados directamente por el/la *Subdirector/a Jefe de Estudios* responsable del plan y por el/la *Responsable Académico Adjunto* al mismo. Como organismo de coordinación, formado por profesores del plan de estudios y estudiantes del mismo, pertenecientes a las diferentes áreas de conocimiento involucradas en la docencia de dicho plan, se tiene la *Comisión Academica del plan de Estudios*. Esta comisión tiene como misión fundamental coordinar la labor docente de todos los departamentos y profesores de la titulación; para ello ha de tomar decisiones que afectan fundamentalmente a la calidad de la docencia del plan de estudios, garantizando que los contenidos que se imparten en las diferentes asignaturas obedecen a lo aprobado en la presente memoria y asegurándose de que los resultados previstos se cumplan. La composición de la Comisión Académica del plan de estudios es la siguiente:

a) El Subdirector Jefe de Estudios correspondiente que la presidirá.
b) Un Coordinador de la Titulación o Responsable de la Actividad si lo hubiere.
c) Doce (12) Profesores que impartan docencia en el Plan de Estudios.
d) Cinco (5) Estudiantes del Plan de Estudios

csv: 116781914667407117944431

El Presidente de la Comisión podrá invitar a la sesión, con voz pero sin voto, a aquellas personas que considere oportuno en atención a su relación con los asuntos a debatir.

Otro mecanismo que forma parte de la coordinación del título es el *Coordinador de Movilidad*, responsable último de garantizar que los estudiantes que acceden a programas de intercambio (internacional y nacional) puedan hacer reconocer en la universidad de origen las asignaturas cursadas en la universidad de destino; para ello este coordinador deberá conocer los contenidos de las diferentes asignaturas , manteniendo una relación constante con el profesorado de forma que se garantice que los estudiantes adquieren las competencias y conocimientos necesarios para el ejercicio de la actividad profesional que recoge la orden CIN/355/2009. Este coordinador de movilidad, bien a petición propia o bien a petición de la Comisión Académica del plan de Estudios informará de los criterios utilizados para la adjudicación de los destinos, los requerimientos que se exigen a los estudiantes participantes y los resultados que se obtienen de la participación en los programas de intercambio.

Igualmente se incentivará que los Departamentos nombren comisiones en las que se haga un seguimiento y coordinación de la docencia de la que es responsable dicho departamento dentro del plan de estudios, evitando redundancias en los contenidos de las asignaturas y solucionando cualquier problema, interno al departamento, que resulte de la impartición de la docencia.

csv: 116781914667407117944431

## 5.5 Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

En esta sección sólo se enumerarán los módulos, materias y asignaturas que forman parte del plan de estudios (A) y su distribución temporal (B)

Para la descripción de cada módulo o materia se utilizará el modelo de ficha adjunto adecuado de acuerdo con la estructura del título (Módulo/materia/asignatura, módulo/materia o materia/asignatura). Se utilizará un documento o fichero por cada módulo o materia que forman parte del título y deberán acompañarse a esta memoria.

### A) Organización por módulos, materias y asignaturas del plan de estudios

| **Módulo:** Asignaturas Optativas | |
|---|---|
| **Materia:** | **Asignaturas:**<br>- Ampliación de Sistemas Electrónicos<br>- Circuitos de Radiofrecuencia<br>- Transmisión y Propagación<br>- Procesado de Señal y Comunicaciones<br>- Redes y Servicios Telemáticos<br>- Tecnologías de Acceso y Redes de Transporte |

| **Módulo:** Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos | |
|---|---|
| **Materia:** | **Asignaturas:**<br>- Dispositivos pasivos de microondas<br>- Diseño y verificación de circuitos y sistemas integrados<br>- Instrumentación Electrónica<br>- Sistemas electrónicos Embebidos<br>- Circuitos Activos de Microondas |

| **Módulo:** Tecnología Específica en Sistemas de Telecomunicación | |
|---|---|
| **Materia:** | **Asignaturas:**<br>- Antenas<br>- Fotónica avanzada para comunicaciones<br>- Sistemas de telecomunicación<br>- Sistemas y servicios de transmisión por radio<br>- Técnicas avanzadas de comunicaciones |

csv: 116781914667407117944431

| **Módulo:** Tecnología Específica en Telemática | |
|---|---|
| **Materia:** | **Asignaturas:**<br>- Teoría de la información y codificación de canal<br>- Diseño y operación de redes telemáticas<br>- Arquitecturas de red para integración de servicios<br>- Protocolos y servicios para redes de nueva generación |

| **Módulo**: Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación | |
|---|---|
| **Materia:** | **Asignaturas:**<br>- Legislación y gestión de proyectos<br>- Sistemas Interdisciplinares de Telecomunicación<br>- Infraestructuras de Telecomunicaciones |

| **Módulo**: Trabajo Fin de Máster | |
|---|---|
| **Materia:** | **Asignaturas:**<br>Trabajo Fin de Máster |

csv: 116781914667407117944431

B) Distribución de asignaturas por cursos y semestres/cuatrimestres, así como su organización por materias y módulos y su carácter (básico, obligatorio u optativo)

| | | ASIGNATURAS | Materia | Módulo |
|---|---|---|---|---|
| CURSO: PRIMERO | PRIMER CUATRIMESTRE | Ampliación de sistemas electrónicos | | Asignaturas Optativas |
| | | Circuitos de radiofrecuencia | | Asignaturas Optativas |
| | | Procesado de señal y comunicaciones | | Asignaturas Optativas |
| | | Redes y servicios telemáticos | | Asignaturas Optativas |
| | | Tecnologías de acceso y redes de transporte | | Asignaturas Optativas |
| | | Transmisión y propagación | | Asignaturas Optativas |
| | | Legislación y gestión de proyectos | | Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación |
| | | Instrumentación Electrónica | | Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos |
| | | Diseño y operación de redes telemáticas | | Tecnología Específica en Telemática |
| | SEGUNDO CUATRIMESTRE | Antenas | | Tecnología Específica en Sistemas de Telecomunicación |
| | | Dispositivos pasivos de microondas | | Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos |
| | | Arquitecturas de red para integración de servicios | | Tecnología Específica en Telemática |
| | | Diseño y verificación de circuitos y sistemas integrados | | Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos |
| | | Teoría de la Información y Codificación de Canal | | Tecnología Específica en Telemática |
| | | Sistemas y servicios de transmisión por radio | | Tecnología Específica en Sistemas de Telecomunicación |

csv: 116781914667407117944431

| | | ASIGNATURAS | Materia | Módulo |
|---|---|---|---|---|
| CURSO: SEGUNO | TERCER CUATRIMESTRE | Protocolos y servicios para redes de nueva generación | | Tecnología Específica en Telemática |
| | | Sistemas de Telecomunicación | | Tecnología Específica en Sistemas de Telecomunicación |
| | | Fotónica avanzada para comunicaciones | | Tecnología Específica en Sistemas de Telecomunicación |
| | | Sistemas electrónicos Embebidos | | Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos |
| | | Circuitos Activos de Microondas | | Tecnología Específica en Sistemas Electrónicos |
| | | Técnicas avanzadas de comunicaciones | | Tecnología Específica en Sistemas de Telecomunicación |
| | CUARTO CUATRIMESTRE | Sistemas Interdisciplinares de Telecomunicación | | Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación |
| | | Infraestructuras de Telecomunicaciones | | Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación |
| | | Trabajo Fin de Máster | | Trabajo Fin de Máster |



csv: 116781914667407117944431