

# Guía de aprendizaje

## Redes de Nueva Generación

Curso: 2018/2019

Código: 9907001105

Profesor coordinador: Carlos Blanco Vázquez

Titulación: Master Universitario en Ingeniería de Telecomunicación

Escuela/ Facultad: Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño

Idiomas: Español e Inglés

*La misión de la Universidad Europea de Madrid es proporcionar a nuestros estudiantes una educación integral, formando líderes y profesionales preparados para dar respuesta a las necesidades de un mundo global, para aportar valor en sus profesiones y contribuir al progreso social desde un espíritu emprendedor y de compromiso ético. Generar y transferir conocimiento a través de la investigación aplicada, contribuyendo igualmente al progreso y situándonos en la vanguardia del desarrollo intelectual y técnico.*



## Índice

1. Datos básicos de la asignatura/módulo .....	4
2. Presentación de la asignatura/módulo .....	4
3. Competencias y resultados de aprendizaje .....	4
4. Seguimiento y evaluación.....	8
4.1. Convocatoria ordinaria .....	8
4.2. Convocatoria extraordinaria .....	8
5. Bibliografía .....	9
6. Cómo comunicarte con tu profesor .....	9
7. Recomendaciones de estudio .....	9

## 1. Datos básicos de la asignatura/módulo

<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Idioma/s</b>	Español e Inglés
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Trimestre/Semestre</b>	T1

## 2. Presentación de la asignatura/módulo

La asignatura de Redes de Nueva Generación está planteada a explicar los fundamentos tecnológicos, arquitecturas, modelos matemáticos de tráfico y diseño de las diversas redes que componen los Sistemas Modernos de Telecomunicación de Nueva Generación. Igualmente está orientada a realizar tres proyectos de infraestructuras reales de cada una de las redes que componen el sistema global de Telecomunicación de un País.

Para contextualizar la asignatura, ésta se enmarca e inicia el “Módulo I. Tecnologías de telecomunicación” formado por estas asignaturas:

- Comunicaciones digitales avanzadas.
- Planificación y gestión de redes y servicios multimedia.
- Modelos para la prestación de servicios.
- En la frontera de los sistemas de telecomunicaciones I.
- **Redes de Nueva Generación.**
- Diseño electrónico avanzado
- Mercados internacionales de la convergencia.
- En la frontera de los sistemas de telecomunicaciones II.

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

**Competencias básicas:**

- CB3. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

#### **Competencias generales:**

- CG5. Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería de Telecomunicación siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
- CG12. Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.

#### **Competencias específicas:**

- CE8: Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de Internet de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.
- CE13: Capacidad para diseñar componentes de comunicaciones, como por ejemplo encaminadores, conmutadores, concentradores, emisores y receptores en diferentes bandas.
- CE14: Capacidad para aplicar conocimientos avanzados de fotónica y optoelectrónica, así como electrónica de alta frecuencia

#### **Resultados de aprendizaje:**

- RA1: Interpretar las diversas arquitecturas, modelos de aplicación y modelos de negocio, de las redes de nueva generación, y a partir de esa interpretación concebir redes, sistemas y servicios (y los componentes que los forman) innovadores.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
--------------	---------------------------

CB3, CG5, CG12, CE8, CE13, CE14

RA1

A continuación, se detalla la distribución de tipos de actividades formativas y la dedicación en horas a cada una de ellas:

Tipo de actividad formativa	Número de horas
Trabajo individual y colaborativo, que consiste en la lectura de temas y materiales complementarios, la realización de actividades aplicativas individuales, la realización de actividades aplicativas colaborativas fundamentalmente en el aula, y la participación en debates y seminarios fundamentalmente en el aula.	50
Trabajo en grupo de carácter integrador, que consiste en la participación en debates y seminarios, y la realización en grupo de actividades aplicativas de carácter integrador, fundamentalmente en el aula.	25
Trabajo autónomo	50
Tutorías, seguimiento académico y evaluación tanto en el aula como a través del Campus Virtual.	25
<b>TOTAL</b>	<b>150h</b>

Para desarrollar las competencias y alcanzar los resultados de aprendizaje indicados, deberás realizar las actividades que se indican en la tabla inferior:

Resultados de aprendizaje	Actividad de aprendizaje	Tipo de actividad	Contenidos
RA1	Actividad 1	Trabajo individual y colaborativo en el aula	Todas las UA
RA1	Actividad 2	Examen	Todas las UA
RA1	Actividad 3	Trabajo individual de carácter integrador	Todas las UA
RA1	Actividad 4	Trabajo individual de carácter integrador	Todas las UA

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás ver en detalle los enunciados de las actividades que tendrás que realizar, así como el procedimiento y la fecha de entrega de cada una de ellas.



**Universidad  
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

## 4. Seguimiento y evaluación

Se realizará seguimiento grupal e individual en las sesiones presenciales de aula. Se realizarán asimismo tutorías, bien en formato on-line (email, foros, ) o bien en formato presencial. Para las tutorías presenciales el alumno avisará previamente al profesor para concertar cita.

La siguiente tabla presenta las actividades de evaluación:

Actividad evaluable	Criterios de evaluación	Peso (%)
Actividad 1	Colaboración con compañeros Actitud de comportamiento y participación en clase	20%
Actividad 2	Claridad, exactitud y profundidad de las respuestas proporcionadas	50%
Actividad 3	Claridad en la exposición, tanto oral como escrita	30%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 4.1. Convocatoria ordinaria

Para aprobar en convocatoria ordinaria la nota de todas las actividades propuestas (incluido el examen) debe ser igual o superior a 3 y la nota media final debe superar o igualar los 5 puntos (sobre 10).

### 4.2. Convocatoria extraordinaria

Las entregas y/o examen no superados en el período de convocatoria ordinaria, se harán en período de convocatoria extraordinaria bajo las mismas condiciones expuestas para la convocatoria ordinaria.



## 5. Bibliografía

## 6. Cómo comunicarte con tu profesor

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros puedan leerla.

¡Es posible que alguno tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al profesor puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar con tu director una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por compañeros y profesores, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

## 7. Recomendaciones de estudio

La formación universitaria exige planificación y regularidad desde la primera semana. Es muy positivo el intercambio de experiencias y opiniones con profesores y demás estudiantes, ya que permiten el desarrollo de competencias básicas como la flexibilidad, la negociación, el trabajo en equipo, y, por supuesto, el pensamiento crítico.

Por ello te proponemos una metodología general de estudio basada en los siguientes puntos:

- Seguir un ritmo de trabajo constante y sistemático.
- Acceder a la asignatura en el Campus Virtual de manera continuada para mantenerte actualizado sobre el desarrollo de la misma.
- Leer los mensajes enviados por los compañeros y/o los profesores.
- Mantener una actividad proactiva en la comunicación con tu director de proyecto, manteniéndole siempre informado de la evolución del proyecto.

Se considera de especial interés y valor académico la participación activa en las actividades del aula física y virtual. La forma en que puedes participar es muy variada: preguntando, opinando, realizando las actividades que el profesor proponga, participando en las actividades colaborativas, ayudando a otros compañeros, etc. Esta forma de trabajar supone esfuerzo, pero permite obtener mejores resultados en tu desarrollo competencial.



**Universidad  
Europea**

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES