



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster de Formación Permanente en Telecomunicaciones + 60 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

**1** | Somos Euroinnova

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y acreditaciones

**4** | By EDUCA EDTECH Group

**5** | Metodología LXP

**6** | Razones por las que elegir Euroinnova

**7** | Financiación y Becas

**8** | Métodos de pago

**9** | Programa Formativo

**10** | Temario

**11** | Contacto

## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de  
**19**  
años de  
experiencia

Más de  
**300k**  
estudiantes  
formados

Hasta un  
**98%**  
tasa  
empleabilidad

Hasta un  
**100%**  
de financiación

Hasta un  
**50%**  
de los estudiantes  
repite

Hasta un  
**25%**  
de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**



**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION



Ver en la web



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster de Formación Permanente en Telecomunicaciones + 60 Créditos ECTS



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
60 ECTS

### Titulación

---

Titulación de Máster de Formación Permanente en Telecomunicaciones con 1500 horas y 60 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**  
 como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
 expide el presente título propio

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**  
 con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre del curso**  
 con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.  
 Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXXX-XXXXXX.  
 Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A  
 Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER  
 La Dirección Académica




Con el Voto de Calificación, Calificación Especial del Consejo de Gobierno y Decisión de la URECCI (Plan Propio) 10/2015

## Descripción

En la actualidad, el campo de las telecomunicaciones se encuentra en constante evolución y expansión, y la formación especializada es clave para destacar en este sector. El Master en Telecomunicaciones ofrece una completa y actualizada formación en diversas áreas, brindando a los estudiantes las herramientas necesarias para gestionar proyectos de telecomunicaciones y cumplir con la normativa vigente. Nuestro enfoque en la seguridad de redes y la capacitación garantiza que los participantes adquieran las habilidades necesarias para proteger y mantener redes de comunicación seguras. Elegirnos significa acceder a una formación de calidad, impartida por expertos en el campo, con un enfoque adaptado a las demandas actuales del mercado.

## Objetivos

- Adquirir conocimientos sólidos sobre la gestión de proyectos en el ámbito de las telecomunicaciones.
- Comprender y aplicar la normativa vigente en el sector de las telecomunicaciones.
- Desarrollar habilidades técnicas en electrónica para el diseño y mantenimiento de sistemas de comunicación.
- Dominar las técnicas para el desarrollo de proyectos de instalaciones de telecomunicación en edificios.
- Gestionar la seguridad en redes, con un enfoque en las soluciones y tecnologías de Cisco.
- Diseñar y simular sistemas de comunicaciones, aplicando los conceptos teóricos aprendidos en casos prácticos.
- Desarrollar habilidades de liderazgo para la gestión eficiente de proyectos en el campo de las telecomunicaciones.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## A quién va dirigido

---

Este Master en Telecomunicaciones está dirigido a profesionales del sector de las telecomunicaciones que deseen ampliar sus conocimientos y habilidades en gestión de proyectos, electrónica, seguridad en redes y diseño de sistemas de comunicaciones. También es adecuado para aquellos que deseen ingresar en este campo y busquen una formación actualizada para destacar en el sector.

## Para qué te prepara

---

Este Master en Telecomunicaciones te prepara para convertirte en un experto en gestión de proyectos y normativa de telecomunicaciones, así como para adquirir habilidades técnicas en electrónica, microelectrónica, diseño de instalaciones y sistemas de comunicación. Estarás capacitado para garantizar la seguridad en redes y preparado para enfrentar los desafíos y demandas del mercado laboral en el campo de las telecomunicaciones.

## Salidas laborales

---

Las salidas profesionales de este Master en Telecomunicaciones son las de gestor de proyectos de telecomunicaciones, técnico en electrónica y microelectrónica, diseñador de instalaciones de telecomunicación, especialista en seguridad en redes locales, experto en normativa de telecomunicaciones, diseñador y simulador de sistemas de comunicaciones, entre otras.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. GESTIÓN DE PROYECTOS Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS

1. ¿Qué es un proyecto?
2. Características del proyecto
3. Tipos de proyectos
4. Objetivos del proyecto

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO

1. Características
2. Participantes
3. El jefe del proyecto
4. Viabilidad del proyecto. Estudio previo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS

1. Procesos de la dirección y gestión de proyectos
2. Definición de objetivos y alcance del proyecto
3. Planificación temporal
4. Planificación económica
5. Seguimiento y control del proyecto
6. Comunicaciones entre los integrantes del proyecto
7. Evaluación de proyecto. Modalidades

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA GENERAL

1. Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones
2. Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones
3. Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración
4. Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. NORMATIVA EN INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

1. Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
2. Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
3. Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de

11 de marzo

4. Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA EN EL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO

1. Real Decreto 458/2011, de 1 de abril, sobre actuaciones en materia de espectro radioeléctrico para el desarrollo de la sociedad digital
2. Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos
3. Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico
4. Real Decreto 138/1989, de 27 de enero, por el que se aprueba el Reglamento sobre Perturbaciones Radioeléctricas e Interferencias
5. Orden ETU/1033/2017, de 25 de octubre, por la que se aprueba el cuadro nacional de atribución de frecuencias
6. Real Decreto 187/2016, de 6 de mayo, por el que se regulan las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.

#### MÓDULO 2. FUNDAMENTOS Y ELEMENTOS DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DE LA ELECTRÓNICA

1. Esquemas electrónicos
  1. - Interpretación.
  2. - Simbología.
2. Sistema internacional de unidades
  1. - Aplicación en el campo electrónico.
  2. - Intensidades.
  3. - Tensiones.
  4. - Resistencias.
  5. - Bobinas.
  6. - Condensadores.
  7. - Múltiplos y submúltiplos.
3. Metrología básica
  1. - Instrumentos de medida.
  2. - Simbología.
  3. - Instrumentos de medida de cuadro móvil.
  4. - Aparatos de medida digitales.
4. Electrónica básica
  1. - Aislantes
  2. - Semiconductores y metales
  3. - Impurezas
  4. - Difusión
  5. - Variación de potencial en un semiconductor
  6. - Diodos de unión
  7. - Circuitos de diodos
5. Electrónica digital
  1. - Códigos de numeración, binario, octal, hexadecimal, BCD.

2. - Variables lógicas.
3. - Tablas de verdad.
4. - Álgebra de Boole, teoremas fundamentales.
5. - Simplificación de funciones lógicas (Karnaugh).
6. - Familias lógicas, TTL y MOS.
7. - Sistemas lógicos combinacionales y secuenciales, convertidores A/D y D/A, circuitos básicos.
6. Componentes y circuitos electrónicos básicos
7. Utilización de herramientas
8. Inglés técnico

### MÓDULO 3. CÁLCULO Y COHESIÓN DE ELEMENTOS LÓGICOS EN ELECTRÓNICA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS INTEGRADOS Y DIGITALES

1. Lógicas CMOS estática y dinámica
2. Biestables y registros

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SINCRONIZACIÓN DE SISTEMAS DIGITALES

1. Distribución de reloj: skew y jitter
2. Circuitos self-timed

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS DE DISEÑO I

1. Tecnología de sistemas electrónicos
2. Diseño de testeabilidad
3. Metodologías de diseño
4. Revisión de señales y sistemas electrónicos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS DE DISEÑO II

1. Respuesta en frecuencia y espectro de frecuencia
2. Modelado de sistemas de muestreo
3. Modelado de ruido y error de cuantificación
4. Filtros digitales
5. Modelado y especificación de funciones digitales
6. Validación funciona y test

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN ELÉCTRICA, FUNCIONAL Y TEMPORAL

1. Modelado de sistemas
2. Objetivos y técnicas de simulación
3. Simulación de sistemas continuos: simulación analógica
4. Simulación digital de sistemas continuos
5. Lenguajes de simulación de sistemas continuos y ejemplos
6. Simulación simbólica
7. Simulación de sistemas por lotes
8. Generación de entradas de simulación
9. Lenguajes de simulación de sistemas por lotes

10. Validación
11. Ejecución y análisis de salida
12. Análisis de sensibilidad e incertidumbre

#### MÓDULO 4. SISTEMAS Y EQUIPOS PARA LA RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Las ondas electromagnéticas, características y unidades básicas de medida.
2. Tecnologías de codificación y modulación TV y radio:
  1. - Codificación de la señal de televisión.
  2. - Radiodifusión de la televisión analógica.
  3. - Conversión de la señal analógica en digital.
  4. - Radiodifusión de la televisión digital.
  5. - Parámetro BER.
3. Servicios de radiodifusión de televisión terrenal (analógica y digital).
4. Servicios de radiodifusión de televisión satélite:
  1. - Órbita geoestacionaria.
  2. - El satélite como sistema de telecomunicaciones.
  3. - La televisión analógica vía satélite.
  4. - La televisión digital vía satélite.
5. Radiodifusión sonora (A.M., F.M., DAB y DRM).
6. Servicios de radio y televisión por cable (A.M., F.M., DAB y DRM).

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ICT.

1. Reglamento sobre infraestructura común en los edificios.
2. Nomenclatura de la ICT:
  1. - Sistemas de captación.
  2. - Recintos de telecomunicaciones.
  3. - Arquetas.
  4. - Registros.
  5. - Canalizaciones.
  6. - Redes de alimentación.
  7. - Zonas comunes y privadas.
3. Funciones del reglamento.
4. Diseño y dimensionado mínimo de la red según la ICT:
  1. - Recintos de telecomunicaciones.
  2. - Arquetas.
  3. - Registros.
  4. - Canalizaciones.
  5. - Niveles de señal.
  6. - Arquetas.
  7. - Registros.
  8. - Canalizaciones.
5. Topología de la ICT:
  1. - Simbología.
  2. - Ubicación de los elementos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE UNA ICT.

1. Captadores de señal:
  1. - Antenas: televisión terrenal, televisión satélite, radiodifusión sonora.
  2. - Selección del emplazamiento.
  3. - Parámetros de las antenas receptoras.
  4. - Tipos de soportes.
  5. - Tomas de tierra.
2. Equipos de cabecera:
  1. - Cuadro de protección y puesta a tierra.
  2. - Fuente de alimentación.
  3. - Amplificadores (de banda ancha, monocanal, de F.I.).
  4. - Conversores.
3. Elementos de distribución de señales:
  1. - Redes de distribución, dispersión e interior de usuario.
  2. - Conductores: de fibra óptica, coaxial.
  3. - Elementos activos y pasivos.
  4. - Sistemas de distribución.
  5. - Punto de acceso usuario.

### MÓDULO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Composición de un proyecto según ICT.
2. Memoria.
3. Cálculo de parámetros:
  1. - Software de aplicación para resolución y diseños de instalaciones de distribución de radio y televisión.
  2. - Numero de tomas de usuario.
  3. - Atenuación y niveles de señal en las tomas de usuario.
  4. - Relación señal/ruido.
  5. - Calculo de soportes.
4. Elaboración de croquis.
5. Presupuesto y medidas:
  1. - Unidades de obra.
  2. - Presupuestos generales y desglosados.
  3. - Software de aplicación para la realización de mediciones y presupuestos.
6. Pliego de condiciones.
7. Certificado de fin de obra.
8. Protocolo de pruebas.
9. Estudio de seguridad y salud.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Interpretación de planos de edificios.

2. Normalización:

1. - Simbología normalizada del sector.
2. - Sistemas de representación.
3. - Acotación y tolerancias.
4. - Formatos normalizados, márgenes, cajetín en los planos.
5. - Tipos de líneas, letras.
6. - Escalas.

3. Conceptos básicos de vistas normalizadas.

4. Planos y diagramas:

1. - Software y hardware para diseño asistido y visualización e interpretación de planos digitalizados.
2. - Operaciones básicas con archivos gráficos.
3. - Plano de situación, de instalaciones (perfil, planta y de conjunto), de detalle.
4. - Esquemas eléctricos: generales y de conexionado.

5. Plegado de planos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Planificación del proyecto:

1. - Diagrama de red del proyecto.
2. - Relación de actividades: duración de actividades, recursos, limitaciones.
3. - Diagramas de Gant: seguimiento de actividades
4. - Técnicas Pert: secuenciación de actividades, plazo de ejecución, ruta crítica

2. Planificación del aprovisionamiento:

1. - Organización de un almacén tipo: herramientas informáticas.
2. - Logística del aprovisionamiento.
3. - Hojas de entrega de materiales: especificaciones de compras.
4. - Condiciones de almacenamiento y caducidad.

3. Planificación de la seguridad:

1. - Normativa de seguridad e higiene.
2. - Identificación de riesgos y riesgos asociados.
3. - Equipos de protección colectivos e individuales.
4. - Proyectos tipo de seguridad.
5. - Elaboración de estudios básicos de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE RECEPCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Planificación de obra y elección de subcontratistas y suministradores.

2. Coordinación técnica y de seguridad de equipos de trabajo:

1. - Gestión de documentación.
2. - Coordinación de equipo de trabajo.
3. - Coordinación de seguridad y salud.
4. - Recursos preventivos.

3. Recepción de componentes en centro de trabajo:

1. - Recepción y almacenaje.
2. - Inspección de calidad de los componentes y partes de la instalación.
3. - Control de recepción técnica de material.

4. Preparación de los montajes, planificación y programación.
5. Procedimientos de montaje.
6. Selección de equipos y accesorios necesarios para montaje:
  1. - Equipos de transporte y logística.
  2. - Útiles de almacenaje.
  3. - Equipos de obra civil Inspección.
  4. - Herramientas especiales de montaje y control mecánico.
  5. - Herramientas especiales de montaje y control eléctrico/electrónico.
7. Técnicas específicas de montaje:
  1. - Protocolos de actuación.
  2. - Equipos de medida.
  3. - Medidas de parámetros.
  4. - Herramientas.
  5. - Pruebas de seguridad.
  6. - Ajuste y puesta a punto.
8. Pruebas funcionales y de puesta en marcha:
  1. - Parámetros de funcionamiento de las instalaciones.
  2. - Ajuste y puesta a punto.

## MÓDULO 6. MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES DE RADIO Y TELEVISIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Gestión del mantenimiento asistido por ordenador (GMAO).
2. Gestión del almacén:
  1. - Almacén y material de mantenimiento.
  2. - Suministros.
  3. - Organización y gestión del almacén.
  4. - Especificaciones técnicas de repuestos.
3. Homologación de proveedores.
4. Gestión de garantías.
5. Gestión de repuestos y stocks.
6. Gestión de documentación:
  1. - Documentación técnica.
  2. - Documentación de usuario.
  3. - Documentación de calidad.
  4. - Documentación de prevención riesgos laborales.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLO DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Principios y generalidades del mantenimiento en los sistemas de recepción y distribución.
2. Composición del programa de mantenimiento.
3. Análisis de las instalaciones de recepción y distribución de señales de radio y televisión para su inclusión en programa de mantenimiento preventivo.
4. Planificación del mantenimiento preventivo.
5. La subcontratación del mantenimiento.
6. Estudio de costes:

1. - Mantenimiento integral.
2. - Mantenimiento correctivo.
3. - Mantenimiento preventivo.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE RECEPCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Elaboración de las fases de trabajo en un plan de mantenimiento.
2. Herramientas, equipos e instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares.
3. Documentación para el mantenimiento:
  1. - Inventario. Identificación de equipos.
  2. - Planos, esquemas y croquis.
  3. - Manual de instrucciones.
  4. - Aplicaciones informáticas.
  5. - Certificación de la instalación.
  6. - Otros documentos.
4. Análisis de los parámetros a medir y controlar para la detección de averías.
5. Estrategias de diagnóstico y localización de averías:
  1. - Tipología y diagnóstico.
  2. - Localización del elemento causante de la avería.
6. Especificación de las medidas a adoptar para la corrección de averías.
7. Identificación y descripción de averías críticas.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE INTERVENCIÓN.

1. Técnicas de planificación y organización del mantenimiento correctivo.
2. Planes de intervención específicos.
3. Sustituciones de elementos.
4. Criterios y puntos de revisión.
5. Normas de seguridad personal y de los equipos.
6. Herramientas, equipos e instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANUAL DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO.

1. Especificaciones técnicas de los elementos de sistemas de distribución de radio y televisión.
2. Condiciones de puesta en servicio de las instalaciones:
  1. - Protocolo de pruebas.
  2. - Normativa de aplicación.
  3. - Documentación de los fabricantes.
3. Puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros a controlar.
4. Elaboración de fichas y registros.

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELABORACIÓN DEL INFORME DE REPARACIÓN.

1. Descripción del proceso y medios utilizados.
2. Esquemas y planos.
3. Estructura funcional
4. Cálculos y medidas.
5. Contrato de mantenimiento y garantía.

1. - Parámetros de funcionamiento de las instalaciones.
2. - Ajuste y puesta a punto.
6. Organización del presupuesto.
7. Tipos de presupuestos.
8. Búsqueda de dispositivos y tarifas de los distintos fabricantes.
9. Estimación de tiempos de reparación.

## MÓDULO 7. GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE SEGURIDAD EN REDES CISCO (MCNS)

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRESENTACIÓN

1. Conceptos básicos
2. Dispositivos de una Red
3. Servidores de Aplicaciones
4. Descripción y conceptualización de los mecanismos de comunicación de equipo a equipo en una red
5. Redes de Área Local y Redes de Área Amplia (LAN y WAN)

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD DE RED

1. Seguridad de red.
2. Amenazas
3. Defensas

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE ACCESO

1. Control de acceso.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOFTWARE CISCO PACKET TRACER

1. Cisco - Packet Tracer.
2. Configuración de Equipos

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. AJUSTES

1. Ajustes AAA
2. Configuración AAA.

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ROUTERS

1. Routers.

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. REGISTROS Y MENSAJES

1. Registros y Mensajes.

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. LISTAS DE ACCESO (ACL)

1. Listas De Acceso (ACL)
2. Práctica ACL

[Ver en la web](#)



3. ACL's continuación

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CORTAFUEGOS

1. Firewalls
2. Cortafuegos CBAC
3. Práctica CBAC
4. Cortafuegos basados en zonas
5. Ejercicios ZBF

UNIDAD DIDÁCTICA 10. SISTEMAS DE PREVENCIÓN DE INTRUSIONES(IPS)

1. Seguridad
2. Seguridad en capa 2
3. Consideraciones
4. Puertos
5. Funciones avanzadas
6. VPN, ASA, Wireless, VOIP
7. Acceso Remoto
8. Autoevaluación

MÓDULO 8. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA RED DE ÁREA LOCAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS REDES DE ÁREA LOCAL

1. Arquitectura de redes de área local
2. Elementos de una red de área local
3. Instalación y configuración de los nodos de la red de área local
4. Tipos de incidencias en una red de área local

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD

1. Funciones de la gestión de la seguridad
2. Ciclo de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS DE SEGURIDAD

1. Control de acceso físico
2. Control de acceso lógico
3. Protección de la información en tránsito

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA RED LOCAL

1. Factores de seguridad en la red local
2. Procedimientos de seguridad en redes locales
3. Sondas de monitorización remota y detección de intrusos
4. Herramientas de notificación de alertas y alarmas en redes locales

MÓDULO 9. HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN REDES LOCALES

[Ver en la web](#)



## UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMUNICACIONES SEGURAS: SEGURIDAD POR NIVELES

1. Seguridad a nivel físico
2. Seguridad a nivel de enlace
3. Seguridad a nivel de red
4. Seguridad a nivel de transporte
5. Seguridad a nivel de aplicación

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CRIPTOGRAFÍA

1. Perspectiva histórica y objetivos de la criptografía
2. Presentación
3. Teoría de la información
4. Propiedades de la seguridad que se pueden controlar mediante la aplicación de la criptografía
5. Criptografía de clave privada o simétrica
6. Criptografía de clave pública o asimétrica
7. Algoritmos criptográficos más frecuentemente utilizados
8. Funciones Hash y los criterios para su utilización
9. Protocolos de intercambio de claves
10. Herramientas de Cifrado

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA (PKI)

1. Identificación de los componentes de una PKI y su modelo de relaciones
2. Autoridad de certificación y sus elementos
3. Política de certificado y declaración de prácticas de certificación (CPS)
4. Lista de certificados revocados (CRL)
5. Funcionamiento de las solicitudes de firma de certificados (CSR)
6. Infraestructura de gestión de privilegios (PMI)
7. Campos de certificados de atributos, incluyen la descripción de sus usos habituales y la relación con los certificados digitales
8. Aplicaciones que se apoyan en la existencia de una PKI

## MÓDULO 10. DISEÑO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DISEÑO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES

1. Calidad y disponibilidad
2. Tráfico de datos
3. Multiplexión

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO DE CANALES

1. Modelos a gran y pequeña escala
2. Tipos de modelos
3. Modelos por cable
4. Estructura y características del cable
5. Tipos
6. Ventajas y desventajas de modelos por cable

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. SIMULACION DE TELECOMUNICACIONES

1. Características de una simulación de telecomunicaciones
2. Ventajas
3. Objetivos de un simulador
4. Elementos clave a simular
5. Simulación de sistemas de telecomunicaciones
6. Tipos de simuladores
7. Estimaciones a tener en cuenta en simulaciones

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. TELECOMUNICACIONES POR CABLE

1. Comunicaciones a través de las líneas eléctricas.(PLC)
2. Principios en la comunicación por PLC
3. Principio de trabajo
4. Línea de abonado digital asimétrica (ADSL)
5. ¿Para qué sirve el ADSL?
6. Características del ADSL
7. Ventajas y desventajas del ADSL
8. Fibra óptica
9. ¿Para qué sirve la fibra óptica?
10. ¿Cómo funciona la fibra óptica?
11. Características de la fibra óptica
12. Ventajas y desventajas de la fibra óptica
13. Dial-up
14. Banda ancha sobre líneas eléctricas (BPL)
15. Ventajas y desventajas en relación a otros sistemas
16. Capacidad y alcance de la tecnología BPL

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. TELECOMUNICACIONES POR RADIOFRECUENCIA

1. Sistemas de radiofrecuencia
2. Usos

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. TELECOMUNICACIONES POR SATELITE

1. Sistemas fijos
2. Sistemas móviles
3. Posicionamiento satelital

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. DIFUSION MULTIMEDIA

1. Sistemas de difusión digital de televisión (DVB)
2. Interactividad con el usuario
3. Usos
4. Streaming
5. Componentes
6. Usos

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. SECURIZAR LA RED

[Ver en la web](#)



1. Elementos propensos a recibir ataques
2. Buenas prácticas para disminuir daños
3. Protección física
4. Problemas de seguridad física
5. Protección lógica
6. ¿Para qué sirve la seguridad lógica?

MÓDULO 11. PROYECTO FIN DE MÁSTER

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Teléfonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

### !Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.com](http://www.euroinnova.com)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group