



INFRAESTRUCTURAS DE BANDA ANCHA Y HOGAR DIGITAL

Módulo: Atribuciones Profesionales

Materia: Infraestructuras Aplicadas de Telecomunicación

Carácter: Optativa

Nº de créditos: 4.5 ECTS

Unidad Temporal: 4º curso – 2º cuatrimestre (referido a la ubicación general del Título de Grado).

Requisitos previos

Para la correcta asimilación de los contenidos que se imparten en esta asignatura, es conveniente que el alumno haya adquirido conocimientos y competencias en asignaturas del Módulo de *Especialidad* dentro de la Materia *Redes, Sistemas y Servicios de Telecomunicación* como son: *Redes y Sistemas de Telecomunicación, Infraestructuras de Telecomunicaciones, Servicios Audiovisuales o Servicios de Datos.*

Relación con los objetivos generales y específicos de la titulación

Esta asignatura tiene relación con los siguientes objetivos generales de la titulación:

- Formar profesionales de la Ingeniería de Telecomunicación especializados en Sistemas de Telecomunicación.
- Desarrollar las competencias generales y específicas del título con garantías para el ejercicio de las atribuciones profesionales del actual Ingeniero Técnico en Sistemas de Telecomunicación.

Competencias en relación con la materia/módulo al que pertenece la asignatura

Generales: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Específicas: A.2, A.5, A.6, A.7.

Relación de la asignatura con otras asignaturas del mismo módulo/materia

Infraestructuras de Banda Ancha y Hogar Digital está relacionada con Deontología y Legislación, Fundamentos de Oficina Técnica y Gestión de Proyectos e Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones.

Relación con otras asignaturas o materias del Plan de Estudios

Infraestructuras de Banda Ancha y Hogar Digital, está relacionada con la asignatura Infraestructuras de Telecomunicaciones (tercer curso), Redes y Sistemas de Telecomunicación (tercer curso), Servicios Audiovisuales (cuarto curso) y Servicios



de Datos (cuarto curso).

Objetivos específicos de la asignatura

1. Capacidad de concebir, desplegar, organizar y gestionar redes, sistemas, servicios e infraestructuras de telecomunicación en determinados contextos residenciales, empresariales o institucionales responsabilizándose de su puesta en marcha y mejora continua, así como conocer su impacto económico y social
2. Saber realizar proyectos de redes cableado estructurado y de hogar digital para la provisión de servicios de banda ancha en los hogares.
3. Conocer los procesos y herramientas necesarios para el ejercicio de la profesión, así como los aspectos imprescindibles sobre la gestión de recursos humanos, economía y colegiación.
4. Capacidad para interpretar, analizar y aplicar las normativas técnicas y legislación en materia de telecomunicaciones.
5. Conocer las características y agentes principales del sector de las Telecomunicaciones, su impacto y evolución a nivel nacional e internacional.
6. Capacidad de examinar problemas.

Breve descripción de los contenidos

En esta asignatura se abordará el concepto de Hogar Digital y los servicios que puede proporcionar así como las actualizaciones y cambios que tendrán lugar probablemente en los hogares españoles en un futuro no muy lejano. Se darán a conocer también las Infraestructuras de Banda Ancha necesarias para el acceso mediante diferentes plataformas al Hogar Digital así como la tipología de proyecto que ha de llevarse a cabo para la implantación, correcto funcionamiento y mantenimiento de dicho Hogar Digital, sin dejar de lado el coste que ello pueda suponer para el promotor/constructor así como para el cliente.

Actividades formativas y metodología de enseñanza-aprendizaje

Metodología	Horas
Mecanismos de autorización	22.5
Estudio personal	50.625
Realización de trabajos	28.125
Búsquedas bibliográficas	5.625
Evaluación	5.625
TOTAL	112.5



Competencias

Competencias de trabajo presencial: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, A.2, A.5, A.6, A.7

Competencias de trabajo no presencial: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, A.2, A.6, A.7

Sistema de evaluación

Exámenes: 50%

Realización de trabajos: 40%

Participación: 10%

Resultados de Aprendizaje

Como resultado de la metodología enseñanza/aprendizaje descrita y atendiendo a los objetivos y competencias relacionadas se espera que el alumno adquiera conocimientos generales que le permitan:

- Saber realizar proyectos de redes cableado estructurado y de hogar digital para la provisión de servicios de banda ancha en los hogares.
- Conocer los procesos y herramientas necesarios para el ejercicio de la profesión, así como los aspectos imprescindibles sobre la gestión de recursos humanos, economía y colegiación.
- Capacidad para interpretar, analizar y aplicar las normativas técnicas y legislación en materia de telecomunicaciones.
- Conocer las características y agentes principales del sector de las Telecomunicaciones, su impacto y evolución a nivel nacional e internacional.
- Capacidad de examinar problemas.



Contenido del módulo/materia

Unidad Didáctica I: El Hogar Digital: Concepto e Infraestructuras necesarias.

Tema 1. El Hogar Digital.

Tema 2. Infraestructuras de Banda Ancha.

Unidad Didáctica II: Proyecto, Gestión y Configuración del Hogar Digital

Tema 3. El Proyecto de Instalación de Hogar Digital (IHD).

Tema 4. Gestión y configuración de servicios de Hogar Digital.

Tema 5. La pasarela residencial.

Tema 4. Sello de Calidad de Hogar Digital.

Bibliografía y Fuentes de referencia

El Hogar Digital Santiago Lorente, Jose Javier Medina Edición COITT, 2005.

La Casa Digital Plan Avanza Edición COITT 2005

Libro Blanco Hogar Digital Telefónica 2003.

Estudio de Prospectiva Sobre el Hogar Digital Fundación OPTI. Edita Servifull 2008.

Guía del Hogar Digital. Comisión Hogar Digital. ASIMELEC 2006

Webs relacionadas

www.planavanza.es

www.mityc.es

www.red.es

www.coit.es

www.bandaancho.es

www.casadomo.com

www.asimelec.es



Materiales necesarios

No se requieren

Recomendaciones de estudio

Las recomendaciones básicas para estudiar la materia consisten en primer lugar en disponer de los conocimientos de base para iniciar su estudio. Por este motivo, es conveniente que el alumno haya superado las asignaturas indicadas en el apartado de “Relación con otras materias”.

En segundo lugar se anima a los estudiantes a seguir un estudio continuado de la materia con el fin de poder ir asimilando conocimientos. El estudio y asimilación de cada jornada docente deberá realizarse antes de la siguiente clase y complementado con la realización de los problemas y cuestiones propuestas. Como tiempo de estudio, se propone como mínimo un tiempo de estudio de igual al de las horas de clase de la asignatura.

Por este motivo, el punto clave para superar la asignatura con éxito, es “comprender” la materia y no tanto su “memorización”. En caso de dudas o cuestiones, el estudiante debe preguntar al profesor bien en clase, en el horario de atención al alumno o bien telemáticamente. Como regla general una duda resuelta evita cinco interrogantes en el futuro.

Las prácticas deben ser realizadas por el alumno, y siempre con el objetivo claro de relacionar los ejercicios prácticos con los conocimientos teóricos a asimilar.

Tutorías

A través del Campus Virtual se van a establecer diferentes mecanismos de tutorización, soportados por las distintas herramientas disponibles:

- Foro: esta herramienta está dirigida a fomentar el trabajo en grupo, ya que permite desarrollar un tema específico de forma conjunta. Su dinámica permite a los estudiantes ir nutriendo y generando un debate con los diferentes planteamientos e intervenciones que realicen. Estas serán moderadas por el profesor y las reorientará hacia el propósito formativo.
- Chat: este espacio cabe destacar como estrategia pedagógica de evaluación formativa, al ser considerado como una herramienta interactiva síncrona que permite establecer diálogos de discusión, reflexión para generar conocimiento y retroalimentación inmediata.
- Videoconferencia: transmisión de charlas o seminarios del profesor con la



UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO

participación de los alumnos.

- Tutorías individuales o colectivas: ayuda al alumno a aclarar dudas, estas pueden ser presenciales (si el alumno así lo demanda aunque será excepcionalmente) o mediante el chat, teléfono y correo electrónico.