



GUÍA DOCENTE 2010 - 2011

Asignatura (31971) SEMINARIO: REDES DE ACCESO BASADAS EN FIBRA ÓPTICA: FTTX

Resumen

Índice

Descripción general de la asignatura
Competencias
Conocimientos recomendados
Selección y estructuración de las Unidades Didácticas
Distribución
Metodología de enseñanza-aprendizaje
Evaluación
Recursos
Bibliografía

Descripción general de la asignatura

El seminario pretende describir y analizar el uso de fibra óptica para la implementación de bucles de acceso de banda ancha. Este tipo de bucles de acceso permite el desarrollo de nuevos servicios y por ello distintos operadores están empezando su comercialización tanto en EEUU y Japón como en Europa en general y España en particular.

Competencias

Titulación	Competencia	Nivel
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE COMUNICACIÓN	Formar investigadores y profesionales de alta cualificación en el diseño de elementos y subsistemas que formen parte de un sistema de comunicaciones.	Indispensable (1)
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE COMUNICACIÓN	Formar investigadores y profesionales de alta cualificación en el diseño, implementación y evaluación de prestaciones de las redes de comunicaciones tanto fijas como móviles, así como en el proceso de creación de la Sociedad de la Información.	Necesaria (2)
MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE COMUNICACIÓN	Formar investigadores y profesionales de alta cualificación en las técnicas de generación, propagación y detección de señales electromagnéticas que se propaguen a través de medios abiertos y guiados.	Necesaria (2)

Titulación Materia Competencia Nivel

Conocimientos recomendados

Previos

Titulación

Asignatura

MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE COMUNICACIÓN

(31053) COMUNICACIONES ÓPTICAS

MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE COMUNICACIÓN

(31066) SISTEMAS DE COMUNICACIONES ÓPTICAS

Simultaneos

Titulación Asignatura

Selección y estructuración de las Unidades Didácticas

1. Sesión 1: Introducción. Fundamentos de FTTx. Protocolos y estandarización
2. Sesión 3: Componentes ópticos para redes FTTx. Diseño de la red y monitorización
3. Sesión 5: Análisis de mercado

Distribución

Unidad didáctica	Trab. Presencial	Trab. no presencial
Sesión 1: Introducción. Fundamentos de FTTx. Protocolos y estandarización	3,50	3,00
Sesión 3: Componentes ópticos para redes FTTx. Diseño de la red y monitorización	3,50	4,00
Sesión 5: Análisis de mercado	3,00	3,00
Total horas	10,00	10,00

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Presenciales

Nombre	Descripción	horas
Clase presencial	Exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor (posiblemente incluyendo demostraciones).	6,00
Trabajo en grupo	Sesión supervisada donde los estudiantes trabajan en grupo y reciben asistencia y guía cuando es necesaria.	1,00
Proyecto	Situaciones en las que el alumno debe explorar y trabajar un problema práctico aplicando conocimientos interdisciplinares.	3,00
Total horas		10,00

Autónomas

Nombre	Descripción	horas
Estudio práctico	Relacionado con las "clases prácticas".	10,00
Total horas		10,00

Evaluación

Nombre	Descripción
Trabajo académico	Desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos propios de últimos cursos y de tesis doctorales.

Recursos

- pizarra
- copia de las transparencias
- hojas técnicas, catálogos comerciales
- transparencias
- materiales multimedia

Bibliografía

- Fiber-to-the-Home Technologies (Díaz, Oscar; Prat, Josep; Balaguer, Pere E.; Géne, Joan M.; Figuerola, Sergi)
- Broadband optical access networks and fiber-to-the-home : systems technologies and deployment strategies (Lin, Chinlon)