

Plan 244 Ing. de Telecomunicación

Asignatura 43808 SISTEMAS DE TELECOMUNICACION II

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Asignatura: Sistemas de Telecomunicación II

Titulación: Ingeniero de Telecomunicación

Descripción

Profundizar en el conocimiento de las principales tecnologías de Acceso a Internet de Alta Velocidad. Habituar al alumno en el manejo de fuentes de información distribuidas en redes públicas de datos. Desarrollar habilidades estratégicas como es el trabajo en equipo, para la resolución de problemas complejos y la adquisición de capacidades.

Breve descripción del contenido

- Sociedad de la Información.
- Liberalización de las telecomunicaciones.
- Aplicaciones y servicios sobre los sistemas de telecomunicación.

Programa básico de la asignatura

- Introducción a las tecnologías de acceso de Banda Ancha mediante soporte guiado:
 - Por par de cobre: ADSL
 - Por redes híbridas fibra-coaxial: HFC.
- Introducción a las tecnologías de acceso de Banda Ancha sin soporte guiado:
 - Redes de telefonía móvil: GPRS – UMTS
 - Redes de radiodifusión: LMDS

La asignatura tiene prácticas que complementan la parte teórica

Objetivos

- Profundizar en el conocimiento de las principales tecnologías de Acceso a Internet de Alta Velocidad, base de desarrollo de la Sociedad de la Información.
- Habituar al alumno en el manejo de fuentes de información distribuidas en redes públicas de datos, como metodología básica de desarrollo de conocimiento.
- Desarrollar habilidades estratégicas como es el trabajo en equipo, para la resolución de problemas complejos y la adquisición de capacidades.

Programa de Teoría

Tecnologías de trabajo:

- ADSL. 4 sesiones
- Redes HFC. 4 sesiones
- GPRS – UMTS. 3 sesiones
- LMDS. 3 sesiones

Programa Práctico

Durante las 3 horas de laboratorio semanales, los alumnos realizarán labor de búsqueda de las fuentes de información, para elaboración de trabajos que complementen y fijen conocimientos sobre los distintos temas de estudio. Los trabajos serán expuestos ante el resto de compañeros y posteriormente debatidos en un foro.

Evaluación

Calificación de la asignatura:

60% de la nota corresponderá a los trabajos elaborados. (30% el contenido del trabajo y 30% la nota del test)

30% de la nota lo constituirá el examen de la asignatura. Para la superación de la asignatura es necesaria la obtención de una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10 en el examen.

10% de la nota estará basada en la presentación individual durante las sesiones mencionadas: seguridad en la exposición, claridad, etc.

Estructura del examen:

- Preguntas tipo Test sobre los contenidos de los trabajos, computarán para la nota correspondiente a los trabajos.
- Cuestiones cortas sobre los contenidos recogidos en las presentaciones teóricas desarrolladas por los alumnos.

Algunos comentarios sobre los trabajos:

- La extensión máxima será de 20 folios.
- Deberán ser presentados tanto en formato papel como en soporte digital (CD-Rom).
- Los trabajos no pretenden ser un cúmulo de contenidos encontrados en diversas fuentes, sino un desarrollo cognitivo en torno a los temas propuestos. En otras palabras, los trabajos deben constar de varias fases: una recopilación de la información, una interpretación y maduración de dicha información, y por último, una explicación en el trabajo de los conocimientos adquiridos en las fases anteriores.

Bibliografía

- Eva Parrilla Escobar. Acceso veloz a Internet por las redes de TV por cable. Universidad de Valladolid, 1997
- Walter Ciciora. Modern cable television technology: video. voice and data communications, San Francisco, 1999
- Sergio Díaz. Redes de cable, Universidad de Sevilla
- S. Haykin. Sistemas de Comunicación. Ed. John Wiley & Sons, 2000
- J.M. Huidobro. Redes y servicios de banda ancha. Tecnologías y aplicaciones. McGraw-Hill. Madrid, 2004
- J.M. Huidobro. Tecnologías avanzadas de telecomunicaciones, Paraninfo, 2003
- J. M. Hernández Rábano. Comunicaciones móviles, Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 1997
- José Manuel Huidobro Moya, Comunicaciones móviles, Paraninfo, Madrid 2002
- Tecnología móvil : GSM, GPRS, UMTS y WI-FI, Luis Arroyo Galán, Anaya Multimedia, D.L., Madrid, 2003
- Sistemas inalámbricos de comunicación personal, David Muñoz Rodríguez, Marcombo Boixareu, México, 2002