

Comunicaciones Ópticas

Guía y normas de la asignatura para el curso 2013/2014

<https://moodle.uam.es/course/view.php?id=28870>

PROFESORADO

Coordinación de la asignatura:

Juan Córcoles Ortega

Dr. Ing. Telecomunicación

Prof. Ayudante Doctor

Información de contacto:

E-mail: juan.corcoles@uam.es

Despacho: C-209

Teléfono: 91 497 2425

TUTORÍAS

Grupales: Existirán entre 3 y 4 sesiones a lo largo del curso. El aula y la hora se anunciarán con suficiente antelación a través del curso moodle de la asignatura. En estas tutorías se resolverán dudas y se realizarán algunos problemas de interés por parte del profesor.

Personales: Presenciales en el despacho C-209 o si el alumno lo desea y es factible por e-mail
- Horario: por acuerdo mutuo entre profesor y alumno que la solicite (via e-mail)

CONTENIDOS

Objetivos

El objetivo primordial de esta asignatura es dotar al alumno, tanto desde un enfoque teórico como práctico, de los conocimientos necesarios sobre componentes, medios de transmisión y técnicas utilizados en los sistemas de comunicaciones en las bandas ópticas.

Conocimientos Previos

Conceptos básicos de semiconductores, de sistemas de comunicaciones, en especial comunicaciones digitales, y de campos electromagnéticos. En concreto, los derivados de haber cursado con aprovechamiento las siguientes asignaturas:

- Electrónica y Circuitos
- Circuitos Electrónicos Analógicos
- Teoría de la Comunicación
- Fundamentos de Campos Electromagnéticos: Transmisión y Propagación de Ondas

Se recomienda para la última parte cursar simultáneamente o haber cursado la siguiente asignatura:

- Transmisión por Soporte Físico.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Recomendada

- Keiser, G., *Optical Fiber Communications*, McGraw Hill, 3ª ed. (1999) o 4ª ed. (2008)
- Martín Pereda, J. A., *Sistemas y Redes Ópticas de Comunicaciones*, Pearson Prentice Hall (2004)

Bibliografía Adicional

- Senior, J.M., *Optical Fiber Communications: Principles and Practice*, Prentice Hall, 2ª ed. (1993)
- Dutton, H. J. R., *Understanding Optical Communications*, IBM International Technical Support Organization – IBM Redbooks, 1ª ed. (1998). Disponible en <http://www.redbooks.ibm.com>
- Keiser, G., *Optical Communications Essentials*, McGraw Hill (2003). Anteriormente disponible en <http://www.accessengineeringlibrary.com>

Otros Recursos

- Documentación (transparencias-apuntes) de la asignatura de este curso
- Transparencias-apuntes de la asignatura de cursos anteriores del Prof. Antonio Aguilar

Tanto éstos como otros recursos adicionales (guiones de prácticas, casos prácticos, problemas, imágenes, vídeos, etc...) estarán disponibles conforme a las necesidades del curso en la página web de la asignatura.

EVALUACIÓN

La nota final de la asignatura (NF) dependerá de la nota de teoría (NT) y de la nota de prácticas (NP) de acuerdo al siguiente criterio:

$$NF = 80\% \cdot NT + 20\% \cdot NP$$

Requisitos mínimos para aplicar esta fórmula: $NT \geq 5$, $NP \geq 4,5$

La nota de teoría se obtendrá de la calificación del examen planificado en la convocatoria ordinaria o en la convocatoria extraordinaria de la asignatura. La nota de prácticas será la nota convalidada de cursos anteriores.

En caso de no haber realizado las prácticas en cursos anteriores, los alumnos serán informados del procedimiento a seguir para obtener su nota de prácticas, que podrá incluir la realización de bancos de prácticas experimentales o de simulación con o sin supervisión, presentación de memorias o trabajos, o la realización de un examen de carácter práctico o sobre procedimientos y conclusiones derivados de cuestiones prácticas.

Exámenes

- Convocatoria Ordinaria:
 - Examen Final: Viernes 16 de Mayo, 10:00 h.
- Convocatoria Extraordinaria:
 - Examen Extraordinario: Lunes 9 de Junio, 10:00 h.

Para poder presentarse a cualquier examen es necesario estar matriculado en la asignatura y acreditar la identidad mediante el carné escolar o el DNI. Existirá una posibilidad de revisión personalizada de cada examen, en la fecha que se anunciará tras la publicación de las calificaciones del mismo. Esta revisión tendrá carácter estrictamente personal: solamente se mostrará los ejercicios a los alumnos autores de los mismos, previa identificación mediante carné escolar o DNI.