

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	INFORMÁTICA II		
Identificador:	32353		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
Módulo:	BÁSICAS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
Tipo:	MATERIA BASICA		
Curso:	2	Periodo lectivo:	Anual
Créditos:	6	Horas totales:	150
Actividades Presenciales:	0	Trabajo Autónomo:	0
Idioma Principal:		Idioma Secundario:	
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

Esta asignatura es una introducción a las redes y comunicaciones en el entorno industrial. Constituye una introducción a conocimientos fundamentales en tecnología de redes de comunicaciones y procedimientos de control remoto, en especial a lo que se refiere a nivel físico, de enlace, IP y transporte. Además se identifican y describen a nivel práctico los protocolos de comunicación industriales más utilizados.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G07	Capacidad para manejar diferentes modelos complejos de conocimiento mediante un proceso de abstracción y su aplicación al planteamiento y resolución de problemas.
	G08	Capacidad para comprender el papel del método científico en la generación de conocimiento y su aplicabilidad a un entorno profesional.
	G10	Capacidad para conocer y aplicar soluciones basadas en las tecnologías de la información aplicadas a la Energía y el Medio Ambiente.
Competencias Específicas de la titulación	E03	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
Resultados de Aprendizaje	R01	Comprender el funcionamiento de las redes de comunicaciones, incluyendo los mecanismos de encaminamiento y control de flujo extremo a extremo.
	R02	Realizar el diseño y administración de una red a nivel básico, así como desarrollar aplicaciones que se comuniquen a través de la misma.
	R03	Familiarizarse con al menos dos de los protocolos industriales frecuentemente utilizados en el control de sistemas industriales.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Redes de computadores y comunicaciones
2 - Modelo de niveles OSI y protocolos IP
3 - Control remoto y monitorización
4 - Protocolos comunes de comunicación industrial
5 - Sistemas distribuidos

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía recomendada:

Bibliografía básica:

Páginas web recomendadas:

* Guía Docente sujeta a modificaciones