



## Resumen

### DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

El seminario pretende dar una visión general al alumno de lo que son las Redes de Comunicaciones Industriales, de cual es la realidad actual de las mismas, incidiendo en aspectos por un lado de implantación en el mercado, y por otro de estandarización, y de las tendencias actuales que a buen seguro marcarán el futuro a corto/medio plazo de este cada vez más importante plano de actuación de los Ingenieros. Se estudian las características principales que justifican la existencia masiva de este tipo de redes (como soporte a sistemas avanzados de Producción, Fabricación, Procesos, Vehículos, Aviones etc.), así como las importantes diferencias de estas respecto a las redes de datos corporativas y públicas y se explica la coexistencia de numerosas propuestas en la industria. Se realiza una descripción detallada de algunas de las arquitecturas de mayor implantación actualmente en el mercado, incidiendo en los ámbitos más próximos de aplicación: procesos, automóvil, edificios, medio ambiente, aviones, etc. El enfoque fundamental de la misma es PRACTICO, analizando diferentes problemas reales y la solución tecnológica aplicada.

### OBJETIVOS, COMPETENCIAS Y DESTREZAS

### CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

#### Previos

#### Titulación

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y  
REDES DE  
COMUNICACIONES

#### Asignatura

(31074) REDES DE ÁREA LOCAL  
(31056) TELEMÁTICA

### SELECCIÓN Y ESTRUCTACIÓN LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Conceptos Generales de Redes Industriales□
2. Arquitecturas Normalizadas□
3. Aplicaciones en Industria□  
Aplicaciones en Entornos Urbanos□  
Aplicaciones en Vehículos□  
Aplicaciones en Edificios y Vivienda

### DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

#### Unidad didáctica

#### Trab. Presencial

#### Trab.no Presencial

Conceptos Generales de Redes Industriales

2,00

0,00

Arquitecturas Normalizadas

2,00

0,00

Aplicaciones en Industria

3,00

3,00

Aplicaciones en Entornos Urbanos

Aplicaciones en Vehículos

Aplicaciones en Edificios y Vivienda

**Total:**

**7,00**

**3,00**

**METODOLOGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*****Autónomas***

<b><u>Nombre</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Horas</u></b>
Trabajos teóricos	Preparación de seminarios, lecturas, investigaciones, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas. No computa el tiempo de exposición o debate en clase, sino sólo el tiempo total de preparación de trabajos (y también de ensayos, resúmenes de lecturas, seminarios, conferencias, análisis, etc.).	3
<b>Total:</b>		<b>3,00</b>

***Presenciales***

<b><u>Nombre</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Horas</u></b>
Clase magistral	Exposición de contenidos mediante presentación o explicación por parte de un profesor (posiblemente incluyendo demostraciones).	7
<b>Total:</b>		<b>7,00</b>

**EVALUACIÓN**

<b><u>Nombre</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>
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**

hojas técnicas, catálogos comerciales  
materiales multimedia  
transparencias  
videos

**BIBLIOGRAFÍA**

Comunicaciones Industriales con Simatic S7 Decentralization with PROFIBUS-DP/DPV1 : architecture and fundamentals, configuration and use with SIMATIC S7	Sempere Payá, Víctor M. Weigmann, Josef
---	--