



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería y Sistemas
de Telecomunicación

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

595000323 - Economía y Dirección de Empresas

PLAN DE ESTUDIOS

59SC - Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	6
6. Cronograma.....	9
7. Actividades y criterios de evaluación.....	12
8. Recursos didácticos.....	15
9. Otra información.....	15

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	595000323 - Economía y Dirección de Empresas
No de créditos	4.5 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Quinto semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	59SC - Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación
Centro responsable de la titulación	59 - Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación
Curso académico	2020-21

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Waldo Saul Perez Aguiar (Coordinador/a)	A4310	waldo.perez@upm.es	Sin horario.
Fco Javier Del Rio Martin	4309	franciscojavier.delrio@upm.es	J - 11:30 - 13:30
Francisco Benjamin Cobo Quesada	4309	fb.cobo@upm.es	Sin horario.

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Dominio de la lengua castellana, nivel muy alto, si cursa por evaluación continua

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CE B5 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

CE TEL01 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.

CE TEL02 - Capacidad de utilizar aplicaciones de comunicación e informáticas (ofimáticas, bases de datos, cálculo avanzado, gestión de proyectos, visualización, etc.) para apoyar el desarrollo y explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.

CE TEL06 - Capacidad de concebir, desplegar, organizar y gestionar redes, sistemas, servicios e infraestructuras de telecomunicación en contextos residenciales (hogar, ciudad y comunidades digitales), empresariales o institucionales responsabilizándose de su puesta en marcha y mejora continua, así como conocer su impacto económico y social.

CG 03 - Capacidad para expresarse correctamente de forma oral y escrita y transmitir información mediante documentos y exposiciones en público.

CG 05 - Capacidad de trabajo en equipo y en entornos multidisciplinares.

CG 06 - Capacidad de adaptación, negociación, resolución de conflictos y de liderazgo.

CG 08 - Capacidad de organización, planificación y de toma de decisiones.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA1063 - Familiarizarse con la realización de exposiciones en público

RA1069 - Identificar las fuentes de conflicto

RA1066 - Ampliar su capacidad de utilizar aplicaciones de comunicación e informáticas

RA1067 - Identificar el papel de concebir, desplegar, organizar y gestionar redes, sistemas, servicios e infraestructuras de telecomunicación en contextos empresariales o institucionales

RA1070 - Familiarizarse con la problemática de la negociación y liderazgo

RA1064 - Entender las formas de trabajar en equipo y en entornos multidisciplinares

RA1065 - Aplicar la capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación

RA1068 - Identificar el impacto económico y social de las redes, sistemas, servicios e infraestructuras de telecomunicación

RA694 - Señalar las estrategias competitivas más relevantes, liderazgo en costes y diferenciación

RA695 - Identificar las estrategias de desarrollo de la organización

RA672 - Describir el perfeccionamiento del contrato y las salvaguardias contractuales como elementos del proceso contractual

RA677 - Reconocer las principales características de la sociedad anónima

RA682 - Reconocer las partes del informe de auditoría

RA689 - Mostrar el proceso estratégico de dirección como un modelo que racionaliza la toma de decisiones empresariales en entornos competitivos

RA686 - Reconocer la memoria y otros documentos financieros que forman parte de las cuentas anuales

RA678 - Distinguir los rasgos principales de las otras sociedades mercantiles

RA691 - Reconocer las principales herramientas para realizar el análisis estratégico externo

RA665 - Ampliar el modelo de comportamiento de los agentes económicos como maximizadores de utilidad para las situaciones en que se opera con información imperfecta

RA680 - Acercarse a la problemática del gobierno de la empresa

RA661 - Explicar un modelo de comportamiento de los agentes económicos como maximizadores de utilidad que disponen de información perfecta

RA668 - Interpretar el mercado, la política y las soluciones organizativas como distintas soluciones complementarias al problema económico

RA670 - Conceptualizar a la organización como forma compleja de contratar

RA675 - Familiarizarse con las distintas acepciones de empresario

RA676 - Conocer las principales características del empresario individual y las sociedades sin personalidad jurídica

RA688 - Reconocer el nivel de endeudamiento y el fondo de maniobra a partir de la información financiera

RA687 - Analizar la rentabilidad de una sociedad a partir de la información proporcionada en las cuentas anuales

RA662 - Identificar el modelo de comportamiento del consumidor final

RA663 - Describir el modelo de comportamiento de la empresa caracterizada por una función de transformación, tanto desde el punto de vista de la producción como de los costes

RA664 - Reconocer el modelo de comportamiento del mercado en competencia perfecta y del monopolio, con interés en sus diferencias

RA685 - Identificar la estructura y los elementos de la cuenta de pérdidas y ganancias

RA1062 - Familiarizarse con la elaboración de documentos e informes que permitan transmitir información

RA181 - Conocimiento de las formas jurídicas en cuyo seno se realiza la actividad empresarial

RA1071 - Valorar las formas de organización, planificación y toma de decisiones

RA188 - Conocimiento de los aspectos más relevantes de la innovación en la organización

RA669 - Reconocer las posibilidades de manipulación del gobierno democrático como fuente de rentas para algunos y costes para la mayoría

RA671 - Valorar la incidencia de la disponibilidad de información en el proceso contractual

RA683 - Analizar la lógica de presentación de información que se utiliza en el balance

RA673 - Entender cómo la actividad económica determina las partes y funciones de la empresa

RA674 - Distinguir entre el concepto de empresa, objeto de la actividad empresarial, y el de empresario, sujeto de esa misma actividad

RA660 - Describir un esquema simplificado de la actividad económica

RA667 - Entender el problema económico como un equilibrio entre el grado de especialización y los costes de intercambio en que se incurre

RA679 - Valorar las diferencias fundamentales entre las sociedades mercantiles y las sociedades cooperativas

RA696 - Describir el modelo de negocio de una empresa

RA681 - Describir los distintos tipos de formatos de información financiera

RA690 - Describir los objetivos de la empresa en términos de creación de valor, misión, visión, valores y ética empresarial

RA692 - Identificar los elementos del perfil estratégico de la empresa y su cadena de valor

RA693 - Describir los recursos y capacidades de la empresa

RA666 - Conocer la incidencia de la propiedad privada y el gobierno en la eficiencia y dependencia de la sociedad

RA684 - Reconocer las principales masas patrimoniales que forman parte del balance

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

Las cuatro titulaciones de Grado que se imparten en esta Escuela tienen como eje vertebral el estudio de las Tecnologías de la Información (TI) desde distintas vertientes. Sin embargo, las TI no son fenómenos puros o aislados, más bien están conectados con la realidad social que estimula su desarrollo y a la que transforman. Ciertamente, las TI han facilitado el progreso sin precedentes de la empresa moderna, a la vez que han cambiado la forma de conocer, de trabajar, de relacionarnos, de disfrutar nuestro ocio... de vivir en suma.

En ocasiones, el desarrollo de las TI ha venido de la mano planificadora del poder público, otras veces, el libre juego entre empresas y usuarios actúa como motor para la definición y extensión de los servicios, selección entre tecnologías alternativas, fijación de precios, etc. Sin embargo, la mayor parte de las ocasiones es la iniciativa privada, con una tutela pública mayor que en otros sectores, la que explica la evolución de los mercados de equipos y servicios de telecomunicación.

El graduado en ingeniería de las distintas titulaciones no puede desconocer esta realidad, al contrario, ha de entender la lógica que rigen los procesos económicos y sociales en que su actividad se ve inmersa, razón por la que se le deben proporcionar las herramientas conceptuales que lo faciliten. Por ello, el Departamento de Ingeniería de Organización, Administración de Empresas y Estadística de la Universidad Politécnica de Madrid imparte en esta Escuela diversas asignaturas que ofrecen a los futuros profesionales de las TI formación sobre el funcionamiento de los mercados y sobre la actividad de las empresas.

Economía y dirección de empresas es una asignatura introductoria y como tal se ha concebido, se ha asumido que el discente se enfrenta a su temática por primera vez, por lo que no se exigen conocimientos previos sobre los temas aquí tratados. Siendo para muchos la primera aproximación a la economía y al estudio de la empresa, para algunos también será la última, aspecto que ha influido en la selección de contenidos.

5.2. Temario de la asignatura

1. TEORÍA DE LA EMPRESA Y DE LOS MERCADOS

- 1.1. La actividad económica
- 1.2. Un modelo de ser humano con información perfecta
- 1.3. El comportamiento del consumidor
- 1.4. El comportamiento de la empresa
- 1.5. El mercado en competencia y monopolio

2. COMPORTAMIENTO, ESPECIALIZACIÓN E INTERCAMBIO

- 2.1. Un modelo de ser humano con información imperfecta
- 2.2. Especialización e intercambio
- 2.3. Propiedad privada y gobierno: eficiencia y dependencia
- 2.4. Soluciones generales del problema económico

3. GOBIERNO DEMOCRÁTICO Y PROCESO CONTRACTUAL

- 3.1. La manipulación del gobierno democrático: actividades ?rent - seeking?
- 3.2. La organización, forma compleja de contratar
- 3.3. El proceso contractual y la disponibilidad de información
- 3.4. El proceso contractual: perfeccionamiento del contrato y salvaguardias contractuales

4. EMPRESA Y EMPRESARIO

- 4.1. La empresa como realidad
- 4.2. El concepto de empresario
- 4.3. Orientaciones del concepto de empresario
- 4.4. La persona física y las sociedades sin personalidad jurídica

5. PERSONALIDAD JURÍDICA Y GOBIERNO DE LA EMPRESA

- 5.1. La sociedad anónima
- 5.2. Otras sociedades mercantiles
- 5.3. Las sociedades cooperativas
- 5.4. El gobierno de la empresa

6. LA INFORMACIÓN FINANCIERA I

- 6.1. La información financiera
- 6.2. El informe de auditoría
- 6.3. La lógica del balance
- 6.4. Elementos del balance
- 7. LA INFORMACIÓN FINANCIERA II
 - 7.1. La cuenta de pérdidas y ganancias
 - 7.2. Otros documentos financieros
 - 7.3. La rentabilidad en los estados financieros
 - 7.4. Nivel de endeudamiento y fondo de maniobra
- 8. EL PROCESO ESTRATÉGICO: OBJETIVOS Y ANÁLISIS
 - 8.1. El proceso directivo en la empresa competitiva
 - 8.2. Los objetivos de la empresa
 - 8.3. Análisis estratégico externo: el entorno
 - 8.4. Análisis estratégico interno
- 9. ESTRATEGIAS Y MODELO DE NEGOCIO
 - 9.1. Los recursos y capacidades
 - 9.2. Estrategias competitivas
 - 9.3. Estrategias de desarrollo
 - 9.4. El modelo de negocio

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	S1: Presentación asignatura. Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral S1: Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	S2: Explicación del trabajo de investigación. Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral S2: Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	S3: Explicación del método Puzzle Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral S3: Tema 1 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		S3: Asignación de equipos Duración: 00:01 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	S3: Prueba tema 1, preguntas tipo test con penalización de errores o preguntas cortas. Hay que aprobar esta prueba para seguir en evaluación continua ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua No presencial Duración: 01:00
4			S4: Puzzle 1 tema 2. Ver información detallada del desarrollo de esta actividad en Guía de aprendizaje ampliada, disponible en Moodle. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	S4: Puzzle 1 Tema 2 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:00
5			S5: Puzzle 2 tema 3 Ver información detallada del desarrollo de esta actividad en Guía de aprendizaje ampliada, disponible en Moodle. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	S5: Puzzle 2 tema 3 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:00
6			S6: Puzzle 3 tema 4. Ver información detallada del desarrollo de esta actividad en Guía de aprendizaje ampliada, disponible en Moodle. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas	S6: Puzzle 3 tema 4 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:01

7			<p>S7: Puzzle 4 tema 5. Ver información detallada del desarrollo de esta actividad en Guía de aprendizaje ampliada, disponible en Moodle. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>S7: Puzzle 4 tema 5 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:01</p>
8				
9				
10			<p>S9: Puzzle 5 tema 6. Ver información detallada del desarrollo de esta actividad en Guía de aprendizaje ampliada, disponible en Moodle. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>S9: Puzzle 5 tema 6 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:01</p>
11			<p>S10: Puzzle 6 tema 7. Ver información detallada del desarrollo de esta actividad en Guía de aprendizaje ampliada, disponible en Moodle. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>S10: Puzzle 6 tema 7 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:00</p>
12			<p>S11: Puzzle 7 tema 8. Ver información detallada del desarrollo de esta actividad en Guía de aprendizaje ampliada, disponible en Moodle. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>S11: Puzzle 7 tema 8 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:00</p>
13				
14			<p>S12: Puzzle 8 tema 9. Ver información detallada del desarrollo de esta actividad en Guía de aprendizaje ampliada, disponible en Moodle. Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>S12: Puzzle 8 tema 9 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:00</p>
15				
16				
17				<p>Examen final. prueba escrita de preguntas cortas y/o tipo test con penalización de errores y grado de confianza, y/o problemas. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:20</p> <p>Examen final. prueba escrita de preguntas cortas y/o tipo test con penalización de errores y grado de confianza, y/o problemas. EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:20</p>

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del

plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	S3: Prueba tema 1, preguntas tipo test con penalización de errores o preguntas cortas. Hay que aprobar esta prueba para seguir en evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	01:00	5%	3 / 10	CG 08 CE B5 CE TEL01
4	S4: Puzzle 1 Tema 2	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	01:00	5%	/ 10	CG 03 CG 05 CG 06 CG 08 CE B5 CE TEL02 CE TEL06
5	S5: Puzzle 2 tema 3	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	01:00	5%	/ 10	CG 03 CG 05 CG 06 CG 08 CE B5 CE TEL02 CE TEL06
6	S6: Puzzle 3 tema 4	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	01:01	5%	/ 10	CG 03 CG 05 CG 06 CG 08 CE B5 CE TEL06
7	S7: Puzzle 4 tema 5	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	01:01	5%	/ 10	CG 03 CG 05 CG 06 CG 08 CE B5 CE TEL01 CE TEL06
10	S9: Puzzle 5 tema 6	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	01:01	5%	/ 10	CG 03 CG 05 CG 06 CG 08 CE B5 CE TEL02

11	S10: Puzzle 6 tema 7	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	01:00	5%	/ 10	CG 03 CG 05 CG 06 CG 08 CE B5 CE TEL02
12	S11: Puzzle 7 tema 8	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	01:00	5%	/ 10	CG 06 CG 08 CE B5 CG 03 CG 05
14	S12: Puzzle 8 tema 9	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	No Presencial	01:00	5%	/ 10	CG 03 CG 05 CG 06 CG 08 CE B5 CE TEL01
17	Examen final. prueba escrita de preguntas cortas y/o tipo test con penalización de errores y grado de confianza, y/o problemas.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:20	55%	3 / 10	CG 06 CE B5 CE TEL01 CE TEL06 CG 03 CG 05

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final. prueba escrita de preguntas cortas y/o tipo test con penalización de errores y grado de confianza, y/o problemas.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:20	100%	3 / 10	CG 03 CG 05 CG 06 CG 08 CE B5 CE TEL01 CE TEL02 CE TEL06

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2. Criterios de evaluación

La evaluación continua se desarrolla con trabajo en equipo y exposiciones orales, por lo que si elige esta opción tendrá que recibir explicaciones, a la vez que explicar, tanto en grupo como en público, los contenidos de la asignatura. Por este motivo, si el español no es su idioma materno, tenga en cuenta que se requiere tener un nivel muy alto para cursar por esta vía.

La evaluación continua se desarrolla mediante el método puzzle. Esto implica la realización de sesiones de trabajo en equipo. La actual situación sanitaria lleva a la implantación de medidas de prevención para la salud, entre ellas la distancia de seguridad. Esta medida imposibilita el desarrollo de la metodología puzzle de forma presencial. En consecuencia, mientras no cambien las disposiciones vigentes de seguridad sanitaria, el desarrollo de estas sesiones será necesariamente en formato on-line.

La evaluación continua implica asumir los siguientes compromisos de trabajo:

- Llevar la asignatura al día,
- Asistencia a clase obligatoria, salvo que explícitamente se indique lo contrario; esta asistencia es especialmente importante en las sesiones puzzle,
- Realizar y subir las entregas en los plazos establecidos.

La evaluación continua consta de las siguientes pruebas:

? Evaluación del tema 1, con carácter individual, peso del 5%. Aprobar esta prueba es condición necesaria para seguir en evaluación continua,

? Ocho sesiones puzzle, en equipo, cada una con un peso del 5% de la calificación final, con un 40% de peso total

y se necesita una nota mínima del 15%.

? Examen final de los temas 1 al 9, individual, el cual coincidirá con el examen final de la asignatura y podrá contener preguntas tipo test, preguntas cortas y / o problemas. Tendrá un peso del 55% y se necesita una nota mínima del 20%.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Martinez Núñez, M.; Pérez Aguiar, W. S.	Bibliografía	2014: Economía y Empresa para Ingenieros, Dto. Publicaciones de la E.T.S.I.S. Telecomunicación.

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

Se encuentra en Moodle el documento Guía de aprendizaje ampliada, en el que además de la información de esta guía, se incluyen instrucciones para desarrollar los distintos módulos, así como las guías de corrección que los profesores utilizarán en las distintas actividades.

Los avisos, instrucciones adicionales y comunicaciones que se hagan para el desarrollo del curso, tanto individuales como colectivas, se realizarán a través de la plataforma Moodle y el correo electrónico institucional (alumno@etsist.upm.es). Tenga en cuenta que no se podrá alegar desconocimiento de las notificaciones realizadas por este medio.

No se podrán utilizar dispositivos de comunicaciones durante la realización de las pruebas ni en clase.

Modificación de procedimientos

La mayor parte de actividades se apoyan en el buen funcionamiento de una plataforma externa (Moodle). Si a lo largo del curso se apreciara algún tipo de disfunción tecnológica, los profesores de la asignatura podrán acordar los cambios y medidas necesarias para el adecuado desarrollo de la asignatura.

El posible funcionamiento incorrecto de la plataforma tendría mayor relevancia en aspectos relacionados con las calificaciones de las actividades. En consecuencia, las puntuaciones que durante el curso vayan apareciendo en el boletín de calificaciones deben considerarse provisionales, de forma que si a posteriori se aprecian errores tecnológicos, estas podrán ser modificadas.

Cualquier cambio sobre el contenido de esta guía se publicará en el foro de noticias de la asignatura, en Moodle