



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

93000852 - Negocio Digital

PLAN DE ESTUDIOS

09AQ - Master Universitario En Ingenieria De Telecomunicacion

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2021/22 - Segundo 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.....	3
6. Cronograma.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	8
8. Recursos didácticos.....	10
9. Otra información.....	11

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	93000852 - Negocio Digital
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Segundo curso
Semestre	Cuarto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	09AQ - Master Universitario en Ingeniería de Telecomunicacion
Centro responsable de la titulación	09 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieros De Telecomunicacion
Curso académico	2021-22

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Angel Hernandez Garcia (Coordinador/a)	A-127	angel.hernandez@upm.es	Sin horario. Cita previa

* 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 Master Universitario en Ingeniería de Telecomunicacion no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Fundamentos de marketing
- Fundamentos de dirección y administración de empresas

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CG2 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CT6 - Capacidad para emitir juicios sobre implicaciones económicas, administrativas, sociales, éticas y medioambientales ligadas a la aplicación de sus conocimientos.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA190 - Conocer y entender los procesos de marketing de una empresa en un entorno digital.

RA191 - Conocer y aplicar los sistemas y tecnología de las información que dan soporte a los procesos comerciales de una empresa.

RA192 - Conocer los procesos de inteligencia de negocio que se realizan en una empresa, así como las herramientas que les dan soporte.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

El objetivo de la asignatura es comprender cómo los sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones dan soporte a la gestión estratégica y de procesos en la empresa. De forma más específica, la asignatura se centra en la aplicación de esos sistemas y tecnologías en mercados digitales.

La asignatura presenta los conceptos fundamentales y las herramientas empleadas en la transformación digital de los negocios, con un énfasis especial en el marketing digital, la gestión de relaciones con el cliente (*customer relationship management*) y la inteligencia de negocio (*business intelligence*).

La asignatura complementa los conceptos de estrategia empresarial aprendidos en la asignatura *Dirección y Administración de Empresas* (primer semestre de segundo curso) y los fundamentos de sistemas de información empresarial aprendidos en la asignatura *Sistemas y de Información para la Gestión Empresarial* (primer semestre de segundo curso).

5.2. Temario de la asignatura

1. Introducción
2. Introducción a la transformación digital
3. Estrategia digital
4. La transformación digital de las áreas de negocio
 - 4.1. Gestión digital del marketing
 - 4.2. Gestión digital del talento
 - 4.3. Gestión digital de las operaciones
 - 4.4. Gestión digital de las finanzas
5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<p>1. Introducción Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>2. Introducción a la transformación digital Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
2	<p>2. Introducción a la transformación digital Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p> <p>2. Introducción a la transformación digital Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Caso Tema 2 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 00:10</p>
3	<p>3. Estrategia digital Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
4	<p>3. Estrategia digital Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p> <p>3. Estrategia digital Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Caso Tema 3 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 00:10</p>
5	<p>4. La transformación digital de las áreas de negocio Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
6	<p>4. La transformación digital de las áreas de negocio Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
7	<p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Test Tema 4 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Presencial Duración: 00:10</p>
8	<p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00</p>			

	OT: Otras actividades formativas			
9	<p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			
10	<p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Test Tema 5 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Presencial Duración: 00:10</p>
11	<p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			
12	<p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			
13	<p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
14	<p>5. Inteligencia de negocio y marketing digital en práctica Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Caso final: Informe y presentación OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 02:00</p> <p>Participación activa OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:00</p> <p>Informes del caso y entregables OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:00</p>

15				
16				
17				Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 03:00

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
2	Caso Tema 2	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:10	10%	/ 10	CG2 CT6
4	Caso Tema 3	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:10	10%	/ 10	CT6 CG2
7	Test Tema 4	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:10	10%	/ 10	CG2 CT6
10	Test Tema 5	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	00:10	10%	/ 10	CT6 CG2
14	Caso final: Informe y presentación	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	50%	3 / 10	CT6 CG2
14	Participación activa	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	10%	/ 10	CT6 CG2

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
14	Informes del caso y entregables	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	0%	5 / 10	CT6 CG2
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CT6 CG2

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Informes del caso y entregables	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	%	5 / 10	CT6 CG2
Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CT6 CG2

7.2. Criterios de evaluación

Debido a la metodología utilizada en esta asignatura optativa, **los alumnos serán evaluados, por defecto mediante evaluación continua**. En el caso de no poder asistir a las sesiones presenciales se aconseja no matricularse en la asignatura. No obstante, el estudiante que desee renunciar a la evaluación continua y optar a la evaluación por prueba final, deberá comunicarlo al coordinador de la asignatura por escrito a través del enlace disponible para ello en la página de la asignatura en Moodle-UPM antes de que finalice la tercera semana de clases. Adicionalmente, en este mismo plazo, el alumno se tendrá que poner en contacto con el coordinador de la asignatura para que le comunique el contenido y calendario de las entregas alternativas a la evaluación continua.

El reparto de pesos de la evaluación continua será el siguiente:

- Casos Temas 2 y 3: 20% (10% cada caso).
- Tests: 20% (10% cada test)
- Caso Final. Informe y presentación: 50% (nota mínima: 3/10; los estudiantes con una nota inferior a 3 puntos en esta prueba tendrán una nota final igual a la obtenida en el caso final)
- Participación activa: 10%

La evaluación comprobará si los estudiantes han adquirido las competencias de la asignatura. Por tanto, la evaluación mediante prueba final usará los mismos tipos de técnicas evaluativas que se usan en la evaluación continua (EX, ET, TG, PG, etc.), y se realizarán en las fechas y horas de evaluación final aprobadas por la Junta de Escuela para el presente curso y semestre, salvo aquellas actividades de evaluación de resultados del aprendizaje de difícil calificación en una prueba final. En este caso, se podrán realizar dichas actividades de evaluación a lo largo del curso.

La calificación de la asignatura, para los alumnos que opten por evaluación sólo por prueba final, se realizará del siguiente modo:

- Cumplimiento del plan de entregas establecido y obtención de una calificación mayor o igual que 5.0 en cada una de ellas. Si alguna o algunas de estas entregas no alcanzase dicha calificación, la calificación final será la media aritmética de estas entregas no aprobadas.
- Una vez cumplido el requisito anterior, el examen escrito de la prueba final combinará aspectos teóricos y prácticos relacionados con el temario de la asignatura y las entregas realizadas, y tendrá un peso del 100% de la nota final.

La evaluación en la convocatoria extraordinaria se realizará exclusivamente a través del sistema de prueba final. En este caso, el alumno deberá ponerse en contacto con el coordinador de la asignatura al menos dos semanas antes de la fecha oficial del examen extraordinario aprobado en Junta de Escuela, ya que las entregas deberán realizarse con una semana de antelación a la fecha de dicho examen extraordinario.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales	Recursos web	Materiales del curso desarrollados por los docentes (presentaciones, documentación, casos, etc.).
Rogers, D. (2016). The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age. Columbia Business School Publishing.	Bibliografía	Bibliografía complementaria
Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2020). Marketing 4.0: Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital.	Bibliografía	Bibliografía complementaria
Enge, E., Spencer, S. M., & Stricchiola, J. (2015). The Art of SEO: Mastering Search Engine Optimization.	Bibliografía	Bibliografía complementaria

Fatouretchi, M. (2019). The Art of CRM. Packt Publishing	Bibliografía	Bibliografía complementaria
Greenberg, P. (2010). CRM at the Speed of Light, Fourth Edition: CRM 2.0 Strategies, Tools, and Techniques for Engaging Your Customers. McGraw-Hill.	Bibliografía	Bibliografía complementaria
Sherman, R. (2015). Business intelligence guidebook: from data integration to analytics. Morgan Kaufmann Publ.	Bibliografía	Bibliografía complementaria
Liderando la transformación digital en las organizaciones	Recursos web	Canal Youtube UPM. MOOC Liderando la transformación digital en las organizaciones: https://www.youtube.com/user/UPM

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

- Comunicación entre profesorado y alumnado: Para agilizar la comunicación con el profesorado, y siempre que no pueda ser resuelto en clase, se recomienda la utilización de correo electrónico para cubrir dudas o consultas relacionadas con la asignatura. Asimismo, se podrá concertar tutorías y reuniones por este medio.
- Herramientas de soporte: Para la realización de ciertas actividades docentes se podrá utilizar Moodle, Zoom o Microsoft Teams. En cualquier caso, si las autoridades universitarias recomiendan la utilización de otras herramientas digitales, se comunicará al alumnado con antelación las diferentes alternativas.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Tal y como se expresa dentro de sus competencias de aprendizaje de la asignatura, se pretende potenciar el conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante la presentación de distintos proyectos asociados a los mismos y que incentiven a los estudiantes a trabajar en posibles soluciones desde la perspectiva de la ingeniería de datos. Específicamente, la asignatura contribuirá a aumentar considerablemente el número de personas con las competencias profesionales y técnicas necesarias para acceder al empleo y al emprendimiento (ODS 4.4).