



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

95000526 - Desarrollo Profesional Del Ingeniero De Datos

PLAN DE ESTUDIOS

09ID - Grado En Ingenieria Y Sistemas De Datos

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	3
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	13
8. Otra información.....	14

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	95000526 - Desarrollo Profesional del Ingeniero de Datos
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Quinto semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	09ID - Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos
Centro responsable de la titulación	09 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieros De Telecomunicacion
Curso académico	2023-24

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Angel Hernandez Garcia (Coordinador/a)		angel.hernandez@upm.es	- -

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

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CB02 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB04 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CE03 - Que los estudiantes comprendan la estructura y funcionamiento de organizaciones empresariales y de emprendimiento a un nivel que les permita desarrollar nuevos modelos de negocio basados en la economía de los datos, teniendo en cuenta aspectos de toma de decisiones y negociación.

CG02 - Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo empleando metodologías ágiles para diseñar soluciones eficientes, fiables y robustas.

CG03 - Ser capaz de explicar de forma oral o escrita las soluciones planteadas para la resolución de un problema.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA022 - Conocer las oportunidades laborales del ingeniero de datos.

RA023 - Saber manejar las técnicas y herramientas necesarias para una correcta orientación de la carrera profesional.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

El objetivo de la asignatura es orientar a los alumnos de cara a su futura incorporación al mercado laboral en el sector de la ingeniería de datos. A lo largo del curso se presentará una panorámica de las diversas posibilidades de desarrollo de carrera profesional, así como las claves para la búsqueda del primer empleo. Los alumnos desarrollarán las competencias necesarias para la creación de una identidad digital y marca personal exitosas, así como los conocimientos necesarios para comunicarla a través de técnicas de data storytelling.

4.2. Temario de la asignatura

1. El desarrollo profesional del ingeniero de datos: retos y oportunidades laborales
2. Orientación profesional y búsqueda del primer empleo
3. Procesos de selección
4. Claves para generar una marca personal de éxito
 - 4.1. Presencia digital y desarrollo de la marca personal
 - 4.2. Data storytelling
 - 4.3. Comunicación de la marca personal

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8	<p>Presentación de la asignatura Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>El desarrollo profesional del ingeniero de datos: retos y oportunidades laborales Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p> <p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p>
9	<p>El desarrollo profesional del ingeniero de datos: retos y oportunidades laborales Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas</p> <p>Orientación profesional y búsqueda del primer empleo Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Orientación profesional y búsqueda del primer empleo Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p> <p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p>
10	<p>Orientación profesional y búsqueda del primer empleo Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Orientación profesional y búsqueda del primer empleo Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Procesos de selección Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Procesos de selección Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p> <p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p> <p>Entregable 1: Marca personal - Búsqueda de primer empleo EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial</p>

				Duración: 00:00
11	<p>Procesos de selección Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Procesos de selección Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p> <p>Presencia digital y desarrollo de la marca personal Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Presencia digital y desarrollo de la marca personal Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p> <p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p>
12	<p>Presencia digital y desarrollo de la marca personal Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Presencia digital y desarrollo de la marca personal Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p> <p>Data storytelling Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Data storytelling Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>			<p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p> <p>Actividad en clase EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:01</p> <p>Entregable 2: Marca personal - Desarrollo de la marca personal digital EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:00</p>
13	<p>Comunicación de la marca personal Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>Presencia digital y desarrollo de la marca personal Duración: 01:45 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Entregable 3: Comunicación de la marca personal PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 01:00</p> <p>Test EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:15</p>
14		<p>Presencia digital y desarrollo de la marca personal Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p>Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua No presencial Duración: 00:00</p> <p>Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Presencial Duración: 02:00</p>

15				<p>Entregable 5: Marca personal - Integración de la marca personal EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua No presencial Duración: 00:00</p>
16				<p>Entregable 1: Marca personal - Búsqueda de primer empleo EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:00</p> <p>Entregable 2: Marca personal - Desarrollo de la marca personal digital EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:00</p> <p>Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:00</p> <p>Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 00:05</p> <p>Entregable 5: Marca personal - Integración de la marca personal EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:00</p>
17				<p>Examen escrito EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00</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.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
8	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
8	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
9	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
9	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
10	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
10	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
10	Entregable 1: Marca personal - Búsqueda de primer empleo	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:00	10%	3 / 10	CG03 CB04
11	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02

11	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
12	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
12	Actividad en clase	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:01	1%	/ 10	CB02
12	Entregable 2: Marca personal - Desarrollo de la marca personal digital	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:00	15%	3 / 10	CG03 CB02 CB04
13	Entregable 3: Comunicación de la marca personal	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	10%	/ 10	CG02 CG03 CB02 CB04
13	Test	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	10%	/ 10	CB02 CE03 CG03
14	Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	15%	5 / 10	CG03 CB04 CB02
14	Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CG03 CB02 CB04
15	Entregable 5: Marca personal - Integración de la marca personal	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	No Presencial	00:00	20%	3 / 10	CG03 CB02 CB04

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
13	Entregable 3: Comunicación de la marca personal	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	10%	/ 10	CG02 CG03 CB02 CB04
16	Entregable 1: Marca personal - Búsqueda de primer empleo	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:00	5%	3 / 10	CG03 CB04

16	Entregable 2: Marca personal - Desarrollo de la marca personal digital	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:00	5%	3 / 10	CG03 CB02 CB04
16	Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	10%	5 / 10	CG03 CB02 CB04
16	Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:05	10%	5 / 10	CG03 CB02 CB04
16	Entregable 5: Marca personal - Integración de la marca personal	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	No Presencial	00:00	10%	3 / 10	CB04 CG03 CB02
17	Examen escrito	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CG03 CB02 CB04 CE03

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Entregable 1: Marca personal - Búsqueda de primer empleo	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:00	5%	3 / 10	CG03 CB04
Entregable 2: Marca personal - Desarrollo de la marca personal digital	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:00	5%	3 / 10	CG03 CB02 CB04
Entregable 3: Comunicación de la marca personal	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	00:15	10%	/ 10	CG03 CB02 CB04 CG02
Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CG03 CB02 CB04
Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:05	10%	5 / 10	CG03 CB02 CB04

Entregable 5: Marca personal - Integración de la marca personal	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	00:00	10%	3 / 10	CB04 CG03 CB02
Examen escrito	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CG03 CB02 CB04 CE03

6.2. Criterios de evaluación

La competencia CG-02 (Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo empleando metodologías ágiles para diseñar soluciones eficientes, fiables y robustas) se desarrolla dentro de la actividad *Entregable 3: Comunicación de la marca personal*. Ante la imposibilidad de evaluación fuera del periodo docente, **se considera actividad obligatoria no recuperable**, tanto para la evaluación mediante prueba global como para la extraordinaria. En la sesión de presentación de la asignatura se especificarán las normas de entrega, que serán publicadas en la plataforma Moodle a lo largo del desarrollo del curso. Ante cualquier duda, el alumno deberá ponerse en contacto con el coordinador durante las dos primeras semanas de clase.

Evaluación progresiva

Debido a la metodología utilizada en esta asignatura, se recomienda realizar el curso a través del sistema de evaluación progresiva. En este sistema, la evaluación se realizará del siguiente modo:

- Actividades en clase (sesiones 1 a 10): Actividad relacionada con los contenidos desarrollados durante la sesión: 10% (1% cada actividad).
- Entregable 1: Marca personal - Búsqueda de primer empleo: 10%
- Entregable 2: Marca personal - Desarrollo de la marca personal digital: 15%
- Entregable 3: Comunicación de la marca personal (presentación en equipo): 10%. Dado que por su tipología (presentación en equipo) esta actividad no puede realizarse fuera del periodo docente, la realización de esta actividad no es recuperable.
- Test: 10%
- Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal (entrega de documentación y presentación individual): 25%
- Entregable 5: Marca personal - Integración de la marca personal: 20%

Las notas mínimas de cada componente de evaluación son los indicados en el apartado "Actividades de

evaluación". En caso de no superar la nota mínima en alguna de las componentes, la nota final será la media aritmética de las componentes no aprobadas. Todas las pruebas en las que la nota del alumno supere la nota mínima establecida serán conservadas por defecto para la prueba global y la convocatoria extraordinaria del mismo curso académico.

Evaluación mediante prueba global

Debido a la metodología utilizada en esta asignatura, se recomienda realizar el curso a través del sistema de evaluación progresiva. Para la evaluación por prueba final, la realización de todas las pruebas indicadas como "Entregable" (Entregables 1, 2, 3, 4 y 5) es obligatoria para superar el curso, teniendo como fecha límite de entrega para todas ellas (excepto el Entregable 3, que debe realizarse en la fecha indicada durante el curso), una semana antes de la fecha oficial del examen. La evaluación por prueba final se realizará del siguiente modo:

- Entregable 1: Marca personal - Búsqueda de primer empleo: 5%
- Entregable 2: Marca personal - Desarrollo de la marca personal digital: 5%
- Entregable 3: Comunicación de la marca personal (presentación en grupo): 10%
- Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal (entrega de documentación y presentación individual): 20%
- Entregable 5: Marca personal - Integración de la marca personal: 10%
- Examen escrito: 50%

La nota mínima de cada uno de los entregables es idéntica a la del sistema de evaluación progresiva. En caso de no superar la nota mínima en alguna de las componentes, la nota final será la media aritmética de las componentes no aprobadas.

Evaluación extraordinaria

La evaluación comprobará si los estudiantes han adquirido las competencias de la asignatura. Por tanto, la evaluación en la convocatoria extraordinaria usará los mismos tipos de técnicas evaluativas que se usan en la evaluación de la convocatoria ordinaria (EX, ET, TG, etc.).

En la evaluación extraordinaria, la realización de todas las pruebas indicadas como "Entregable" (Entregables 1, 2, 3, 4 y 5) es obligatoria para superar el curso, teniendo como fecha límite de entrega para todas ellas (excepto el

Entregable 3, que debe realizarse en la fecha indicada durante el curso) una semana antes de la fecha oficial del examen. La evaluación por prueba final se realizará del siguiente modo:

- Entregable 1: Marca personal - Búsqueda de primer empleo: 5%
- Entregable 2: Marca personal - Desarrollo de la marca personal digital: 5%
- Entregable 3: Comunicación de la marca personal (presentación en grupo): 10%
- Entregable 4: Marca personal - Comunicación de la marca personal (entrega de documentación y presentación individual): 20%
- Entregable 5: Marca personal - Integración de la marca personal: 10%
- Examen escrito: 50%

La nota mínima de cada uno de los entregables es idéntica a la del sistema de evaluación progresiva. En caso de no superar la nota mínima en alguna de las componentes, la nota final será la media aritmética de las componentes no aprobadas.

NOTA: Salvo en aquellos casos en los que expresamente se permita el uso de estos sistemas, cualquier evaluación o entrega realizada podrá requerir una evaluación oral complementaria por parte del profesor para validar que se ha realizado por el alumno sin ayuda de sistemas de AI.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Espacio de la asignatura en Moodle	Recursos web	Material elaborado por los profesores: presentaciones, documentos, notas técnicas y enunciados de casos. Foros, cuestionarios, documentos complementarios, enunciados de entregables, etc. URL: https://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales
Puchol, L. (2017). El libro de la entrevista de trabajo. Cómo superar las entrevistas y conseguir el trabajo que deseas (6ª Ed.). Ediciones Díaz de Santos	Bibliografía	Bibliografía complementaria
Blázquez Sevilla, A.; Borrás Gené, O. (2016). Manual de LinkedIn.	Recursos web	Manual de LinkedIn URL: https://oa.upm.es/39749/
Olleros Izard, M. (2005). El proceso de captación y selección de personal. Barcelona: Gestión 2000	Bibliografía	Bibliografía complementaria
Nussbaumer Knaflic, C. (2015). Storytelling with data. A data visualization guide for business professionals. Wiley.	Bibliografía	Bibliografía complementaria

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

Modalidad de impartición

La asignatura se imparte de forma presencial. En caso de ser necesario el uso de plataformas en línea para garantizar la enseñanza, se utilizarán las siguientes plataformas: Moodle UPM, Microsoft Teams y Zoom. En tal caso, se solicitará al alumno la conexión a las sesiones de la asignatura de forma síncrona y habilitando las funciones de audio y video.

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 podrán concertar tutorías y reuniones por este medio.

Objetivos de desarrollo sostenible

La asignatura se relaciona con el ODS4, al contribuir a aumentar considerablemente el número de personas con las competencias profesionales y técnicas necesarias para acceder al empleo y al emprendimiento (ODS 4.4) y a garantizar que l@s estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible (ODS 4.7).