



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

95000504 - Desarrollo de Habilidades Profesionales

PLAN DE ESTUDIOS

09ID - Grado en Ingeniería y Sistemas de Datos

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - 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..... | 5 |
| 6. Actividades y criterios de evaluación..... | 7 |
| 7. Recursos didácticos..... | 9 |
| 8. Otra información..... | 10 |

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

| | |
|--|---|
| Nombre de la asignatura | 95000504 - Desarrollo de Habilidades Profesionales |
| No de créditos | 3 ECTS |
| Carácter | Obligatoria |
| Curso | Primer curso |
| Semestre | Primer 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 Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación |
| Curso académico | 2020-21 |

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

| Nombre | Despacho | Correo electrónico | Horario de tutorías * |
|--|-----------------|---------------------------|--|
| Emiliano Acquila Natale (Coordinador/a) | A127 | emiliano.acquila@upm.es | Sin horario. Sin Horario. Cita Previa |
| Jose Julian Chaparro Pelaez | A127 | julian.chaparro@upm.es | Sin horario. 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. 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

CB03 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

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.

CG10 - Desarrollar la capacidad de proponer e implementar soluciones y proyectos orientados a retos sociales basados en la responsabilidad social corporativa (RSC) y en los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

3.2. Resultados del aprendizaje

RA016 - Ser capaz de identificar casos de uso y proponer soluciones que respondan a los retos económicos, sociales y medioambientales de la sociedad actual.

RA017 - Desarrollar la capacidad para trabajar en equipo, integrarse y colaborar de forma activa en la consecución de objetivos comunes.

RA018 - Realizar comunicaciones orales adaptándolas a la situación y a la audiencia, empleando los medios necesarios.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

Dentro de la asignatura se pretende lograr un doble objetivo. Por un lado, mostrar el cambio de paradigma que se presenta en el ámbito profesional, económico y social debido al aumento en la complejidad en la gestión de los datos como consecuencia del proceso de transformación digital actual. Por otro, que l@s estudiantes desarrollen capacidades transversales tanto de trabajo en equipo como de desarrollo y potenciación de la comunicación oral mediante la realización de un proyecto común relacionado con la temática de la ingeniería de datos.

4.2. Temario de la asignatura

1. 1. La ingeniería de datos: contexto profesional, económico y social
2. 2. La ingeniería ante los grandes retos mundiales
 - 2.1. 2.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible: los retos en la gestión de los datos
 - 2.2. 2.2. Casos prácticos
3. 3. Organización y gestión de equipos
 - 3.1. 3.1. Roles y gestión de personas en un equipo
 - 3.2. 3.2. Inteligencia emocional
 - 3.3. 3.3. El desarrollo de equipos
 - 3.4. 3.4. Comunicación eficaz en equipo
 - 3.5. 3.5. Trabajo en equipo en entornos virtuales
4. 4. Técnicas de comunicación oral

- 4.1. 4.1. Planificar una presentación
- 4.2. 4.2. Proceso y tipologías de comunicación
- 4.3. 4.3. Presentación en entornos virtuales

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

| Sem | Actividad presencial en aula | Actividad presencial en laboratorio | Tele-enseñanza | Actividades de evaluación |
|-----|---|---|----------------|--|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | <p>Tema 0. Introducción asignatura. Tema 3: Organización y gestión de equipos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 1: La ingeniería de datos: contexto profesional, económico y social Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | |
| 9 | <p>Tema 2: La ingeniería ante los grandes retos mundiales Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | |
| 10 | <p>Tema 3: Organización y gestión de equipos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | <p>Tema 3: Organización y gestión de equipos Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> | | |
| 11 | <p>Tema 3: Organización y gestión de equipos Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | |
| 12 | <p>Tema 3: Organización y gestión de equipos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 4: Comunicación oral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> | | | <p>Entrega de cuestionarios OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:10</p> <p>Entregable intermedio del trabajo en equipo PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 00:10</p> |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 13 | Tema 4: Comunicación oral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | Tema 4: Comunicación oral Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio | | |
| 14 | Tema 4: Comunicación oral Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral | | | Entrega de cuestionarios OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:10 Presentación y defensa del trabajo en equipo PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 01:50 Participación activa en el aula OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:00 |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | Entrega y defensa caso PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00 Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00 |

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.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

| Sem. | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|------|--|--|------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 12 | Entrega de cuestionarios | OT: Otras técnicas evaluativas | Presencial | 00:10 | 10% | 3 / 10 | CB03 CE03 CB02 |
| 12 | Entregable intermedio del trabajo en equipo | PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo | Presencial | 00:10 | 20% | 3 / 10 | CG10 CB03 CG02 CG03 CB02 CB04 |
| 14 | Entrega de cuestionarios | OT: Otras técnicas evaluativas | Presencial | 00:10 | 10% | 3 / 10 | CB02 CB03 CE03 |
| 14 | Presentación y defensa del trabajo en equipo | PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo | Presencial | 01:50 | 50% | 3 / 10 | CB04 CG10 CB03 CG02 CG03 CB02 |
| 14 | Participación activa en el aula | OT: Otras técnicas evaluativas | Presencial | 00:00 | 10% | / 10 | CB04 CB03 CE03 CB02 |

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

| Sem | Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|-----|------------------------|--|------------|----------|-----------------|-------------|--|
| 17 | Entrega y defensa caso | PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo | Presencial | 02:00 | % | 5 / 10 | CB04 CG10 CB03 CG02 CG03 CE03 CB02 |

| | | | | | | | |
|----|--------------|-------------------------------------|------------|-------|------|--------|----------------------|
| 17 | Examen final | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 02:00 | 100% | 5 / 10 | CG10 CE03 CB02 |
|----|--------------|-------------------------------------|------------|-------|------|--------|----------------------|

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

| Descripción | Modalidad | Tipo | Duración | Peso en la nota | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|------------------------|--|------------|----------|-----------------|-------------|--|
| Entrega y defensa caso | PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo | Presencial | 02:00 | % | 5 / 10 | CB04 CG10 CB03 CG02 CG03 CE03 CB02 |
| Examen final | EX: Técnica del tipo Examen Escrito | Presencial | 02:00 | 100% | 5 / 10 | CG10 CE03 CB02 |

6.2. Criterios de evaluación

Dada la metodología planificada en esta asignatura, **la evaluación recomendada será evaluación continua**. Para optar a la evaluación continua es necesario que el/la estudiante asista, al menos, al **90%** de las sesiones.

El alumnado se agrupará desde el comienzo de la asignatura en equipos de trabajo. Durante el desarrollo de la asignatura, se compaginarán sesiones teórico/prácticas en las que se mostrarán los principales conceptos relacionados con la temática de la asignatura para que l@s estudiantes puedan aplicarlos al desarrollo del caso en equipo.

Aquell@s estudiantes que **deseen renunciar a la evaluación continua**, optando de este modo 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. Dicha comunicación debe realizarse **antes de la finalización de la tercera semana de clase**. El alumnado que opte a dicha evaluación, además, deberá ponerse en contacto con el coordinador de la asignatura para confirmar contenido y fechas de entregas alternativas.

Al igual que en evaluación continua, la evaluación por prueba final comprobará la adquisición de competencias por parte del alumnado. Por tanto, ambas tipologías utilizarán las mismas técnicas de evaluación (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 evaluación en la convocatoria extraordinaria se realizará exclusivamente a través del sistema de prueba final.

La calificación de la asignatura, tanto por evaluación por prueba final o en convocatoria extraordinaria, se realizará del siguiente modo:

- El examen escrito de la prueba final combinará aspectos prácticos y teóricos relacionados con el temario de la asignatura y las entregas realizadas.
- En la calificación final tendrá un peso del 100% el examen escrito de la prueba final, siempre que todas las entregas solicitadas tengan una calificación mayor o igual que 5.0. Si alguna o algunas de estas entregas no alcanzase dicha calificación, la calificación final será la media aritmética de estas entregas no aprobadas.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

| Nombre | Tipo | Observaciones |
|---|--------------|---|
| Material elaborado por los profesores | Otros | Transparencias. Documentos desarrollados y enunciados de casos |
| http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales | Recursos web | Foros, cuestionarios, documentos complementarios, enunciados de entregables, etc. |
| Johnson, D.H.; Johnson, F.P.: "Joining Together: Group Theory and Group Skills (11th Edition)". Pearson, 2012 | Bibliografía | Bibliografía complementaria |
| Ballenato Prieto, G.: "Trabajo en equipo: dinámica y participación en los grupos". Ed Pirámide, 2009 | Bibliografía | Bibliografía complementaria |

| | | |
|---|--------------|-----------------------------|
| Álvarez Marañón, G.: "El arte de presentar". Ediciones Gestión 2000, 2012 | Bibliografía | Bibliografía complementaria |
|---|--------------|-----------------------------|

8. Otra información

8.1. 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 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 l@s 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) y a garantizar que l@s estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible (ODS 4.7).