



GUÍA DOCENTE 2025-2026
Realidad Virtual en la Empresa Digital

1. Denominación de la asignatura:

REALIDAD VIRTUAL EN LA EMPRESA DIGITAL

Titulación

Grado en Tecnologías Digitales para la Empresa

Código

8982

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Programación II

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Digitalización

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Jaime Andrés Rincón Arango

4.b Coordinador/a de la asignatura

Nuño Basurto Hornillos

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Curso 1º - Semestre 2º

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Estar matriculado y haber cursado previamente Fundamentos de la Programación.

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

9. Competencias // Resultados de aprendizaje

CT5 - Capacidad de gestión de la información.
CT8 - Aprendizaje y trabajo autónomo. Formación continua y permanente.
CT11 - Comunicarse con personas expertas y no expertas en la materia.
CT13 - Creatividad.
GC8. COMPETENCIA PARA REALIDAD VIRTUAL
GC8.1. Comprender y diferenciar las características relacionadas con la realidad virtual (VR), la realidad aumentada (AR) o su combinación, identificada como realidad híbrida (MR).
GC8.2. Capacidad para desarrollar proyectos realizados con estas tecnologías atendiendo a su aplicación en entornos 4.0.

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
- Comprender las características y diferencias principales entre sistemas de realidad virtual, aumentada y mixta. - Ser capaz de diseñar una experiencia de realidad virtual sólida y eficaz. - Ser capaz de crear entornos e interfaces de usuario de realidad virtual.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Fundamentos de Realidad Virtual Historia de la Realidad Virtual Conceptos básicos de óptica El sistema visual humano Hardware de visualización y Háptica e interacción



Conceptos avanzados
Motores físicos y Realidad Virtual
Personajes
Multijugador
Prácticas
Programación básica en Unity
Programación explícita en Unity de Realidad Virtual
Programación descriptiva de entornos 3D interactivo
Programación con dispositivos hápticos.
10.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8982&auth=SAML

11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CT5, GC5, GC8	10	10	20
Clases prácticas. Prácticas de laboratorio	CT5, CT13, GC5	10	20	30
Trabajo autónomo del alumno: Lecturas y recensiones. Resolución de problemas. Realización de trabajos, informes y	CT8, CT11, GC8	7	18	25



memorias			
Total	27	48	75

12. Sistemas de evaluación:

Se deberá obtener mas de un 3.5 en cada uno de los procedimientos para que se pueda hacer media. La asignatura se considerará superada cuando se alcance un 5.0 de nota media entre todos los procedimientos.

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

En la primera convocatoria, el procedimiento seguimiento de la materia se realiza durante las clases presenciales. Sin embargo, en la segunda convocatoria, este proceso se llevará a cabo a través de un cuestionario que abordará diversas problemáticas tratadas durante el desarrollo de la materia en el aula.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Seguimiento de la materia	20 %	20 %
Trabajo obligatorio	40 %	40 %
Prueba parcial	20 %	20 %
Prueba final	20 %	20 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes que, por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el Departamento en esta guía docente, podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una "evaluación excepcional", según el procedimiento establecido.

La evaluación excepcional consistirá en los mismos procedimientos indicados para la segunda convocatoria.

Excepto en el caso del procedimiento seguimiento de la materia, este se realiza durante



las clases presenciales en primera convocatoria. Sin embargo, en la evaluación excepcional, este proceso se llevará a cabo a través de un cuestionario que abordará diversas problemáticas tratadas durante el desarrollo de la materia en el aula.

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Bibliografía disponible en la Biblioteca (digitalmente).
Plataforma UBUvirtual.
Tutorías individualizadas o en grupo.

14. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios oficiales publicados por la E.P.S.

15. Idioma en que se imparte:

Español