



- 1. Código:** 14194 **Nombre:** Talleres y Seminarios de Tecnologías Emergentes II
- 2. Créditos:** 6,00 **--Teoría:** 3,00 **--Prácticas:** 3,00 **Carácter:** Obligatorio
- Titulación:** 194-Grado en Tecnología Digital y Multimedia
- Módulo:** 2-Formación Complementaria **Materia:** 7-Talleres y Seminarios de Tecnologías Emergentes
- Centro:** E.T.S.I. DE TELECOMUNICACIÓN
- 3. Coordinador:** Martínez Zaldivar, Francisco José
- Departamento:** COMUNICACIONES

4. Bibliografía

Virtual reality	Greengard, Samuel
Complete virtual reality and augmented reality development with Unity : leverage the power of Unity and become a pro at creating mixed reality applications	Glover, Jesse
Learning Docker: faster app development and deployment with Docker containers	Jeeva S. Chelladurai, Chelladurai Jeeva S. Chelladurai, Chelladurai Vinod Singh, Singh Vinod Singh, Singh Pethuru Raj, Raj Pethuru Raj, Raj
Learn Docker - fundamentals of Docker 19.x : build, test, ship, and run containers with Docker and Kubernetes	Schenker, Gabriel
Full of characters = Character design = Design des personnages = Diseño de personajes = Disegno di personaggi	Alavedra, Inma Alavedra, Inma Gaya, Xènia Gaya, Xènia
Diseño emocional de personajes de videojuegos	Izquierdo, Ricardo

5. Descripción general de la asignatura

Objetivos de la asignatura

Esta asignatura de 6º cuatrimestre se organiza en torno a cinco seminarios y talleres de 1,2 ECTS en tecnologías actuales y emergentes demandadas por el mercado, en las que se podrá contar con la participación de profesionales en activo. Los talleres y seminarios se organizan en bloques de 3 semanas aproximadamente con una modalidad mixta entre teoría de aula y prácticas. Los contenidos de los talleres son propuestos y evaluados año a año para permitir una adaptación rápida a las necesidades de un sector tan dinámico. En la presente edición se cuenta con los siguientes:

- 1.- Desarrollo de personajes: se trata de un curso de iniciación al diseño de personajes en entornos digitales, más allá de los videojuegos. En la actualidad es necesario crear una narración digital para poder vender y ofrecer los productos. El diseño de personajes es indispensable para crear esa comunicación con el consumidor y generar contenidos que apoyen al marketing de la empresa. En el curso trabajaremos sobre cómo diseñar personajes que sean capaces de ofrecer experiencias y vender productos al consumidor digital.
- 2.- Tecnología de contenedores: con este Seminario taller el objetivo es que el alumno se familiarice con una Tecnología de Servicios en la instalación de aplicaciones, relativamente novedosa, denominada Contenedores-Kubernetes. Esta tecnología es cada vez más utilizada con una implantación que crece muy rápidamente, entre otros motivos, por la versatilidad a la hora de desplegar una Infraestructura Informática y de Telecomunicaciones, por su facilidad de implantación, por la reducción de costes en estas infraestructuras y multitud de otras características. En este curso se introducirán las herramientas para la implantación de la tecnología de contenedores con Docker fundamentalmente, la "orquestación" (gestión) de los servicios en clusters de servidores con Kubernetes y una introducción al desarrollo de los propios contenedores que implementan los servicios y/o aplicaciones a desplegar.
- 3.- Fotografía: el alumno ya conoce los fundamentos de fotografía y cómo usar la cámara, y quiere aprender las técnicas fotográficas más modernas y cómo aplicar sus conocimientos para conseguir mejores fotos en varias disciplinas fotográficas. Para cada una de ellas, se explicará en qué consisten, cómo hacer las fotos (aspectos técnicos y estéticos), equipamiento necesario (tanto hardware como software), y prácticas según los medios disponibles.
- 4.- Bases de datos SQL: en el taller se trabajarán los conceptos, los procedimientos y las buenas prácticas para la creación y manipulación de bases de datos relacionales. Se profundizará en el aprendizaje del lenguaje SQL y el diseño físico de bases de datos. También se impartirán conceptos sobre modelos de conectividad con bases de datos.
- 5.- Desarrollo de proyectos profesionales de realidad virtual: el taller de Desarrollo de Proyectos Profesionales de Realidad Virtual va a trabajar distintas herramientas y técnicas que permitirán a los estudiantes abordar el flujo de trabajo completo necesario para desarrollar una aplicación de realidad virtual profesional. Se trabajará la parte de diseño (análisis de necesidades del usuario final, sketches y prototipos), la parte de modelado 3D (donde se profundizará en la herramienta Blender y se darán recomendaciones de uso en el marco de proyectos de realidad virtual) y la parte de desarrollo de la aplicación de realidad virtual (donde se trabajarán las distintas alternativas disponibles en Unity para generar o importar animaciones tanto de objetos como de personajes).





This subject is an "English Friendly Course" (EFC). As an EFC, the lecturers are willing to tutor, conduct examinations and/or accept papers in English, although classes are taught in Spanish. It means that this is a subject where international students with a basic level of Spanish (usually A2), who manage much better in English, are especially welcome.

Contextualización de la asignatura

Contexto de la asignatura

6. Conocimientos recomendados

- (14180) Programación
- (14193) Talleres y Seminarios de Tecnologías Emergentes I
- (14204) Diseño Gráfico
- (14206) Aplicaciones y Usabilidad
- (14211) Tecnologías Web

7. Resultados

Competencias transversales

(1) Compromiso social y medioambiental

- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia

El taller de Contenedores promoverá la consciencia del consumo en computación a través de las actividades y prácticas que se lleven a cabo.

- Criterios de evaluación

En los trabajos a entregar del taller se evaluará la presencia de la consciencia del consumo en computación en la nube vs. "on premises" (o local) en la documentación entregada.

Resultados de Aprendizaje Específicos

RA1.1 - Valorar las consecuencias éticas de las decisiones a tomar en una situación concreta, considerando el impacto en la sociedad y la responsabilidad en la práctica profesional.

(5) Responsabilidad y toma de decisiones

- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia

El taller de Desarrollo de Proyectos Profesionales de Realidad Virtual se va a evaluar con un trabajo consistente en el prototipado de una aplicación de realidad virtual. El estudiantado debe ser capaz de incorporar en dicho prototipo modelos 3D disponibles en plataformas web, decidiendo qué fuentes son fiables y las adaptaciones necesarias en los modelos para utilizarlas de forma adecuada. Se pedirá al estudiantado que detalle en su trabajo las fuentes utilizadas y las adaptaciones realizadas.

- Criterios de evaluación

Para evaluar la competencia transversal, se utilizará una rúbrica diseñada a medida para evaluar hasta qué grado se han tomado decisiones adecuadas en la selección de fuentes de información y en las adaptaciones realizadas para el tipo de objetos utilizados.

Resultados de Aprendizaje Específicos

RA5.4 - Aplicar de manera efectiva técnicas relacionadas con la búsqueda bibliográfica y el uso de fuentes de datos fiables u otros sistemas de información.

8. Unidades didácticas

1. Desarrollo de personajes

1. El storytelling en los productos interactivos
2. Diseño de personajes

2. Tecnología de contenedores

1. El sistema de contenedores: ¿Qué es?. Utilidad. Estrategias de implantación de infraestructuras telemáticas empresariales. Ejemplo: Docker
2. Orquestación del sistema de contenedores. Clusters de contenedores. Ejemplo: Kubernetes
3. Desarrollo de contenedores. Metodología de diseño y despliegue.

3. Fotografía

1. Conceptos básicos y manejo de cámaras: formatos, exposición (tiempo, diafragma, ISO), enfoque, objetivos, modos de disparo, de medición, color, ...
2. Técnicas avanzadas: fotografía de paisaje, retrato, larga exposición, macro, producto, ...
3. Fotografía computacional: panorámicas, HDR, timelapse, ...

4. Bases de datos SQL

1. Bases de datos relacionales
2. Instrucciones SQL básicas
3. Instrucciones SQL avanzadas





8. Unidades didácticas

5. Desarrollo de proyectos profesionales de realidad virtual
 1. Diseño de interfaces y contenido para realidad virtual
 2. Modelado 3D para realidad virtual
 3. Animaciones de objetos y personajes en realidad virtual.

9. Método de enseñanza-aprendizaje

Las prácticas previstas a realizar en el Seminario sobre Tecnología de contenedores serán:

- Instalación y configuración del sistema de contenedores: Docker. Repositorio DockerHub
- Instalación y configuración de Kubernetes. Creación y configuración de un cluster.
- Desarrollo y despliegue de un servicio en un contenedor.

Las prácticas previstas para el seminario de Desarrollo de proyectos profesionales de realidad virtual:

- Diseño de aplicación para realidad virtual. Análisis de necesidades, realización de sketches iniciales y búsqueda de material de referencia.
- Desarrollo de aplicación de realidad virtual con animaciones sencillas de objetos.
- Incorporación de animaciones de personajes a la aplicación de realidad virtual.

Las prácticas previstas para el seminario de Fotografía son:

- Fotografía computacional
- Revelado RAW (Lightroom)
- Técnicas avanzadas de procesamiento de imágenes (Photoshop)

Las prácticas previstas para el seminario de Bases de Datos SQL son:

- Bases Datos relacionales
- Instrucciones SQL Básicas
- Instrucciones SQL Avanzadas

UD	TA	SE	PA	PL	PC	PI	EVA	TP	TNP	TOTAL HORAS
1	6,00	--	2,00	4,00	--	0,00	0,00	12,00	20,00	32,00
2	6,00	--	1,00	4,00	--	1,00	0,00	12,00	20,00	32,00
3	6,00	--	0,00	5,00	--	1,00	--	12,00	20,00	32,00
4	6,00	--	1,00	4,00	--	1,00	--	12,00	20,00	32,00
5	6,00	--	0,00	5,00	--	1,00	--	12,00	20,00	32,00
TOTAL HORAS	30,00	--	4,00	22,00	--	4,00	0,00	60,00	100,00	160,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA:

Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

Descripción	Nº Actos	Peso (%)
(01) Examen/defensa oral	1	11
(14) Prueba escrita	1	14
(09) Proyecto	2	25
(05) Trabajos académicos	3	50

El tipo de evaluación dependerá del seminario en cuestión.

Por ejemplo, en el taller de Diseño de Personajes, la evaluación se realizará con la presentación en el aula del storytelling y los personajes ideados por el alumno. En el caso de tener que realizarse la asignatura de forma no presencial se realizarían las actividades de evaluación de forma digital, o por videollamada individual con el alumno o grupal así como con el envío a la plataforma Poliformat de los materiales que deben ser evaluados.

En el taller de Desarrollo de proyectos profesionales de realidad virtual se evaluará mediante un trabajo académico basado en las prácticas con un peso del 100%.

El taller de contenedores será evaluado al 100% considerando el resultado de la evaluación de una serie de trabajos académicos surgidos de las clases de teoría y de prácticas.

El taller de fotografía tendrá un examen de tipo test con un peso del 50% y un trabajo académico con otro 50%.

La evaluación de Bases de Datos será un 30% con las entregas al final de cada práctica y un 70% en una prueba escrita.

Document signat electrònicament per Documento firmado electrónicamente por Electronically signed document by	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Data/Fecha/Date 06/06/2025	3 / 4	
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación Original document can be verified by Secure Verification Code	ALU7RIYDIOF	https://sede.upv.es/eVerificador		



10. Evaluación

Recuperaciones: en caso de que la nota obtenida en alguno de los talleres sea inferior a 5, se habilitará un mecanismo de recuperación dependiente del seminario en cuestión. Estas recuperaciones podrán realizarse dentro del periodo habilitado por la ERT.

La nota final de la asignatura será obtenida como la media aritmética de la notas obtenidas en cada uno de los seminarios, siempre y cuando cada nota individual sea mayor o igual a 3,5; en caso contrario la calificación final será el mínimo entre la media aritmética y 4.

Una calificación de no presentado en alguno de los seminarios, implicará la calificación de no presentado a nivel general en la asignatura.

Alumnos con dispensa: los alumnos con dispensa seguirán la misma metodología de evaluación.

La interacción con el taller de Contenedores conllevará cierto registro por parte del alumno en ciertas aplicaciones web; el incumplimiento temporal de estas acciones podrá suponer una merma en la calificación que será indicada oportunamente.

Si un alumno ha perdido el derecho a ser evaluado en un acto de evaluación por aplicación de la Normativa de Integridad Académica (NIA), no podrá acogerse a la evaluación continua y deberá realizar una prueba final correspondiente al 100% de la calificación de la asignatura.

11. Porcentaje máximo de ausencia

<u>Actividad</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Observaciones</u>
Práctica Aula	0	La ausencia no justificada a una práctica conllevará la calificación de un 0 en ella. La ausencia justificada deberá ser acreditada y no implicará merma alguna en la calificación tras la entrega. La dispensa de asistencia se interpretará como ausencia.
Práctica Laboratorio	0	La ausencia no justificada a una práctica conllevará la calificación de un 0 en ella. La ausencia justificada deberá ser acreditada y no implicará merma alguna en la calificación tras la entrega. La dispensa de asistencia se interpretará como ausencia.
Práctica Informática	0	La ausencia no justificada a una práctica conllevará la calificación de un 0 en ella. La ausencia justificada deberá ser acreditada y no implicará merma alguna en la calificación tras la entrega. La dispensa de asistencia se interpretará como ausencia.

