



- 1. Código:** 14193 **Nombre:** Talleres y Seminarios de Tecnologías Emergentes I
- 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

Linux administration : a beginner's guide	Soyinka, Wale
Linux Bible	Negus, Chris
Pro Git [electronic resource]	Chacon, Scott.
Git pocket guide	Silverman, Richard E.
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

5. Descripción general de la asignatura

Objetivos de la asignatura

Esta asignatura de 4º cuatrimestre se organiza en torno a una serie de seminarios y talleres sobre tecnologías actuales y emergentes demandadas por el mercado.

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.

Los talleres y seminarios se organizan en bloques de 3/4 semanas aproximadamente con una modalidad mixta entre teoría de aula, problemas de aula y prácticas.

En la edición actual se cuenta con los siguientes seminarios:

- Sistemas de control de versiones: Git y GitHub
- Realidad virtual
- Introducción a Linux
- Taller de impresión 3D

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
- (14181) Computadores y Sistemas Operativos
- (14182) Arquitecturas de Redes
- (14208) Sistemas embebidos
- (14211) Tecnologías Web

7. Resultados

Resultados fundamentales

CG2(GE) Evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones de tecnología digital y multimedia.

CG5(GE) Manejar cualquier fuente de información relacionada con la tecnología digital y multimedia, incluyendo bibliografía y materiales en línea en forma de texto, imagen, sonido o vídeo, así como aplicar mecanismos de vigilancia tecnológica.

CG4(GE) Detectar las posibilidades de aplicación de los productos y servicios de tecnología digital y multimedia a los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, de forma que sirvan





7. Resultados

Resultados fundamentales

tanto a la Responsabilidad Corporativa de las Organizaciones, como a la sociedad en su conjunto, basándose en principios deontológicos y éticos.

Competencias transversales

(1) Compromiso social y medioambiental

- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia

A lo largo de los talleres los alumnos van a ver distintos perfiles profesionales a los que van a poder acceder, ampliando la responsabilidad profesional y defensa de la profesión con una vertiente ética. En algunos talleres podrán trabajarse a su vez la responsabilidad medioambiental (materiales y contaminación) y ética (utilizando la realidad virtual para aportar mejoras en distintas facetas de la vida de los usuarios finales). Así, por ejemplo:

- En el taller de IMPRESIÓN 3D deberán evaluar y tratar la importancia de los materiales empleados, evaluando su impacto medioambiental.
- En el taller de REALIDAD VIRTUAL, deberán proponer el trabajo teórico una solución tecnológica basada en realidad virtual para aportar alguna mejora a los usuarios finales en algún campo concreto (salud, aprendizaje, cultura, ocio, etc.).

- Criterios de evaluación

- En el taller de IMPRESIÓN 3D se incluirá el apartado medioambiental en la evaluación del taller.
- En el taller de REALIDAD VIRTUAL, se valorará que solución tecnológica basada en realidad virtual que se proponga en el trabajo teórico suponga una mejora para el usuario final y que se tengan en cuenta en la propuesta aspectos de usabilidad y accesibilidad.

Resultados de Aprendizaje Específicos

RA1.3 - Demostrar concienciación sobre el respeto a la diversidad y a los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas.

RA1.4 - Diseñar, desarrollar y ejecutar soluciones en el ámbito de la disciplina, que den respuesta a demandas sociales, teniendo en cuenta como referente los Objetivos de Desarrollo Sostenible y factores globales, culturales, y económicos.

(4) Comunicación efectiva

- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia

El taller dedicado a Linux posee como actividad la defensa oral de los conocimientos adquiridos sobre el sistema operativo.

- Criterios de evaluación

Evaluación mediante una rúbrica de varios niveles considerando: expresión oral, expresión corporal, y capacidad de debate con el grupo y profesores.

Resultados de Aprendizaje Específicos

RA4.3 - Comunicar y argumentar eficazmente, adaptando la organización de contenidos y el uso del lenguaje, verbal y no verbal, a diversas situaciones y/o ante diversas audiencias.

8. Unidades didácticas

1. Sistemas de Control de Versiones: GIT y GITHUB.
2. Realidad Virtual.
3. Introducción a Linux.
4. Taller de Impresión 3D.

9. Método de enseñanza-aprendizaje

Prácticas del seminario de Git/GitHub:

- Práctica 1: línea de comandos y primeros usos de Git
- Práctica 2: recreación de repositorio local
- Práctica 3: repositorios remotos en Git y GitHub

Prácticas del seminario de Realidad Virtual:

- Práctica 1. Creación de escenas.
- Práctica 2. Configuración del proyecto para su uso en realidad virtual. Uso de scripts.
- Práctica 3. Detección de colisiones. Generación de sistema de interacción basado en raycast para sistemas de realidad virtual.

Prácticas del seminario de Introducción a Linux:

- Práctica 1: Instalación de una Hypervisor, creación de una máquina virtual e instalación de una distribución Linux en ella.
- Práctica 2: Instalación de aplicaciones en una distribución Linux: Tipos de paquetes, Gestor de paquetes, instalación manual.
- Práctica 3: Servicios Telemáticos en Linux: Instalación y configuración de un Firewall, Acceso Remoto a un servidor Linux (OpenSSH), instalación de la pila LEMP (Linux, NGINX, MariaDB, PHP).

Prácticas del seminario de Impresión 3D:

Document signat electrònicament per Documento firmado electrónicamente por Electronically signed document by	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Data/Fecha/Date 06/06/2025	2 / 3	
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación Original document can be verified by Secure Verification Code	ALUSYNSEQ40 https://sede.upv.es/e/Verificador			



9. Método de enseñanza-aprendizaje

- Práctica 1: PrusaSlicer
- Práctica 2: Onshape
- Práctica 3: Diseñar una percha

UD	TA	SE	PA	PL	PC	PI	EVA	TP	TNP	TOTAL HORAS
1	8,00	--	2,00	6,00	--	--	0,00	16,00	25,00	41,00
2	8,00	--	0,00	8,00	--	--	0,00	16,00	25,00	41,00
3	6,00	--	2,00	4,00	--	--	0,00	12,00	25,00	37,00
4	8,00	--	0,00	8,00	--	--	0,00	16,00	25,00	41,00
TOTAL HORAS	30,00	--	4,00	26,00	--	--	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	25
(14) Prueba escrita	1	12,5
(09) Proyecto	2	25
(05) Trabajos académicos	3	37,5

El tipo de evaluación dependerá del seminario en cuestión. Por ejemplo, en el taller de Linux, la evaluación se realizará mediante examen oral donde el estudiante explicará cómo ha realizado las tareas prácticas y demostrará su dominio en el manejo básico del sistema operativo Linux, incluyendo el uso de comandos; en el seminario de Git-GitHub se evaluarán las tres prácticas en forma de trabajo académico a partir de la realización de las mismas y se realizará un examen de tipo test. La evaluación del taller de Realidad Virtual será por medio de dos trabajos académicos, uno sobre la parte teórica y otro basado en las sesiones prácticas del taller.

Recuperaciones: en caso de que la nota obtenida en alguno de los talleres sea inferior a 3,5, se habilitará un mecanismo de recuperación dependiente del seminario en cuestión. Estas recuperaciones podrán realizarse dentro del periodo habilitado por la ERT o dadas las peculiaridades de la asignatura, en fechas acordadas previamente.

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.

Un no presentado en alguno de los seminarios, implicará una calificación final correspondiente al mínimo entre la media aritmética de la nota de todos los talleres y 4.

La interacción con el Taller-Seminario de Git/GitHub conllevará cierto registro por parte del alumno en ciertas aplicaciones web; el incumplimiento temporal de las estas acciones podrán suponer una merma en la calificación que será indicada oportunamente.

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

11. Porcentaje máximo de ausencia

Actividad	Porcentaje	Observaciones
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 ausenci
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 ausenci
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 ausenci

