



Datos Generales

Asignatura: PROGRAMACIÓN TRANSMEDIA AVANZADA.

Titulación: GRADO EN MULTIMEDIA.

Carácter: OBLIGATORIA.

Créditos ECTS: 6 ECTS

Curso: 4º

Distribución temporal: 1ER SEMESTRE.

Idioma de impartición: CASTELLANO.

Equipo docente: Joba López Cortés

Aula(s): 2.1

Presentación de la asignatura:

La asignatura Programación Transmedia Avanzada del Grado en Multimedia profundiza en el desarrollo web full-stack, abordando técnicas avanzadas de programación en cliente y servidor. Se trabajan tecnologías específicas y se explorará la integración de APIs, la gestión de recursos multimedia y la optimización para buscadores. Finalmente, se enseña el despliegue web profesional con herramientas de hosting, analítica y redes sociales.

Datos Específicos

Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)¹

Conocimientos y Contenidos (CON)	RA1	Desarrollar piezas multimedia completas (texto, imágenes, hardware, interacción, etc.).
	RA2	Utilizar la inteligencia artificial y los lenguajes de programación.
	RA3	Usar diferentes plataformas y medios distintos para crear piezas multimedia.
Competencias (COM)	CG1	Desarrollar habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas para aplicarlas en los asuntos a resolver
	CG2	Realizar mediciones, cálculos, valoraciones, estudios,

¹ La clasificación de los RFA corresponde a la definida en el RD822/2021 y se encuentran definidos en la memoria de verificación del título.

* Extender el contenido utilizando para ello la programación docente. La extensión debe estar en punto intermedio, es decir, ampliar la información en la guía docente pero no llegar a los límites de la programación docente. Se debe incluir el índice de temas a tratar punto por punto (sin desarrollar). Se pueden incluir hasta tres subapartados con ideas claves/subtemas. La extensión máxima será de 2 páginas.

		informes y otros trabajos análogos relacionados con el ámbito del estudio.
	CG3	Desarrollar habilidades para reunir, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes para aplicarlas en la toma de decisiones aplicadas al campo de la multimedia.
	CG4	Trabajar en equipo, participando activamente en las tareas y siendo capaz de comunicarse adecuadamente en todos los ámbitos.
	CG5	Sintetizar materias básicas, narrativas, psicológicas, tecnológicas y estéticas, que les capaciten para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les doten de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
	CG8	Concebir, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones multimedia y la información que gestionan integrando hardware, software y redes.
Habilidades y Destrezas (H)	CE2	Utilizar lenguajes de programación y desarrollo, bases de datos y metodologías software relacionados con la Informática y la Multimedia.
	CE10	Desplegar soluciones basadas en el diseño centrado en usuario/a desde la "UX", el diseño de interfaces, la interacción persona ordenador, las herramientas de prototipado y de test de sistemas Multimedia.
	CE13	Conocer las herramientas y lenguajes asociados al diseño Transmedia e Hipermedia y a las aplicaciones móviles y Web.
	CE15	Desarrollar sistemas basados en inteligencia artificial, sensores, predicciones, redes neuronales y la Internet de las Cosas.
	CE18	Desarrollar soluciones para entornos interactivos digitales Multimedia basadas en sensores, "mapping" y proyección, pre y postproducción digital y tecnologías inmersivas que también se sustenten en desarrollos de estereoscopia y visualización científica.

Contenido de la Asignatura*

1. Desarrollo web cliente (avanzado).
 - a. Estructuración avanzada de websites.
 - b. Lenguajes de programación web y plugins avanzados del lado cliente.

- c. Implementación de páginas web dinámicas y responsivas.
 - d. Usabilidad y accesibilidad de páginas web.
 - e. Posicionamiento y visibilidad.
 - f. Envío de datos de formulario.
 - g. Gestión de recursos multimedia.
 - h. Tiempos de respuesta y feedback.
 - i. Compatibilidad cross-browser.
 - j. Animaciones y efectos.
 - k. Herramientas ReactJS, Single Page Apps (SPA), etc.
 - l. Aplicación práctica Full-Stack.
2. Desarrollo web servidor (avanzado).
- a. Lenguajes de programación avanzada de servidor web.
 - b. Frameworks y plugins de desarrollo.
 - c. Recepción y gestión de datos de formulario.
 - d. Gestión de sesiones.
 - e. Almacenamiento en bases de datos.
 - f. Cookies, redirecciones y cabeceras HTTP.
 - g. Servicios web.
 - h. Conexiones seguras.
 - i. Gestión de transacciones económicas.
 - j. Herramientas Node JS, Express JS, Handlebars, MongoDB y Mongoose.
3. Despliegue Web.
- a. Servicios de hosting.
 - b. Herramientas de gestión de websites online.
 - c. Integración con redes sociales.
 - d. Uso de APIs de terceros (Facebook, Twitter, Google Maps).
 - e. Web analytics.
 - f. Posicionamiento web.

Metodologías Docentes y Actividades Formativas²

Metodologías docentes utilizadas en esta asignatura son:

MD1	Método expositivo.
MD2	Estudios de caso.

² Se deberán extraer de la memoria verificada del título las metodologías docentes, actividades formativas y sistemas de evaluación. (1 ECTS = 25 horas de trabajo del estudiante).

MD3	Aprendizaje basado en problemas.
MD4	Aprendizaje basado en proyectos.
MD5	Aprendizaje cooperativo.
MD6	Tutorías.

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica.	22	100
AF2: Clase prácticas.	22	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales).	40	20
AF3: Tutorías (individuales y/o grupales).	10	50
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del o la estudiante.	50	0
AF6: Pruebas de evaluación.	6	100
Total	150	--

Evaluación: Sistemas y Criterios de Evaluación

Las semanas de evaluación están definidas en el calendario académico publicado en la web de la universidad; la concreción de las fechas se realizará una vez que la docencia haya comenzado.

Sistemas de evaluación utilizados en esta asignatura son:

Denominación	Pond. Mín	Pond. Máx
SE1 Evaluación de la asistencia y participación del o la estudiante.	0	10

SE2 Evaluación de trabajos.	30	80
SE3 Pruebas de evaluación y/o exámenes.	20	50

El estudiantado posee dos modalidades de evaluación para superar la asignatura:

- Evaluación continua con 2 convocatorias/año: ordinaria y extraordinaria.
- Evaluación única con 2 convocatorias/año.

En la Universidad Euneiz la evaluación continua (media ponderada de las diferentes actividades evaluables de la asignatura definidas por el profesorado) es la evaluación primordial; pero Euneiz permite al estudiantado acogerse a la evaluación única.

No se permite el cambio de modalidad de evaluación (de continua a única) escogido por el estudiante a lo largo del curso.

El/la estudiante que desee acogerse a la modalidad de evaluación única deberá solicitarlo por escrito formal que lo justifique dirigido al profesorado responsable de la asignatura y a la Coordinación del título en las dos primeras semanas del inicio de la misma.

Si el/la estudiante no asiste un 80% a las clases presenciales, pasará directamente a la convocatoria extraordinaria de la evaluación única.

De manera excepcional, el/la docente responsable de la asignatura podrá valorar con otros criterios adicionales como la participación, la actitud, el grado de desempeño y aprovechamiento del o la estudiante, etc., la posibilidad de permitir que el/la estudiante continúe en la convocatoria ordinaria, siempre que su asistencia mínima se encuentre por encima del 70%.

Las faltas de asistencia deben justificarse al profesor/a responsable de la asignatura con un plazo máximo de 1 semana. El justificante oficial deberá ser presentado al profesor/a responsable mediante un correo electrónico.

El/la estudiante irá a la evaluación extraordinaria ÚNICAMENTE con las partes suspendidas.

El sistema de calificación de la asignatura sigue lo establecido en el RD 1125/2003 y los resultados obtenidos se calificarán siguiendo la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal.

- 0-4,9: Suspenso (SS).
- 5,0-6,9: Aprobado (AP).
- 7,0-8,9: Notable (NT).
- 9,0-10: Sobresaliente (SB).



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos/as que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los/las alumnos/as matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos/as matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

Será considerado no presentado (NP) el estudiantado matriculado que no realice ninguna actividad evaluativa.

Toda actividad evaluativa escrita (trabajos, exámenes...) considerará las faltas ortotipográficas en la calificación final.

El plagio está prohibido, tanto en los trabajos, como en los exámenes, en caso de detectarse la calificación será suspenso. Los trabajos entregados a través del campus virtual serán objeto de análisis por la herramienta Turnitin:

- Los informes con un índice de similitud entre el 20% y el 30% serán revisados por el profesor/a para analizar las posibles fuentes de plagio y evaluar si están justificadas.
- Cualquier trabajo con un índice de similitud superior al 30%, una vez realizado el análisis del o la docente, no será evaluado.

Recursos materiales e infraestructuras necesarias

Tipo de recurso material y/o infraestructura
Equipos informáticos
Programas Software

Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

Bibliografía Básica

- Ackermann, P. (2024). *Full Stack Web Development: Mastering Web Development from Client to Server-Side Technologies*. Rheinwerk Publishing.
- Thomas, A., & Hunt, D. (2019). *The Pragmatic Programmer: Your Journey to Mastery* (20th Anniversary Ed.). Addison-Wesley.
- Krug, S. (2014). *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*. New Riders.



Guía Docente

Curso Académico 2026/27

Bibliografía Complementaria

- Marcotte, E. (2011). *Responsive Web Design with HTML5 and CSS3*. (1a ed.). A Book Apart. medium.com
- Meyer, B. (1997). *Object-Oriented Software Construction* (2a ed.). Prentice Hall.
- Dragoni, N., Lanese, I., ... Safina, L. (2017). *Microservices: How to Make Your Application Scale*. arXiv preprint.

Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados³

Sin determinar.

³ Entre otros recursos de aprendizaje pueden incluirse páginas web, software, materia audiovisual, etc.