



Guía Académica de la asignatura

“Realidad aumentada y virtual.”

GRADO EN DISEÑO Y GESTIÓN DE PROYECTOS DE NARRATIVA

TRANSMEDIA

Curso 2019-2020

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL
1. DATOS BÁSICOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Asignatura		METODOLOGÍAS ÁGILES DE GESTIÓN DE PROYECTOS TRANSMEDIA	
Carácter	Básico <input checked="" type="checkbox"/>	Obligatorio <input checked="" type="checkbox"/>	Optativo <input type="checkbox"/>
	Prácticas Externas <input type="checkbox"/>	Trabajo Fin de Grado <input type="checkbox"/>	
Materia	REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL		
Curso	Semestre	Créditos	
Tercero	Primero	6 ECTS	
Profesor/a	Juan Bautista Bonnín de Góngora		
Despacho	Teléfono	E-mail	
	917401980	Juan.bonnin@lasallescampus.es	
Horario de Tutorías	<i>A rellenar cuando se publique el horario académico</i>		
Horario de Clases	<i>Dejar en blanco</i>		
Periodo lectivo de la Convocatoria Ordinaria	Del 16 de septiembre al 24 de enero		
Periodo lectivo de la Convocatoria Extraordinaria	Del 22 de junio al 3 de julio		

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL
2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignaturas que debe haber superado el alumnado	No se han establecido.
Conocimientos previos esenciales para el seguimiento de la asignatura	No se han establecido.
Conocimientos previos recomendables para el seguimiento de la asignatura	No se han establecido.
Otras observaciones	Dentro de la materia a la que pertenece esta asignatura también se encuentran las asignaturas de Inteligencia artificial, robótica y big data, "Educación y transmedia" y "Gamificación", con las que se establece una especial vinculación.

3. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- OE1. Aplicar la tecnología de una forma global, innovadora y creativa en el diseño y gestión de proyectos transmedia.
- OE12. Diseñar programas tecnopedagógicos innovadores en procesos docentes de índole presencial o a distancia.
- OE14. Gestionar procesos de diseño de videojuegos en entornos profesionales.
- OE17. Guionizar y diseñar las mecánicas, dinámicas y estéticas del juego en proyectos de ocio tecnológico.
- OE24. Tomar conciencia del potencial de los movimientos dentro del continuo de la realidad para la realización de acciones transmedia.
- OE25. Identificar y desarrollar estrategias innovadoras para favorecer la inclusión de las personas con diversidad funcional.

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL**4. COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN LA ASIGNATURA****4.1 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA-ASIGNATURA**

- E1. Aplicar la tecnología de una forma global, innovadora y creativa en el diseño y gestión de proyectos transmedia.
- E4. Desarrollar narrativas a través de diferentes formatos mediáticos que consigan vincular a las audiencias.
- E14. Gestionar procesos de diseño de videojuegos en entornos profesionales.
- E24. Tomar conciencia del potencial de los movimientos dentro del continuo de la realidad para la realización de acciones transmedia.
- E25. Identificar y desarrollar estrategias innovadoras para favorecer la inclusión de las personas con diversidad funcional.

4.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- T3. Conocimientos informáticos relativos al ámbito de estudio.
- T4. Capacidad de gestión de la información.
- T5. Resolución de problemas.
- T7. Trabajo en equipo
- T9. Habilidades en las relaciones interpersonales
- T14. Creatividad.

4.3 COMPETENCIAS NUCLEARES

- N3. Responsabilidad: desempeñar las diferentes funciones encomendadas de forma eficiente teniendo capacidad de actuar conforme a principios sólidos que permitan preservar la estabilidad de la organización y sus componentes y, de modo más general, el orden social.
- N4. Orientación a la persona: valorar el trasfondo humano de las personas con las que se trabaja, bien en la organización, bien fuera de ella. Capacidad para escuchar con atención e interés a otras personas, mostrándoles que están siendo escuchadas y comprendidas. Supone respeto y aceptación de los otros, tratándoles como personas por encima de todo.

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL

5. DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA			
Bloque 1	TECNOLOGÍAS Y EL CONTINUO REALIDAD-VIRTUALIDAD		
Créditos	Horas Interacción Profesorado (lectivas)	Horas Trabajo Autónomo	Semanas Lectivas Previstas
0,5	5	7,5	1,5
Descripción del contenido del bloque			
Introducción a las tecnologías en la Realidad Mixta. Breve historia de la realidad aumentada y virtual. Campos de usos actuales para la realidad aumentada y virtual. Estudio de casos.			
Bibliografía básica del bloque			
La realidad aumentada como herramienta educativa. JULIO CABERO ALMENARA, IBÁN DE LA HORRA VILLACÉ, JAVIER SÁNCHEZ BOLADO ISBN 13: 9788428340700, ISBN 10: 8428340706. Editorial Paraninfo (2018).			
VR UX: Learn VR UX, Storytelling & Design. Autor: Casey Fictum. ISBN 10: 1533273022, ISBN 13: 9781533273024. Publicado por Createspace Independent Publishing Platform, United States (2016)			
Bibliografía complementaria del bloque			

Bloque 2	INTRODUCCION A LOS FORMATOS GRÁFICOS 2D y 3D.		
Créditos	Horas Interacción Profesorado (lectivas)	Horas Trabajo Autónomo	Semanas Lectivas Previstas
0,5	5	7,5	1,5
Descripción del contenido del bloque			
Descripción y características de los formatos gráficos 2D y 3D. Los formatos de animación. Programas para tratamiento de imágenes. Adquirir archivos y conversión entre formatos.			
Bibliografía básica del bloque			
Apuntes proporcionados por el profesor.			
Bibliografía complementaria del bloque			

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL

Bloque 3	REALIDAD AUMENTADA		
Créditos	Horas Interacción Profesorado (lectivas)	Horas Trabajo Autónomo	Semanas Lectivas Previstas
1,5	15	22,5	4
Descripción del contenido del bloque			
Sistemas de Realidad Aumentada. Herramientas de autor. Entornos de Desarrollo. Introducción al desarrollo de aplicaciones de realidad aumentada con Unity 3D.			
Bibliografía básica del bloque			
<p>Unity 2018 Augmented Reality Projects. Autor: Jesse Glover. ISBN: 9781788838764. Packt, 2018.</p> <p>Getting Started with Unity 2018 - Third Edition. Autor: Dr. Edward Lavieri. ISBN: 9781788830102. Packt, 2018.</p>			
Bibliografía complementaria del bloque			
<p>La realidad aumentada como herramienta educativa. JULIO CABERO ALMENARA, IBÁN DE LA HORRA VILLACÉ, JAVIER SÁNCHEZ BOLADO ISBN 13: 9788428340700, ISBN 10: 8428340706. Editorial Paraninfo (2018).</p> <p>UNITY Y C# DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS. Autor: Luis Ruelas. ISBN: 978-84-9964-764-7. Editorial RA-MA, 2018.</p> <p>Realidad Aumentada: un enfoque práctico con ARToolKit y Blender. Varios autores. Acceso online: https://openlibra.com/es/book/realidad-aumentada-un-enfoque-practico-con-artoolkit-y-blender#compilations</p> <p>Getting Started with Unity 2018 - Third Edition. Autor: Dr. Edward Lavieri. ISBN: 9781788830102. Packt, 2018.</p>			

Bloque 4	REALIDAD VIRTUAL		
Créditos	Horas Interacción Profesorado (lectivas)	Horas Trabajo Autónomo	Semanas Lectivas Previstas
1,5	15	22,5	4
Descripción del contenido del bloque			
Sistemas de Realidad Virtual. Entornos de Desarrollo. Introducción al desarrollo de aplicaciones de realidad virtual con Unity 3D.			
Bibliografía básica del bloque			

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL

<p>Unity Virtual Reality Projects - Second Edition. Autor: Jonathan Linowes. ISBN: 9781788478809. Packt, 2018.</p> <p>Getting Started with Unity 2018 - Third Edition. Autor: Dr. Edward Lavieri. ISBN: 9781788830102. Packt, 2018.</p>
<p>Bibliografía complementaria del bloque</p>
<p>UNITY Y C# DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS. Autor: Luis Ruelas. ISBN978-84-9964-764-7. Editorial RA-MA, 2018.</p>

Bloque 5	INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN LA REALIDAD MIXTA		
Créditos	Horas Interacción Profesorado (lectivas)	Horas Trabajo Autónomo	Semanas Lectivas Previstas
2,0	20	30	6
Descripción del contenido del bloque			
Integración de tecnologías en la realidad mixta: desarrollo de un proyecto personal.			
Bibliografía básica del bloque			
<p>Unity 2018 Augmented Reality Projects. Autor: Jesse Glover. ISBN: 9781788838764. Packt, 2018.</p> <p>Unity Virtual Reality Projects - Second Edition. Autor: Jonathan Linowes. ISBN: 9781788478809. Packt, 2018.</p> <p>Getting Started with Unity 2018 - Third Edition. Autor: Dr. Edward Lavieri. ISBN: 9781788830102. Packt, 2018.</p>			
Bibliografía complementaria del bloque			
<p>Realidad Aumentada: un enfoque práctico con ARToolKit y Blender. Varios autores. Acceso online: https://openlibra.com/es/book/realidad-aumentada-un-enfoque-practico-con-artoolkit-y-blender#compilations</p> <p>UNITY Y C# DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS. Autor: Luis Ruelas. ISBN978-84-9964-764-7. Editorial RA-MA, 2018.</p>			

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL
6. METODOLOGÍA
Interacción con el profesorado

Sesión magistral <input checked="" type="checkbox"/>	Debate y puesta en común <input checked="" type="checkbox"/>	Exposición por alumnado <input checked="" type="checkbox"/>
Técnicas de dinámica de grupo <input checked="" type="checkbox"/>	Trabajos en equipo <input checked="" type="checkbox"/>	Ejercicios de simulación <input checked="" type="checkbox"/>
Estudio de casos <input checked="" type="checkbox"/>	Aprendizaje basado en problemas (ABP) <input type="checkbox"/>	Prácticas laboratorio <input type="checkbox"/>
Portafolio <input type="checkbox"/>	Trabajo por proyectos <input type="checkbox"/>	Resolución de problemas <input checked="" type="checkbox"/>
Cine-fórum <input type="checkbox"/>	Análisis documental <input checked="" type="checkbox"/>	Conferencias <input type="checkbox"/>
Actividades de aplicación práctica <input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas de taller <input type="checkbox"/>	Búsqueda de información y documentación <input checked="" type="checkbox"/>
Tutorías programadas <input checked="" type="checkbox"/>	Actividades externas <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>

Características de la metodología y elección del proceso de trabajo

La metodología de los diferentes bloques es eminentemente práctica y basada en el enfoque comunicativo. Se integran sesiones magistrales en las que se introducen los contenidos teóricos básicos de la materia, las actividades prácticas comprenden las modalidades indicadas anteriormente.

Descripción de la metodología

De forma general se presentan clases magistrales por cada bloque en las que el profesor introduce las nociones necesarias para llevar a cabo las actividades de aplicación práctica (ya sea de trabajo en clase como de trabajo autónomo, o trabajo en equipo), que se comentarán en clase en forma de debate y puesta en común.

También se utilizarán medios audiovisuales, simulaciones y la búsqueda de información sobre temas de investigación relacionados con los diferentes bloques, sobre las cuales, se realizarán exposiciones y debates en el aula.

Siendo la metodología activa, se realizará una simulación de un proyecto real, que será expuesto en el aula y se creará un póster para su exposición en un lugar apropiado de la facultad.

Las tutorías programadas y el carácter formativo de la evaluación ayudarán y guiarán al estudiante en su propio proceso formativo.

Trabajo autónomo

Trabajos y tareas individuales
 Trabajos en equipo
 Estudio y/o preparación de la asignatura
 Lecturas y ampliaciones

Descripción de la previsión de trabajo autónomo del alumnado

El trabajo autónomo comprende las modalidades indicadas anteriormente y es requisito imprescindible para alcanzar los objetivos de aprendizaje y desarrollar las competencias de esta materia.

Tutorías programadas

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL

Están previstas tutorías tanto individuales como grupales para atender las demandas de los alumnos y poder resolver sus dudas. El correo electrónico será la herramienta tanto para realizar tutorías individuales, como para concertar citas concretas y realizar tutorías grupales. Tienen como objetivo intercambiar información de los contenidos y facilitar un feedback y asesoramiento a los alumnos sobre los trabajos que deben realizar en la asignatura.

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL
7. DISTRIBUCIÓN HORARIA DEL CURSO

8. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS DE TRABAJO		Horas	Porcentaje
Interacción con el profesorado	Contenido teórico	20 h	40 % (60 horas)
	Contenido práctico	28 h	
	Tutorías programadas	6 h	
	Pruebas de evaluación	6 h	
Trabajo autónomo	Trabajos y tareas individuales	20 h	60 % (90 horas)
	Trabajos en equipo	10 h	
	Estudio y/o preparación de asignatura	35 h	
	Lecturas y ampliaciones	25 h	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 ECTS		150 h	

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL
9. EVALUACIÓN
Técnicas e instrumentos y porcentajes

Examen. Prueba objetiva	25 %	Examen. Prueba de desarrollo	0 %
Lecturas (recensión, comentario)	0 %	Trabajo individual	45 %
Trabajo en grupo	10 %	Exposición en clase	5 %
Portafolio	0 %	Participación	5 %
Asistencia	10 %	Otros.....	0 %

Descripción del proceso de evaluación (técnicas, instrumentos y criterios)
Sistema de evaluación correspondiente a los estudiantes que asisten a clases presenciales:

Se usarán diferentes medios audiovisuales durante las clases con contenidos específicos relativos a los diferentes bloques.

Se realizará un desarrollo de un proyecto en equipo (idealmente compuestos por 3-4 personas), que serán expuestos en clase. Se valorará la presentación y calidad del trabajo y la forma en que es presentado, este trabajo en grupo puntuará el 10% de la nota final.

La exposición de trabajos individuales y participación activa en clase contabilizan hasta un 10% de la nota final.

Se realizará un examen con prueba objetiva tipo test que supone un 25% de la nota global. Para superar la asignatura el alumno debe obtener una puntuación mínima de 4 sobre 10 en la nota del examen, así mismo para la superación de la asignatura es necesaria la obtención de una nota media de 5 sobre 10 en la ponderación de todas las actividades de evaluación.

La evaluación comprenderá el desarrollo de los trabajos propuestos junto con las tareas o lecturas complementarias y supone la evaluación individual del alumno. Los trabajos de grupo suponen la evaluación grupal del alumno. Sólo se considerará que se ha superado la materia cuando ambas evaluaciones se han superado individualmente, es decir, no son compensables.

En caso de que el alumno no se presente al examen final, la calificación será No Evaluado.

Prueba Tipo Test: 25% de la nota final.

Trabajo en grupo: 10% de la nota final.

Trabajo individual: 45% de la nota final.

Participación y exposición en clase: 10% de la nota final.

Asistencia a las clases y actividades: 10% de la nota final.

Criterios de evaluación específicos para la convocatoria extraordinaria

En caso de que la asignatura no se supere y quede pendiente en la convocatoria ordinaria, el o la estudiante tiene derecho a utilizar una convocatoria extraordinaria para recuperarla dentro de la misma matrícula, según la normativa académica vigente.

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL

En la convocatoria extraordinaria se mantienen los mismos criterios de evaluación que en la ordinaria, tal como se han descrito más arriba. Esto implica que el estudiante debe completar las actividades de evaluación que no haya superado en la convocatoria ordinaria (exámenes, pruebas de evaluación, trabajos u otro tipo de actividades) dentro del plazo establecido en el periodo de convocatoria extraordinaria para esta asignatura.

REALIDAD AUMENTADA Y VIRTUAL

10. TABLA RESUMEN DE LA PLANIFICACIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA					
SEMANA	CONTENIDOS	COMPETENCIAS	METODOLOGÍA. INTERACCIÓN CON PROFESORADO	METODOLOGÍA. TRABAJO AUTÓNOMO	EVALUACIÓN
1	BLOQUE 1				
2	TECNOLOGÍAS Y EL CONTINUO REALIDAD-VIRTUALIDAD	E1, E7, E14, E24, E25 T3, T4, T5, T7, T9, T14 N3, N4	Exposición de conceptos fundamentales Trabajo por proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos y tareas individuales. • Estudio y/o preparación de la asignatura. • Lecturas y ampliaciones. 	
3	BLOQUE 2 INTRODUCCION A LOS FORMATOS GRÁFICOS 2D y 3D.				
4	BLOQUE 3 REALIDAD AUMENTADA.	E1, E7, E14, E24, E25 T3, T4, T5, T7, T9, T14 N3, N4	Exposición de conceptos fundamentales Trabajo por proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos y tareas individuales. • Estudio y/o preparación de la asignatura. • Lecturas y ampliaciones 	Trabajo individual Trabajo en grupo Exposición en clase.
5					
6					
7					
8	BLOQUE 4 REALIDAD VIRTUAL	E1, E7, E14, E24, E25 T3, T4, T5, T7, T9, T14 N3, N4	Exposición de conceptos fundamentales Trabajo por proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos y tareas individuales. • Estudio y/o preparación de la asignatura. • Lecturas y ampliaciones. 	Examen final. Participación.
9					
10					
11					
12	BLOQUE 5 INTEGRACION DE TECNOLOGÍAS EN LA REALIDAD MIXTA	E1, E7, E14, E24, E25 T3, T4, T5, T7, T9, T14 N3, N4	Exposición de conceptos fundamentales Trabajo por proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio y/o preparación de la asignatura. • Lecturas y ampliaciones. • Trabajo individual. 	
13					
14					
16					
17					