

CERTIFICACIÓN SUPLETORIA PROVISIONAL*
PROVISIONAL DEGREE CERTIFICATE*

JOSÉ MARÍA VÁZQUEZ GARCÍA-PEÑUELA,
RECTOR MAGNÍFICO DE LA UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL DE LA RIOJA

JOSÉ MARÍA VÁZQUEZ GARCÍA-PEÑUELA,
RECTOR MAGNIFICENT OF THE
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF LA RIOJA

CERTIFICA:

Que don Rodolfo Gerardo Ortiz Morales, nacido el 15 de junio de 1978 en Distrito Federal (México), de nacionalidad mexicana, ha superado en esta Universidad, con fecha 18 de mayo de 2022, los estudios conducentes a la obtención del título universitario oficial de

CERTIFIES:

That Mr. Rodolfo Gerardo Ortiz Morales, born on June 15, 1978 in Distrito Federal (Mexico), of Mexican nationality, has completed in this University, on May 18, 2022, the studies leading to the attainment of the official university degree in

Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia
por la Universidad Internacional de La Rioja

y ha satisfecho el pago de los derechos de expedición del título o acreditado causa legal de exención con fecha 07 de julio de 2022.

and has paid the fee for the issuance of the degree or was granted fee exemption dated July 07, 2022.

Y para que surta los efectos correspondientes al título, con carácter provisional y en tanto que éste se expide, se suscribe la presente certificación a solicitud del interesado, en Logroño, a 08 de julio de 2022

And so that this certificate shall have the same effect as the degree, on a provisional basis pending the issuance of it, and at the request of the person concerned this certification is signed, in Logroño, on July 08, 2022



José María Vázquez García-Peñuela
Rector

[Número Registro Nacional: 2022154319]

*La presente certificación se expide en aplicación de lo dispuesto en el art. 14.2 del R.D. 1002/2010 de 5 de agosto sobre expedición de Títulos Oficiales (BOE 06/08/2010). Esta certificación tendrá una validez de 1 año desde la fecha de su emisión.

[National Registration Number: 2022154319]

*This certificate is issued under the provisions of the article 14.2 of the Royal Decree 1002/2010 on August 5 about the issuance of Official Degrees (BOE 06/08/2010). This temporary degree certificate will be valid for one year from the time of issuance.



Código seguro de verificación / *Secure verification code*: **9d7a27613c7148d2a8e025440c8c629d-17B7E34E**

La autenticidad de este documento electrónico puede ser contrastada a través de la siguiente dirección / *The authenticity of this electronic document can be verified through the following address*: <https://verifirma.unir.net/CSV/>

Firmante / *Signer*: **José María Vázquez García-Peñuela**

CERTIFICADO ACADÉMICO PERSONAL

Eli Ilaraza Alonso, Jefa de la Secretaría Académica de la Universidad Internacional de La Rioja,

CERTIFICA: Que don Rodolfo Gerardo Ortiz Morales, nacido en Distrito Federal, México, con pasaporte G12409665, y con acceso a esta Universidad a través de la vía de Título universitario extranjero que no requiere homologación de una IES NO perteneciente al EEES, según resulta de los antecedentes y documentos que obran en la Secretaría de este Centro, tiene superados los siguientes estudios en la titulación oficial de Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia, titulación verificada y autorizada de conformidad con lo establecido en el R.D. 822/2021, de 28 de septiembre (BOE, 29 septiembre).

ASIGNATURAS	Curso y Convocatoria		Calificación		ECTS	Tipo Asignatura	Cvc*
07473 - Gestión, Producción y Distribución de Proyectos Multimedia	2021-2022	Ord	8,2	Notable	6.0	Obligatoria	1
07474 - Teoría y Diseño de la Interactividad	2021-2022	Ord	7,7	Notable	6.0	Obligatoria	1
07475 - Diseño y Tecnología Web	2021-2022	Ord	8,1	Notable	6.0	Obligatoria	1
07476 - Diseño y Desarrollo de Aplicaciones para Móviles	2021-2022	Ord	8,2	Notable	6.0	Obligatoria	1
07477 - Nuevas Tecnologías Creativas	2021-2022	Ord	10,0	Sobresaliente	6.0	Obligatoria	1
07478 - Audiovisual Multimedia	2021-2022	Ord	9,9	Sobresaliente	6.0	Obligatoria	1
07479 - Animación	2021-2022	Ord	7,3	Notable	6.0	Obligatoria	1
07480 - Prácticas Externas	-	-	-	Reconocido*	6.0	Prácticas	-
Reconocimiento con origen en:							
Experiencia Profesional	-	-	-	Apto	-	-	-
07481 - Trabajo Fin de Máster	2021-2022	Ext	9,0	Sobresaliente	12.0	Trabajo fin de Máster	1

Cvc*: Convocatorias Agotadas.

Reconocido*: Asignaturas eximidas de cursar por Reconocimiento.

1 ECTS: Equivale a 30 horas lectivas.

Media de expediente (Según R.D. 1125/2003): 8,6

RESUMEN DE CRÉDITOS	Requeridos	Superados
Obligatorias	42	42
Prácticas	6	6
Trabajo fin de Máster	12	12
TOTAL	60	60

Todas las enseñanzas de este estudio han sido impartidas en modalidad online. El estudiante defendió y superó el Trabajo Fin de Máster oficial con el título "Diseño de interactividad para el sitio Web del CiiD de la FCPyS de la UNAM".

Con fecha 18 de mayo de 2022, el estudiante ha superado todas las enseñanzas conducentes a la obtención del Título de Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia.

Con fecha 07 de julio de 2022 el estudiante ha abonado los derechos de expedición del título correspondiente.

Y, para que conste a los efectos oportunos y a petición de la persona interesada firma esta certificación en Logroño a 8 de julio de 2022.

EL RECTOR



Fdo: José María Vázquez García-Peñuela

LA JEFA DE SECRETARÍA ACADÉMICA



Fdo: Eli Ilaraza Alonso

(Firmado electrónicamente, véase al final del documento: DILIGENCIA
DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO)



Código seguro de verificación / Secure verification code: **a95d92e1-2907-4269-87ad-d10904371bec**

La autenticidad de este documento electrónico puede ser contrastada a través de la siguiente dirección / The authenticity of this electronic document can be verified through the following address: <https://verifirma.unir.net/CSV/>

Firmante / Signer: **Eli Ilaraza Alonso**



Rodolfo G. Ortiz Morales <rodoger.om@gmail.com>

Título oficial UNIR enviado al Ministerio de Justicia

1 mensaje

Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) <noreply@unir.net>

14 de octubre de 2022, 2:25

Responder a: noreply@unir.net

Para: rodoger.om@gmail.com



Universidad Internacional de La Rioja

Estimado/a Rodolfo Gerardo,

Esperamos que se encuentre muy bien.

Le informamos del avance de su documentación académica en el proceso de apostilla. Actualmente **ya ha superado la primera fase** que es la verificación de firma de los documentos frente al Ministerio de Educación, y se encuentra en el **Ministerio de Justicia** para la realización de la apostilla de los documentos.

Desde UNIR seguimos comprometidos con la reducción de los tiempos por la gran importancia que supone para usted la disposición del Título Oficial y Certificado Académico Personal apostillado, aunque las circunstancias actuales puede que afecten al plazo.

Le seguiremos informando del avance del proceso de apostilla y, en cuanto dispongamos de los documentos apostillados, se lo notificaremos.

Agradecemos la comprensión que está mostrando y esperamos que pronto podamos notificarle la disponibilidad de los documentos.

Quedamos pendientes ante cualquier consulta.

Recibe un cordial saludo

Área de Expedición de Títulos

Departamento de Gestión Administrativa Académica

T: (+34) 941 89 01 43

expediciontitulos@unir.net



Avda. de la Paz, 137
26006, Logroño (La Rioja)



C/ de García Martín, 21
28224, Pozuelo de Alarcón, Madrid

CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje va dirigido de manera exclusiva a su destinatario y puede contener información confidencial, cuya divulgación está prohibida por la ley. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos nos lo comunique de forma inmediata por esta misma vía y proceda a su eliminación, así como la de cualquier documento adjunto al mismo.

PROTECCIÓN DE DATOS: El responsable del tratamiento de sus datos, UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA S.A., le informa que la finalidad es gestionar las comunicaciones realizadas a través del correo electrónico sobre los servicios prestados, información comercial o actividades realizadas. Los datos se conservarán mientras exista un interés general mutuo para ello. Los datos no se cederán a terceros, salvo obligación legal o para alcanzar el fin antes expuesto. Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, así como otros derechos desarrollados en el RGPD en la dirección [Avenida de la Paz, 137 26006, Logroño](#) o enviado email a ppd@unir.net.

CERTIFICADO DE PROGRAMA ACADÉMICO
MÁSTER UNIVERSITARIO EN DISEÑO Y PRODUCCIÓN MULTIMEDIA

Reconocimiento legal de la Universidad.

La Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), es una universidad privada española que imparte sus enseñanzas en modalidad online.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 6/2001, de 21 de diciembre, Ley Orgánica de Universidades (en adelante la "LOU"), UNIR fue reconocida por la Ley 3/2008, de 13 de octubre, del Parlamento de La Rioja (Boletín Oficial del Estado –BOE-, de 29 de octubre de 2008), autorizándose el comienzo de sus actividades por Decreto 69/2009, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de La Rioja (publicado en el Boletín de Oficial de La Rioja –BOR-, de 5 de agosto de 2009).

UNIR, como Universidad Privada reconocida puede impartir enseñanzas conducentes a la obtención de títulos oficiales y con plena validez (art. 34 LOU) que se inscribirán en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (en adelante RUCT) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Reconocimiento legal del Programa

- El Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia tiene carácter oficial y plena validez, según se establece en el artículo 4.3 y 34 de la Ley 6/2001, de 21 de diciembre, Orgánica de Universidades.
- El Máster obtuvo verificación el día 10/03/2020, por Resolución del Consejo de Universidades, y previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (en adelante ANECA) para la **acreditación inicial** de este programa.
- El 22/04/2020 fue autorizada su implantación por la Consejería de Educación del Gobierno de La Rioja.
- El 07/07/2020 fue acordado por el Consejo de Ministros el carácter oficial de los estudios (Boletín Oficial del Estado –BOE- de 26/08/2019).
- Como reconocimiento oficial de la titulación en el país de origen, el Máster figura inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (en adelante RUCT) con el código 4317261.

Extracto de información oficial sobre el programa:

Proceso	Resultado	Periodo de validez	Descargar
Acreditación inicial	Favorable	10/03/2020 – 10/03/2024	Resolución del Consejo de Universidades, previo informe de ANECA
RUCT – Registro de Universidades, Centros y Títulos	Inscripción		Consulta expediente

1. Perfil del Egresado:

El egresado en el Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia será capaz de orientar su vida profesional hacia campos diversos, tales como:

- Diseño de productos multimedia
- Consultoría multimedia
- Análisis de proyectos multimedia
- Diseño de productos interactivos
- Diseño de interfaces
- Digital planner
- Gestor de proyectos web
- Especialista en digital media
- Maquetador y diseñador web

De esta manera, el egresado será capaz de orientar su vida profesional hacia campos diversos, tales como el diseño de productos multimedia, consultoría multimedia, análisis de proyectos multimedia, diseño de productos interactivos, diseño de interfaces, digital planner, gestor de proyectos web, especialista en digital media, maquetador, diseñador web, artista multimedia, y futuros perfiles que puedan surgir a través del desarrollo tecnológico y que aúnen contenidos sobre diferentes plataformas.

2. Descripción de asignaturas cursadas:

Primer Cuatrimestre

	ECTS
Teoría y Diseño de la Interactividad	6
Gestión, Producción y Distribución de Proyectos Multimedia	6
Audiovisual Multimedia	6
Animación	6
Diseño y Tecnología Web	6

Segundo Cuatrimestre

	ECTS
Diseño y Desarrollo de Aplicaciones para Móviles	6
Nuevas Tecnologías Creativas	6
Prácticas Externas	6
Trabajo Fin de Máster	12

Teoría y Diseño de la Interactividad

Denominación de la asignatura: Teoría y Diseño de la Interactividad

Postgrado al que pertenece: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre en el que se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Presentación

Hoy en día nos enfrentamos a numerosas interfaces. La relación que tenemos con los dispositivos digitales ya no se reduce a pulsar un par de botones si no que en algunos casos debemos recordar una serie de comandos de voz para que nos puedan resultar útiles.

Vamos al aeropuerto y nos encontramos con una interfaz nueva con la que debemos interactuar para poder facturar nuestra maleta (en muchos casos tendremos una persona que nos guiará amablemente en el proceso porque a no ser que volemos todos los días, la próxima vez ya no nos acordaremos). Cuando una interfaz esté muy bien planteada desde el punto de vista del diseño de la interacción, la usabilidad y la arquitectura de la información, el usuario disfruta, es capaz de encontrar lo que quiere con facilidad y no tiene sentimientos de frustración. En muchos casos estos sentimientos se valoran muy por encima de lo bonita o fea que le pueda parecer la interfaz a nivel estético.

Según The Interaction Design Association (IxDA) «es la disciplina que define la estructura y el comportamiento de los sistemas interactivos». Los diseñadores de la interacción buscan crear relaciones entre los usuarios y los productos o servicios que usen, con significado.

El diseño de la interacción se centra en crear interfaces atractivas con comportamientos bien planteados. Entender como los usuarios y la tecnología se comunican entre ellos es fundamental dentro de este campo. De esta forma, el diseñador se puede anticipar a la manera en la que alguien puede interactuar con el sistema, fijar problemas con antelación, a la vez que descubrir nuevas formas de hacer las cosas de una manera más óptima.

Contenidos

Tema 1. Introducción

Introducción y objetivos
IoT (Internet of things)
Definición del diseño de la interacción
Qué hace un diseñador de la interacción
Para quien diseñamos
Disciplinas asociadas con el diseño de la interacción
Un poco de historia
Referencias Bibliográficas

Tema 2. Elementos del diseño de la interacción

Introducción y objetivos
Herramientas para el diseño de la interacción
Recursos del diseño
Dimensiones del diseño de la interacción
Referencias bibliográficas

Tema 3. El Usuario

Introducción y objetivos
La carga cognitiva
Las capacidades del usuario
Técnicas para conocer al usuario
Tipos de usuario
La capacidad motora
Referencias bibliográficas

Tema 4. Leyes de UX-UI

Introducción y objetivos
Leyes de UX y UI
La escuela de la Gestalt
Referencias bibliográficas

Tema 5. Heurísticas y reglas de oro del diseño de interfaces

Introducción y objetivos
Reglas de oro del diseño de interfaces
Las heurísticas de Jakob Nielsen y Rolf Molich
Estándar ISO 9241
Cómo lo aprovecharemos a la hora de diseñar
Referencias bibliográficas

www.unir.net

Página 5 de 36

Tema 6. Arquitectura de la Información

Introducción y objetivos

Definición

Los pilares de la arquitectura de la información

Cardsorting y treejack

Herramientas para diseñar la arquitectura de la información

Referencias bibliográficas

Tema 7. Usabilidad y experiencia de usuario

Introducción y objetivos

Usabilidad

Herramientas para mejorar la usabilidad

Otros principios a tener en cuenta junto a la usabilidad

Qué valores entran en la experiencia de usuario

Conclusión

Referencias bibliográficas

Tema 8. Investigación de usuarios

Introducción y objetivos

Investigación cualitativa frente a cuantitativa

Qué necesitamos conocer de los usuarios

El mapa de las herramientas de investigación

Investigación etnográfica o contextual

El estudio de diario

La entrevista

La encuesta

El focus group

El benchmark de competencia

Otras herramientas

Referencias bibliográficas

Tema 9. Mapeando la experiencia de usuario

Introducción y objetivos

Por qué se utiliza el mapeado

User personas o arquetipos

Mapa de empatía

User journey map o customer journey map

User experience map

Service blue-print o service ecology

El canvas de la propuesta de valor

www.unir.net

Página 6 de 36

Características comunes a todos los artefactos en el diseño centrado en el usuario
Referencias bibliográficas

Tema 10. Multichannel journey map

Introducción y objetivos

Un nuevo escenario para el diseño de la interacción

Elementos de la experiencia multicanal

User journey map vs. service blueprint

Los componentes de la experiencia omnicanal

Referencias bibliográficas

Tema 11. Diagramación y prototipado

Introducción y objetivos

Ventajas del prototipado

Bocetado o sketch

Storyboarding y escenarios

Sitemaps y wireframes

Task flow y user flow (flujos de tareas)

Prototipo de baja fidelidad

Prototipo de alta fidelidad

Prototipo de software

Referencias bibliográficas

Tema 12. Testeo

Introducción y objetivos

Para qué sirve un test de usabilidad

Tipos de test de usabilidad

Qué problemas nos pueden presentar los test de usabilidad

Qué ventajas tienen los test de usabilidad

Pasos para realizar un test

Eyetracking y clickstream

Referencias bibliográficas

Gestión, Producción y Distribución de Proyectos Multimedia

Denominación de la asignatura: Gestión, Producción y Distribución de Proyectos Multimedia

Postgrado al que pertenece: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre en el que se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Presentación

En esta asignatura se estudia la aplicación de métodos Agile como el Scrum y el Kanban al desarrollo de productos multimedia. Estas incluyen el análisis de necesidades, organización del proyecto, desarrollo y gestión de equipos. Asimismo, se trabajará la distribución multiplataforma del producto terminado.

Se destacan los contenidos más importantes de la asignatura:

- Introducción a Agile
- Conceptualización de producto
- Scrum
- Kanban
- Comercialización y distribución de productos multimedia: distribución de vídeos, aplicaciones y publicidad online.
- Valoración económica de un proyecto multimedia.

Contenidos

Tema 1. Conceptualización de producto multimedia

Introducción y objetivos

Características y tipos de producto multimedia

Creación de nuevos productos multimedia

La marca. Decisiones, estrategia y desarrollo

El posicionamiento de nuestro producto

Tema 2. Equipos de trabajo en proyectos multimedia

Introducción y objetivos

Páginas web

Aplicaciones o apps mobile

Aplicaciones de entretenimiento
Canales de vídeo y radio en streaming
Valoración económica de un proyecto multimedia

Tema 3. Introducción a metodologías ágiles

Introducción y objetivos
Definición y características de agilidad
Por qué formarse en metodologías ágiles
Valores y principios
Características de los equipos ágiles

Tema 4. Scrum I

Introducción y objetivos
Qué es Scrum y qué usos tiene
Teorías y valores de Scrum
Roles del equipo Scrum

Tema 5. Scrum II

Introducción y objetivos
Eventos
Artefactos en Scrum y transparencia
Scrum para la producción de una app

Tema 6. Kanban I

Introducción y objetivos
Definición de Kanban
Valores
Principios directores (agendas)
Principios fundacionales (gestión y despliegue)
Prácticas de Kanban

Tema 7. Kanban II

Introducción y objetivos
Los roles de Kanban
Cómo introducir Kanban en una empresa
Kanban para la producción web

Tema 8. Plataformas y canales de distribución

Introducción y objetivos
Medios online y plataformas

www.unir.net

Página 9 de 36

Redes sociales

Canales de streaming

Tema 9. Estrategias de marketing online I: orgánico

Introducción y objetivos

Introducción al SEO

Introducción a ASO

Posicionamiento en redes sociales

Tema 10. Estrategias de marketing online II: de pago

Introducción y objetivos

SEM: Google Ads y búsqueda

SEM: Display

SEM: vídeo

Anuncios y promoción en redes sociales

Nuestra estrategia de distribución

Audiovisual Multimedia

Denominación de la asignatura:	Audiovisual Multimedia
Postgrado al que pertenece:	Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia
Créditos ECTS:	6
Cuatrimestre en el que se imparte:	Primero
Carácter de la asignatura:	Obligatoria

Presentación

En Audiovisual Multimedia se estudiarán las particularidades de trabajar la fotografía, vídeo y sonido digitales en entornos multimedia y cómo adaptar los contenidos a un público objetivo. Para contextualizar el sector, se observará su situación y su influencia en el mundo actual. Se estudiarán las particularidades de los diferentes soportes y las diferentes formas de producir estas obras. Se aprenderá el uso de los metadatos como herramienta de gestión de contenidos y métodos para su correcto almacenaje. En cuanto a distribución, se explicarán los aspectos técnicos de ésta para diferentes plataformas mediante el adecuado uso de códecs y formatos.

Se destacan los contenidos más importantes de la asignatura:

- Situación actual del audiovisual en el entorno multimedia y principales características. Influencia en el entorno social, económico y cultural.
- Formatos, soportes y medios de difusión.
- Utilización de programas de edición no lineal profesionales.
- Particularidades de la creación audiovisual para diferentes plataformas: móviles, televisión, internet, cine.
- Estrategias de almacenaje y gestión de contenidos y distribución técnica multiplataforma.

Contenidos

Tema 1. Contexto del audiovisual multimedia

Introducción y objetivos

Qué es el audiovisual multimedia

Influencia social, económica y cultural del audiovisual multimedia

Referencias bibliográficas

Tema 2. Planificar la producción

Introducción y objetivos
Creatividad en el entorno multimedia
El público
Objetivos
La idea
Elementos de la producción
Referencias bibliográficas

Tema 3. El sonido digital

Introducción y objetivos
Soportes de audio: radio, podcasts y streaming musical
Parámetros técnicos del audio digital
Grabación de sonido: elementos técnicos
Cómo captar buen sonido
Referencias bibliográficas

Tema 4. Posproducción de sonido

El guion radiofónico
La posproducción de sonido
Exportación y distribución de podcasts
Referencias bibliográficas

Tema 5. La tecnología del vídeo

Introducción y objetivos
Parámetros técnicos de nuestro vídeo
La creación de la imagen
Referencias bibliográficas

Tema 6. Creemos un vídeo

Introducción y objetivos
¿Con qué cámara grabo?
Organizando el rodaje
Streaming de vídeo en directo
Referencias bibliográficas

Tema 7. Posproducción de vídeo

Introducción y objetivos
La edición no lineal
Ajustes de color

www.unir.net

Página 12 de 36

Tema 8. Vídeo online

Introducción y objetivos

Particularidades del vídeo para redes sociales

Plataformas de vídeo online

Televisión online

Referencias bibliográficas

Tema 9. La imagen fija

Introducción y objetivos

El uso de la imagen fija en Internet

Formatos

Referencias bibliográficas

Animación

Denominación de la asignatura: Animación

Postgrado al que pertenece: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre en el que se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Presentación

En la asignatura Animación se especializa al estudiante en la generación, mediante el uso de ordenadores, de imágenes en movimiento con la finalidad de que estas sean parte de un proyecto multimedia adaptado a un público objetivo. Se trabajará con el espacio, tanto 2D como 3D, con atención a su vínculo e integración. Finalmente, se realizarán aproximaciones a los nuevos sistemas de realidad virtual y realidad aumentada.

Para esto, el estudiante aprenderá a utilizar y diseñar con dos de los softwares más difundidos y utilizados en la industria audiovisual, estos son After Effects y 3D Studio Max.

Con el primero, After Effects, aprenderán las principales características de la animación 2D: capas, procesos y herramientas, que le permitan centrar la mirada en la composición y diseño de animaciones (interpolación y tipos de fotograma clave).

En tanto que, con 3D Studio Max, se trabajará en la creación de objetos y escenas tridimensionales: modelado de sólidos, iluminación y texturizado de objetos, ubicación de cámaras y renderizado.

Siendo los contenidos más representativos de la asignatura:

- Creación de animaciones 2D: flujos de trabajos, capas, capas de forma y textos.
- Creación de animaciones 3D: técnicas de modelado, iluminación y cámaras.
- Creación de proyectos mixtos: integración de imágenes generadas por ordenador en vídeos.
- Producción de contenidos para los nuevos medios: Web y aplicaciones móviles.
- Introducción a los nuevos entornos de animación digital: realidad virtual y realidad aumentada.

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de aplicar los conocimientos adquiridos para resolver problemas dentro de un entorno multidisciplinar, integrándolos en un discurso que le permita ser capaz de enfrentarse a la complejidad de formular un juicio de valor.

En el campo de las competencias específicas, será capaz de:

- Utilizar una terminología de comunicación acorde con la industria de la animación digital, posibilitándole el intercambio efectivo de sus ideas y pensamientos a través de diversas plataformas.
- Diseñar los elementos gráficos y audiovisuales que le permitan elaborar un producto multimedia.
- Elaborar imágenes animadas para su uso en diferentes dispositivos y soportes.
- Identificar los procesos necesarios para realizar animaciones en nuevos entornos, tales como realidad virtual o realidad aumentada.

Contenidos

Tema 1. Introducción a la animación

Introducción y objetivos

La imagen digital

Conceptos generales sobre la imagen 2D y 3D

Del programa a la interfaz

La animación en el cine y los videojuegos

Conceptos claves sobre animación

Referencias bibliográficas

Tema 2. Introducción a After Effects

Introducción y objetivos

La interfaz de After Effects

Crear un nuevo proyecto

Importar archivos en After Effects

Crear elementos en After Effects

Crear una composición

Capas y propiedades

Anidar Composiciones

Precomponer

Preprocesar

Referencias bibliográficas

Tema 3. Composiciones en 2D utilizando After Effects

Introducción y objetivos

Propiedades de las capas

Capas de formas
Capas de textos
Gráficos vectoriales y trazados
Máscaras
Modos de fusión
Animación y fotogramas claves
Interpolación
Editor de gráficos
Referencias bibliográficas

Tema 4. Animación de espacios 3D en After Effects

Introducción y objetivos
Capas 3D
Cámaras
Luces
Herramientas de pintura
Capa de ajuste
Objeto nulo
Rotoscopia
Croma
Mates de seguimiento
Herramienta de posición de marionetas
Seguimiento de movimiento
Trabajar con audio
Procesamiento final
Referencias bibliográficas

Tema 5. Introducción a 3D Studio Max

Introducción y objetivos
La interfaz
Gestionar archivos en 3D Studio Max
Herramientas básicas
Creación de objetos 3D
Creación de formas y textos (2D)
Creación de Booleanas
Referencias bibliográficas

Tema 6. Modelado

Introducción y objetivos
Herramientas de posicionamiento

www.unir.net

Página 16 de 36

Modify
Hide y Freezer
Splines
Deformadores paramétricos
Modificadores
Referencias bibliográficas

Tema 7. Renderizado y Animación en 3Ds Max

Introducción y objetivos
Materiales
Iluminación
Cámaras
Render y animación
Referencias bibliográficas

Tema 8. Animaciones complejas en 3Ds Max

Introducción y objetivos
Bones
Biped
Skin
Sistemas de partículas
Referencias bibliográficas

Tema 9. Nuevos entornos digitales

Introducción y objetivos
El shock del futuro: la nueva tecnología digital
El nuevo rol del diseñador
La realidad virtual
La realidad aumentada
El futuro ya está aquí
Referencias bibliográficas

Diseño y Tecnología Web

Denominación de la asignatura: Diseño y Tecnología Web

Postgrado al que pertenece: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre en el que se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Presentación

La asignatura de Diseño y Tecnología Web prepara a los estudiantes para enfrentarse a la creación de páginas web mediante HTML5, CSS3 y Javascript. Se hace hincapié en el diseño responsive para adaptarlas a diferentes dispositivos. Los diseños se harán teniendo en cuenta las buenas prácticas y estándares recomendados para obtener páginas accesibles y de calidad.

Se destacan los contenidos más importantes de la asignatura:

- Diseño de una página web multiplataforma.
- Diseño responsive.
- Herramientas para el diseño responsive.
- Tendencias en el diseño web multimedia: nuevos elementos en su diseño con HTML5, CSS3 y Javascript (Framework CSS, bibliotecas, etc.).

Contenidos

Tema 1. Maquetación con frameworks para aplicaciones web responsives

Introducción y objetivos

Diseño y maya con Bootstrap

Componentes e iconos

Diseño de la malla

Componentes e iconos

Tema 2. Aplicando JavaScript I

Introducción y objetivos

Recordando: ¿Qué es JavaScript?

JavaScript

Tema 3. Aplicando JavaScript II

Introducción y objetivos

JavaScript aplicado

Arrays y objetos

Asincronía

Manejo de errores

Tema 4. TypeScript

Introducción y objetivos

Qué es TypeScript

Programando en TypeScript

Programación orientada a objetos

Módulos

Decoradores

Tema 5. Angular I

Introducción y objetivos

¿Qué es Angular?

Instalando el entorno de trabajo

Creación de un proyecto

Estructura del proyecto

Instalar estilos

¿Cómo funciona Angular? Conectando piezas

Depurar Angular

Tema 6. Angular II

Introducción y objetivos

Componentes

Data-Binding

Encapsulación CSS

Directivas

Tema 7. Angular III

Introducción y objetivos

Referencias de plantilla

Comunicación entre componentes

Ciclo de vida de un componente

Servicios e inyección de dependencias

Tema 8. Angular IV

Introducción y objetivos

Observables y RxJS

Routing y navegación

Tema 9. Angular V

Introducción y objetivos

Formularios en Angular

Peticiones HTTP

Diseño y Desarrollo de Aplicaciones para Móviles

Denominación de la asignatura: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones para Móviles

Postgrado al que pertenece: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre en el que se imparte: Segundo

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Presentación

El objetivo de esta asignatura es aprender, comprender y obtener la capacidad para desarrollar una aplicación móvil multiplataforma en el contexto tecnológico actual, incluyendo actualizaciones tecnológicas relevantes del año 2020.

En esta asignatura partiremos de la base de un conocimiento básico de la tecnología Angular, impartida en la asignatura de Diseño y Tecnología Web. Con este contexto tecnológico como base, toda la asignatura se basará en la tecnología IONIC, utilizando Angular como framework de desarrollo.

Tras una breve introducción de la tecnología de IONIC y su CLI (Ionic command-line interface), pasaremos a impartir como trabajar con esta tecnología y la ya conocida Angular. La comprensión de esta metodología de trabajo y el correcto uso de este framework es donde se cimentará el resto del curso.

También introduciremos el concepto de componente de la tecnología IONIC, cómo funcionan y el correcto uso de estos. A su vez se mostrará cómo funcionan las mallas e iconos.

Tras esta introducción, comenzaremos a navegar en conceptos más avanzados de la maquetación con IONIC, así como de estilo y maquetación de la aplicación, presentando todos los tipos de componentes que existen con ejemplos prácticos de cada uno de ellos. Se mostrará a los alumnos cómo depurar sus aplicaciones para detectar errores en las distintas plataformas móviles. Por último, se mostrará cómo se validan los formularios que toda aplicación tiene y se presentará la librería RXJS, muy usada en el mundo laboral del desarrollo de aplicaciones.

Contenidos

Tema 1. Introducción a IONIC

Introducción y objetivos

IONIC

Introducción a IONIC
Estructura de un proyecto IONIC
Convivencia de Angular y IONIC

Tema 2. Primeros pasos con IONIC

Introducción y objetivos
Vistas en el desarrollo
Routing
Depuración en IONIC
Introducción a componentes de IONIC
Componentes de IONIC

Tema 3. Maquetación con IONIC

Introducción y objetivos
Malla
Combinando directivas y componentes
Ion-icons

Tema 4. Componentes IONIC

Introducción y objetivos
ion-card
ion-button
ion-action-sheet
ion-alert
ion-badge
ion-ripple-effect
ion-checkbox

Tema 5. Componentes IONIC II

Introducción y objetivos
Componente ion-chip
Componente ion-datetime
Componentes ion-menu
Inciso: crear componente Header
Componente ion-list
ion-item

Tema 6. Componentes IONIC III

Introducción y objetivos
ion-fab

www.unir.net

Página 22 de 36

ion-infinite-scroll

ion-input

ion-avatar

ion-img

ion-modal

ion-popover

Tema 7. Componentes IONIC: Progress indicators

Introducción y objetivos

ion-loading

ion-progress-bar

ion-spinner

ion-range

ion-radio

ion-refresher

ion-refresher-content

ion-reorder

Tema 8. Componentes IONIC: Progress indicators II

Introducción y objetivos

ion-searchbar

ion-segment

ion-toggle

ion-slides

ion-tabs

Tema 9. Exportación

Introducción y objetivos

Creación de nuestra primera aplicación Android

Debugging en dispositivo Android

Creación de nuestra primera aplicación iOS

Estilar y crear nuestro propio tema

Uso de características nativas

Generar APK

Nuevas Tecnologías Creativas

Denominación de la asignatura: Nuevas Tecnologías Creativas

Postgrado al que pertenece: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre en el que se imparte: Segundo

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Presentación

La asignatura Nuevas Tecnologías Creativas mostrará el desarrollo y la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En concreto, repasaremos el estado del ecosistema mediático actual y presentaremos y analizaremos tanto los nuevos modelos narrativos como los avances tecnológicos que los hacen posibles. Veremos, a su vez, cómo las nuevas tecnologías creativas son capaces de generar nuevas formas de contar y transmitir información, que permiten a los usuarios involucrarse mucho más con los contenidos y con las historias.

Los nuevos avances tecnológicos favorecen la combinación de diferentes medios y dispositivos que hacen posible una comunicación mucho más fluida. Ello propicia un conocimiento mucho mayor sobre cualquier tema, siempre que los usuarios así lo deseen. De esta forma, observaremos la evolución de los espectadores/usuarios a lo largo del tiempo y descubriremos cómo las nuevas tecnologías multimedia les permiten ir más allá de ser meros receptores de información. Hoy en día, se han convertido en creadores de sus propios contenidos y han adquirido una influencia antes inconcebible.

Con todo ello en mente, el objetivo principal de la asignatura es que los alumnos comprendan el complejo entramado comunicativo en el que nos encontramos en el contexto presente. Deberán ser capaces de analizar y encontrar las nuevas oportunidades que ofrecen las tecnologías creativas actuales, así como las que puedan aparecer en los próximos años. Para ello, estudiaremos diferentes narrativas multimedia, además de tecnologías tales como la realidad virtual, la realidad aumentada o aquellas asociadas a dispositivos móviles, que nos permiten comunicar de forma muy efectiva y variada. Del mismo modo, profundizaremos en las implicaciones sociales que suponen estas nuevas tecnologías creativas y se prestará atención a temas como los deepfakes, las noticias falsas o las aplicaciones que emplean sistemas de inteligencia artificial, entre otros muchos.

Contenidos

Tema 1. El ecosistema mediático actual

Introducción y objetivos

Fundamentos y evolución de las tecnologías multimedia: viejos y nuevos medios

La convergencia mediática

Tema 2. Nuevos modelos narrativos I

Introducción y objetivos

Narrativa multimedia

Narrativa interactiva

Tema 3. Nuevos modelos narrativos II

Introducción y objetivos

Narrativa hipermedia e hipertelevisión

Narrativa transmedia

Narrativa crossmedia

Otros términos

Tema 4. Audiencias activas

Introducción y objetivos

Audiencias activas

Fenómeno fan

El prosumidor

Tema 5. Las tecnologías de Internet

Introducción y objetivos

Evolución de Internet

La web 1.0.

La web 2.0

La web semántica

Tema 6. Tecnologías multimedia en redes sociales

Introducción y objetivos

Fundamentos de las redes sociales

Los contenidos virales

Nuevas formas de lenguaje en las redes sociales: los memes y los emoticonos

Tema 7. Nuevas formas de lenguaje en las redes sociales: los memes y los emoticonos

Introducción y objetivos

Fundamentos de la realidad virtual

Fundamentos de la realidad aumentada

Realidad mixta

La imagen y el audio 3D

Tema 8. Tecnologías móviles

Introducción y objetivos

Dispositivos móviles

Posibilidades aplicadas a las tecnologías móviles

Tecnologías aplicadas a los dispositivos móviles: sensorconomy

Posibilidades narrativas que ofrecen los dispositivos móviles

Tema 9. Nuevos formatos digitales para una nueva era de la comunicación

Introducción y objetivos

Nuevos formatos de vídeo

Nuevos formatos de audio

Nuevos dispositivos de captación audiovisual

Tema 10. Retos y desafíos de la comunicación frente a las nuevas tecnologías

Introducción y objetivos

Las noticias falsas: troles y bots

Deepfakes

La singularidad tecnológica

Prácticas Externas

Denominación de la asignatura: Prácticas Externas

Postgrado al que pertenece: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia

Créditos ECTS: 6

Cuatrimestre en el que se imparte: Segundo

Carácter de la asignatura: Prácticas Externas

Presentación

Por sus características, la asignatura de Prácticas Externas no posee unos contenidos específicos propios. En ella, el estudiante desarrollará su experiencia profesional, poniendo en práctica los contenidos vistos durante el Máster. Esta formación puede complementarse con contenidos adicionales en función del tipo de tarea en la empresa.

En esta asignatura, el estudiante aprenderá la realidad del día a día del trabajo profesional en el campo multimedia en sus múltiples vertientes, tales como la planificación, desarrollo, creación o distribución de contenidos digitales, audiovisuales. Entre las posibles tareas, sin estar limitado a ellas, están las siguientes:

- Diseño de modelados 3D
- Producción de animaciones
- Edición digital de vídeos
- Postproducción de imagen digital
- Diseño de interfaces
- Diseño y creación de páginas web
- Diseño de aplicaciones interactivas
- Participación en la gestión y desarrollo de producto multimedia.

Competencias

- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Ser capaz de sintetizar información con la finalidad de diseñar productos multimedia, solucionar problemas de conceptualización y proponer soluciones para resolverlos.
- Coordinar e integrar equipos multidisciplinares en el ámbito del diseño multimedia.
- Adquirir la capacidad de resolver problemas propios de la creación multimedia utilizando herramientas informáticas o audiovisuales, según las últimas tendencias del diseño multimedia.

Trabajo Fin de Máster

Denominación de la asignatura: Trabajo Fin de Máster

Postgrado al que pertenece: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia

Créditos ECTS: 12

Cuatrimestre en el que se imparte: Primer curso, segundo cuatrimestre

Carácter de la asignatura: Trabajo Fin de Máster

Presentación

El Trabajo de Fin de Máster es el último paso para obtener la titulación. Supone la realización de un trabajo inédito y original en el que aplicarás y desarrollarás los conocimientos y competencias adquiridos en las enseñanzas seguidas. Se realiza en la parte final del plan de estudios, con carácter obligatorio, y bajo la supervisión del director asignado. Además, este trabajo implica una defensa ante una comisión evaluadora que debe ser superada.

Contenidos

- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Adquirir conocimientos avanzados sobre la aplicación de los fundamentos y tendencias del diseño para diferentes plataformas y técnicas de representación audiovisual.
- Identificar los componentes de diferentes metodologías de diseño multimedia para su aplicación

4. Metodología: Virtual (Las clases se imparten online en directo y en diferido).

5. Número de créditos académicos: 60 ECTS

6. Propósito de formación o resultado de aprendizaje:

El egresado en el Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia será capaz de orientar su vida profesional hacia campos diversos, tales como:

- Diseño de productos multimedia
- Consultoría multimedia
- Análisis de proyectos multimedia
- Diseño de productos interactivos
- Diseño de interfaces
- Digital planner
- Gestor de proyectos web
- Especialista en digital media
- Maquetador y diseñador web

De esta manera, el egresado será capaz de orientar su vida profesional hacia campos diversos, tales como el diseño de productos multimedia, consultoría multimedia, análisis de proyectos multimedia, diseño de productos interactivos, diseño de interfaces, digital planner, gestor de proyectos web, especialista en digital media, maquetador, diseñador web, artista multimedia, y futuros perfiles que puedan surgir a través del desarrollo tecnológico y que aúnen contenidos sobre diferentes plataformas.

Al concluir el Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia los egresados serán capaces de aplicar herramientas y metodologías de creación, diseño y distribución de productos multimedia desde su creación hasta su finalización. Los egresados contarán con los conocimientos necesarios para combinar la creatividad, usabilidad y tecnología en la creación de experiencias multimedia.

El egresado será capaz de formar parte de un equipo multidisciplinar especializado en la creación de productos digitales e interactivos de carácter responsive, adaptados a los nuevos formatos y medios. Será capaz de realizar aportaciones creativas, novedosas y de utilidad técnica gracias a sus conocimientos especializados de gestión, diseño de interfaces informáticas y de contenidos audiovisuales, adquiriendo así tres roles multimedia: productor, artista y diseñador.

Competencias generales. El estudiante es capaz de:

- Adquirir conocimientos avanzados sobre la aplicación de los fundamentos y tendencias del diseño para diferentes plataformas y técnicas de representación audiovisual.
- Identificar los componentes de diferentes metodologías de diseño multimedia para su aplicación.
- Ser capaz de sintetizar información con la finalidad de diseñar productos multimedia, solucionar problemas de conceptualización y proponer soluciones para resolverlos.
- Coordinar e integrar equipos multidisciplinares en el ámbito del diseño multimedia.
- Adquirir la capacidad de resolver problemas propios de la creación multimedia utilizando herramientas informáticas o audiovisuales, según las últimas tendencias del diseño multimedia.

7. Duración del programa: Un (1) año

8. Intensidad horaria: 16 Semanas por periodo lectivo

Módulo Gestión, Producción y Distribución de Proyectos Multimedia

Créditos ECTS: 6 ECTS

Carácter Obligatorio

Asignaturas:

Gestión, Producción y Distribución de Proyectos Multimedia

Gestión, Producción y Distribución de Proyectos Multimedia (6 ECTS)

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	CARÁCTER
Sesiones presenciales virtuales	15	TEÓRICAS
Recursos didácticos audiovisuales	6	TEÓRICAS
Estudio del material básico	62	TEÓRICAS
Lectura del material complementario	45	TEÓRICAS
Trabajos, casos prácticos y test de evaluación	17	TEORICO-PRÁCTICAS
Laboratorios virtuales	12	TEORICO-PRÁCTICAS
Tutorías	16	TEORICO-PRÁCTICAS
Trabajo colaborativo	7	TEORICO-PRÁCTICAS
Total	180 horas	

Módulo Diseño y Producción de Recursos Informáticos

Créditos ECTS: 24 ECTS

Carácter Obligatorio

Asignaturas:

Teoría y Diseño de la Interactividad

Diseño y Tecnología Web

Diseño y Desarrollo de Aplicaciones para Móviles

Nuevas Tecnologías Creativas

Diseño y Producción de Recursos Informáticos (24 ECTS)

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	CARÁCTER
Sesiones presenciales virtuales	60	TEÓRICAS
Recursos didácticos audiovisuales	24	TEÓRICAS
Estudio del material básico	248	TEÓRICAS
Lectura del material complementario	180	TEÓRICAS
Trabajos, casos prácticos y test de evaluación	68	TEORICO-PRÁCTICAS
Laboratorios virtuales	48	TEORICO-PRÁCTICAS
Tutorías	64	TEORICO-PRÁCTICAS
Trabajo colaborativo	28	TEORICO-PRÁCTICAS
Total	720 horas	

Módulo Diseño y Producción de Recursos Audiovisuales

Créditos ECTS: 12 ECTS

Carácter Obligatorio

Asignaturas:

Audiovisual Multimedia

Animación

Diseño y Producción de Recursos Audiovisuales (12 ECTS)

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	CARÁCTER
Sesiones presenciales virtuales	30	TEÓRICAS
Recursos didácticos audiovisuales	12	TEÓRICAS
Estudio del material básico	124	TEÓRICAS
Lectura del material complementario	90	TEÓRICAS
Trabajos, casos prácticos y test de evaluación	34	TEORICO-PRÁCTICAS
Laboratorios virtuales	24	TEORICO-PRÁCTICAS
Tutorías	32	TEORICO-PRÁCTICAS
Trabajo colaborativo	14	TEORICO-PRÁCTICAS
Total	360 horas	

Módulo Prácticas Externas

Créditos ECTS: 6 ECTS

Carácter Prácticas Externas

Asignaturas:

Prácticas Externas

Prácticas Externas (6 ECTS)

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	CARÁCTER
Sesiones presenciales virtuales	3	TEORICO-PRÁCTICAS
Realización de prácticas externas (modalidad presencial)	126	TEORICO-PRÁCTICAS
Realización de prácticas externas (modalidad virtual)	126	TEORICO-PRÁCTICAS
Redacción de la memoria de prácticas	24	TEÓRICAS
Lectura de documentación del centro de prácticas	12	TEÓRICAS
Tutorías (Prácticas)	15	TEORICO-PRÁCTICAS
Total	180 horas	

Módulo Trabajo Fin de Máster

Créditos ECTS: 12 ECTS

Carácter Trabajo Fin de Grado / Máster

Asignaturas:

Trabajo Fin de Máster

Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	CARÁCTER
Sesión inicial de presentación de Trabajo Fin de Máster	2	TEÓRICAS
Lectura de material en el aula virtual (TFM)	5	TEÓRICAS
Tutorías (TFM)	6	TEORICO-PRÁCTICAS
Sesiones grupales de Trabajo Fin de Máster	3	TEÓRICAS
Elaboración del Trabajo Fin de Máster	344	TEÓRICAS
Total	360 horas	

9. Breve descripción del Trabajo de Fin de Máster

El Trabajo de Fin de Máster de este programa académico cumple con lo requerido en la normativa legal vigente de educación superior española, en sus artículos 6.2, 15.2, 15.3, así como con lo descrito en el ANEXO I, del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, y sus posteriores modificaciones, *por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*.

En la planificación curricular, implementación, seguimiento y control de la materia Trabajo de Fin de Máster por parte de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) se ha tenido en cuenta, junto con la normativa vigente, las guías y documentos de evaluación de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA), el Reglamento de UNIR que rige su elaboración, defensa, calificación y tramitación administrativa, así como lo descrito tanto en el plan de estudios como en la guía orientativa puesta a disposición de los estudiantes para su elaboración.

De acuerdo con lo anterior, es un trabajo obligatorio para todos los estudiantes, original, sin posibilidad de ser reconocido, orientado a la adquisición de las competencias del plan de estudios, es evaluado en acto público.

Este programa académico contempla una posibilidad de elaboración del Trabajo Final de Máster que se explica a continuación:

Tipología del TFM en el Máster	Breve Descripción	Correspondencia con el Formato - Resumen de Productos de Investigación, Académicos o de Innovación
ORIENTACIÓN PROFESIONAL	El Trabajo Fin de Máster consiste en la realización de un ejercicio original, en el cual se lleva a cabo un plan de desarrollo para un proyecto de Diseño y Producción Multimedia, de carácter profesional, en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas a lo largo del programa. Entre los proyectos posibles, cabría incluir la idea original y plan de desarrollo de una aplicación móvil, recurso web, obra audiovisual multimedia o de otra nueva tecnología creativa vista durante el máster y que pertenezca al ámbito multimedia. El proyecto deberá incluir cuáles son los objetivos de la propuesta, los métodos mediante los cuales se van a conseguir y la planificación para su futura creación. Podrá incluir una guía de estilo, pruebas de diseño de interacción y front-end, sinopsis del proyecto audiovisual o plan de distribución.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ TESIS O TRABAJO GRADO DE MAESTRÍA ✓ CREACIÓN EN ARTES, ARQUITECTURA Y DISEÑO

DILIGENCIA DE DOCUMENTO ELECTRÓNICO

PROCEEDING OF ELECTRONIC DOCUMENT

El presente documento se expide conforme a los requisitos especificados el artículo 26 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Contiene un código seguro de verificación (CSV) que permite contrastar la autenticidad e integridad de cualquier copia del mismo, ya sea electrónica o en papel.

Para realizar la verificación deberá accederse a la dirección securizada siguiente: <https://verifirma.unir.net/CSV/> y facilitar el CSV que figura en esta diligencia (o en cualquier página del Documento firmado). Obtendrá acceso al documento original emitido con firma electrónica avanzada. (La firma emitida es conforme con los requisitos previstos en el artículo 26 del Reglamento (UE) No 910/2014 el Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014). La validez y vigencia de la firma del documento puede, a su vez, ser verificada en cualquier servicio de validación de firma electrónica (p.e. <https://valide.redsara.es>)

This document is issued according to the requirements specified in article 26 of Law 39/2015, of October 1. It contains a secure verification code (CSV) that allows you to check the authenticity and integrity of any copy of it, either electronically or on paper.

To carry out the verification, access the following secure address: <https://verifirma.unir.net/CSV/> and provide the CSV that appears in this document (or in any page of the signed document). You will obtain access to the original document issued with advanced electronic signature. (The signature issued is in accordance with the requirements set forth in article 26 of Regulation (EU) No 910/2014 the European Parliament and the Council, of July 23, 2014). The validity and effect of the signature of the document can, in turn, be verified in any electronic signature validation service (e.g. <https://valide.redsara.es>)

Metadatos del documento:

Document metadata

Información para verificación/ Information for verification:

Código Seguro de Verificación (CSV)/ Secure Verification Code (CSV): **7a238221-36f9-4df6-97cb-0454181f5255**
Dirección de Verificación del documento/ URL for document verification: <https://verifirma.unir.net/CSV/>
Correo electrónico de contacto del emisor/ Issuer contact email: expediciontitulos@unir.net

Información asociada al firmante del documento/ Information associated with signer:

Nombre del Firmante/ Signer name: Juan Pablo Guzmán Palomino
Cargo del Firmante/ Position of Signer: Secretario General
Organización/ Company: Universidad Internacional de la Rioja
Departamento/ Department: Gestión Administrativa Académica
Área/ Area: Expedición de Títulos
Formato del documento/ Format of the Document: PDF
Tipo de Firma/ Type of Signature: PAdES
Emisor del certificado electrónico/ Issuer of the electronic certificate: Camerfirma

Información asociada al contenido del documento firmado/ Information associated with the content of the signed document:

Tipo de documento firmado/ Type of signed document: Certificado de Programa
Nombre del estudiante/titulado/ Name of the student/graduate: Rodolfo Gerardo Ortiz Morales
Titulación/Estudio/ Degree: Máster Universitario en Diseño y Producción Multimedia
Código identificador del documento/ Document identifier code: E-0530-2020-01-4317261-OK
Número de Páginas del documento (incluida esta diligencia) Number of pages of the document (including this proceeding): 37



Código seguro de verificación / Secure verification code: **7a238221-36f9-4df6-97cb-0454181f5255**

La autenticidad de este documento electrónico puede ser contrastada a través de la siguiente dirección / The authenticity of this electronic document can be verified through the following address: <https://verifirma.unir.net/CSV/>

Firmante / Signer: **Juan Pablo Guzmán Palomino**