

# unir


UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
DE LA RIOJA

Memoria verificada del título oficial de  
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
DISEÑO DE EXPERIENCIA DE USUARIO**


(Aprobado por ANECA el 30 de septiembre de 2013)

## INDICE

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO.....</b>	<b>4</b>
1.1. DATOS BÁSICOS .....	4
1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS .....	4
1.3. UNIVERSIDADES Y CENTROS.....	4
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO .....</b>	<b>6</b>
2.1. INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO Y PROFESIONAL .....	6
2.2. NORMAS REGULADORAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL.....	9
2.3. REFERENTES EXTERNOS QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA.....	9
2.3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS <sup>13</sup>	
2.4. PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS .....	15
2.5. OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO .....	18
<b>3. COMPETENCIAS.....</b>	<b>21</b>
3.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES.....	21
3.2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES.....	22
3.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS .....	22
<b>4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES .....</b>	<b>25</b>
4.1. SISTEMA DE INFORMACIÓN PREVIO .....	25
4.2. REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN .....	27
4.3. APOYO A ESTUDIANTES.....	28
4.4. SISTEMAS DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS.....	29
<b>5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS .....</b>	<b>30</b>
5.1. ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS.....	30
5.2. METODOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA.....	33
5.3. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS.....	51
5.4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS, MATERIAS .....	56
<b>6. PERSONAL ACADÉMICO.....</b>	<b>74</b>
6.1. PROFESORADO .....	74
6.2. DOTACIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS COMÚN A TODAS LAS TITULACIONES .....	81
<b>7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS .....</b>	<b>83</b>
7.1. JUSTIFICACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES.....	83
7.2. ESPACIOS DISPONIBLES .....	84
7.3. DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DOCENTES E INVESTIGADORAS .....	85

 <p><b>unir</b> UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</p>	<p><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1</p> <p><b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	<p>Revisado: Director de Calidad</p> <p>25/09/2013</p>	<p>Aprobado: Dirección</p> <p>01/10/2013</p>
--	--	--	--

7.4. PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS.....	96
7.5. ARQUITECTURA DE SOFTWARE .....	97
<b>8. RESULTADOS PREVISTOS .....</b>	<b>103</b>
8.1. VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA LOS INDICADORES Y SU JUSTIFICACIÓN .....	103
<b>9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.....</b>	<b>106</b>
<b>10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN.....</b>	<b>107</b>
10.1. CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN .....	107

 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. Datos básicos

<b>Denominación</b>	<b>Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario por la Universidad Internacional de La Rioja</b>
<b>Tipo de Enseñanza</b>	A distancia
<b>Rama de conocimiento</b>	Artes y Humanidades
<b>ISCED 1</b>	214 - Diseño
<b>ISCED 2</b>	_____
<b>Profesión regulada</b>	No
<b>Lengua</b>	Castellano
<b>Facultad</b>	Facultad de Empresa y Comunicación

### 1.2. Distribución de créditos


<b>Materias</b>	<b>Créditos ECTS</b>
Obligatorias	48
Optativas	0
Prácticas Externas	6
Trabajo Fin de Máster	6
<b>Créditos totales</b>	<b>60</b>

### 1.3. Universidades y centros

#### 1.3.1. Plazas de nuevo ingreso ofertadas

<b>Año de implantación</b>	
<b>Primer año</b>	50
<b>Segundo año</b>	50

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 4 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013


### 1.3.2. Número de créditos de matrícula por estudiante y período lectivo

	TIEMPO COMPLETO		TIEMPO PARCIAL	
	ECTS Matrícula Min	ECTS Matrícula Max	ECTS Matrícula Min	ECTS Matrícula Max
<b>PRIMER AÑO</b>	60	60	30	42
<b>RESTO AÑOS</b>	42	60	30	36

El tope mínimo especificado en la tabla anterior, no será de aplicación a aquellos estudiantes que se encuentren en situación de finalización de estudios, estando expresamente autorizada, en este supuesto, la matrícula a tiempo parcial por un número de créditos inferior a 30.

### 1.3.3. Normativa de permanencia

<http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/permanencia.pdf>

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

### 2.1. Interés académico, científico y profesional.

La propuesta de diseñar un curso de postgrado en el campo de la experiencia de usuario se sostiene firmemente en tres aspectos que justifican su idoneidad. Su actualidad, su importancia económica y empresarial, y la escasez de oferta académica de postgrado en España para cubrir esta necesidad.


En la economía digital del siglo XXI, la relación entre los usuarios y los dispositivos con los que interactúan cada día está en constante evolución, cambiando a ritmo vertiginoso, y exigiendo cada vez más de una constante actualización. Las páginas web, los sistemas de búsqueda, las aplicaciones para dispositivos móviles y demás productos online necesitan contar con la tecnología más puntera, la investigación más reciente y la experiencia previa para poder conquistar, fidelizar y atraer a los clientes.

El usuario ha irrumpido en los procesos de gestación, ideación, diseño y desarrollo con una fuerza renovada en los últimos años. Tradicionalmente, los artefactos se diseñaban sin tener demasiado en cuenta al usuario, sus necesidades y preferencias. En la actualidad un simple diseño multimedia ya no basta para crear productos competitivos. Ahora los usuarios demandan una experiencia más completa, integrada y estética.

El postgrado pretende formar a profesionales altamente preparados, con dominio de las herramientas informáticas más avanzadas y conocedores de su papel dentro de la sociedad como transmisores de conocimiento. Los principales perfiles profesionales son diseñadores web, diseñadores de aplicaciones, expertos en diseño y experiencia de usuario, consultores y desarrolladores web. Por este motivo, el Máster en Diseño de Experiencia de usuario es altamente profesionalizante y tiene como objetivo formar a profesionales con capacidad de análisis, talento creativo y capacidad tecnológica para sumarse a cualquier empresa a desarrollar proyectos relacionados con el tema del curso.

Desde el punto de vista académico, el campo del diseño centrado en el usuario presenta un reto apasionante, todavía por cubrir. Como veremos más adelante, apenas existen propuestas académicas en funcionamiento, en un momento en el que la demanda de profesionales expertos en estas capacidades sigue incrementando. Ofreciendo un postgrado como el presente se abre la puerta a la aportación académica a la profesión, a la investigación, bien por medio de proyectos de nivel nacional e internacional, o por propuestas bibliográficas investigadoras relacionadas con el tema. Es de esperar que con el tiempo se amplíe el número de propuestas académicas en este sentido, no sólo en el ámbito educativo, sino también en relación con el número.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 6 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

Desde el punto de vista profesional, contamos con numerosos informes realizados tanto por entidades públicas como privadas que certifican el crecimiento de la sociedad de la información en España, por ejemplo con el dato inicial del volumen de negocio del mercado de las TIC, que pasó de a 97.441 en 2005 a 104.373 en 2010, o el número de empresas, que se duplicó en España entre los años 2005 y 2010 (De 30.333 a 62.182).<sup>1</sup> Se trata de un sector que emplea en España a 444.880 personas, según datos de 2011.<sup>2</sup>

Según datos del informe “El Sector de los Contenidos Digitales en España” en 2011, la sociedad española está abrazando esta nueva tecnología: De 2005 a 2011 la industria de los contenidos digitales creció en España un 15%.<sup>3</sup> También el sector del B2C (*Business to Consumer*) está en claro crecimiento en los últimos años, alcanzando una madurez importante y llegando a incrementarse en un 19,8% en 2011 frente al año anterior.<sup>4</sup> La misma madurez se refleja en el estudio sobre el uso de las redes sociales en España de 2011.<sup>5</sup>

La Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) propone, en consecuencia, la implantación de su *Máster Universitario en diseño de experiencia de usuario*, en su modalidad virtual. Esta variante constituye una alternativa de formación cada vez más demandada en la sociedad actual, y es de particular interés en títulos de postgrado como éste, ya que permiten a los participantes -muchos de los cuales ya han cursado el grado en formato no presencial- compaginar el estudio con el trabajo.

Los espacios virtuales de educación proporcionan a sus usuarios las herramientas y recursos necesarios para llevar a cabo un proceso de aprendizaje de alta calidad y que, sin ánimos de sustituir la enseñanza presencial, constituyen una alternativa de formación atractiva y eficaz.

La enseñanza en Internet permite:

- un aprendizaje autónomo que fomenta la adquisición de un conjunto de competencias básicas, en la medida en que el alumno incrementa su nivel de implicación y de responsabilidad de su propio aprendizaje. El alumno se enfrenta al contenido y a las actividades de forma individual, y con la guía de los profesores y tutores, desarrolla ciertas capacidades como **el análisis, la planificación, la autonomía, la crítica o la gestión de la información.**

<sup>1</sup> Según datos del informe Indicadores destacados de la sociedad de la información, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y disponible online en:

[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/indicadores\\_de\\_seguimiento\\_de\\_la\\_si\\_noviembre\\_0.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/indicadores_de_seguimiento_de_la_si_noviembre_0.pdf)

<sup>2</sup> Según datos del informe “El Sector TIC y de los Contenidos en España 2011” elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información y disponible online en:

[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/indicadores\\_de\\_seguimiento\\_de\\_la\\_si\\_noviembre\\_0.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/indicadores_de_seguimiento_de_la_si_noviembre_0.pdf)

<sup>3</sup> El informe puede consultarse online en


[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/presentacion\\_informe\\_contenidos\\_digitales\\_edicion2012.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/presentacion_informe_contenidos_digitales_edicion2012.pdf)

<sup>4</sup> Según datos del informe “Comercio Electrónico B2C 2011. Disponible online en

[http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/presentacion\\_b2c.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/presentacion_b2c.pdf)

<sup>5</sup> [http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/redes\\_sociales-documento\\_0.pdf](http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/redes_sociales-documento_0.pdf)

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 7 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

- El trabajo colaborativo entre estudiantes, profesores y tutores, a través del uso de recursos de comunicación, la interacción, comunidades virtuales, redes sociales, en definitiva el trabajo participativo y de colaboración entre individuos, y que son el origen de la Web 2.0.
- Desarrollar capacidades y competencias vinculadas a la creatividad, las habilidades interpersonales, la atención a la diversidad, etc.

Actualmente, dentro de las metodologías tradicionales de desarrollo de productos tecnológicos y software, los aspectos relativos al control adaptado al usuario y la representación visual de la información son los que cobran la mayor relevancia. Las metodologías de diseño basadas en el paradigma modelo-vista-controlador son dominantes en la industria de las tecnologías de la información, y evidencian una creciente necesidad de pivotar gran parte del proceso de diseño software en el interfaz de usuario.

Ha habido una revolución tecnológica en los últimos años, el despliegue masivo de las tecnologías de smartphones y tablets, que viene seguido de la informática ubicua y el internet de la cosas. Esto se ha producido a una velocidad que ningún otro invento o tecnología antes había conseguido.

Todos estos nuevos dispositivos (dotados de una tremenda potencia de cómputo, almacenamiento en la nube, varias redes de comunicaciones...), han sido realmente adoptados por los usuarios masivamente sin embargo debido a sus notables características del interfaz de usuario mejorado, con su movilidad y bajo tamaño y peso, con control táctil multi-toque, cámara y altavoces, acelerómetro, GPS..., que obliga a realizar interfaces de usuario totalmente diferentes a los utilizados en software para ordenadores tradicionales o incluso portátiles.


En el interfaz dominan técnicas que aprenden del usuario y se adaptan a sus condicionantes físicos y personales, siempre dotado de profusión de detalle gráfico, estandarizando los comportamientos e iconografía de una navegación cada vez más flexible y compleja, que integra todo tipo de elementos audiovisuales e interactivos sin solución de continuidad.

Dichos elementos se combinan con la multiplicidad de pantallas con las que los usuarios accedemos simultáneamente (según el momento del día o el lugar) a diferentes aplicaciones y fuentes de información (smarphone, smartTV, tablet, ordenador, kiosco, etc.). Esto constituye uno de los elementos básicos de necesidad de actualización profesional en todo lo relativo al diseño de experiencia de usuario, que hoy domina la industria de las tecnologías de la información.

A nivel profesional las expectativas profesionales son tremendamente favorables en este sector, siendo uno de los más activos en la demanda de nuevos profesionales. Actualmente todas las empresas del mundo se plantean modificar sus aplicaciones, web y sistemas de

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 8 de 107	



 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

información a los nuevos dispositivos móviles masivamente utilizados hoy en día por todo tipo de usuarios, donde uno de los aspectos claves es la experiencia de usuario y la interacción con todo tipo de información. Como se indica en la memoria, la industria del software para dispositivos móviles se ha convertido en uno de los mercados del SXXI. Las referencias provienen de los fabricantes líderes en el sector, con datos de 45 billones de descargas de aplicaciones móviles en el App Store de Apple. Más de 1 millón de aplicaciones diferentes publicadas en el Google Play, la tienda de aplicaciones de Google. Los accesos a internet desde dispositivos móviles no solo está creciendo sino superando a los accesos desde ordenadores y portátiles. La inversión en publicidad en aplicaciones móviles o publicidad online digital (uno de los sectores de más expectativas profesionales para los titulados en este máster) han crecido por cuarto año consecutivo con 2 cifras (62% según el último estudio de la Mobile Marketing Association en España basado en datos de 2012) a pesar de la tremenda situación de crisis.

## 2.2. Normas reguladoras del ejercicio profesional

No son de aplicación.


## 2.3. Referentes externos que avalen la adecuación de la propuesta.

Son numerosas las referencias que avalan la propuesta del título que nos ocupa. A la normativa anteriormente citada hay que añadir:

### A. Documentos

- La guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales elaborada por la ANECA.
- El protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales elaborado por la ANECA.
- El *Libro Blanco. Título de Grado en Ingeniería Informática*, editado por la ANECA en junio del 2005.
- El *Libro Blanco. Título de Grados en diseño, Bellas Artes, Diseño y Restauración*, editado por la ANECA en junio del 2005.
- El documento sobre herramientas para el diagnóstico en la implantación de sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria.
- Informe Indicadores destacados de la sociedad de la información, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).
- Informe "El Sector TIC y de los Contenidos en España 2011", elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 9 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

- Informe “Comercio Electrónico B2C 2011”, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).
- El estudio sobre el conocimiento y uso de las redes sociales en España, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).
- 14º Estudio Navegantes en la Red, publicado por la Asociación de investigación de Medios de Comunicación (AIMC) en febrero de 2012.

## B. Referentes nacionales


En el ámbito nacional, se han tenido en cuenta como referentes los criterios de los expertos en la materia reflejados en dos libros blancos, dada la convivencia de contenidos tanto en el ámbito del diseño como en el de la ingeniería. De este modo, se han consultado los libros blancos del Grado en Ingeniería Informática y de Bellas Artes, Diseño y Restauración.

También se han consultado los planes de estudio de programas de similares características ofrecidos en España. En resumen, los principales resultados son los siguientes:

El referente más cercano lo encontramos en la Universidad de Alcalá, donde se ofrece un curso de experto en “Accesibilidad y usabilidad de contenidos web”, impartido por el Instituto de Ciencias del Hombre.<sup>6</sup> Con una duración de 250 horas (25 créditos ECTS), ofrece contenidos interesantes en cuanto a los conceptos teóricos de usabilidad web, si bien parece ir más dirigido a un perfil de ingeniería más que a un diseñador.

<sup>6</sup> <http://www.ich.es/uah/accesibilidadyusabilidad/accesibilidadyusabilidad.php>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 10 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

La Universidad Internacional de la Rioja ofrece un Máster online en e-learning y redes sociales<sup>7</sup>, con un programa sólido, de alta calidad, en formato online, pero dirigido a un público más interesado en aplicaciones educativas de los entornos online, no centrado en los aspectos de diseño para el usuario.

De similares características es el Máster en Europeo en E-learning y Redes Sociales 3.0, ofrecido por Euroinnova Formación, en colaboración con la Universidad Antonio de Nebrija (el curso se ofrece como título propio). Con formato online y duración de 600 horas, trata temas de usabilidad, experiencia de usuario y gestión de proyectos web, si bien más dirigido a un perfil docente y educador.

La Universidad Ramón Llull ofrece un Postgrado en Usabilidad, Accesibilidad y Experiencia de Usuario<sup>8</sup>, en formato semipresencial (80% de clases son presenciales, reservando el 20% restante para actividades online). La duración del curso es más corta (Un semestre con 30 ECTS).

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) ofrece un curso de especialización en Tecnologías de accesibilidad<sup>9</sup>. En este caso sí se trata de un programa online, si bien con un objetivo más amplio y genérico que el Máster en Diseño de Experiencia de usuario propuesto en el presente documento. Además, se trata de un curso ostensiblemente más corto (un semestre con 15 créditos ECTS).

La Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores (IEBS) ofrece un Postgrado en Usabilidad Web, Conversión y Experiencia de Usuario - WATT<sup>10</sup>. De 350 horas, incluye módulos sobre conversión, marketing online y diseño de experiencia de usuario. Con un perfil profesional, el curso no se realiza desde ninguna universidad y no ha sido por tanto acreditado bajo ningún formato de curso de postgrado por la ANECA.

### C. Referentes internacionales

A nivel internacional encontramos numerosos referentes universitarios, que detallamos a continuación los más relevantes por países:

En Estados Unidos, la Academy of Art University de San Francisco ofrece un MFA en [Web Design & New Media](#)<sup>11</sup> + [New Media Online Program](#)<sup>12</sup>. Arizona State University ofrece un MSD

<sup>7</sup> <http://www.unir.net/master-online-e-learning.aspx>

<sup>8</sup> <http://www.beslasalle.net/portal/masters/masters-product-pux-barcelona-presentation>


<sup>9</sup> [http://www.uoc.edu/masters/esp/web/comunicacion\\_informacion\\_tecnologia\\_y\\_accesibilidad/especialitzacio/tendencias\\_tecnologicas\\_en\\_materia\\_de\\_accesibilidadpunto\\_uoc-technosite/](http://www.uoc.edu/masters/esp/web/comunicacion_informacion_tecnologia_y_accesibilidad/especialitzacio/tendencias_tecnologicas_en_materia_de_accesibilidadpunto_uoc-technosite/)

<sup>10</sup> <http://www.iebschool.com/programas/postgrado-usabilidad-web-conversion-experiencia-usuario/>

<sup>11</sup> <http://www.academyart.edu/web-design-graduate-school/masters-degree-program-college.html>

<sup>12</sup> <http://online.academyart.edu/schools/web-design-new-media/>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 11 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

en InteractionDesign<sup>13</sup>. Carnegie Mellon ofrece un MDes en Interaction Design<sup>14</sup>. Indiana University ofrece un MS (Human Computer Interaction Design)<sup>15</sup>, Kent State University cuenta con un MS (Information Architecture and Knowledge Management – User Experience Design) ([2])<sup>16</sup>. La Universidad de California Berkeley School of Information ofrece un interesante programa de postgrado de dos años en Masters of Information Management and Systems.<sup>17</sup> También en California, the Arts School of Pasadena comercializa un MFA en [Graduate Media Design Program](#)<sup>18</sup>. Parsons New School of Design ofrece un MFA (Design and Technology)<sup>19</sup>. También en Nueva York, School of Visual Arts propone un MFA en Interaction Design.<sup>20</sup> La Universidad de Baltimore incluye en su oferta de postgrado un [M.S. Interaction Design and Information Architecture D.S. Information and Interaction Design](#)<sup>21</sup>

Escandinavia es sin duda uno de los centros de referencia en el campo. En Noruega destacamos el MSc ([Informatics: design, use, interaction](#))<sup>22</sup> de la Universidad de Oslo y el Máster in User-Centered Media Design de Gjøvik University College y el programa de postgrado de [Norwegian School of Information Technology](#).<sup>23</sup> En Suecia encontramos tres ejemplos de programas de postgrado relacionados. La Universidad de Malmö ofrece un Máster en [Interaction Design](#)<sup>24</sup>, al igual que Chalmers University of Technology.<sup>25</sup> Dinamarca es otra de las grandes referencias internacionales. Entre su oferta académica destacamos el MA en [Information Studies + Digital Design](#)<sup>26</sup> de Aarhus University, el curso Interaction Design Programme del [Copenhagen Institute of Interaction Design](#)<sup>27</sup> y por último el programa MSc in Product Design<sup>28</sup> de la University of Southern Denmark. En la escuela [Designskolen Kolding](#) hallamos un MA en Interaction Design.<sup>29</sup>

Holanda es por supuesto, un foco importante de creación de diseño en Europa. Allí encontramos un MsC (Industrial Design)(Human-Technology Interaction) por [Eindhoven University of Technology](#) y un MSc Design for Interaction en Delft University of Technology.<sup>30</sup>

<sup>13</sup><https://webapp4.asu.edu/programs/t5/majorinfo/ASU00/ARDSCIMSD/graduate/false?init=false&nopassive=true>

<sup>14</sup> <http://www.cmu.edu/hss/english/graduate/mdes/index.html>

<sup>15</sup> <http://www.soic.indiana.edu/graduate/programs/hcid/>

<sup>16</sup> <http://iakm.kent.edu/>

<sup>17</sup> <http://www.ischool.berkeley.edu/courses>

<sup>18</sup> <http://mediadesignpractices.net/>

<sup>19</sup> <http://www.newschool.edu/parsons/mfa-design-technology/>

<sup>20</sup> <http://interactiondesign.sva.edu/>

<sup>21</sup> <http://www.ubalt.edu/cas/graduate-programs-and-certificates/degree-programs/ds-in-information-and-interaction-design/>

<sup>22</sup> <http://www.uio.no/english/studies/programmes/inf-design-master/>

<sup>23</sup> <http://www.nokut.no>

<sup>24</sup> <http://www.mah.se/masterstudies>

<sup>25</sup> <http://www.chalmers.se/en/education/programmes/masters-info/pages/interaction-design-and-technologies.aspx>


<sup>26</sup> [http://studieinfo.au.dk/kandidat\\_introduction\\_en.cfm?fag=1502](http://studieinfo.au.dk/kandidat_introduction_en.cfm?fag=1502)

<sup>27</sup> <http://ciid.dk/>

<sup>28</sup> [http://www.sdu.dk/en/Uddannelse/Kandidat/IT\\_produkudvikling](http://www.sdu.dk/en/Uddannelse/Kandidat/IT_produkudvikling)

<sup>29</sup> <http://www.designskolenkolding.dk/index.php?id=3475>

<sup>30</sup> <http://home.tudelft.nl/index.php?id=5987&L=1>

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: Pl-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

En Suiza encontramos el MA en [InteractionDesign](#)<sup>31</sup> de [ZurichUniversity of theArts](#) y el MA en Media Design<sup>32</sup> de la Haute Ecole d'Art et Design de Ginebra y un MAS en Interaction Design<sup>33</sup> por la [University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland](#).

En Alemania contamos con un MA en Interface Design por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Potsdam<sup>34</sup>, el MA [InteractionDesign](#)<sup>35</sup> de la Magdeburg-Stendal University of Applied Sciences. La Universidad de Bremen ofrece un MA en [Digital Media](#).<sup>36</sup>

En Australia contamos con tres ejemplos. La Universidad de Sydney ofrece un Máster en ([InteractionDesign and ElectronicArts](#)). En Inglaterra el Royal College of Art ofrece un MA ([DesignInteractions](#))<sup>37</sup>. En Canadá, Simon Fraser University cuenta con un MA en [InteractiveArts&Technology](#).<sup>38</sup>

En India destacamos los programas en New Media Design, del [NationalInstitute of Design, Gandhinagar](#), y los diplomas en Design for Digital Experience e Information and Interface Design del [NationalInstitute of Design en Bangalore](#)<sup>39</sup>.

En Argentina el referente es el curso de Diseño de experiencia de usuario XL, en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires, Argentina<sup>40</sup>. En México el referente más notable es el programa en Diseño Interactivo de la Universidad Iberoamericana.<sup>41</sup>

### **2.3. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios**

#### **2.3.1. Análisis de programas similares existentes en España y en el extranjero**

##### **2.3.1.1. Programas españoles**

El análisis de los programas españoles ha revelado que si bien existen algunas similitudes en contenido, la mayoría de programas son presenciales, más cortos en duración y no están centrados específicamente en el campo del diseño, sino que suelen incluir elementos de informática, marketing online, redes sociales, etc. La oferta online se limita a un programa de 15 ECTS, sin apenas cubrir el espectro de conocimientos teóricos, prácticos y profesionalizantes que ofrece el Máster en Diseño de Experiencia de Usuario propuesto en la presente memoria.

<sup>31</sup> <http://iad.zhdk.ch/>

<sup>32</sup> <http://www.ixdcth.se>

<sup>33</sup> <http://www.maiand.supsi.ch/contacts/>

<sup>34</sup> <http://design.fh-potsdam.de/studiengaenge/interfacedesign.html>

<sup>35</sup> <http://www.gestaltung.hs-magdeburg.de/index.php?id=149&L=1>

<sup>36</sup> <http://www.digitalemedien-bremen.de/en>

<sup>37</sup> <http://www.design-interactions.rca.ac.uk/>

<sup>38</sup> <http://www.siat.sfu.ca/>


<sup>39</sup> <http://www.nid.edu/education/postgraduate-diploma-programme-in-design>

<sup>40</sup> <http://www.itba.edu.ar/disenio-de-experiencia-de-usuario-ux>

<sup>41</sup> <http://www.uia.mx/web/site/tpl->

Nivel2.php?menu=mgPosgrado&seccion=oferta\_educativa&subseccion=maestrias

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 13 de 107	

 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad 25/09/2013	Aprobado: Dirección 01/10/2013
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>		

Referentes nacionales e internacionales	Aportación al Plan de Estudios
<b>UNIVERSIDADES</b>	
Planes de estudios de las siguientes universidades españolas: Ramón Llul (Barcelona), Oberta de Catalunya (Barcelona); Universidad de Alcalá (Madrid); y los centros Euroinnova (Madrid) e IEBS-Innovation&Entrepreneurship Business School (Barcelona).	Orientación sobre el planteamiento general del Máster, sobre la estructura modular y las asignaturas concretas de la especialidad, y sobre el método docente.
Planes de estudios de programas máster impartidos por las universidades del Instituto Tecnológico de Buenos Aires Harvard University, y Yale University.	Orientación sobre el planteamiento general del Máster, y el método docente.
Planes de estudios y organización docente de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Universitat Oberta de Catalunya.	Sobre los contenidos y competencias de alguna de las asignaturas del Máster. Información específica sobre la planificación de las prácticas y el planteamiento docente. Metodología docente virtual
<b>DOCUMENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales elaborada por la ANECA.</li> <li>- El protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales elaborado por la ANECA.</li> <li>- El documento sobre herramientas para el diagnóstico en la implantación de sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria.</li> <li>- El Libro Blanco. Título de Grado en Ingeniería Informática, editado por la ANECA en junio del 2005.</li> <li>- El Libro Blanco. Título de Grados en diseño, Bellas Artes, Diseño y Restauración, editado por la ANECA en junio del 2005.</li> <li>- El documento sobre herramientas para el diagnóstico en la implantación de</li> </ul>	<p>Establecen el marco general del nivel de competencias que deben exigirse para una formación de Máster.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Establecen la estructura de la Memoria.</li> </ul> <p>Se refieren al planteamiento general de la titulación, y marcan la orientación sobre las exigencias del mercado al que se dirige el título</p> <p>Son referentes para evaluar los estándares de calidad de la formación de profesores para todas las enseñanzas que abarca el Máster.</p> <p>Los documentos e informes profesionales han servido para justificar la idoneidad de diseñar un programa de estas características, teniendo en cuenta la realidad profesional del momento.</p>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 14 de 107	


<p>sistemas de garantía interna de calidad de la formación universitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe Indicadores destacados de la sociedad de la información, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).</li> <li>- Informe “El Sector TIC y de los Contenidos en España 2011”, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).</li> <li>- Informe “Comercio Electrónico B2C 2011”, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).</li> <li>- El estudio sobre el conocimiento y uso de las redes sociales en España, elaborado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI).</li> <li>- 14º Estudio Navegantes en la Red, publicado por la Asociación de investigación de Medios de Comunicación (AIMC) en febrero de 2012.</li> </ul>	
---	--

## 2.4. Procedimientos de consulta utilizados para la elaboración del plan de estudios

### 2.4.1. Procedimiento de consulta internos

El procedimiento de elaboración de nuevas titulaciones incluye la designación de una comisión ejecutiva compuesta por miembros del claustro, **liderado por un profesor doctor** y profesionales externos afines al ámbito de aplicación profesional de la especialidad o especialidades correspondientes.

Dicha comisión, que se reúne con carácter quincenal, es la encargada de los trabajos de recopilación, análisis, discusión, contraste de la documentación previa y de una primera definición del alcance, competencias, objetivos, orientación académico-investigadora-profesional y plan de estudios de la titulación.

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Los resultados de trabajo de dicha comisión pasan a la aprobación y mejora de un segundo comité interno, y posteriormente a un panel de expertos externo profesional, que completa y permite mejorar y adecuar la propuesta formativa.

En los procesos internos de la Universidad de definición y análisis de nuevas titulaciones participan los responsables de los departamentos de:

- Decanos o responsables de facultades y escuelas
- Marketing
- Comunicación
- Coordinación
- Calidad
- Campus
- Representante del rectorado

Tras el seguimiento y actuaciones de las fases previas la comisión de elaboración de la memoria, pasa a la fase de redacción, que será supervisada por el departamento de Calidad y el propio Rectorado.


#### **2.4.2. Procedimiento de consulta externos**

Se han realizado sesiones consultivas con expertos del sector, entre los que se encuentran responsables de diseño, producción y software de agencias de marketing y empresas de desarrollo. Se ha desarrollado un panel de experto, siguiendo una metodología delphi para detectar áreas de acuerdo y desacuerdo en las competencias, salidas profesionales y contenidos del máster en el que han colaborado, los siguientes perfiles profesionales:

- Doctor en marketing, ingeniero superior en Telecomunicación. Más de diez años de experiencia profesional e investigadora en áreas relacionadas con la investigación multimedia y multiplataforma
- Licenciado en Ingeniería Informática. Con más de 10 años experiencia profesional investigadora en nuevas tecnologías, usabilidad y educación
- Licenciada en Bellas Artes, con experiencia docente universitaria y más de 10 años de experiencia profesional en el campo de la creatividad y el diseño en proyectos de empresas privadas.
- Licenciada en Psicología con amplia experiencia profesional. 5 años de experiencia profesional liderando equipos de innovación e investigación en empresas líderes en España
- Doctor en Bellas Artes, Comunicación, Historia del Arte, 1-3 años de experiencia investigadora postdoctoral : participación en congresos nacionales e internacionales,

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 16 de 107	



 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013


publicación en revistas de carácter académico y participación en proyectos de I+ D. Acreditado, Áreas de conocimiento en Diseño Gráfico Digital, Bellas Artes, Dirección de Arte.

Las conclusiones del mismo fueron las siguientes:

1. El perfil de entrada puede ser amplio. Existen varios perfiles profesionales que desarrollan un proyecto en los que tienen que ver tecnología y usabilidad.
2. La estructura de contenidos del máster debe recoger al menos la siguiente distribución.

CUATRIMESTRE	MATERIA	ASIGNATURA
PRIMERO	<b>Conceptos teóricos sobre el usuario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad</li> <li>• Diseño de usuario</li> <li>• Experiencia de uso</li> <li>• Usabilidad</li> </ul>
	<b>Investigación sobre el usuario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de Metodología de investigación</li> <li>• Investigación de mercado centrada en el usuario</li> <li>• Psicología de la percepción</li> <li>• Estrategias de marketing online y viral</li> </ul>
	<b>Diseño para el usuario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de la información</li> <li>Mapas de contenidos</li> </ul>
SEGUNDO	<b>Diseño para el usuario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de navegación y búsqueda</li> <li>• Diseño de prototipos</li> <li>• Metodologías de diseño</li> <li>• Recuperación de la información</li> <li>• Diseño de interacción</li> <li>• Evaluación de la experiencia del usuario</li> </ul>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 17 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

	<b>Proyecto fin de Máster</b>	Proyecto fin de máster
--	-----------------------------------	------------------------

3. Los aspectos profesionales donde se prevé mayor actividad para los egresados son:

- Elaboración, dirección y gestión de proyectos de diseño gráfico multiplataforma
- Diseño y desarrollo de interfaces de productos y/o servicios
- Mejora de la usabilidad de procesos y/o servicios
- Consultoría
- Investigación e innovación de productos, y/o servicios
- Dirección, planificación y supervisión de equipos multidisciplinares
- Auditoría de accesibilidad

4. La importancia de los sectores profesionales relacionados con el máster a futuro son:

- Marketing y Publicidad
- Desarrollo de software
- Proveedoras de operaciones o servicios
- Internet y servicio ligados a la nube
- Empresas de Servicios
- Audiovisual, multimedia y comunicación masiva

## 2.5. Objetivos Generales del Título


El perfil formativo del Título está orientado con las cualificaciones generales establecidas en los descriptores de Dublín y en el Marco Europeo de Cualificaciones para el nivel de Máster.

Las competencias se definen teniendo en cuenta el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos.

1. Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
2. Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
3. Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz.

El objetivo fundamental del presente Título de Máster por la UNIR consiste en la formación de diseñadores gráficos con conocimientos básicos en el área de diseño de experiencia de usuario, capaces de idear, crear, gestionar y mantener productos específicamente diseñados para el entorno online, con especial énfasis en el acercamiento a la realidad profesional.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 18 de 107	


 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Se pretende formar estudiantes con capacidad para conocer y comprender el proceso de diseño centrado en el usuario: su génesis, sus diversos variantes; distintas tipologías profesionales, las herramientas técnicas y tecnológicas necesarias para el desarrollo de su profesión. También se pretende inculcar el lenguaje visual del diseño y de la Bellas Artes, dominar las tendencias y los recursos visuales al alcance del diseñador. Un elemento clave en el Máster en Diseño de Experiencia de Usuario es la realización de unas prácticas profesionales en empresas relacionadas con su actividad con las que crear o consolidar un portafolio de proyectos propios que les permitan posicionarse de cara al mercado profesional. Los egresados/as en el presente máster en Diseño de Experiencia de Usuario deberán entender tanto el papel del diseño en la sociedad, su valor como herramienta de generación de riqueza, su aportación a la innovación empresarial y su encaje dentro de la empresa, como la importancia estratégica de la aplicación de métodos de análisis etnográfico y comportamental para respaldar el diseño de entornos de interacción vituales, físicos y mixtos. Y todo ello, dado el carácter multidisciplinar de esta enseñanza universitaria, integrando los conocimientos de otras ciencias afines como puede ser la Historia del Arte, la Publicidad, la Comunicación Audiovisual, el Periodismo, la Sociología, la Antropología, la Psicología, etc., con el fin de formar profesionales capaces de abordar trabajos de diseño con un enfoque estratégico, profesional, organizado, estructurado, conociendo el lenguaje, los recursos visuales y las herramientas técnicas y metodológicas necesarias.


En consecuencia, mediante el desarrollo de las competencias enunciadas, el presente Máster pretende que sus titulados consigan los siguientes objetivos generales:

1. Comprensión y dominio del método propio del trabajo en diseño centrado en la experiencia de usuario.
2. Conocimiento y dominio de las distintas especializaciones dentro del campo del diseño gráfico aplicado al entorno online, entendiendo las aplicaciones teóricas y prácticas en cada caso.
3. Conocimiento y desarrollo de la capacidad de análisis sobre el papel del usuario, su comportamiento, patrones de uso y consumo, así como las técnicas de investigación pertinentes para estudiar sus características, para poder diseñar, no solo desde un punto de vista estético, sino con un enfoque claro hacia la facilitación y la optimización de la experiencia de los usuarios.
4. Conocimiento y dominio de las herramientas informáticas específicas utilizadas en el campo del diseño de experiencia de usuario, para el desarrollo de investigaciones etnográficas y comportamentales, así como para la elaboración de propuestas creativas profesionales.
5. Conceptualización, producción y desarrollo de un portfolio profesional de trabajos propios.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 19 de 107	

 <p><b>unir</b> UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</p>	<p align="center"><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1</p> <p align="center"><b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	<p>Revisado: Director de Calidad</p> <p>25/09/2013</p>	<p>Aprobado: Dirección</p> <p>01/10/2013</p>
--	--	--	--

6. Por otra parte, con esta configuración del Título se pretende capacitar a los egresados con herramientas específicas para el inicio en la actividad profesional correspondiente, conforme al Itinerario formativo elegido, especialmente pensado para fomentar la proyección del estudiante en el ámbito laboral, o para la continuación de su formación académica e investigadora hasta alcanzar el grado de Doctor.

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad 25/09/2013	Aprobado: Dirección 01/10/2013
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>		


### 3. COMPETENCIAS

#### 3.1. Competencias Básicas y Generales

<b>COMPETENCIAS BÁSICAS</b>	
<b>CB6</b>	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.
<b>CB7</b>	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.
<b>CB8</b>	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.
<b>CB9</b>	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.
<b>CB10</b>	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.

<b>COMPETENCIAS GENERALES</b>	
<b>CG1</b>	Aplicación de los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos y contextos multidisciplinares, relacionados con el campo de trabajo y/o investigación que elija el estudiante.
<b>CG2</b>	En el trabajo en grupo, saber transmitir, defender y hacer cumplir los objetivos estratégicos dependientes de las tareas individuales de cada uno, y fomentar la responsabilidad colectiva y la importancia de la coordinación de la colaboración.
<b>CG3</b>	Capacidad para el trabajo multidisciplinar y la colaboración en áreas de conocimiento muy dispares, combinando la aplicación de técnicas y métodos científicos con otros procedimientos provenientes del conocimiento empírico de las artes.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 21 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

<b>CG4</b>	Fomentar el análisis crítico, la investigación y la actualización continua de novedades técnicas o metodológicas en el desarrollo de la actividad profesional, para evitar el riesgo, acuciante en la sociedad actual, de la obsolescencia.
<b>CG5</b>	Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de modo autónomo en áreas complejas y poco documentadas académicamente.
<b>CG6</b>	Adquirir los aspectos fundamentales de la investigación: cómo se realiza un trabajo de investigación, manejo de las fuentes, sistematización y exposición de contenidos, sistema de transferencias de conocimiento, etcétera.
<b>CG7</b>	Integración de conocimientos y capacidad de 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.


### 3.2. Competencias Transversales

<b>COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>	
<b>CT1</b>	Conocer y utilizar con habilidad, los mecanismos básicos de uso de comunicación bidireccional en entornos online, foros, chats, etc.
<b>CT2</b>	Saber utilizar las herramientas para presentar, producir y comprender la información que les permita transformarla en conocimiento.

### 3.3. Competencias Específicas


<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	
<b>CE1</b>	Análisis de interfaces hombre-máquina o interfaces de usuario, teniendo en cuenta la personalización, al individuo y al grupo.
<b>CE2</b>	Diseño de interfaces de usuario, que potencien una interacción óptima con todo tipo de personas, incluidas aquellas con discapacidades sensoriales, motoras y cognitivas.
<b>CE3</b>	Diseño de sistemas interactivos, así como en procesos, estrategias, metodologías y técnicas centrados en aprendizaje adaptativo y aprendizaje colaborativo.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 22 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad 25/09/2013	Aprobado: Dirección 01/10/2013
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>		


<b>CE4</b>	Capacidad de analizar e identificar recursos, elementos, métodos y procedimientos empleados en la construcción de aplicaciones de software interactivas.
<b>CE5</b>	Capacidad de jerarquizar y comprender la imagen espacial y las representaciones icónicas en el espacio, tanto en la imagen fija como audiovisual.
<b>CE6</b>	Ser capaces de establecer relación entre las características gráficas y sensoriales de una interfaz y su impacto en la experiencia los patrones comportamentales del usuario.
<b>CE7</b>	Tener las habilidades y conocimientos suficientes para aplicar las tecnologías y sistemas usados para diseñar, procesar, elaborar y transmitir los contenidos del proceso comunicativo en entornos virtuales y mixtos (físicos y virtuales).
<b>CE8</b>	Conocer y aplicar las principales técnicas y herramientas de investigación, aplicando cada una de ellas a los distintos momentos de ideación y análisis del usuario.
<b>CE9</b>	Conocer desde un punto de vista práctico las aplicaciones fundamentales de los distintos modelos teóricos de los procesos psicológicos implicados en atención, percepción y memoria.
<b>CE10</b>	Conocimiento y capacidad para utilizar los recursos y posibilidades específicos de los distintos medios de comunicación, tanto tradicionales (prensa, fotografía, radio, televisión), como no tradicionales (prensa digitales, multimedia, plataformas sociales), mediante la hipertextualidad.
<b>CE11</b>	Ser capaz de conceptualizar, diseñar y evaluar las interfaces y los esquemas de interacción de las aplicaciones y los dispositivos de acceso a la información digital.
<b>CE12</b>	Conocer las características y limitaciones de las librerías de gestión automática y responsiva del interfaz de usuario al tamaño de pantalla, para su utilización en el desarrollo para dispositivos web móviles y la implementación de aplicaciones móviles.
<b>CE13</b>	Conocer aspectos importantes de la recuperación de información del lado del usuario, esto es, la visualización y el diseño de la interfaz de usuario.
<b>CE14</b>	Conocimiento e incorporación de tecnología y estrategias de computación ubicua, internet de las cosas y sus posibilidades de interacción con el ser humano.
<b>CE15</b>	Conocer y analizar los conceptos estratégicos de proyectos de diseño e implementación de aplicaciones y software en la parte de captura de requisitos,

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 23 de 107	

 <p><b>unir</b> UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</p>	<p><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	<p>Revisado: Director de Calidad  25/09/2013</p>	<p>Aprobado: Dirección  01/10/2013</p>
--	--	--	--

	funcionalidad y prototipado, pruebas con orientación hacia los resultados y objetivos previstos del mercado del diseño gráfico aplicado al software y la comunicación hombre-máquina.
<b>CE16</b>	Dominar las herramientas para el prototipado y la evaluación de interfaces.
<b>CE17</b>	Ser capaz de analizar necesidades no resueltas o latentes relacionadas con el producto o servicio a desarrollar. Técnicas de innovación en productos y servicios.
<b>CE18</b>	Conocimiento y aplicaciones de estándares profesionales y guías de interfaz.



	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1. Sistema de información previo

#### 4.1.1. Perfil de estudiantes

Respecto del perfil del alumnado de la UNIR en general, éste suele concretarse en estudiantes que por motivos varios, buscan una enseñanza a distancia ofrecida en un entorno virtual. Entre nuestros alumnos es común que muchos de ellos desempeñen una ocupación laboral que les impide seguir las enseñanzas presenciales de otras universidades; en otros casos, aun siendo jóvenes estudiantes con dedicación completa a su formación académica, sucede que residen en localidades o poblaciones distantes de las universidades presenciales más cercanas y el desplazamiento y alojamiento a los lugares donde pueden cursar sus estudios presenciales les supone una carga económica difícil de afrontar, justamente, por carecer de ingresos derivados de una ocupación laboral.


El perfil de ingreso del estudiante es amplio y preferiblemente orientado a personas con cierta experiencia profesional en el ámbito del diseño y las tecnologías, con interés en la innovación y el diseño de nuevos productos y servicios, así como por el análisis y la experimentación en contextos de interacción humano-máquina. Usualmente serán egresados de titulaciones como Diseño Industrial, Bellas Artes, Sociología, Psicología, Antropología, Ingenierías y títulos afines. No obstante, el origen del título universitario no será impedimento para la realización del Máster.

Junto a este tipo de alumnos (estudiantes de mediana edad que desempeñan ya un trabajo y estudios jóvenes que residen en localidades alejadas de una universidad presencial), consideramos que para el Máster propuesto podemos encontrarnos con un tercer tipo de estudiante no infrecuente. Parece claro que la modalidad de enseñanza online, basada en un entorno no presencial, permite la atención de calidad a un número mayor de estudiantes que la modalidad de enseñanza presencial, que carece de la flexibilidad en los horarios y gestión del tiempo que dispensa la UNIR.

Por último, destacamos la conveniencia de que el estudiante que pretenda realizar el Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario, reúna las siguientes cualidades en su perfil:

- a) Actitud de apertura y deseo de aprender, con participación activa en los canales de comunicación empleados en la metodología docente virtual.
- b) Capacidad de análisis y síntesis.
- c) Capacidad para la expresión escrita.
- d) Capacidad de comunicación oral, relación social y trabajo en equipo.
- e) Método y disciplina para seguir los estudios sin la motivación que encuentra el alumno presencial.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 25 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

- f) Familiaridad y dominio, o al menos empleo eficiente, de las herramientas informáticas más comunes.

#### 4.1.2. Canales de difusión para informar a los potenciales estudiantes

Para informar a los potenciales estudiantes sobre la Titulación y sobre el proceso de matriculación se emplearán los siguientes canales de difusión:

- Página web oficial de la Universidad Internacional de La Rioja
- Sesiones informativas en diversas ciudades de España y en algunos puntos del extranjero. En concreto para este año se prevé la asistencia a ferias y *workshops* tanto en España como en el exterior.
- Inserciones en los medios de comunicación nacionales e internacionales incluidos los distintos canales de comunicación en Internet:

Google Adwords

E-magister

Ofertaformativa

Infocursos

Universia

Así mismo y con el objetivo de internacionalizar la UNIR ya que el carácter de su enseñanza así lo permite, se han establecido contactos con promotores educativos de estudios universitarios en el extranjero (StudyAbroad):

ACADEMIC YEAR ABROAD (AYA): [www.ayabroad.org/](http://www.ayabroad.org/)


STUDY ABROAD SPAIN: [www.studyabroad.com/spain.html](http://www.studyabroad.com/spain.html)

Study, travel or work in Spain (UNISPAIN): [www.unispain.com/](http://www.unispain.com/)

Cultural ExperiencesAbroad (CEA): [www.gowithcea.com/programs/spain.html](http://www.gowithcea.com/programs/spain.html)

#### 4.1.3. Procedimientos y actividades de orientación específicos para la acogida de los estudiantes de nuevo ingreso.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 26 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

La UNIR cuenta con una **oficina de Atención al Alumno** que centraliza y contesta todas las solicitudes de información (llamadas y correos electrónicos) y un **Servicio Técnico de Orientación (Contact center)** que gestiona y soluciona todas las preguntas y posibles dudas de los futuros estudiantes de la Unir referidas a:

- Descripción de la metodología de la UNIR. Para ello, los alumnos tendrán acceso a una demo donde se explica paso por paso.
- Niveles de dificultad y horas de estudio estimadas para poder llevar a cabo un itinerario formativo ajustado a las posibilidades reales del estudiante para poder planificar adecuadamente su matrícula.
- Descripción de los estudios.
- Reconocimiento de estudios en las antiguas titulaciones.
- Preguntas sobre el Espacio Europeo de Educación Superior.

Finalmente, el personal de Gestión y Administración (PGA) a través del el **Servicio de Admisiones** proporcionará al estudiante todo el apoyo administrativo necesario para realizar de manera óptima todo el proceso de admisión y matriculación por medio de atención telefónica, por correo electrónico, con información guiada en la web para la realización de la matrícula *on-line*.

## 4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión


### 4.2.1. Criterios de acceso

Para Para poder acceder al Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario, es necesario contar con:

Titulación Universitaria, según el artículo 7 del RD 39/1997. Este requisito se corresponde con los criterios de acceso establecidos en el artículo 16 del RD 1393/2007 modificado por el RD 861/2010:

- Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster
- Titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de homologar sus Títulos, previa comprobación por la

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 27 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes Títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del Título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará en ningún caso, la homologación del Título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el cursar las enseñanzas del Máster.

#### 4.2.2. Criterios de admisión

En el caso de que la demanda supere la oferta, el Departamento de Admisiones de UNIR tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

- Titulaciones de acceso con preferencia profesional de las siguientes disciplinas: Licenciatura en Bellas Artes, Diseño Gráfico e Ingenierías del ámbito TIC.
- Licenciados y/o Graduados y Diplomados de otras especialidades que posean un nivel de conocimientos en tecnologías de la información y las comunicaciones o artes plásticas.

Puntuación obtenida de acuerdo con el siguiente baremo:

- 60% Expediente académico
- 40% Experiencia profesional

#### 4.3. Apoyo a estudiantes


Una vez formalizada la matrícula en el Servicio de Admisiones, éste deriva a los estudiantes a la Facultad correspondiente.

Los alumnos contarán con una Guía del estudiante *on line* que recoge instrucciones e información sobre las competencias para ser un estudiante a distancia, técnicas de estudio, uso básico de las herramientas telemáticas y reglas para la planificación del estudio eficaz.

Además y antes de la fecha de inicio, a cada alumno se le asignará un orientador que ejerce las funciones de Asesor Académico Personal que le ayudará en:

- Su integración en los estudios, en la Universidad y en su orientación al empleo.
- La adquisición y dominio de las técnicas de trabajo intelectual y en el desarrollo de las capacidades.
- Todas las cuestiones profesionales y técnicas que necesite para poder realizar con éxito su formación.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 28 de 107	

 <b>unir</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

De cada alumno se abrirá un completo dossier acumulativo que, implementando al expediente académico, registre los datos profesionales relevantes que puedan facilitar el oportuno asesoramiento personal y profesional. En todo momento se respetará la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal así como su normativa de desarrollo.

#### 4.4. Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos


[http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/reconocimiento\\_tranferencia\\_creditos.pdf](http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/reconocimiento_tranferencia_creditos.pdf)

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 29 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1. Estructura de las Enseñanzas

La Universidad Internacional de La Rioja impartirá el Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario en entornos completamente virtuales, por lo que se ha considerado imprescindible añadir un apartado específico sobre la metodología de la UNIR dentro de este capítulo e inmediatamente anterior a la descripción de cada uno de los módulos.

#### 5.1.1. Distribución del Plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de asignatura para el título del Máster

La Universidad Internacional de La Rioja, en el uso de su autonomía, y respetando los mínimos establecidos en la normativa aplicable, ha adoptado la distribución de créditos indicada en la Tabla 1.

Tipos de asignaturas	Créditos
Obligatorias	48
Trabajo Fin de Máster	6
Prácticas Externas	6
<b>Créditos totales</b>	<b>60</b>


**Tabla 1.** Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS

#### 5.1.2. Mecanismos de coordinación: Estructura docente del Máster

##### Director del Máster

Es el responsable de la coordinación docente en todos sus aspectos. Organiza a los coordinadores de las Materias de que consta el Plan de Estudios del Máster. Es el encargado de asegurar que no se den repeticiones de contenidos en las diversas asignaturas; que se impartan todos los contenidos previstos y que se cumpla el calendario docente. Aprueba los materiales de aprendizaje para los participantes. Resuelve en última instancia los problemas que puedan afectar a sus tareas. Toma las medidas oportunas para asegurar el máximo aprovechamiento de los estudiantes. Coordina las Materias de que consta el Plan de Estudios en función de su especialización y a los Profesores de cada asignatura.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 30 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

### Coordinadores del Máster

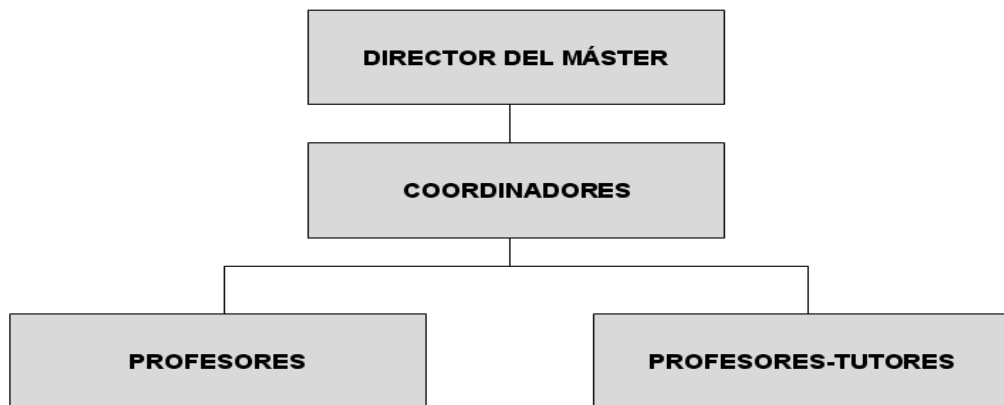
Coordinan los módulos de que consta el Plan de Estudios en función de su especialización y a los Profesores y Profesores–Tutores de cada asignatura. Comprueban que los materiales generados por los profesores y aprobados por el director del Máster son adecuados. Igualmente verifican que no se produzcan solapamientos ni haya lagunas en los contenidos previstos. Proponen al director del Máster las mejoras referidas tanto a los materiales como a la planificación. Resuelven en primera instancia, las incidencias en el desarrollo del Máster.

### Profesores

Generan los materiales de aprendizaje de los estudiantes y realizan las revisiones y adaptaciones que les indiquen los coordinadores. Desarrollan las clases virtuales presenciales y dirigen los debates. Diseñan casos prácticos y ejercicios de autoevaluación y evaluación para los estudiantes bajo la supervisión de los coordinadores.

### Profesores-tutores

Llevan a cabo el proceso de tutoría y seguimiento del Trabajo Fin de Máster.




**Cuadro 1.** Estructura docente del Máster

### 5.1.3. Explicación general de la planificación del Plan de Estudios

El Máster se distribuye en 5 bloques denominados materias, en cada uno de los cuales se ordenan un número variable de asignaturas, hasta 10. Se impartirá durante dos cuatrimestres.

Las asignaturas son éstas: Experiencia de Uso y Usabilidad (6 créditos); Percepción, Diseño Gráfico y Programación (6 créditos); Diseño Centrado en el Usuario (6 créditos) Estudio de Mercado (6 créditos); Evaluación y Diseño Centrada en el Usuario (6 créditos); Arquitectura de

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 31 de 107	

 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Información, Navegación y Búsqueda (6 créditos); Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario (6 créditos); Diseño de Interacción Singular, *Responsive* y Multiplataforma (6 créditos); Prácticas Externas (6 créditos); Trabajo Fin de Máster (6 créditos).


1. El primer cuatrimestre contempla la impartición de cinco asignaturas obligatorias, que comprenden las dos primeras materias: Al tratarse de materias básicas, se hace necesario impartir las asignaturas al comienzo del máster, para luego poder trabajar en áreas más especializadas una vez conocidos los conceptos básicos. Así encontramos la materia Diseño y Experiencia de Usuario (3 asignaturas); y la materia Investigación sobre Usuarios y Mercados (2 asignaturas).
2. En el segundo cuatrimestre se imparten tres asignaturas obligatorias más, que cubren las dos últimas materias. Estas materias tienen un carácter eminentemente instrumental y capacitador, integrando conocimientos que los habiliten para la práctica profesional. Así encontramos la materia Estructura y Herramientas de Gestión de la Información (2 asignaturas); y la materia Diseño Centrado en el Usuario (1 asignatura). Todo el conocimiento y la capacitación del máster culmina en la aplicación profesional que se el Trabajo Fin de máster.

En la siguiente tabla, se describe la distribución de Materias por cuatrimestre:

MATERIA	1er CT	2º CT
<b>Diseño y Experiencia de Usuario (18 créditos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencia de Usuario y Usabilidad,</li> <li>▪ Percepción, Diseño Gráfico y Programación,</li> <li>▪ Evaluación y Diseño Centrado en el Usuario.</li> </ul>	
<b>Investigación sobre Usuarios y Mercados (12 créditos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudio de Mercado,</li> <li>▪ Investigación Centrada en el Usuario (cuantitativa y cualitativa).</li> </ul>	
<b>Estructura y Herramientas de Gestión de la Información (12 créditos)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda</li> </ul>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 32 de 107	



 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario</li> </ul>
<b>Diseño Centrado en el Usuario (6 créditos)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de Interacción Singular, <i>Responsive</i> y Multiplataforma</li> </ul>
<b>Prácticas Externas (6 créditos)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prácticas Externas</li> </ul>
<b>Trabajo Fin de Máster (6 créditos)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajo Fin de Máster</li> </ul>

#### 5.1.4. Igualdad entre hombres y mujeres, fomento de la educación y cultura de la paz y de la no discriminación

La Universidad Internacional de La Rioja, de la que depende el Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario, se compromete a impulsar la divulgación de los contenidos que señala la legalidad vigente a este respecto; y procurará que se difundan en la actividad profesional de los ahora estudiantes, lo que indican las siguientes leyes:


- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm. 71, de viernes 23 marzo 2007.
- Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz. BOE núm. 287, de jueves 1 diciembre 2005.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre de 2003, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE núm. 289, de miércoles 3 diciembre 2003.

#### 5.2. Metodología de la Universidad Internacional de La Rioja

La Universidad Internacional de La Rioja basa su enfoque pedagógico en los siguientes puntos:

- Participación de los alumnos y trabajo colaborativo que favorece la creación de redes sociales y la construcción del conocimiento. Las posibilidades técnicas que ofrece la plataforma tecnológica de educación de la UNIR permiten crear entornos de aprendizaje

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 33 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013


participativos (con el uso de foros, chats, correo web...) y facilitar y fomentar la creación colaborativa de contenidos (blogs, videoblogs...).

- A partir de aquí, los procedimientos y estrategias cognitivas llevan al alumno, mediante su actividad directa y personal, a la construcción del propio conocimiento y elaboración de significados. Los docentes son mediadores en el proceso. Además de programar y organizar el proceso, el docente anima la dinámica y la interacción del grupo, facilita recursos. Se destaca el aprendizaje significativo, la colaboración para el logro de objetivos, la flexibilidad, etc.
- Organización de los contenidos y variedad de recursos de aprendizaje.

Los puntos clave de nuestra metodología son:

- Formular los objetivos de aprendizaje.
- Facilitar la adquisición de las competencias básicas para el ejercicio de la profesión.
- Elaborar los contenidos que el profesor desea transmitir.
- Organizar los contenidos divididos en básicos, específicos y complementarios.
- Elaborar las herramientas de evaluación necesarias que garanticen el aprovechamiento de su formación.
- Evaluación continua de las respuestas de los alumnos
- Control del ritmo de progreso de los alumnos.
- Crear aportaciones para que los alumnos se enfrenten a situaciones que entren en contraste con sus experiencias anteriores.
- Sugerir actividades que les ayuden a reestructurar su conocimiento.
- Proponer actividades de resolución de problemas.
- Fomentar actividades que requieran interacción y colaboración con otros alumnos.
- Crear contextos “reales”. El formador puede diseñar simulaciones de la realidad que ayuden al alumno a comprender la validez de lo que aprende para resolver problemas concretos y reales.
- Utilizar casos prácticos que muestren al alumno experiencias reales.
- Aprovechar las posibilidades del hipertexto para permitir a los alumnos que construyan sus propios caminos de aprendizaje (un camino adecuado a su estilo de aprendizaje).

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 34 de 107	

 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

### 5.2.1. Contexto de aprendizaje eficaz

Uno de los objetivos fundamentales es conseguir un contexto de aprendizaje eficaz adaptado a las necesidades y particularidades de los alumnos.

Este contexto será:

- **Reflexivo.** El ambiente de aprendizaje debe propiciar la reflexión teórica. De esta forma, los alumnos pueden ir tomando conciencia de cómo aprenden e introducir mejoras en su propio proceso de aprendizaje.
- **Verosímil.** El formador debe presentar a los alumnos situaciones reales. Se trata de facilitar el aprendizaje a través de la relación del alumno con un contexto complejo y real. La elaboración de casos reales y simulaciones provoca la construcción de entornos de aprendizaje eficaces.
- **Flexible.** El ambiente de aprendizaje debe permitir a los alumnos aprender cuando ellos quieran. La flexibilidad favorece, además, una visión de los contenidos más abierta y diversa.
- **Abierto.** Se debe permitir a los alumnos que parte de los contenidos los puedan aprender por ellos mismos; hay que ofrecerles la posibilidad de investigar e indagar para lo cual, lo mejor es permitirles el acceso a diferentes y variadas fuentes de información.
- **Constructivo.** Se debe facilitar que la nueva información se elabore y construya sobre la anterior, contribuyendo a que el alumno aprenda.
- **Activo.** Internet permitirá que los alumnos asuman un papel más activo en el proceso de adquisición de conocimientos. No basta con que Internet favorezca un mayor protagonismo del alumno. Se deberá promover la actividad, la interacción, la participación y la generación de saber por parte de los propios alumnos.
- **Colaborativo.** Los alumnos deberán adquirir, no sólo conocimientos, sino también habilidades para relacionarse, comunicarse y trabajar en colaboración con otros alumnos.


### 5.2.2. Estrategias de aprendizaje en el aula virtual de la UNIR

Coherentemente con el objetivo de crear un entorno de aprendizaje lo más eficaz posible hemos establecido una relación entre estrategias y los recursos necesarios para su consecución:

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	RECURSO
APRENDER HACIENDO	La experiencia es la mejor maestra y aprender haciendo es una forma muy efectiva de captar la	Las <b>simulaciones</b> ayudan a incrementar la autenticidad del programa de aprendizaje, haciéndolo más transmisible y motivante. Se puede sumergir a los estudiantes en

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 35 de 107	

	atención y la motivación del alumno.	situaciones que realmente prueben lo que saben, lo que pueden hacer, y cómo ellos piensan que debe hacerse.
APRENDER A PARTIR DE LOS PROPIOS ERRORES	Cuando nos equivocamos es cuando es más propicio el aprendizaje. En este caso, el objetivo que guía el aprendizaje es la creación de una hipótesis válida que explique el posible fallo de nuestras expectativas.	La creación de <b>aplicaciones</b> en las que el alumno debe buscar, en una situación concreta, cuál es <b>la causa del problema</b> y cuál es <b>la solución</b> más adecuada es uno de los recursos utilizados para poner en práctica esta estrategia.
APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA REFLEXIÓN	Cuando el alumno se pregunta la causa de un error o está realizando alguna actividad relevante, la creación de un entorno que le permita reflexionar potencia el proceso de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de <b>formular preguntas a un experto.</b></li> <li>- Posibilidad de <b>compartir reflexiones personales</b> sobre un tema concreto con otros alumnos.</li> </ul>
ENSEÑANZA MEDIANTE CASOS	Las historias y experiencias pasadas nos ayudan a solucionar situaciones actuales. Las historias, por su propia estructura, son memorables y contienen en sí mismas las enseñanzas provenientes de la experiencia.	<b>Elaboración de casos prácticos</b> que conlleven una resolución por parte del alumno individualmente o en grupo y trabajo de reflexión y puesta en común.
APRENDIZAJE POR EXPLORACIÓN	Si permitimos que los alumnos exploren la información relevante para él, posibilita que el propio alumno guíe su aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de los contenidos en básicos y complementarios.</li> <li>- Facilitar la libre exploración de los alumnos por distintos materiales.</li> <li>- Construcción de nuevos contenidos de forma colaborativa aprovechando</li> </ul>

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

		herramientas tipo “wiki”.
--	--	---------------------------

### 5.2.3. Descripción del campus virtual

En el campus virtual el alumno tiene acceso a los siguientes apartados:

- Aulas Virtuales: encontramos todas las aulas que tenemos activadas.
- Claustro: en este apartado encontramos los nombres de todo el personal docente de la Unir y el nivel de estudios que poseen.
- Noticias: encontramos información común a todos los estudios que puede resultar de utilidad al estudiante.
- FAQ: preguntas y respuestas comunes muy útiles.
- Descargas: encontramos exploradores, programas, formularios y la *Normativa de Evaluación*.
- Librería/Biblioteca: podemos encontrar libros útiles para los estudios que cursamos o los manuales de las asignaturas. A través de estas herramientas podemos comprar o leer libros online.
- Exámenes: en esta pestaña se rellena el cuestionario con el que los alumnos se apuntan a exámenes.

Desde el campus virtual, el estudiante también tiene acceso a enlaces de interés que propone la UNIR tales como Blogs, Voluntariado o actividades culturales destacadas.


#### El aula virtual

El aula virtual presenta una serie de herramientas relacionadas con la comunicación sincrónica y asincrónica: tablón de anuncios electrónicos, foros de debate, chat, blogs, videoblogs, sesiones de TV digital en Internet, descargas de video y audio (podcast), etc. Además el alumno puede encontrar toda la información necesaria para la comprensión de la asignatura y herramientas para su evaluación y seguimiento.

Existen dos tipos de aulas virtuales:

- Aula 0:
  - Aquí disponen de información general que les puede resultar de utilidad a lo largo de todo el curso.
  - Es la única aula activa en la semana 0, por lo que está diseñada para que un alumno nuevo tenga acceso a toda la información relevante a través

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 37 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

de videos y mediante una programación diseñada para alcanzar un aprendizaje rápido y sencillo.

- Aulas de las asignaturas:
  - Es un espacio donde los alumnos tienen acceso a la totalidad del material didáctico asociado a la asignatura: unidades didácticas, documentación de interés complementaria (anexos, artículos de prensa, etc.), diccionario digital de términos asociados a las asignaturas del programa de formación, etc. Desde el campus virtual cada alumno puede acceder a sus aulas virtuales activas (una por cada Asignatura en la que esté matriculado).

Todos los recursos y herramientas necesarios para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje propuestos en cada asignatura, están organizados en áreas.

Áreas del AULA VIRTUAL	
I. Recursos didácticos	III. Comunicación
II. TV digital	IV. Actividades y evaluación

### I. Área de Recursos Didácticos


Sección	Utilidad
<b>Temas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0:</b> Consta de una serie de videos explicativos a través de los cuales el alumno realiza un tour por todas las posibilidades que ofrece tanto el campus como el sistema educativo de la Unir. Está constituido por la siguiente estructura [<b>¿Qué es la Universidad?- La UNIR- Guía docente- Aula virtual- Actividades- Test</b>]</li> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b> Contenido global del curso presentado en un programa de clases. El <b>diseño del programa de temas</b> tiene la posibilidad de incluir varias secciones o recursos didácticos. La elección de estos recursos se hace en función del propio curso que se editará para la Web, ya que puede ser más teórico o más práctico, con lo cual no es necesario que todos los temas contengan todas las secciones.</li> </ul>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de
Página 38 de 107	Experiencia de Usuario. UNIR 2013

	<p>Sin embargo, se respeta la estructura básica de tema con las secciones fundamentales: <b>(Ideas claves – Lo más recomendado – + información – Actividades – Test)</b></p>
<b>Programación semanal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p>Encontramos el trabajo de la asignatura dividido por Bloques temáticos y semanas para la organización del trabajo. De esta manera, el estudiante de la Unir puede tomar como referencia desde el comienzo del curso esta programación y adaptar su aprendizaje en función del tiempo de que dispone.</p> <p>En este apartado, el alumno puede ver para cada semana del cuatrimestre, qué tema tiene que estudiar y qué actividad puede empezar a realizar de modo que trabaje tanto la evaluación continua como la parte teórica de la asignatura todas las semanas.</p>
<b>Documentación</b>	<p>En esta sección se pueden ver y descargar los documentos que se han subido a los alumnos desde el apartado de <b>Documentación</b> del administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0:</b></li> </ul> <p>En este apartado los alumnos disponen de documentación relativa al periodo en el que están matriculados, como por ejemplo el calendario del curso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p>El profesor de la asignatura puede compartir con los alumnos documentos que puedan resultar útiles para los alumnos o que considere necesarios para el aprendizaje. Este tipo de documentación va desde las presentaciones que emplean los profesores hasta publicaciones relacionadas con la asignatura, normativa que regule el campo a tratar, etc.</p>

Cada uno de los temas incluye varias secciones que serán básicas en el desarrollo de la adquisición de las competencias de la titulación:

1. **Ideas claves:** La base del contenido teórico del tema está en la exposición. Esta sección incluye ensayos, esquemas y todo tipo de material de estudio para los alumnos.
2. **Lo más recomendado:** clases presenciales, lecturas complementarias, etc

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

3. **+ Información:** Ampliación de varios tipos información. Puede incluir varios tipos de información. A fondo → Pueden ser textos del propio autor que no han tenido cabida en la exposición o artículos, opiniones de expertos sobre el tema, artículos de Internet, páginas web, Bibliografía, etc.
4. **Actividades:** diferentes tipos de ejercicios, actividades y casos prácticos.
5. **Test:** al final de cada uno de los temas se incluye un test de autoevaluación para controlar los resultados de aprendizaje de los alumnos.


## II. Área de TV educativa digital en Internet

El objetivo funcional de la plataforma es gestionar la difusión en unidifusión, multidifusión, tiempo real y descarga de formación vía podcast. El sistema de publicación y difusión de televisión en Internet está basado en Adobe Flash Player, una aplicación que ya está instalada en más del 98 % de los equipos de escritorio conectados a Internet. La difusión se realiza mediante el streaming, es decir, el usuario no descarga nada en su ordenador, el visionado se realiza almacenando una mínima cantidad de información (buffering) para el visionado de los contenidos.

Sección	Utilidad
<b>Clases presenciales Virtuales</b>	<p>Herramienta que permite la <u>retransmisión en directo</u> de clases a través de Internet. Permite a los alumnos ver y escuchar al docente y a los otros alumnos. El profesor dispone de una pizarra electrónica que visualizan en tiempo real los alumnos. Alumno y profesores pueden interactuar a través de varios medios: vídeo, audio, pizarra digital, envío de ficheros y Chat.</p> <p>También permite al alumno <u>acceder a las grabaciones</u> de las sesiones presenciales virtuales de las asignaturas, con lo que el alumno, puede ver la clase aunque trabaje en el momento de su retransmisión o simplemente para afianzar conocimientos, repasar el tema, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0:</b> Incluye el calendario de clases de esta aula.</li> </ul> <p>Son clases para todos los alumnos en las que se tratan temas de interés general. <b>[Presentación del Grado/Máster - Presentación del tutor – Sesión de estrategias de estudio – Sesión de exámenes]</b></p> <p>Todas estas sesiones resultan muy útiles para alumnos y orientadores, ya que les acerca creando unas relaciones mucho más personales.</p>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 40 de 107	



	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b>            Incluye el calendario de clases del curso.            Cada semana, se realiza el calendario del curso, que el alumno puede ver accediendo a esta sección (desde el apartado <b>calendario de clases</b> del administrador) y lo pone en todas las asignaturas del mismo, junto con el enlace (desde el apartado <b>Publicar enlaces a próximas clases</b> del administrador).</li> </ul>
<b>Clases magistrales:</b>	En esta sección se pueden ver sesiones grabadas sin alumnos en la que los profesores dan una clase sobre un tema determinado.
<b>Unir TV</b>	Desde esta sección, los alumnos pueden subir videos y ver los que hayan subido sus compañeros.

**Figura 2: Área de TV educativa digital en Internet**

### III. Área de comunicación

El aula virtual dispone de sistemas de comunicación electrónica tanto síncrona como asíncrona que facilitan la interacción en tiempo real o diferido entre los alumnos y entre éstos y los profesores.


En éste área se han implementado distintas herramientas de comunicación y de creación de materiales que facilitan la creación de contenidos y la **construcción de aprendizaje** de forma grupal. Así podrán hacer uso de una zona de trabajo virtual independiente que dispone de herramientas para la comunicación entre los miembros del grupo (foros y chats privados), para trabajar de forma colaborativa en la creación de contenidos (blog, wiki) y para intercambiar información y documentos (correo web).

Esta herramienta es básica para la realización de prácticas en “el aula”. La organización de talleres en el aula virtual, permite mostrar de manera detenida los elementos que componen cada tecnología, sus usos y efectos. Permite además, que los estudiantes puedan plantear sus dudas en tiempo real al profesor que dirige el taller.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 41 de 107	

Herramienta	Modalidad	Técnica de comunicación	Utilidad
<b>Última Hora</b>	Asíncrona	Escrita	<p>Se trata de un tablón de anuncios dedicado a la publicación de noticias e información de última hora interesantes para los alumnos. Desde este medio se avisa a los alumnos de foros en los que pueden participar, sesiones a las que pueden acudir, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0:</b> Al igual que la propia aula, esta sección tiene un carácter muy general para todos los alumnos. Se informa a los alumnos de actividades, foros, o documentación de que dispone en el aula y que puede resultar interesante y útil para todos ellos, festividades, etc.</li> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b> Los anuncios realizados en esta sección dentro de cada asignatura, son específicos de la asignatura, de modo que para cada una de ellas se anuncian fechas de eventos, variaciones, entregas de trabajos, indicaciones sobre la marcha de la asignatura, documentación extra que aporta el profesor para consulta de los estudiantes, etc. Todas las semanas hay por lo menos, un anuncio de última hora en cada asignatura, en el que se anuncia la siguiente sesión presencial virtual de la asignatura.</li> </ul>
<b>Correo</b>	Asíncrona	Escrita	<p>Una herramienta importantísima para el intercambio de información y comunicación del estudiante con el orientador al que le puede plantear sus dudas en cualquier momento a través de este medio.</p> <p>El orientador por su parte, puede informar a los alumnos de manera general sobre una cuestión</p>

			<p>importante y dar respuesta a las dudas particulares que le plantean.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0:</b> Permite enviar mensajes de manera masiva a todos los alumnos, como por ejemplo la activación del cuestionario para apuntarse a los exámenes.</li> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b> En este correo el orientador puede encontrar a los alumnos a su cargo y están cursando una asignatura en concreto.</li> </ul>
<b>Foros</b>	Asíncrona	Escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0:</b> <b><u>Semana 0:</u></b> <b>1._Preséntate a tus compañeros y comenta con ellos tus expectativas sobre el título.</b> Un foro muy interesante que pretende que los alumnos puedan conocerse para facilitar y fomentar el trabajo en equipo. <b>2._ ¿Qué te ha parecido la clase presencial virtual?</b> Útil para que los alumnos puedan plantear en común sus opiniones e inquietudes con respecto a las sesiones presenciales virtuales. <b><u>Primeras semanas del curso:</u></b> <b>3._Actividad: “Estrategias de estudio”.</b> Pretende que los alumnos pongan en común tanto sus impresiones sobre la actividad, como las intenciones de estudio que se plantean de cara al cuatrimestre. <b><u>Hasta el final de cuatrimestre:</u></b> <b>4._Foro de los estudiantes.</b> La intención de este foro es que los alumnos expresen y compartan sus ideas o debatan sobre los temas que les interesan.</li> </ul>

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p><b>1._Pregúntale al profesor de la asignatura</b>          Pretende ser un foro para que los alumnos expongan sus dudas y opinen sobre los contenidos de la asignatura y todos tengan acceso a los comentarios del profesor y la duda de un alumno junto con la respuesta del profesor, puedan enriquecer a toda la clase.          El objetivo es fomentar la capacidad analítica y la capacidad de trabajo en equipo.          Responde a unos contenidos específicos de manera que por cada bloque temático-temporal de contenidos, se habilita un nuevo foro.</p> <p><b>2._Foros puntuables.</b>          Los alumnos comparten sus inquietudes, ideas y planteamientos a cerca de un tema que se propone para que luego el profesor pueda puntuar sus intervenciones.</p>
<b>Chat</b>	Síncrona	Escrita	Impartición de clases o tutorías con grupos reducidos. Realización de actividades grupales como debates en tiempo real.


#### IV. Área de evaluación

Los alumnos realizan actividades formativas evaluables a lo largo de su formación a través de la plataforma de la UNIR. Además todos los alumnos tendrán que realizar un examen final presencial que garantice fehacientemente su identidad.

El sistema de evaluación se divide pues en dos:

1. Evaluación continua. (40% de la nota final)
  - Forman parte de la evaluación continua todas las actividades puntuables, entre las que podemos encontrar trabajos, lecturas, foros, asistencias a clases, etc.
2. Examen presencial. (60% de la nota final)
  - Es requisito indispensable aprobar el examen para superar la asignatura.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 44 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

El aula virtual cuenta con herramientas específicas para medir los resultados de aprendizaje de los alumnos en cada una de las materias del Máster tal como describimos a continuación:


Sección	Utilidad
<b>Envío de actividades</b>	<p>Herramienta para la publicación de tareas. Incluye fechas de entrega e instrucciones para la realización de los trabajos.</p> <p>El estudiante envía la tarea a través de esta herramienta y le permite también añadir un comentario al profesor de la asignatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aula 0:</b></li> </ul> <p>En este aula, se plantean al alumno una serie de actividades que sirven tanto para tener información sobre sus conocimientos previos al Máster, como para que adquiera destrezas en el manejo de la herramienta, la cual empleará en el resto del curso para entregar las actividades de la evaluación continua.</p> <p><b>[Cuestionario personal – Ficha personal – Quién eres tú]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aulas de las asignaturas:</b></li> </ul> <p>El alumno tiene acceso a las actividades de las asignaturas, las cuales puntúan para la evaluación continua.</p>
<b>Resultado de actividades</b>	<p>El alumno puede consultar los datos relacionados con su evaluación de la asignatura hasta el momento: calificación de las actividades y suma de las puntuaciones obtenidas hasta el momento, comentarios del profesor y del orientador, etc. y descargarse las correcciones.</p>

#### 5.2.4. Mecanismos de intervención y control de los alumnos. Organización de una asignatura en la UNIR.

Los alumnos pueden personalizar su plan de trabajo seleccionando el tipo de actividad formativa que se ajuste mejor a su perfil. El claustro de profesores y orientadores de la UNIR sirven de orientación y guía, tanto en la elaboración del plan de estudios según las necesidades de cada alumno, como en la dedicación a la titulación y cualquier duda que le pueda surgir durante el curso.

La comunicación entre profesores y alumnos es un elemento fundamental para poder evaluar los resultados de aprendizaje de los contenidos y competencias de las diferentes materias.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 45 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

#### 5.2.4.1. Comunicación profesor- alumno

Se realiza a través de las siguientes herramientas de comunicación de la plataforma de la UNIR.


- A) *Las clases Presenciales virtuales* se dividen en dos partes. El Profesor de cada asignatura imparte una clase presencial virtual a la semana con una duración global de 45 minutos.
1. Exposición por parte del profesor, 15 minutos aproximadamente, aunque depende de la materia.
  2. El **chat de la clase**, en la que los estudiantes hacen las preguntas que quieran al profesor mediante la herramienta de chat y este responde de viva voz para toda la clase. Tiene una duración indeterminada, puesto que no depende del profesor exclusivamente.
- B) El Foro de resolución de dudas: el Foro “Pregúntale al Profesor” de la asignatura constituye una vía directa de comunicación entre el estudiante y el profesor. Dicho foro responde a unos contenidos específicos de manera que por cada bloque temático-temporal de contenidos se habilita a modo de tratamiento de consultas de los contenidos que corresponden según la programación semanal.
- C) *La vía telefónica*: puntualmente si se presenta necesario y/o el estudiante lo solicita el profesor llamará al estudiante para resolverle cualquier cuestión que requiera dicha intervención.

#### 5.2.4.2. Comunicación orientador - alumno

El orientador es la otra pieza clave de la docencia en la UNIR ya que es el nexo de unión de cada estudiante con la universidad. El orientador canaliza las consultas de los estudiantes y los asesora en la orientación de sus estudios. Todos los estudiantes saben quién es su orientador.

- A) *El correo del Campus virtual*: La herramienta de correo electrónico es el sistema de comunicación interno del campus virtual que permite recibir y enviar mensajes a los estudiantes y orientadores. Cada usuario dispone de un único buzón, común a todas las asignaturas en las que cada estudiante está matriculado.
- El orientador revisa el correo a diario siendo el tiempo de respuesta no superior a 48 horas. Cuando es necesario enviar información a todo el grupo de estudiantes el orientador envía un correo masivo general, desde el aula 0. Cada lunes el orientador envía un correo general a todos los estudiantes de cada una de las asignaturas con la planificación de trabajo semanal, que contiene una recopilación de la programación semanal, tareas de la evaluación continua que aún se puede entregar, horarios de clase, etc.
- B) *La vía telefónica*: con el fin de garantizar un constante y correcto seguimiento del alumno se ha establecido una serie de “ciclos de llamadas”. Se trata de una forma de fomentar el feedback, de orientar al estudiante y de motivarlo y reforzarle en caso de que se presente

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 46 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

necesario. Para este fin se establecen en cada ciclo, una serie de objetivos destinados a recopilar esta información y emplearla para poder guiar, entender y aconsejar al estudiante en su andadura en base a un estilo de enseñanza, que marca una de nuestras diferencias respecto de otras universidades, la educación personalizada.

Estos ciclos de llamadas son el seguimiento mínimo que tiene cada alumno por parte de su orientador, no se trata de un proceso cerrado en el que no exista más comunicación, sino todo lo contrario.

En función del perfil de cada estudiante y de su evolución y adaptación al estudio, el orientador puede intensificar el seguimiento para que el alumno alcance sus objetivos.

Igualmente el propio estudiante llama al orientador cuando lo desea, para exponerle sus dudas e inquietudes.

El control de estas llamadas se hace a través de una herramienta, el Gestor. En ocasiones el objeto de las llamadas es informar al orientador de alguna incidencia, en este caso y si es preciso el orientador después de comprobar dicha incidencia, puede a través del mismo gestor, generar una tarea que dirige al departamento correspondiente para su resolución.

- C) “Última hora”: En este apartado el orientador va colgando tabloneros informativos dedicados a la publicación de noticias e información de última hora interesantes para los alumnos.

En función del carácter de estos anuncios se cuelgan en una u otra aula. (Desarrollado en el punto 5.2.3. /El aula virtual /III. Área de comunicación)

Normalmente todas las semanas se cuelga más de un tablón.


- D) Calendario: En cada aula, el alumno puede acceder al calendario, pero este, es específico de cada curso. Cada viernes se indica el día y hora en que se celebrarán las clases de la semana siguiente.

## **5.2.5. Sistema de seguimiento, normas y procedimientos para evitar abandonos y supervisar actividades y resultados de aprendizaje.**

### **5.2.5.1. Primer contacto con la plataforma**

Ante la educación online se plantea un problema para algunos alumnos menos familiarizados con este medio. Puede ocurrir que se sientan demasiado solos ante el ordenador. Consideramos la labor del orientador imprescindible.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 47 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Además, cuando los estudiantes se enfrentan por primera vez a una herramienta como es una plataforma de formación en Internet pueden surgir muchas dudas de funcionamiento.

¿Cómo superamos este primer problema? A través de un periodo de adaptación, es lo que llamamos semana cero en la que el alumno dispone únicamente de un aula activa, el ala 0.

Se han diseñado una serie de actividades preparadas para familiarizar a los alumnos con el espacio de aprendizaje. Estas actividades incluyen foros de debate, correos electrónicos, navegación por el curso, envío de actividades a través del aula, etc.

Hay que añadir el especial interés por parte de los orientadores al contactar con todos los nuevos alumnos en esa semana 0, para motivar la participación y aprendizaje de todos ellos, así como resolver las dudas que les puedan surgir.

Además hacemos llegar a los alumnos una guía de funcionamiento del aula virtual, e incluimos esa información en el aula virtual para que pueda ser consultada en todo momento.

#### **5.2.5.2. Sistema de seguimiento: acompañamiento y atención personalizada**

La UNIR lleva aplicando, desde la implantación de los primeros títulos el Plan de Acción Tutorial: acompañamiento y seguimiento del alumnado con la intención de que su proceso formativo se oriente hacia su formación integral y tenga en cuenta las características y necesidades personales de los alumnos. Este seguimiento personal a través del teléfono y el correo electrónico, es fundamental para motivar al alumno y apoyarle en su proceso de aprendizaje.


Hay que recordar también aquí que el perfil del alumno de la UNIR está muy motivado, con muchas ganas de aprender pero también con muchas dudas ya que lleva tiempo sin estudiar (la mayoría de los alumnos son profesionales que disponen de poco tiempo) y necesita la cercanía que le ofrece la UNIR a través de este plan.

La orientación de los alumnos persigue lograr los siguientes objetivos:

- Favorecer la educación integral de los alumnos realizando un seguimiento personalizado durante el proceso de enseñanza.
- Potenciar una educación lo más personalizada posible y que tenga en cuenta las necesidades de cada alumno.
- Cooperar con el proceso de integración, inserción y respeto a todos los sectores de la comunidad educativa.
- Potenciar el esfuerzo individual y el trabajo en equipo.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 48 de 107	



 <b>unir</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

- Contribuir a la personalización del proceso formativo.
- Efectuar un seguimiento global del aprendizaje de los alumnos para detectar dificultades y necesidades especiales y recurrir a los apoyos o actividades adecuadas.
- Ayudar a fomentar la capacidad crítica del trabajo propio.
- A partir de la crítica del trabajo propio, crear rutinas efectivas para la redacción y creación de contenidos audiovisuales.
- Coordinar el proceso evaluador de los distintos profesores del grupo-clase, así como cualquier información de importancia.
- Fomentar en el grupo de alumnos el desarrollo de actitudes participativas, tanto en la Universidad como en su entorno.
- Coordinar la adaptación de las programaciones al grupo de alumnos, haciendo especial hincapié en las necesidades educativas especiales.
- Educar en valores y normas, así como ayudar al alumno a formarse una imagen ajustada de sí mismo, tener un grado de autoestima y actitudes que muestren seguridad y acciones emprendedoras.
- Implicar y comprometer a los alumnos en actividades de apoyo al aprendizaje y orientación.
- Facilitar el desarrollo de hábitos de trabajo y de estudio.

### 5.2.5.3. Seguimiento diario


Todos los días, el orientador accede a la plataforma, envía las tareas del día a los alumnos y contesta sus dudas. Además mantiene actualizado el aula virtual (con la ayuda del profesor) con nuevos eventos, noticias, actividades y novedades e invita a los alumnos a participar, contribuyendo de esta forma a la dinamización del grupo.

Vemos que los docentes llevan a cabo una labor activa (no únicamente de recepción de dudas). Es el orientador el que se comunica con los alumnos diariamente (vía e-mail, tablón de anuncios...) para proponer eventos a los alumnos. Además siempre que es necesario se comunica telefónicamente con aquellos alumnos que presenten una baja participación en las actividades del curso. El seguimiento diario y el plan establecido en el cronograma, permite que el tiempo de respuesta a los alumnos ante cualquier duda sea de menos de 24 horas.

El orientador, mediante las herramientas de que dispone la plataforma, controlará:

- El acceso de cada usuario a los contenidos teóricos del curso además del tiempo de acceso.
- La utilización de las herramientas de comunicación de la plataforma (chats, foros, grupos de discusión...).

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 49 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

- El sistema de evaluación incluido en la plataforma permite que el orientador reciba inmediatamente los resultados de los test y actividades de manera que puede conocer en tiempo real la puntuación de cada alumno y así actuar para fomentar su actividad, animar o felicitar y motivar por el esfuerzo realizado.

Con todos los datos recogidos en la plataforma se podrán generar informes de valoración finales que permitirán conocer el nivel de asimilación de conocimientos y el grado de cumplimiento de los objetivos marcados para cada uno de los participantes en la acción formativa.

#### 5.2.5.4. Tutorización

Además de las herramientas de comunicación asíncrona (correo electrónico, foros de debate...) que la plataforma de *e-learning* ofrece y que ya han sido detalladas, los orientadores y los alumnos pueden hacer uso de todas las herramientas de comunicación sincrónica que la universidad pone a disposición de la formación.

Los orientadores en el plan de trabajo diario, tienen establecido la cantidad de horas mínimas que deben dedicar a este tipo de comunicación y que pueden verse modificadas en función de las necesidades.


Además, se llevarán a cabo sesiones presenciales virtuales. En estas sesiones se utiliza un sistema de televisión en Internet que permite que el profesor comparta su escritorio y utilice su ordenador a modo de pizarra digital e imparta clases que son emitidas en directo. Esta tecnología incorpora además herramientas como chats que permiten a los alumnos hacer comentarios y preguntar dudas al profesor en tiempo real. Estas clases presenciales virtuales pueden ser grabadas para posteriormente publicarse en la plataforma de la UNIR y que los alumnos que no hayan podido asistir puedan repetir la sesión, y formular sus preguntas por los canales de comunicación alternativos.

#### 5.2.5.5. Procedimiento para evitar abandonos

El procedimiento para evitar abandonos es el siguiente:

Desde el primer momento en que el alumno se matricula en la UNIR se le asigna un coordinador que le acompaña, asesora, proporciona información y ayuda a su integración y familiarización en el modelo didáctico de la UNIR. El objetivo es que el estudiante se sienta acompañado desde el primer momento. El orientador:

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 50 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

- Realiza un seguimiento de los accesos (registros de acceso) y proporciona periódicamente las estadísticas de participación en las actividades docentes de cada estudiante.
- Está en contacto directo y continuo con el profesor, si tiene un mensaje o consulta de estudiante pendiente sin contestar aún.
- Es el que hará el seguimiento, motivará y ayudará al estudiante en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cada unidad didáctica de una materia, normalmente el estudiante tiene que realizar una serie de actividades como trabajo en grupo o trabajo individual a entregar en un plazo determinado al profesor, participación en foros, lecturas obligatorias de documentos o manual.

Cuando se detecta poca o nula participación de un estudiante en las actividades del curso, el orientador se pone en contacto con el estudiante. El objetivo es estar en contacto permanente con el estudiante, que se sienta «arropado» y motivado, y facilitar su integración y participación. De esta manera, se evitan buena parte de abandonos causados por desmotivación, sensación de aislamiento, pérdida de interés, etc.

### 5.3. Sistemas de evaluación de la Adquisición de las Competencias

#### 5.3.1. Principales técnicas e instrumentos de evaluación

La evaluación del máster en Diseño en experiencia de Usuario, se efectúa de la siguiente manera:


- **Examen presencial de evaluación final: 60%.**

La naturaleza virtual de las enseñanzas de la UNIR, hace necesaria la realización de una prueba presencial (certificada mediante la presentación de documentación fehaciente de identidad) que supone un 60% de la evaluación final. Ésta tiene un carácter básico y sólo cuando se supera la nota establecida para el aprobado, puede completarse la calificación con los procedimientos específicos de evaluación continua que establezca cada materia.

- **Evaluación continua: 40%**

La incidencia de las pruebas que constituyen la evaluación continua (evaluación progresiva) no podrá ser superior a un 40%.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 51 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

### 5.3.1.1. Trabajo Fin de máster

Para la obtención del Título el estudiante debe elaborar y defender públicamente un trabajo fin de máster. El Trabajo fin de máster será objeto de seguimiento continuo por parte del director del trabajo fin de máster, que será el que finalmente le otorgue el visto bueno final. La evaluación final le corresponderá a una comisión integrada por tres profesores del máster entre los cuales se encontrará el director del trabajo. La comisión valorará los siguientes aspectos:

- **Estructura**, Atender a la estructura y organización del Trabajo Fin de Máster: 20%
- **Exposición**, Valorar la claridad en la exposición, así como la redacción y la capacidad de síntesis, análisis y respuesta: 30%
- **Contenido**, Se tomará como referencia la memoria del Trabajo y todo el resto de la documentación técnica de apoyo para comprobar la validez de la exposición. Se valorará la capacidad de síntesis y su fácil lectura. También se valorará la corrección y claridad de la expresión, tanto escrita como gráfica: 50%

### 5.3.1.2. Prácticas Externas

Se llevará a cabo una evaluación continua durante la realización de las mismas tanto por un tutor asignado por la empresa como por el profesor designado de la asignatura. La nota final se obtendrá en base al siguiente criterio:


- **Evaluación del tutor externo**: 40%
- **Memoria de prácticas**, tutorizada y corregida por un profesor de la universidad: 60%

### 5.3.2. Actividades formativas

La distribución de las actividades formativas responde a un criterio de dedicación del alumno a cada una de las actividades que le permitirán aprobar satisfactoriamente las asignaturas del máster. Las actividades formativas son las siguientes:

Sesiones Presenciales Virtuales
Estudio Personal de material básico
Lectura de material complementario
Casos Prácticos
Test de Evaluación
Tutorías
Foros y debates (trabajo colaborativo)

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 52 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

Total
-------

### 5.3.3. Procedimientos para adquirir las competencias previstas mediante el aula virtual

Para el desarrollo de las actividades formativas a través del campus virtual se dispone de dos modalidades. Las clases presenciales virtuales, el envío de tareas en el aula virtual.

#### a) Clases presenciales virtuales

Las características de estas aulas es que permiten realizar las siguientes acciones:

- El alumno ve y escucha al profesor
- El alumno escucha al profesor y las cuestiones aportadas por el grupo (a través de voz o de un chat integrado en la sesión virtual)
- Alumno y profesores pueden interactuar a través de varios medios:
  - El vídeo
  - El audio
  - La pizarra digital
  - El envío de ficheros
  - El chat

El objetivo funcional de la plataforma es gestionar la difusión en unidifusión, multidifusión, tiempo real y descarga de formación vía podcast.


El sistema de publicación y difusión de televisión en Internet está basado en Adobe Flash Player, una aplicación que ya está instalada en más del 98 % de los equipos de escritorio conectados a Internet.

La difusión se realiza mediante el streaming, es decir, el usuario no descarga nada en su ordenador, el visionado se realiza almacenando una mínima cantidad de información (buffering) para el visionado de los contenidos.

Los requisitos técnicos para participar en las sesiones virtuales se resumen en la siguiente tabla:

Aspectos técnicos	
Sistema operativo	Windows 98 SE, 2000, XP, Vista, Mac OS

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 53 de 107	


	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

Navegadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Internet Explorer 6.0 o superior</li> <li>▪ Mozilla firefox 1.5</li> <li>▪ Netscape Navigator 7.1</li> <li>▪ Safari 2.x</li> <li>▪ AOL 9</li> </ul> Requisitos Adicionales: Macromedia Flash Player 8 o superior.
Resolución pantalla	Resolución Mínima de 800x600 (se recomienda 1024x768 o superior)
Ancho de banda	56 ADSL/ Cable (conexión alámbrica recomendada)
Red	Acceso externo a Internet, sin restricción de puertos o URL no corporativas.
Audio	Tarjeta de audio integrada, con altavoces o toma de auriculares
video	WebCam compatible con los sistemas operativos mencionados.
Equipos PC	RAM: mínimo recomendado 512 Mb. Procesador: mínimo Pentium IV o superior



#### **b) Envío de tareas**

El campus virtual de la UNIR dispone de una herramienta para que los alumnos envíen las actividades y tareas que les correspondan. También pueden enviar archivos de audio y vídeo para que los orientadores y profesores se los evalúen. El manejo de la plataforma no exige conocimientos específicos, ni una tecnología avanzada, de tal manera que los alumnos podrán realizar las grabaciones con simples aparatos domésticos.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 54 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

NC Actividad no corregida   
 X Actividad no apta   
 ✓ Actividad apta

Entregar antes de:	Tipo	Título de la actividad	Adjunto	Estado	Entregada el día:
16/10/2009	Obligatoria	<b>Ejercicio Tema 2: Reflexión sobre las propias creencias hacia las matemáticas</b> A continuación se presentan algunos enunciados que reflejan diferentes modos de pensar sobre las matemáticas, el conocimiento matemático y la habilidad para hacer matemáticas. 1º Completa el cuestionario, leyendo con atención los enunciados e indicando el grado de acuerdo con cada uno de ellos. 2º Si no estás de acuerdo con alguno de los enunciados, indica tus razones.		NC	14/05/2009
23/10/2009	Obligatoria	<b>Ejercicio Tema 3: Creencias sobre la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas</b> Analiza y encuentra una explicación para las siguientes respuestas de un alumno a estas tres sustracciones.		No entregada	

#### 5.3.4. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de Septiembre (BOE 18 de Septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

0-4,9 Suspenso (SS)


5.0-6,9 Aprobado (AP)

7,0-8,9 Notable (NT)

9,0-10 Sobresaliente (SB)

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 55 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013


#### 5.4.Descripción detallada de los módulos, materias

DISEÑO Y EXPERIENCIA DE USUARIO	
<b>Créditos ECTS:</b>	18 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Unidad temporal:</b>	3 asignaturas en el primer cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias	
Experiencia de Uso y Usabilidad	1º	6	OB	B	
				G	
				E	
				T	
Percepción, Diseño Gráfico y Programación	1º	6	OB	B	
				G	
				E	
				T	
Evaluación del Diseño Centrado en el Usuario	1º	6	OB	B	
				G	
				E	
				T	

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 56 de 107	



 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta Materia proporciona al participante los conceptos básicos sobre la percepción, el diseño gráfico y la experiencia de usuario desde un punto de vista técnico, aspectos que cualquier profesional debe de tener en cuenta; y que resultan imprescindibles para desarrollar la profesión de manera eficiente.

Así el alumno o alumna que curse esta materia terminará comprendiendo en qué consiste el concepto de usabilidad, por qué resulta importante, necesario y conveniente tenerlo en cuenta a la hora de diseñar, qué significa la experiencia de usuario, cómo ha evolucionado y en qué medida debe afectar al campo del diseño. Los alumnos deben conocer y ser capaces de utilizar las herramientas pertinentes a la hora de diseñar contenidos para web y dispositivos móviles teniendo en cuenta las necesidades de usuario en cuanto a expectativas, accesibilidad y usabilidad.

### CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS

#### **Experiencia de Usuario y Usabilidad (6 ECTS)**

En esta asignatura los alumnos desarrollan su comprensión de los elementos que configuran la experiencia del usuario, así como los principios clave de accesibilidad en la relación entre el usuario y un dispositivo en particular.

Se abordarán y analizarán paso a paso todos estos elementos que comprenden desde la definición de estructuras de información, la estructura de navegación, el etiquetado, el diseño de interacción, el prototipado, el diseño de interfaces, la accesibilidad, el diseño social, hasta la planificación y gestión de proyectos con equipos multidisciplinares.

Entre otras analizarán en profundidad los requisitos establecidos por organismos como el World Web Consortium (W3C), la iniciativa WAI (Web Accessibility Initiative), las pautas de accesibilidad al contenido web (WCAG) y la transición de WAG (1.0 a 2.0)

#### **Percepción, Diseño Gráfico y Programación (6 ECTS)**

La asignatura profundiza desde un punto de vista integrador en los mecanismos de la percepción, cómo la mente humana adapta, entiende y procesa los mensajes, a partir de la estimulación de los órganos sensoriales, y de las bases técnicas del diseño gráfico, sonoro y sensorial para impactar en el receptor fomentando su interacción.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 57 de 107	

Complementando estos principios prácticos se analizarán los condicionantes técnicos y la idoneidad de los principales modelos teóricos (programación procedimental, objetos, MVC, redes neuronales) y lenguajes de programación para la implementación de distintos tipos de plataformas de interacción, incluyendo entre estas plataformas las redes sociales persuasivas, y las tecnologías 3D y de Realidad Aumentada.


**Evaluación del Diseño Centrado en el Usuario (6 ECTS)**

En esta asignatura abordan métodos de evaluación de la experiencia de uso tanto sin usuarios (evaluación heurística, Cognitive walkthrough) como con usuarios (Tipos de test, camas de prueba, diseño, ejecución, diseño de pruebas, pruebas regresivas, funcionales, de sistema, etc.).

Se abordan aspectos no solo relativos a la funcionalidad y a la multiplataforma, sino también a los contenidos, incluyendo la internacionalización y localización geográfica e idiomática, lo que constituye hoy en día una de las áreas de mayor complejidad e interés en aspectos de diseño e usabilidad.

COMPETENCIAS DE LA MATERIA			
Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG1, CG2, CG3	CE1, CE2, CE4, CE5, CE7, CE10	CT1

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones Presenciales Virtuales	108	0
Estudio Personal del material básico	90	0
Lectura del material complementario	60	0
Casos Prácticos	90	0
Test de Evaluación	60	10%
Tutorías	42	0
Foros y debates (trabajo colaborativo)	90	0

 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013


Total	<b>540</b>	
-------	------------	--

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	
	MIN	MAX
Participación en foros y otros medios participativos	0%	10%
Realización de trabajos, proyectos y casos	0%	15%
Lecturas Complementarias	0%	5%
Prueba de evaluación final presencial	0%	60%

INVESTIGACIÓN SOBRE USUARIOS Y MERCADOS	
<b>Créditos ECTS:</b>	12 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Unidad temporal:</b>	2 asignaturas en el primer cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS				
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias
Estudio de Mercado	1º	6	OB	B
				G
				E
				T
Investigación Centrada en el Usuario (Cuantitativa y Cualitativa)	1º	6	OB	B
				G

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 59 de 107	

	<p align="center"><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1</p> <p align="center"><b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
		25/09/2013	01/10/2013

				E	
				T	

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>
<p>Esta Materia es uno de los ejes procedimentales del programa. En ella, el alumno aprenderá las técnicas de investigación, conocimiento y estudio del usuario y de las técnicas necesarias para establecer una comunicación fluida, así como técnicas de segmentación, análisis y estrategia de mercado que permitan contextualizar la plataforma y articular el diseño de manera que se maximice su impacto y su alcance.</p> <p>Las dos asignaturas cubren áreas funcionales diferenciadas pero complementarias. La primera asignatura brinda al alumno conocimientos y competencias para el análisis del mercado y la integración del diseño con la estrategia de marketing. La segunda asignatura comprende principios básicos de la investigación etnográfica, sociológica y psicológica, para permitir un estudio cuantitativo y cualitativo de los usuarios, objetivo de modo que se pueda abordar el trabajo de diseño con una caracterización y un perfil comportamental sólido y riguroso.</p>

<b>CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS</b>
<p><b>Estudio de Mercado (6 ECTS)</b></p> <p>Esta asignatura pretende que el alumno profundice en los conceptos y métodos empleados para analizar segmentos de mercado y cohortes de usuarios, aplicando metodologías cuantitativas y cualitativas que permitan una caracterización psico-socio-demográfica útil para su aplicación al diseño de interfaces personalizados y la articulación de estrategias de comunicación e interacción.</p> <p>Se profundizará en métodos de encuestación, paneles Delphi, grupos de contraste, contraste de hipótesis, test A/B y otras técnicas de la investigación de mercados. Se abordará desde su concepción e implementación hasta la extracción de conclusiones y extrapolación de resultados.</p> <p><b>Investigación Centrada en el Usuario (Cuantitativa y Cualitativa)</b></p>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de
Página 60 de 107	Experiencia de Usuario. UNIR 2013

Tras la asignatura anterior de corte más teórico, alumno aprenderá de forma práctica a manejar con soltura las herramientas y modelos que les permitan analizar el comportamiento interactivo del usuario (tanto cuantitativa como cualitativamente) y contextualizar las preferencias de adopción y utilización de distintos productos o servicios.

Se analizarán las técnicas concretas de extracción de patrones de comportamiento, preferencias y su aplicación a la personalización de interfaces y al testeo de productos, aplicaciones, servicios y dispositivos antes y durante de su explotación y comercialización.


Se comprenderá las aplicaciones de las técnicas de análisis del lenguaje y del comportamiento de interacción del usuario.

Se profundizará en las metodologías de análisis del comportamiento mediante herramientas de auditoría de la interacción del usuario. Se utilizarán las técnicas de selección, clasificación, filtrado para determinar y obtener parámetros como Engagement, Consideración, Recuerdo, OTS, (Oportunity To See), iGRP (Internet Gross Rating Point), Conversiones, Rebotes, Flujos, Mapas de Calor, etc.

#### COMPETENCIAS DE LA MATERIA

Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG1, CG2, CG3	CE3, CE6, CE8, CE9, CE11	CT1

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones Presenciales Virtuales	72	0
Estudio Personal del material básico	70	0
Lectura del material complementario	30	0
Casos Prácticos	40	0
Test de Evaluación	40	10%
Tutorías	28	0
Foros y debates (trabajo colaborativo)	80	0

 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013


Total	<b>360</b>	
-------	------------	--

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	
	MIN	MAX
Participación en foros y otros medios participativos	0%	5%
Realización de trabajos, proyectos y casos	0%	30%
Lecturas Complementarias	0%	5%
Prueba de evaluación final presencial	0%	60%

ESTRUCTURA Y HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	
<b>Créditos ECTS:</b>	12 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Unidad temporal:</b>	2 asignaturas en el segundo cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS				
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias
Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda	2º	6	OB	B
				G
				E
				T
Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario	2º	6	OB	B
				G

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 62 de 107	


 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

				E	
				T	

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>
<p>Esta materia es eje instrumental del programa. En ella, el alumno aprenderá a utilizar técnicas y herramientas, desde un punto de vista totalmente profesional. En consecuencia, se enfrentará a los retos técnicos, estratégicos y procedimentales sobre los que tendrá que pensar, argumentar y construir sus piezas.</p> <p>Así comenzarán comprendiendo las estructuras de la información, desde un punto de vista tanto teórico, económico como social. Más adelante aprenderán a organizar contenidos en los distintos productos comunicativos, sea cual sea el dispositivo de recepción.</p> <p>Esta materia cuenta también con una asignatura práctica, donde los alumnos crearán y diseñarán prototipos, estudiarán las principales metodologías de diseño HCI (Human-Computer Interaction), DCU (Diseño Centrado en el Usuario), DCP, DCN, etc. También trabajarán con prototipos, donde se les pedirá que diseñen y creen prototipos de productos.</p>

<b>CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS</b>
<p><b>ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN, NAVEGACIÓN Y BÚSQUEDA (6 ECTS)</b></p> <p>La asignatura estudia las bases estructurales de las tecnologías de información y comunicación, así como las mejores prácticas para la organización de dicha información de forma lógica, atractiva y funcional, teniendo en cuenta los conceptos aprendidos sobre usabilidad, accesibilidad y experiencia de usuario. Se estudiará los principales dispositivos y navegadores actuales, conociendo sus características y uso más indicado, haciendo hincapié en los sistemas de búsqueda, entendiendo sus mecanismos, funcionalidad y características, teniendo en cuenta la importancia de los sistemas de búsqueda para las estrategias de marketing online. Los alumnos trabajarán de manera práctica en la creación de arquitecturas de contenidos para distintos dispositivos (web, televisión, dispositivos móviles), con objeto de racionalizar la información y estudiar el comportamiento del usuario para diseñar la mejor experiencia posible.</p>
<p><b>HERRAMIENTAS DE PROTOTIPADO Y DISEÑO DE INTERFAZ DE USUARIO (6 ECTS)</b></p>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 63 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013
---	---	--	--

La asignatura se centra en las especialidades de ideación y diseño de prototipos, donde los alumnos aprenderán a manejar las principales herramientas disponibles para el diseño de prototipos funcionales y entornos de navegación para el usuario. En esta asignatura se proveerán los medios para la aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo del máster. Se concluirá con desarrollos prácticos con las herramientas aprendidas que permitan evaluar y optimizar la experiencia de uso de los usuarios.


COMPETENCIAS DE LA MATERIA			
Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG4, CG6, CG7	CE12, CE13, CE15, CE16, CE18	CT2

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones Presenciales Virtuales	72	0
Estudio Personal del material básico	60	0
Lectura del material complementario	20	0
Casos Prácticos	80	0
Test de Evaluación	40	10%
Tutorías	28	0
Foros y debates (trabajo colaborativo)	60	0
<b>Total</b>	<b>360</b>	

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Participación en foros y otros medios participativos	0%	10%

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 64 de 107	



	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013


Realización de trabajos, proyectos y casos	0%	15%
Lecturas Complementarias	0%	5%
Prueba de evaluación final presencial	0%	60%

DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO	
<b>Créditos ECTS:</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Unidad temporal:</b>	1 asignatura en el segundo cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS				
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias
Diseño de Interacción Singular, <i>Responsive</i> y Multiplataforma	2º	6	OB	B
				G
				E
				T

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>Esta la materia eje del programa. En ella, el alumno aprenderá a aplicar e integrar los conocimientos adquiridos en las materias anteriores, profundizando en la práctica profesional del diseñador de experiencia de usuario, abordando el trabajo desde un punto de vista estratégico y multidisciplinar que debe ser articulado para adaptarse a las condiciones de uso y satisfacer las necesidades funcionales del usuario.</p> <p>Aquí los alumnos tendrán que aplicar los conceptos de usabilidad, accesibilidad y aplicar la investigación sobre el usuario estudiada en la Materia 2. Esta materia integrará también los conocimientos trabajados en las asignaturas previas, haciendo que los alumnos empleen las</p>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 65 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013


herramientas y metodologías tratadas, y apliquen tecnologías responsive que faciliten la recepción de los contenidos en la mayor cantidad de dispositivos actuales posible.

<b>CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS</b>
<p><b>DISEÑO DE INTERACCIÓN SINGULAR, RESPONSIVE Y MULTIPLATAFORMA (6 ECTS )</b></p> <p>La asignatura se centra en el diseño de interacción entre el usuario y el objeto. De esta forma, se estudia el esquema de entrada, análisis y salida de datos y se trabaja con un software específico para diseñar aspectos técnicos de cualquier elemento controlador y cualquier actuador, analizando aspectos como el color de la pantalla, la intensidad de la luz según el dispositivo apuntador, el aspecto de interfaz, el papel del teclado estándar o personalizado, los rebotes, alinealidad en la respuesta, etc.</p> <p>La asignatura también revisará las tendencias más innovadoras en el campo de la interacción, como son el control táctil, control visual (movimiento ocular), control por voz, interacción neuronal y sensorial.</p>

<b>COMPETENCIAS DE LA MATERIA</b>			
<b>Básicas</b>	<b>Generales</b>	<b>Específicas</b>	<b>Transversales</b>
---	CG5, CG7	CE9, CE11, CE14, CE17	CT1, CT2

<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>	<b>HORAS</b>	<b>% PRESENCIAL</b>
Sesiones Presenciales Virtuales	36	0
Estudio Personal del material básico	30	0
Lectura del material complementario	20	0
Casos Prácticos	30	0
Test de Evaluación	20	10%
Tutorías	14	0
Foros y debates (trabajo colaborativo)	30	0

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 66 de 107	

 <b>unir</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Total	<b>180</b>	
-------	------------	--

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	PONDERACIÓN
	MIN	MAX
Participación en foros y otros medios participativos	0%	15%
Realización de trabajos, proyectos y casos	0%	20%
Lecturas Complementarias	0%	5%
Prueba de evaluación final presencial	0%	60%

PRÁCTICAS EXTERNAS	
<b>Créditos ECTS:</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Unidad temporal:</b>	1 asignatura en el segundo cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS				
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias
Prácticas externas	2º	6	OB	B
				G
				E
				T

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 67 de 107	


## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados previstos son, en general, los siguientes:

- a. Adquisición de habilidades socio-profesionales, que le permitan incorporarse a una empresa profesional, y formar parte de un equipo de trabajo. Estas habilidades consisten en asertividad, flexibilidad, conocimiento de sí mismo y del entorno, prudencia, capacidad de empatía y liderazgo, y sentido del compañerismo.
- b. Adquisición de habilidades profesionales y técnicas, que le permitan examinar con criterios profesionales sólidos los asuntos que conozca, y dar una solución óptima para el cliente; así como constituirse en un elemento eficiente de su equipo de trabajo. En definitiva, la adquisición de conocimientos aplicados a la solución integral de los proyectos en que participe.
- c. Adquisición de experiencias reales en las áreas de su competencia, que le permitan desarrollar contacto con la profesión y lo que comporta en cuanto compromiso personal con el usuario, y con todos los intereses de las distintas partes implicadas en la entrega del producto o servicio provisto.

Objetivos que se concretan en los siguientes aprendizajes, que se habrán adquirido al finalizar el Máster:

1. Saber tratar profesionalmente con sus compañeros y responsabilizarse de sus decisiones.
2. Saber tratar profesionalmente con un cliente.
3. Saber coordinarse y comunicarse con su equipo de trabajo y con directivos, mostrando flexibilidad para desarrollar su trabajo con solvencia y visión estratégica.
4. Saber identificar tanto las necesidades del cliente como los instrumentos para su satisfacción.
5. Saber aplicar las herramientas de diseño de experiencia de usuario para ofrecer soluciones eficientes a las necesidades del cliente, interno o externo.
6. Saber realizar bocetos y prototipos de productos o servicios que optimicen la experiencia del usuario.


	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

7. Conocer las técnicas para implementar correcta y eficazmente proyectos de usabilidad.
8. Conocer el funcionamiento de la interacción física y virtual y revertir ese conocimiento en beneficio suyo y de su proyecto.

CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS
<p>Las prácticas profesionales aportan un valor añadido imprescindible en un programa como éste, a la vez que sitúan al participante en la realidad del ejercicio profesional del diseño de experiencia de usuario. Aunque el contenido de las prácticas puede variar en función de la empresa en que se realicen, hay dos planos principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que el alumno, en la empresa, organismo, sociedad o asociación pública o privada donde haga sus prácticas, forme parte de un grupo de trabajo, asuma su responsabilidad como diseñador o investigador de experiencia de usuario, y aporte sus conocimientos al equipo, y</li> <li>2. Que aprenda sobre el terreno la realidad del trabajo diario de un profesional en experiencia de usuario, tanto en el terreno del estudio personal, como en las relaciones con compañeros, clientes y otros organismos, y siempre en tratando de generar el mejor impacto posible en la sociedad.</li> </ol>

COMPETENCIAS DE LA MATERIA			
Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG7	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE17, CE18	CT1, CT2

Rev.: nº 1 Página 69 de 107	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
--------------------------------	---

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: Pl-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013


ACTIVIDADES FORMATIVAS (Prácticas Externas)	HORAS	% PRESENCIAL
Permanencia en el Centro	126	100%
Tutorías	18	0%
Trabajo autónomo	36	0%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>

SISTEMA DE EVALUACIÓN (Prácticas Externas)	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Evaluación del tutor externo	0%	60%
Memoria de prácticas	0%	40%

TRABAJO FIN DE MÁSTER	
<b>Créditos ECTS:</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Unidad temporal:</b>	1 asignatura en el segundo cuatrimestre.

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias	
Trabajo Fin de Máster	2º	6	OB	B	
				G	
				E	

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 70 de 107	


	<p align="center"><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1</p> <p align="center"><b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
		25/09/2013	01/10/2013

				T	
--	--	--	--	---	--

<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>
<p>Se adquieren habilidades imprescindibles en el campo de la recopilación de materiales encaminados a la realización de un objetivo concreto: la selección de las fuentes; la redacción ordenada y coherente de un informe teórico-práctico; y el establecimiento de unas conclusiones personales que sirvan de resumen a su trabajo de todo el curso Máster.</p> <p>Además, desde el punto de vista material, el participante, con las indicaciones del profesor tutor y del director del proyecto, ahonda de manera rigurosa en un campo de su interés, cuyo resultado puede añadir a su bagaje investigador o profesional.</p>

<b>CONTENIDOS DE LAS ASIGNATURAS</b>
<p>Para la obtención del Título el estudiante debe elaborar y defender públicamente un Trabajo fin de Máster. En el mismo, el estudiante pone en práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el programa formativo, y los plasma en un informe ordenado, basado en su propio esfuerzo, y razonado. Se trata, de un trabajo original sobre un tema que el participante, con la asesoría de su tutor, elige y cuyo remate son unas conclusiones coherentes.</p> <p>Las principales competencias que adquirirá el alumno, una vez superado su trabajo fin de Máster orientado eminentemente al diseño de experiencia de usuario, están dirigidas a la adquisición de destrezas y habilidades suficientes, así como de las competencias generales descritas en los objetivos del presente título, para demostrar una formación profesional en un campo novedoso.</p> <p>El desarrollo de este módulo está orientado fundamentalmente a la formación de profesionales tiene como objetivo formar recursos humanos de alto nivel, capaces de desarrollar trabajos de investigación original, así como propiciar el dominio en profundidad y amplitud de un campo del conocimiento.</p> <p>La metodología desarrollada en este módulo persigue, como objetivo fundamental, ofrecer al futuro titulado la posibilidad de iniciarse en el campo del diseño de interfaces de usuario para nuevos dispositivos y aplicaciones, facilitando al alumno su integración en el mundo laboral en empresas relacionadas con el tema de estudio: desarrollo de aplicaciones, juegos,</p>

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 71 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: Pl-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

marketing, publicidad, comunicación, medios audiovisuales, ocio, tecnología, TIC, operadoras, fabricantes de dispositivos, etc.

Para ello, el alumno, de manera individual y tutelado por un profesor, realizará un trabajo original de investigación, que le permita ponerse en contacto con técnicas investigadoras específicas, así como desarrollar las habilidades necesarias para proyectar un trabajo profesional, elaborarlo, recogerlo en una memoria de calidad y, finalmente, exponerlo y defenderlo ante un tribunal cualificado para su evaluación.


COMPETENCIAS DE LA MATERIA			
Básicas	Generales	Específicas	Transversales
---	CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7	CE3, CE4, CE6, CE8, CE12, CE15, CE16, CE18,	CT1, CT2

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones Presenciales Virtuales	9	0%
Tutorías	45	0%
Trabajo autónomo	126	0%
<b>Total</b>	<b>180</b>	


SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Estructura del TFM	0%	20%

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 72 de 107	



 <p><b>unir</b> UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</p>	<p><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	<p>Revisado: Director de Calidad  25/09/2013</p>	<p>Aprobado: Dirección  01/10/2013</p>
--	--	--	--

Exposición del TFM	0%	30%
Contenido de TFM	0%	50%

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

### 6.1 Profesorado

Como establece el RD 1393/2007, el equipo docente es **experto en los contenidos** del Máster y tiene experiencia académica, profesional o en ambos campos.


La **estructura docente del Máster** está constituida por un equipo con las competencias necesarias para llevar a cabo la organización y desarrollo del mismo.

Las categorías del profesorado de la Universidad Internacional de La Rioja son las que se recogen en la memoria de la Universidad y que de forma resumida se relacionan a continuación:

- **Profesor/a Director/a:** Es el doctor que desarrolla actividades docentes e investigadoras, dirige estudios de su especialidad o interdisciplinarios y colabora en el diseño e implantación de nuevos programas de estudios o investigación que el centro decida llevar a cabo. Asimismo, se encarga de la dirección de tesis doctorales, dirige y coordina el desarrollo de las actividades de los profesores de otras categorías que su departamento pueda asignarle, dirige y coordina la enseñanza de una o varias asignaturas de los planes de estudio que correspondan a su departamento y tiene a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.
- **Profesor/a Agregado/a:** Es el doctor que desarrolla actividades docentes e investigadoras, desarrolla estudios de su especialidad o interdisciplinarios y colabora con el Profesor Director para la ejecución de las actividades que a éste encomiende el centro. Asimismo, se encarga de la dirección de tesis doctorales y puede dirigir o coordinar la enseñanza de una o varias asignaturas de los planes de estudios que correspondan a su departamento, a requerimiento del director de éste, cuando no exista Profesor Director encargado de esta tarea. Tiene a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.
- **Profesor/a Adjunto/a:** Es el doctor que desarrolla actividades docentes e investigadoras, desarrolla estudios de su especialidad o interdisciplinarios, se encarga de la dirección de tesis doctorales y puede coordinar la enseñanza de una o varias asignaturas de los planes de estudios que correspondan a su departamento cuando no exista Profesor Director o Profesor Agregado encargados de esta tarea. Tiene a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.
- **Profesor/a Asociado/a:** Es el titulado universitario de grado superior que desarrolla actividades docentes y coordina a varios profesores que imparten la misma o distintas asignaturas de los planes de estudio que corresponden a su departamento. Pueden tener, además, a su cargo la tutoría de grupos de alumnos.

En la siguiente tabla, se muestra el personal encargado de la impartición del Postgrado:

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Universitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 74 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Universidad	Categoría	Total %	Doctores%	Horas %
Universidad Internacional de la Rioja	Profesor Agregado	30	100	30
Universidad Internacional de la Rioja	Profesor Adjunto	20	100	20
Universidad Internacional de la Rioja	Profesor Asociado	50	2	50

La ratio de alumnos por profesor no será superior a 50. Por otro lado, al menos el 50 por 100 del total del profesorado deberá estar en posesión del título de doctor.


#### 6.1.1. Previsión Profesorado

La UNIR ha establecido compromisos para incorporarse al claustro del Máster. Estos profesores conforman el núcleo básico de la titulación, y tienen el siguiente perfil:

- 1 Doctor en marketing, ingeniero superior en informática. Más de diez años de experiencia profesional e investigadora en áreas relacionadas con la investigación multimedia y multiplataforma.
- 2 Doctores en Ing. Informática y Telecomunicación. Con experiencia investigadora en nuevas tecnologías, usabilidad y educación.
- 1 Licenciada en Bellas Artes, con experiencia docente universitaria y más de 10 años de experiencia profesional en el campo de la creatividad y el diseño en proyectos de empresas privadas.
- 1 Licenciada en Psicología con amplia experiencia profesional. 5 años de experiencia profesional liderando equipos de innovación e investigación en empresas líderes en España.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 75 de 107	


Titulación	Experiencia docente, profesional e investigadora	Acreditación	Dedicación	Área de conocimiento
Doctor en Marketing	Doctor en marketing, ingeniero superior en informática. Más de diez años de experiencia profesional en empresas relacionadas con el desarrollo de tecnología, producto y software para marketing. Experiencia investigadora en áreas relacionadas con la investigación multimedia y multiplataforma. Líder investigador en proyectos con financiación pública y privada	Sí	Tiempo completo	Estudios de mercado y estrategias de marketing, diseño de interacción y diseño de interfaz
Doctor en Ingeniería Informática y Telecomunicación	Doctor en Ing. Informática y Telecomunicación. Investigador senior post- doctoral y profesor. Especialista en emprendimiento y tecnologías para la mejora del aprendizaje con dispositivos móviles y multiplataforma	Sí	Tiempo completo	Herramientas de prototipado y diseño de interfaz de usuario
Doctor en Ingeniería de Telecomunicaciones	Doctor ingeniero de Telecomunicación. Experiencia docente y de gestión de proyectos educativos de formación de profesorado. Amplia experiencia investigadora y divulgativa. Participe de numerosos proyectos nacionales e internacionales de investigación centrados en el aprendizaje online.	Sí	Tiempo parcial, 60%	Diseño de experiencia de usuario y accesibilidad
Licenciado en Bellas Artes	Licenciado en Bellas Artes o Ciencias de la Comunicación. Diseñador gráfico profesional, con amplia experiencia profesional y docente en el ámbito universitario. Más de 10 años de experiencia profesional en equipos creativos y diseño de productos	Sí	Tiempo parcial, 30%	Fundamentos de percepción, diseño gráfico y programación
Licenciado en Psicología	Licenciado en psicología con amplia experiencia docente. 5 años de experiencia profesional liderando equipos de innovación e investigación en empresas líderes en España.	No	Tiempo parcial, 30%	Investigación centrada en el usuario

 <b>UNIR</b> <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Además está prevista la incorporación de al menos de los siguientes perfiles:

Titulación	Experiencia	Acreditado	Docencia en la UNIR	Dedicación	Área de conocimiento
Doctor en Bellas Artes, Comunicación, Historia del Arte	1-3 años de experiencia investigadora postdoctoral : participación en congresos nacionales e internacionales, publicación en revistas de carácter académico y participación en proyectos de I+ D	SI	Fundamentos de Diseño Gráfico I  Fundamentos de Diseño Gráfico II  Dirección de Arte	Tiempo completo	Diseño Gráfico, Bellas Artes, Dirección de Arte
Doctor en Ciencias de la Comunicación	Más de 10 años de experiencia docente en titulaciones oficiales de Grado y Máster. Publicación de artículos y aportaciones en Congresos nacionales e internacionales.	Acreditada por ACAP	Técnicas de impresión y producción	Tiempo parcial	Diseño gráfico
Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Experiencia profesional de más de 10 años, realizando proyectos a nivel nacional e internacional.	NO	Diseño y Social Media	Tiempo parcial	Redes sociales
Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Profesional de reconocido prestigio, con 10 años de actividad profesional en proyectos específicos a las asignaturas a impartir. Experiencia docente en cursos de postgrado.	NO	Animación digital	Tiempo parcial	Ilustración digital
Licenciado en Ciencias de la Comunicación o Ciencias Sociales	Profesional de reconocido prestigio, con 10 años de actividad profesional en proyectos específicos a las asignaturas a impartir. Experiencia docente en cursos de postgrado.	NO	Gestión del diseño gráfico  El mercado del diseño gráfico	Tiempo parcial	Diseño gráfico

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 77 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: Pl-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Más de 10 años de experiencia profesional en gestión de comunicación, diseño gráfico y publicitario. competitivos i+D	NO	Creación de porfolio II	Tiempo parcial	Comunicación gráfica
Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Experiencia profesional de más de 10 años, realizando proyectos a nivel nacional e internacional.	NO	Streaming media Diseño para televisión	Tiempo parcial	Gestión de la imagen, comunicación visual
Licenciado en Ciencias de la Comunicación	Experiencia profesional de más de 10 años, realizando proyectos a nivel nacional e internacional.	NO	Motion graphics	Tiempo parcial	Imagen digital

Teniendo en cuenta los compromisos adquiridos por los perfiles de profesores descritos anteriormente, las previsiones de dedicación del personal docente al Máster en Diseño de Experiencia de usuario es la siguiente:

<b>% Profesorado dedicado a tiempo completo en el Grado</b>	<b>40%</b>
<b>% Profesorado dedicado a tiempo parcial en el Grado</b>	<b>60%</b>


### 6.1.2. Proceso de selección del profesorado

En la selección de profesorado se respetará lo dispuesto en las siguientes leyes:

- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm. 71 Viernes 23 marzo 2007.
- Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE núm. 289 Miércoles 3 diciembre 2003.

Dentro de este marco general el procedimiento que se seguirá comportará la creación de una comisión constituida en la Universidad Internacional de La Rioja, bajo la presidencia del Rector, y compuesta por el Director del Departamento de Comunicación y Empresa de la UNIR, por el Director de Recursos Humanos y por el Secretario General de la universidad. Finalizados los trabajos de selección, el Rector remitirá la propuesta al Presidente del Consejo Directivo de la universidad, a efectos de formalizar los contratos laborales correspondientes.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 78 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

En la formulación serán criterios determinantes los de:

- a) el mérito y capacidad de los candidatos en las respectivas asignaturas;
- b) la experiencia personal de los candidatos en la enseñanza a distancia.

### 6.1.3. Formación prevista para el profesorado

La Universidad Internacional de La Rioja dispone de un programa de formación específica para el profesorado de la titulación. Ésta se realiza a través de las acciones siguientes:

- Perfeccionamiento continuado en el contenido de las respectivas asignaturas a través de la participación de los profesores en congresos, foros, jornadas, reuniones, cursos y seminarios especializados. Como complemento la Universidad Internacional de La Rioja tiene la previsión de celebrar convenios de colaboración y cooperación con otras universidades a través de los programas de movilidad virtual y presencial para su profesorado.
- Actualización permanente en las tecnologías de información y comunicación (TIC), con preferente atención a la plataforma de teleformación de la Universidad Internacional de La Rioja. Esta formación, impartida por personal técnico especializado, pretende perfeccionar el conocimiento integral de las innovaciones que permitan el mejor desarrollo de la docencia virtual.
- Formación pedagógica de los profesores a través de un programa específico sobre estrategias de enseñanza–aprendizaje incluido necesariamente en el Plan General de Calidad que la Unidad de Calidad habrá de presentar anualmente.

Para explicar con detalle todos los recursos de que dispone la UNIR así como la metodología, todos los profesores de nueva incorporación de la UNIR realizan un curso de orientación, con la siguiente estructura:

1. Conoce la Unir. Bienvenida del Rector
2. El Aula virtual: La plataforma de la UNIR, las clases presenciales virtuales, cómo grabar las clases, corrección de actividades, el correo electrónico y funcionamiento y participación en foros,
3. Información complementaria: gestión de incidencias y la inteligencia emocional en las tutorías on-line.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 79 de 107	





## 6.2. Dotación del personal de administración y servicios común a todas las titulaciones

Este personal conforma los departamentos transversales de la universidad, que prestan apoyo logístico, organizativo y administrativo al servicio de la actividad docente. En su mayoría es personal titulado, no docente, con una formación específica tal y como se detalla a continuación.

En función de la experiencia y titulación, se vincula contractualmente a la universidad en las categorías que vienen definidas en el V Convenio de Universidades Privadas. La mayor parte del personal tiene una dedicación a tiempo completo.

Se ha elaborado un cuadro donde relacionamos el perfil de este personal con los diferentes departamentos y servicios de la Universidad.

Departamentos y Servicios	Apoyo a las Titulaciones	Perfil de PAS
Oficina de atención al alumno	Información sobre las diferentes titulaciones	6 Auxiliares administrativos con experiencia en el campo
Servicio Técnico de Orientación	Orientación a futuros alumnos	30 Licenciados superiores en diferentes titulaciones (Pedagogía, Psicología y Sociología).
Servicio de Admisiones	Acceso, admisión y matrícula	22 Auxiliares administrativos con experiencia en el campo de la Formación.
Servicio Técnico Informático	Mantenimiento, desarrollo e innovación de la plataforma e-Learning	15 Titulados superiores (ingeniería, técnicos de informática y especialistas en e-learning); uno de ellos responsable del mantenimiento.
Servicio de Publicaciones, Recursos Docentes y Documentación	Diseño y desarrollo de los materiales y Recursos docentes para su aplicación on line	24 Titulados superiores, uno de ellos responsable del diseño y edición de los contenidos de los Grados.

Comunicación y Expansión Académica	Plan de Comunicación y desarrollo de proyectos nacionales e internacionales.	12 Licenciados en diferentes áreas relacionadas. Marketing, ADE y
TV y Producción Audiovisual	Grabación, edición y producción de material didáctico audiovisual.	10 Licenciados en diferentes Titulaciones (Comunicación y Periodismo).

### Selección

En la selección del PAS se respetará lo dispuesto en las siguientes leyes:

- LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm. 71 Viernes 23 marzo 2007.
- LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE núm. 289 Miércoles 3 diciembre 2003.

Los criterios de selección del PAS, fijados con carácter general para atender las necesidades administrativas y de apoyo a la docencia, son los siguientes:

- Conocimientos exigidos para el desarrollo de su categoría, atendiendo a los estudios de enseñanzas oficiales o complementarias que se acrediten por el candidato y la adecuación de su experiencia profesional a las tareas requeridas.
- Conocimientos de inglés, tanto a nivel hablado y escrito.
- Experiencia profesional acreditada en puestos con alto requerimiento en el manejo de las nuevas tecnologías, así como en tareas de apoyo docente.

### Formación

El plan de formación para el PAS de la Universidad Internacional de la Rioja se ha diseñado con el objetivo de disponer de un instrumento eficaz que gestione y desarrolle las estrategias de la organización, en materia de capacitación y desarrollo, permitiendo la adaptación de las personas a los puestos de trabajo (nuevas tecnologías y actualización de conocimiento), facilitando su promoción profesional y asegurando el éxito de la implantación de nuevos modelos organizativos.

En este sentido, las acciones formativas se gestionarán con el objetivo de alcanzar las metas que la Universidad se ha trazado y que incluye el necesario desarrollo de la carrera profesional de cada trabajador.

Dicho plan contará con un sistema de evaluación de los resultados obtenidos. Partiendo de un análisis de necesidades "normativas y formativas" del personal, se propondrá un plan formativo, que posteriormente, permitirá ir ajustando la definición de las nuevas acciones formativas a realizar en períodos posteriores.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1 Justificación de la adecuación de los materiales y servicios disponibles

En el desarrollo de la actividad propia de la Universidad se dispone de la infraestructura necesaria para desarrollar sus actividades de enseñanza, investigación, extensión y gestión, incorporando, también, la infraestructura fundamental vinculada al desarrollo Tecnológico o Plataforma de Formación que permite afrontar los programas y proyectos propuestos.

#### *Soporte de Laboratorios Virtuales en la UNIR*

Dedicación esta titulación: <10%

Algunas actividades prácticas requieren un tipo de tutorización específica para los estudiantes, mediante un seguimiento y preparación de las prácticas de un grado de detalle y frecuencia superior al de otras actividades que se relacionan más con el estudio personal. Por ello, los Laboratorios en la UNIR son Aulas Virtuales separadas, que cuentan con recursos humanos (*tutores de Laboratorio*) específicos, que complementan la acción de los profesores responsables de las asignaturas.

Por otro lado, las aulas y los tutores de laboratorio se especializan en dar apoyo a la realización a distancia de las prácticas de Laboratorio virtuales, incluyendo la ayuda en la instalación, configuración y uso del software especializado a aquellas actividades prácticas de laboratorio virtuales que requieren el uso de software de base (por ejemplo “Introducción a la experiencia de usuario y accesibilidad”, “Arquitectura de información, navegación y búsqueda”), de desarrollo (como “Fundamentos de percepción, diseño gráfico y programación”, “Diseño de interacción singular, *responsive* y multiplataforma) o en algunos casos de software de simulación (por ejemplo “Herramientas de prototipado y diseño de interfaz de usuario”).

Además, en las Aulas de Laboratorio se cuenta con recursos educativos propios, orientados al soporte y la adquisición de los procedimientos necesarios para realizar las actividades prácticas. En algunos casos, ciertas prácticas requieren del uso de software o servicios en Internet que no suelen tenerse en los ordenadores personales que utilizan los estudiantes. La UNIR también cuenta con hardware y software de red específico para el uso de los estudiantes a distancia, mediante protocolos seguros a través de Internet. En muchos casos este tipo de recursos no será necesario.

Todo lo anterior se concreta en Laboratorios Virtuales en la UNIR que cuentan con:

- Recursos humanos especializados, los tutores de laboratorio.
- Aulas separadas dentro de la Plataforma Virtual.
- Recursos digitales docentes específicos que complementan a los materiales generales de la asignatura
- La distribución de un DVD con el software y las instrucciones y ayudas de instalación y configuración necesarias para la realización de las prácticas.

- El uso de herramientas de comunicación síncrona y *webconference*, incluyendo audio y vídeo, para permitir la demostración de los procedimientos a los tutores de Laboratorio, así como la realización de pruebas de Laboratorio síncronas a distancia en su caso.
- Hardware de servidor especializado para aquellas actividades de Laboratorio que no puedan realizarse desde los ordenadores de sobremesa que utilizan los estudiantes. El acceso a estos servidores especializados se realizará a través de protocolos que garanticen la seguridad a través de Internet.
- Software y soporte de acceso remoto, escritorio virtual y red privada virtual a un laboratorio físico en la UNIR, que permitan realizar prácticas a los estudiantes, para los casos en que por algún motivo éstas no puedan hacerse desde su ordenador personal.


El entorno virtual de la UNIR, complementado con software específico de cada tipo de prácticas, recursos humanos y docentes especialmente diseñados, y de herramientas síncronas y de conferencia Web, permite la realización de las prácticas en los Laboratorios Virtuales para todas aquellas asignaturas que lo requieren como pueden ser “Arquitectura de información, navegación y búsqueda”, “Herramientas de prototipado y diseño de interfaz de usuario” y “Diseño de interacción singular, *responsive* y multiplataforma” con una combinación de comunicación síncrona y asíncrona. Se puede encontrar un mayor detalle en subsección 7.5.

## 7.2. Espacios disponibles

Dedicación esta titulación: <5%

Las oficinas de la UNIR se distribuyen en:

- Rectorado.
- Secretaría General.
- 1 Sala de Reuniones.
- 2 Aulas totalmente informatizadas de 50 m<sup>2</sup> cada una, con la incorporación de 50 equipos informáticos de última generación.
- 2 Aulas Multifunción (exámenes, conferencias, seminarios, etc.).
- 1 Aula-Plató con los Recursos necesarios para grabar las clases presenciales virtuales.
- 1 Salón de Actos para 100 personas.
- 1 Biblioteca
- 2 Salas de Sistemas, para albergar los Sistemas Informáticos y Tecnológicos.
- Recepción e información.
- 5 Salas de Reuniones, una de ellas multifunción, reuniones, conferencias.
- 3 Aulas de trabajo.
- 1 aula polivalente.
- 1 Aula-Plató con los Recursos necesarios para grabar las clases presenciales virtuales.
- 7 Salas de impartición de clases virtuales.
- 1 Sala de Sistemas, para albergar los Sistemas Informáticos y Tecnológicos.

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

### 7.2.1. Criterios de accesibilidad universal y diseño para todos

La plataforma e-learning en la que se desarrollará las titulaciones de la UNIR, se basará en el nivel AA de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido en la Web 2.0 del W3C, cuyos requisitos se recogen en la norma española sobre accesibilidad web (UNE 139803:2012).

Para garantizar la integración de las personas con discapacidad en el aula, se prestará especial atención a la accesibilidad de aquellas funcionalidades que promueven la interacción entre estudiantes y de éstos con los profesores: foro, videoconferencia, etc.

Además, los contenidos formativos y las actividades serán igualmente accesibles, tanto a nivel técnico (aplicación de las citadas Pautas de Accesibilidad para el Contenido en la Web 2.0) como pedagógico (objetivos formativos alcanzables por los distintos perfiles de discapacidad). Por ejemplo, un curso de tratamiento de imágenes puede ser técnicamente accesible, pero una persona ciega no podrá alcanzar los objetivos definidos para la formación, por lo que no se garantizará la accesibilidad pedagógica para este perfil.

Para que la producción de contenidos por parte del equipo docente se ajuste a los requerimientos de accesibilidad establecidos, éstos se desarrollarán mediante plantillas en Word con estilos cerrados. Además, una vez producidos, se exportarán a distintos formatos para facilitar a los estudiantes el acceso multidispositivo: HTML y PDF accesible.

Por último, con el fin de asegurar que tanto la plataforma como los contenidos se ajustan a los requerimientos del W3C y de la norma española, UNIR está negociando con Fundosa Technosite, empresa especializada en tecnología y accesibilidad de la Fundación ONCE, la certificación del grado de adecuación a los estándares de accesibilidad, y contempla un plan de mantenimiento mediante revisiones periódicas para asegurar que la accesibilidad se mantiene en el tiempo.

### 7.3. Dotación de infraestructuras docentes e investigadoras

#### 7.3.1. Dotación de infraestructuras docentes


##### 7.3.1.1. Software de gestión académica

Dedicación esta titulación: <5%

La Universidad Internacional de La Rioja dispone de herramientas de gestión que permiten desarrollar de forma eficiente los distintos procesos académico-administrativos requeridos por el Título (acceso, admisión, expediente, reconocimientos y transferencias, gestión de actas, expedición de títulos, convocatorias) y por los procesos auxiliares de gestión de la universidad como son la gestión de exámenes, gestión de defensas de trabajo fin de grado/máster, gestión del *Practicum*, etc. Dichas herramientas se han desarrollado sobre la base de la gestión por procesos, la gestión de calidad y la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios; y todo ello, al tratarse de una universidad en internet, previendo que las solicitudes y trámites puedan desarrollarse íntegramente a distancia.

Adicionalmente, también se ha adquirido un sistema anti-plagio para que los profesores puedan

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de
Página 85 de 107	Experiencia de Usuario. UNIR 2013

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

validar los trabajos de los alumnos.

### 7.3.1.2. Plataforma de teleformación

Dedicación esta titulación: <5%

La UNIR cuenta con una plataforma de formación propia preparada para la realización de los grados (eLMSCepal) diseñada sobre la base de la experiencia formativa de una de las empresas promotoras de UNIR, que cuenta con más de 13 años en gestión y formación y por la que han pasado más de 30.000 alumnos.

Esta plataforma pertenece al grupo de los Gestores de Contenidos Educativos (LMS, Learning Management Systems), también conocidos como Entornos de Aprendizaje Virtuales (VLE, Virtual Learning Managements), un subgrupo de los Gestores de Contenidos (CMS, Content Management Systems). Son aplicaciones para crear y gestionar espacios donde un centro educativo, institución o empresa, gestiona recursos educativos proporcionados por unos docentes y organiza el acceso a esos recursos por los estudiantes y, además, permiten la comunicación entre todos los implicados (alumnado y profesorado).

Características generales

- Permite albergar tantas aulas virtuales como titulaciones, con el fin de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este entorno contiene los espacios *on line* dedicados al trabajo en equipo de profesores e investigadores.
- eLMSCepal ha sido diseñada pensando en los usuarios en todo momento. Por eso es fácil de utilizar y no requiere conocimientos específicos y el estudiante puede dedicar todos sus esfuerzos al aprendizaje de la materia que le interesa.
- Todo el sistema opera a través de la Web por lo que no es necesario que los alumnos aprendan a utilizar ningún otro programa adicional.
- La plataforma de teleformación cuenta con un sistema de administración muy completo y a la vez muy sencillo. Toda la administración se lleva a cabo de manera remota a través de cualquier ordenador con conexión a Internet y no requiere conocimientos específicos por parte de los administradores, orientadores o gestores de contenidos.
- Una de las características fundamentales de este sistema de teleformación es su gran flexibilidad. Todos los servicios que puede ofrecer la aplicación son módulos que pueden activarse o desactivarse sin afectar al funcionamiento del resto del sistema. Esto hace que sea muy adecuado para solucionar todo tipo de necesidades formativas.
- Esta plataforma de teleformación está organizada en cuatro niveles diferentes, correspondientes a los cuatros posibles perfiles de usuarios (de acuerdo a sus características y funciones).

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de
Página 86 de 107	Experiencia de Usuario. UNIR 2013

#### **7.3.1.2.1. Administrador general**

Será el encargado de gestionar los recursos de la plataforma comunes a todos los cursos que se vayan generando. Entre sus funciones estarán: dar de alta y baja a los usuarios (alumnos y orientadores), configurar los cursos activos, gestionar los foros de los cursos, etc. Las herramientas y recursos que gestiona este perfil de usuario son:

- Administración general: creación de cursos, creación de blogs y vídeo blogs, importación y exportación de aulas virtuales.
- Control de usuarios y grupos: altas, bajas, cargas masivas de usuarios, etc.
- Opciones de configuración general de la plataforma.
- Servicios generales: gestión de recursos generales, como cuestionarios de calidad.
- Estadísticas: gestión de estadística de acceso de todos los perfiles de usuario.
- Comunicaciones generales de la plataforma: noticias generales, FAQ`s, materiales multimedia.


#### **7.3.1.2.2. Gestor de contenidos**

Será el encargado de gestionar los recursos que se encuentran en el aula virtual. Entre las tareas que realiza están las siguientes: subir los contenidos didácticos, incluir los test de autoevaluación, gestionar los recursos multimedia (TV digital, videotecas, etc.). Concretamente las herramientas que gestiona son:

- Documentación
- Enlaces de interés
- Glosarios
- Contenidos didácticos
- Evaluación: creación y gestión de exámenes de autocomprobación y cuestiones de repaso.
- Videoteca y Audioteca
- Gestión de la TV educativa
- FAQ`s del aula virtual

#### **7.3.1.2.3. Orientador**

Se encarga de la planificación y seguimiento de la materia formativa y de sus alumnos. Son responsables de incentivar al alumno y de dinamizar las clases virtuales.

 <p>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</p>	<p style="text-align: center;"><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1</p> <p style="text-align: center;"><b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	<p>Revisado: Director de Calidad</p> <p>25/09/2013</p>	<p>Aprobado: Dirección</p> <p>01/10/2013</p>
---	--	--	--

Los soportes de la tutoría en la UNIR son de tres tipos:

- Tutoría telemática. Utilizando los canales de comunicación incorporados en la plataforma tecnológica.
- Tutoría telefónica. Se utiliza cuando se detecta que el alumno no sigue el ritmo previsto o por el alumno para solicitar ayuda ante dificultades técnicas o académicas.
- Tutoría telepresencial. El primer contacto con el aula virtual ha de ser en una sesión telepresencial con los alumnos. También se organizan eventos telepresenciales, por ser indispensables en algunas asignaturas.

Para realizar su labor, gestionan las siguientes herramientas:

- a. Tablón de noticias
- b. Correo
- c. Foros de debate
- d. Chat
- e. Blogs y Videoblogs

#### **7.3.1.2.4. Estudiantes**

Son los alumnos los que acceden a los contenidos y participan en las actividades del curso en el aula virtual, espacio donde tienen disponible el material didáctico, las herramientas de comunicación y la información necesaria para la comprensión de asignatura organizados por ÁREAS:

- Área de información
- Área de comunicación
- Área de materiales y recursos didácticos
- Área de trabajo colaborativo
- Área de TV educativa digital en Internet
- Área de evaluación



### 7.3.1.3. Recursos de telecomunicaciones

Dedicación este Grado: <5%

Los recursos disponibles en la UNIR son los siguientes:

- 90 líneas de teléfono a través de tres primarios de telefonía en Madrid.
- 30 líneas de teléfono a través de un primario de telefonía en Logroño.
- Número de teléfono de red inteligente para llamadas entrantes: 902 02 00 03.
- Centralita de telefónica administrativa Panasonic TDA 600. 16 canales voIP + analógicos.
- Nueve enlaces móviles con conexión digital a la central.
- Cuatro líneas de banda ancha redundantes y balanceadas utilizando tecnología Cisco para dar acceso a: Internet, Conectividad con Universitat XXI y al Campo Moodle que tiene la UNIR externalizado.
- Telefonía basada en VoIP sobre servidores Cisco Call Manager 5.1 redundados.
- 100 por 100 de los puestos de trabajo con acceso a la red local mediante cable.
- Cobertura WIFI en todas las dependencias universitarias.
- Sistemas de alimentación eléctrica ininterrumpida mediante baterías y un generador diesel que garantiza el servicio necesario para las comunicaciones y el normal funcionamiento de todos los equipos informáticos en caso de fallo eléctrico con autonomía de ocho horas.

### 7.3.1.4. Biblioteca virtual

Dedicación este Grado: <5%

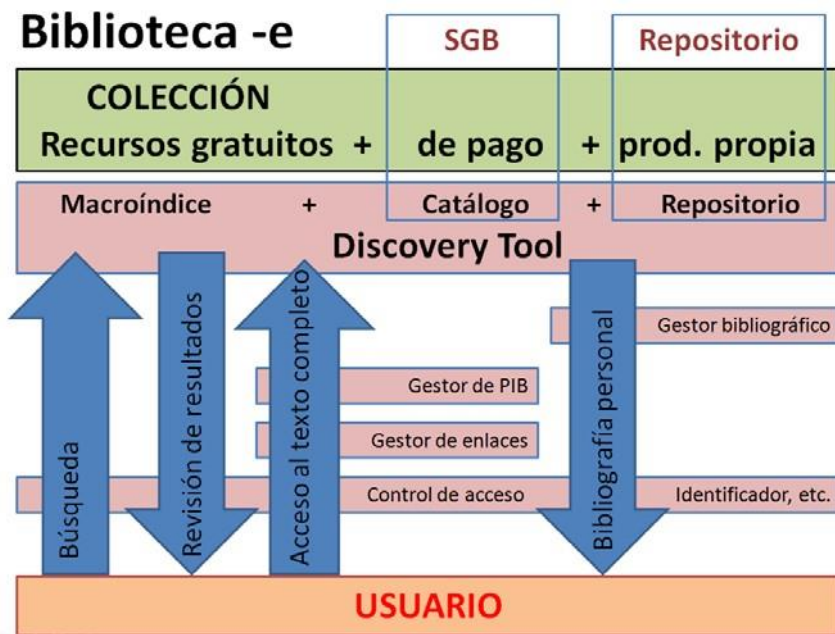
El material bibliográfico y documental, se gestiona a través de una biblioteca virtual. Esta cubre las necesidades de información de sus profesores, investigadores, alumnos y PAS, para la realización de sus tareas de docencia, investigación y gestión.

La política de adquisiciones de la biblioteca de la UNIR bascula fundamentalmente sobre recursos en soporte digital. La aún imprescindible adquisición de bibliografía en soporte de papel, se enfocará prioritariamente sobre aquellas áreas de conocimiento en las que se incardinan las líneas de investigación estratégicas de la universidad.

La adscripción de la UNIR a la CRUE ha implicado la pertenencia a la red REBIUN, con los derechos y obligaciones que prevé su Reglamento. El servicio de préstamo interbibliotecario de REBIUN es un instrumento fundamental para la investigación de los profesores de la UNIR.

La constitución de la biblioteca virtual se ha iniciado con la adquisición de un sistema de gestión de biblioteca y una herramienta de descubrimiento propiedad de PROQUEST, las cuales son la base para futuras extensiones.

La visión de biblioteca virtual sigue el modelo mostrado en la siguiente figura:



Los otros componentes se irán incorporando paulatinamente.

### 7.3.2. Dotación de infraestructuras investigadoras

#### 7.3.2.1. Personal docente y de apoyo a la docencia

Dedicación este Grado: <10%

El profesorado de la UNIR está integrado en 4 ejes académicos fundamentales: Educación, Comunicación, Ciencias Sociales y Tecnología. Estos cuatro ejes vertebran tanto la estructura académica como la investigadora. Al amparo de estos ejes, para el bienio 2012-2013 se han aprobado 7 líneas de investigación

Ha sido creado, además, la Oficina de Consultoría y Apoyo a Proyectos de Investigación (OCAPI) con carácter interdisciplinar para coordinar todas las actividades investigadoras de la UNIR y proporcionar apoyo al personal docente-investigador (PDI) adscrito a la Universidad, siendo su finalidad estimular y facilitar la participación efectiva de la comunidad académica UNIR en iniciativas de investigación, tanto propias como europeas, nacionales y regionales.

#### 7.3.2.2. Personal investigador y de apoyo a la investigación

UNIR desarrolla un plan bienal de investigación (Plan Propio de Investigación) que define las líneas maestras para el presente bienio, y aprueban seis líneas iniciales de I+D, que son desarrolladas por

grupos de Investigación formados en torno a las líneas básicas de I+D. Los grupos están dirigidos por catedráticos y académicos de prestigio en sus áreas. Los grupos son flexibles e incorporan candidatos durante el bienio. Así, se parte de una estructura de 7 grupos con 15 miembros, aunque se espera duplicar en el plazo de 18 meses.

Al mismo tiempo, todo profesor recibe orientación y apoyo para mantener una carrera investigadora (publicación científica, dirección de trabajos de grado, tesinas de máster y tesis doctorales, estancias de investigación, etc.) que dependerá tanto de su implicación en Unir como del plan individual de carrera elaborado para cada uno.

De esta manera, articulamos el personal investigador alrededor de Grupos y Líneas de trabajo, sin olvidar la atención individual según parámetros personales.

### **7.3.3. Mecanismos para garantizar el servicio basado en las TIC**

El modelo de enseñanza de la UNIR hace un uso intensivo de las TIC para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las infraestructuras tecnológicas que sirven de apoyo a la educación a distancia en la UNIR satisfacen los siguientes objetivos:

- Garantizar la accesibilidad a los servicios en todo momento.
- Proporcionar las herramientas de comunicación como web conferencia, correo electrónico, foros, listas de distribución, chat, programas de intercambio de archivos, de compartición de documentos, etc., que facilitan las comunicaciones entre usuarios (profesores, estudiantes, personal administrativo y público en general).

Desde el punto de vista técnico las infraestructuras tecnológicas de la UNIR disponen de las más avanzadas instalaciones en materia de seguridad física, control de temperatura y humedad, seguridad contra incendios y alta disponibilidad de energía eléctrica.

- Arsys.es es un proveedor de Internet multihomed. Los operadores se eligen buscando optimizar la velocidad de conexión con todos los usuarios de Internet, buscamos que nuestros servidores sean vistos con gran rapidez y sin cuellos de botella por usuarios de cualquier operador que ofrezca conexiones por RTB, RDSI, ADSL, cable, etc, así como por internautas extranjeros.
- Redundancia física. Si una línea sufre un corte, las restantes mantendrán la conectividad con Internet
- Velocidad de descarga hacia cualquier destino. Los paquetes de datos escogerán la ruta más adecuada para llegar al usuario que está viendo las páginas por el camino más corto.

#### **7.3.3.1. Seguridad física**

- Sensores para el control de la temperatura y humedad ambiente.

- Filtrado de aire para evitar la entrada de partículas.
- Sistema automático balanceado y redundante de aire acondicionado.
- Sistema de detección de incendios que dispara, en caso de necesidad, un dispositivo de expulsión de gas inerte que extingue el fuego en pocos segundos.

#### **7.3.3.2. Seguridad en el suministro eléctrico**

- Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) para garantizar la estabilidad y continuidad de los equipos.
- Grupo electrógeno autónomo que suministraría, en caso de corte prolongado, la energía necesaria para que no haya pérdida de alimentación, de modo que los servicios a clientes no sufran ninguna alteración.

#### **7.3.3.3. Seguridad perimental**

- Acceso restringido por control de tarjeta magnética y contraseña.
- Sistema generalizado de alarmas.
- Tele vigilancia.

#### **7.3.4. Detalle del servicio de alojamiento**

Los recursos que necesita la plataforma se dividen en dos tipos: recursos software y recursos hardware.

##### **7.3.4.1. Recursos software**

Dedicación este Grado: <5%

Los recursos software utilizados por la plataforma son:

Tecnología Microsoft

Sistema Operativo: Windows 2000/2003/2008 Server

Gestor de Base de datos: Microsoft SQL Server 2005/2008

Lenguaje de programación ASP y ASP.NET

Acceso Remote Desktop

Servidor web IIS

Servidor FTP

Microsoft Servidor DNS

Microsoft oBind

Extensiones FrontPage

Servidor de correo (POP3/SMTP/listas)

Mailenable

Webmail Horde

Filtro antivirus / antispam avanzado

Servidor de estadísticas AWStats

Servidor de base de datos MySQL

Servidor de base de datos PostgreSQL

Servidor de base de datos SQL Server 2000/2005

Express Edition Soporte ASP y ASP.NET

Intérpretes VBScript, JScript, Active Perl, PHP y Python

Indexador de ficheros Microsoft Index Server

Servidor Multimedia Windows Media Server

#### **7.3.4.2. Recursos hardware**

Dedicación este Grado: <5%

En este punto se describen la infraestructura física necesaria que se necesita para que la plataforma de formación pueda ejercer su función. Esta infraestructura se puede resumir en tres puntos: Características técnicas del servidor, Características del hosting y sistema de copias de seguridad

#### **Características técnicas del servidor**

##### **Detalle de la máquina**

Fabricante: IBM

Modelo Xeon E5-2630 0

Tipo CPU: Intel Xeon Quad-Core

Número de núcleos: 2 4

Velocidad de cada núcleo: 2.30 GHz

Memoria RAM: 32 GB ECC

Tamaño de discos 2x300 GB

HDD Discos: 136 GB RAID 1

HDD cabina FC: 2 TB

SAS RAID: RAID 1 Hot Swap –

Transferencia: 18 Mbps

### **Gestión del producto**

Panel de control

Reinicios y resets

Avisos automáticos (email/SMS)

Gráficos de ancho de banda y transferencia

Direcciones IP extra

### **Seguridad**

Alojamiento IDC Protección firewall

Monitorización avanzada

### **Garantías y Soporte**

Garantía hardware ilimitada Soporte 24x7

### **Características del hosting**

El servicio de alojamiento incluye las funcionalidades que se detallan a continuación:

- Disponibilidad 24x7 del portal y la plataforma de formación con un porcentaje de disponibilidad del 99%
- Servicio de backup y recovery de los datos almacenados en los servidores.
- Servicios de retenciones: Retención de la imágenes de los backup realizados por el tiempo que se acuerde

- Servicios de sistemas de seguridad: Física (Control de Accesos, Extensión de Incendios, Alimentación ininterrumpida eléctrica, etc.,..) y Lógica (Firewalls, Antivirus, Securización Web, etc.)
- Servicio de Monitorización, Informes y estadísticas de Ancho de Banda, disponibilidad de URL, rendimiento, etc.

El hosting que proponemos para este proyecto es el número 1 en España, y se destacan por los siguientes conceptos:

a) Experiencia total

Los profesionales que conforman el equipo del proveedor de hosting son expertos totales en la atención al cliente:

- Porque llevan más de 10 años atendiendo las consultas de sus clientes
- Porque todos sus técnicos han cursado estudios superiores o universitarios
- Porque reciben formación continua en las últimas novedades del sector.

b) Compromiso total

Los medios técnicos con los que la UNIR dispone desde su inicio cuentan con más de 100 profesionales dedicados y totalmente comprometidos en ofrecer a sus clientes la información que necesiten:

- Porque no tienen personal subcontratado.
- Porque no externalizan los servicios.
- Porque, cada año, aumentan el número de profesionales dedicados al cliente.

c) Calidad Total

La calidad de los medios técnicos de que se vale la UNIR desde su inicio, está garantizada:

- Porque disponen de protocolos de calidad y de mejora constante.
- Porque la ISO 9001:2000 certifica la eficacia del sistema en la satisfacción del cliente y de sus diferentes procesos de atención y consulta.
- Porque AENOR garantiza la adhesión del proveedor al Código de Buenas Prácticas de Comercio Electrónico y, en concreto, sus relaciones con los clientes cumplen con los requisitos de calidad y transparencia más rigurosos.

### Sistema de copias seguridad

#### Compresión de datos de alto nivel

El proceso de copia se realiza a través de una tecnología puntera de copias de seguridad incrementales y completas, FastBit, que le garantiza:

- Altos niveles de compresión (un 50% de media), lo que nos permite almacenar en el servidor 2 veces el espacio contratado.
- Menor transferencia de datos, por lo que podrá realizar sus copias desde cualquier tipo de acceso a Internet, incluso desde una conexión RTB por línea analógica.

#### Programación de sus copias

Desde el programa de copias de seguridad, además de efectuar una copia o restauración al momento, se puede programar la frecuencia y periodicidad con que desea realizar la salvaguardia de sus archivos en el servidor.

#### Proceso sencillo y automático

Pues no se ha de recurrir a los métodos manuales en los que tiene que dedicar mucho tiempo y esfuerzo. Con el sistema de Backup Online se realizan las copias de seguridad con gran facilidad, lo que permite despreocuparse del proceso.

#### Copia segura

El proceso de copia se realiza a través de una clave de cifrado y previa autenticación del usuario de acceso al servicio.

Se utiliza un algoritmo de cifrado de 448 bits (superior a los que se utilizan en certificados de seguridad web), a través de una clave privada, lo que garantiza que la información se almacena de forma segura y no es accesible más que por el usuario del servicio.

Además, al efectuar la copia en un servidor de Internet, sus datos se encuentran a salvo de cualquier incidente y fuera de sus instalaciones, lo que le protege ante catástrofes como incendios, errores humanos, fallos hardware o software, etc.

## **7.4. Previsión de adquisición de recursos materiales y servicios necesarios**

Este cuadro resume la planificación sistemática de infraestructuras, materiales y servicios de los que la Universidad se dotará en los próximos años de acuerdo a la previsión anual de incorporación de personal.

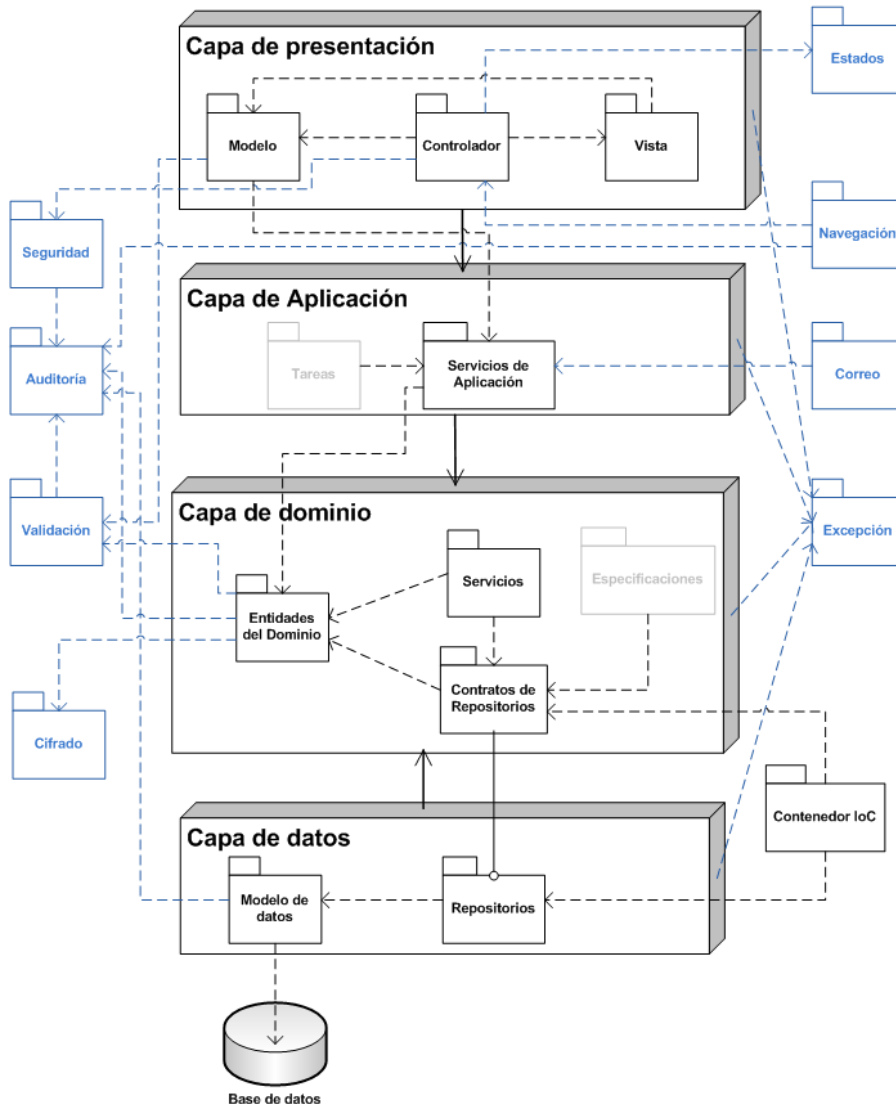



Recursos	2013-14	2014-15	2015-16
Capacidad máxima de acceso a Internet	600 Mb	700 Mb	560 Mb
Líneas de acceso a internet redundadas	9	10	8
Capacidad de almacenamiento en servidores centrales en TeraBytes	24	30	24
Impresoras departamentales (con fax y escáner)	32	32	32
Impresoras escritorio	8	10	12
Potencia de SAI	30Kwa	40Kwa	40Kwa
Potencia generadores diésel	50Kw	60Kw	60Kw
Líneas telefónicas	160	190	130
Puntos de acceso <i>wireless</i>	14	16	18
Ordenadores sobremesa	460	500	412
Ordenadores portátiles	17	20	25
Teléfonos VoIP sobremesa	20	24	28
Teléfonos VoIP softphone	20	24	28

### 7.5. Arquitectura de software

Para el desarrollo de las aplicaciones informáticas desarrolladas a partir del 2012, la UNIR ha implantado una arquitectura de software orientada a Dominio DDD. Esta arquitectura dispone de componentes horizontales y transversales que se muestran en la siguiente figura:

## Arquitectura DDD



 <p>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</p>	<p><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	<p>Revisado: Director de Calidad  25/09/2013</p>	<p>Aprobado: Dirección  01/10/2013</p>
--	--	--	--

### 7.5.1. Componentes horizontales.

#### Capa de presentación

Basada en la definición del modelo vista controlador. Implementa las pantallas de usuario y los controladores de estas.

#### Capa de aplicación

Coordina actividades propias de la aplicación pero no incluye lógica de negocio siguiendo el Principio de "Separation of Concerns".

#### Capa de dominio

Basada en la definición del patrón "Entity" e implementada a través de las "IPOCO Entities". Esta capa está completamente desacoplada de la capa de datos para lo cual se aplica el patrón "Inversion of Control".

#### Capa de datos

Basada en la definición del patrón "Repository" y es la encargada de acceder a la base de datos de la aplicación.


### 7.5.2. Componentes transversales

#### Componente de seguridad

Gestiona la seguridad en el acceso a la aplicación, y se divide en dos:

1. Autenticación: Permite validar la identidad de los usuarios e incluye el inicio y fin de sesión, el recordatorio y cambio de contraseña y la activación de cuenta de los usuarios
2. Autorización: Permite gestionar los permisos de los usuarios en la aplicación a partir de los roles que les hubiesen sido asignados e incluye:
  - a. Permisos de acceso a las páginas
  - b. Permisos de acceso a las opciones de menú
  - c. Permisos de lectura, escritura, eliminación y consulta
  - d. Permisos de ejecución de acciones

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster en Diseño de Experiencia de Usuario
Página 99 de 107	

 <p>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</p>	<p><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	<p>Revisado: Director de Calidad  25/09/2013</p>	<p>Aprobado: Dirección  01/10/2013</p>
--	--	--	--

### Componente de estados

Implementado en base al patrón “Memento” y permite recuperar el estado anterior de una página durante el proceso de navegación del usuario para mantener los valores introducidos en los filtros, listados, asistentes, etc. Deberá estar preparado para escenarios con granja de servidores.

### Componente de navegación

Permite establecer la relación de flujos entre las páginas de la aplicación para mantener la coherencia en la navegación del usuario.

### Componente de validación

Permite realizar las validaciones de los valores de entrada y salida de la aplicación. Incluye lo siguiente:


1. Validación de definición de campos: Permite validar la definición de los campos en base a la longitud, tipo de dato, rango de valores, etc.
2. Validación de formatos: Permite validar los formatos de texto conocidos como son: NSS, NIE, NIF, CIF, CCC, EMAIL, MOVIL, etc.
3. Filtrado de textos: Permite filtrar los textos de entrada (usuarios) y salida (base de datos) en base a una lista negra de palabras con el fin de evitar inyecciones de SQL y de XSS.

### Componente de auditoría

Permite registrar una bitácora de las acciones realizadas por los usuarios en la aplicación almacenando: la naturaleza de la acción, el momento en que se realizó, desde donde y el usuario que la ejecutó. Incluye 5 niveles de auditoría:

1. Auditoría de acceso: Encargado de registrar los inicios, cierres de sesión, intentos fallidos en la aplicación, solicitudes de recordatorio y cambios de contraseña.
2. Auditoría de navegación: Encargado de registrar las páginas visitadas por los usuarios en la aplicación recogiendo la mayor cantidad de parámetros posibles (tiempo, navegador, etc.).

<p>Rev.: nº 1 Página 100 de 107</p>	<p>Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013</p>
---	--

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

3. Auditoría de acciones: Encargado de registrar todas las acciones realizadas por el usuario en el sistema recogiendo la mayor cantidad de parámetros posibles (contexto, registro, etc.).
4. Auditoría de datos: Encargado de registrar los cambios que un usuario realiza sobre los datos de la aplicación recogiendo la mayor cantidad de parámetros posibles. Incluye operaciones de alta, edición, eliminación y consulta de registros (contexto, registro, filtro, etc.).
5. Auditoría de validación: Encargado de registrar las validaciones incorrectas y filtros aplicados que eliminaron cadenas de inyección SQL y XSS.

#### **Componente de excepciones**

Encargado de interceptar, registrar, categorizar y comunicar los errores encontrados en la aplicación en producción. Estas excepciones deberán estar dentro de un contexto para identificar como han ido subiendo por las diferentes capas e incluirán información relativa al espacio de nombres, clase, método y cualquier información adicional como ser el usuario.


#### **Componente de cifrado**

Encargado de realizar el cifrado y descifrado de información sensible como la contraseña o datos sensibles según la L.O.P.D.

#### **Componente de correo**

Encargado de realizar el envío de los correos electrónicos de la aplicación.

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 101 de 107	

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013
---	---	---	--


## ANEXO DE PRÁCTICAS EXTERNAS

La universidad dispone de convenios específicos de prácticas con las siguientes empresas o instituciones que tienen interés en la colaboración en este máster.

- GRUPO HELLO MEDIA
- ASOCIACION DE DESARROLLADORES WEB
- GAD3 SL
- TUYU TECHNOLOGY SL
- TUCAN PRODUCCIONES
- SHACKLETON BUZZ & PRESS S.L
- SEEKETING SL
- SERVIMEDIA
- INDRA
- GRUPO INTERECONOMIA
- GRUPO EUROPA PRESS
- AGENCIA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE LA COMUNIDAD DE MADRID (ICM)
- VODAFONE ESPAÑA SAU

En este momento la Universidad además se encuentra tramitando de forma continua convenios específicos para este máster. Se estima que estarán firmados en el curso 2013 convenios con las siguientes empresas del sector:

- DIGITAL GROUP
- GRUPO HAVAS
- REDBILITY
- KANLLI

	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1	Revisado: Director de Calidad	Aprobado: Dirección
	<b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	25/09/2013	01/10/2013

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

Una previsión de los resultados que obtendrán los estudiantes del Máster se enfrenta con los siguientes factores de dificultad.

- Primero.- Se trata de una titulación que se impartirá en una universidad de reciente creación y no dispone de muchos precedentes sobre los que basarse.
- Segundo.- El carácter de universidad no presencial (que está, en estrecha relación con el perfil del estudiante que la elegirá) comporta que los periodos para la finalización con éxito de la enseñanza han de estimarse, a priori, más dilatados que en las presenciales.

A este factor apunta directamente la indicación que se recoge en la *Guía de apoyo de para la elaboración de la Memoria de solicitud de verificación de Titulaciones oficiales Máster*, en su versión de 18.02.2008, cuando señala que “el Máster de dedicación a los estudiantes a la carrera” es un aspecto cuya consideración “será especialmente importante en el caso de enseñanzas a distancia, donde el planteamiento de cara a los indicadores habrá de ser *substantialmente diferente* de las enseñanzas a tiempo completo” (p. 29, nota 1, la cursiva es nuestra).


- Tercero.- No es posible acudir a los datos de las universidades que en este apartado podrían actuar como referentes, la UNED y la UOC. La publicación de la CRUE, *La universidad española en cifras*, no contiene datos ni de una ni de otra.

La Tasa de Obtención del Título, la Tasa de abandono y la Tasa de eficiencia, son sustancialmente diversas de las demás. Por lo tanto, esta diferencia habrá de reflejarse en la corrección de las fórmulas para el cálculo. Esta corrección pasa por la adecuada ponderación del grado de dedicación al estudio de los estudiantes de las universidades no presenciales; lo que está en relación con el número de créditos del que los estudiantes de la UNIR se matricularán.

Como hipótesis de trabajo manejaremos la magnitud del 60%. Es decir, estimamos que, como media, nuestros alumnos se matricularán de 36 créditos de los sesenta posible para cada curso académico. Esta estimación comporta que las fórmulas que aporta la *Guía*, en su apartado 8 para la UNIR deberían plasmarse de la siguiente manera:

$$TM=100_{-} \frac{M1+M2+M3}{M}$$

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 103 de 107	

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

Expresión en la que:

- M = Nº de estudiantes matriculados el primer año
- $M_1$  = Nº de estudiantes (que siendo parte de M) obtendrán el Título al finalizar el primer año.
- $M_2$  = Nº de estudiantes (que siendo parte de M) obtendrán el Título al finalizar el segundo año.
- $M_3$  = Nº de estudiantes (que siendo parte de M) obtendrán el Título al finalizar el tercer año.
- TM = Tasa de obtención del Título de Máster

Tasa de eficiencia= 60% que es el porcentaje de créditos matriculados en relación con los que deberían haberse matriculado.

Tasa de abandono, no debe ser, en cambio, modificada.

Aventurar cualquier cifra para esas tasas sería una imprudencia.


Sí podemos afirmar que el perfil de alumnos que realizarán este Máster son estudiantes muy motivados y que son conscientes de la mejora profesional que puede suponer la especialización que se obtiene con esta Titulación ya que las necesidades sociales en este ámbito son cada vez mayores.

Por todo ello, y en base a datos obtenidos de alguna Universidad presencial de la que hemos podido obtener datos, se pueden prever las siguientes tasas:

<b>Tasa de graduación</b>	90%
<b>Tasa de abandono</b>	5%
<b>Tasa de eficiencia</b>	95%

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 104 de 107	




	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013
---	---	---	--

### 8.1.1 Progreso y resultados de aprendizaje

Está previsto el estudio de las series de resultados en función de los perfiles de los estudiantes. El número de créditos matriculados, la edad, la vía de acceso al Máster, la nacionalidad e idioma, los lapsos de tiempo de conexión a la plataforma y la intensidad en la participación de los medios colaborativos serán factores que se pondrán en relación con las calificaciones obtenidas en la evaluación final.

Rev.: nº 1 Página 105 de 107	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
---------------------------------	--


 <p>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</p>	<p align="center"><b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1</p> <p align="center"><b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b></p>	<p>Revisado: Director de Calidad</p> <p>25/09/2013</p>	<p>Aprobado: Dirección</p> <p>01/10/2013</p>
--	--	--	--

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Enlace:

[http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/planes\\_calidad/garantia\\_calidad\\_grado\\_master.pdf](http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/planes_calidad/garantia_calidad_grado_master.pdf)

<p>Rev.: nº 1</p> <p>Página 106 de 107</p>	<p>Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013</p>
--	--

 <small>UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA</small>	<b>IMPRESOS</b> Grupo de procesos: Operativos Proceso/s: PI-1.1  <b>ImpresoDI-1.1.2B-PLANTILLA MEMORIA MASTER</b>	Revisado: Director de Calidad  25/09/2013	Aprobado: Dirección  01/10/2013

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1. Cronograma de implantación

La implantación se hará de forma progresiva, de acuerdo con la temporalidad prevista en el plan de estudios. Máster previsto para un año, correspondiente al curso académico 2013-14.

CURSO 2013-2014	
PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencia de Usuario y Usabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arquitectura de Información, Navegación y Búsqueda</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percepción, Diseño Gráfico y Programación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herramientas de Prototipado y Diseño de Interfaz de Usuario</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluación del diseño centrado en el usuario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de Interacción Singular, <i>Responsive</i> y Multiplataforma</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudio de mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prácticas Externas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investigación centrada en el usuario (Cuantitativa y Cualitativa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajo Fin de Máster</li> </ul>

### Extinción de las enseñanzas

La UNIR podrá decidir, a través de los órganos previstos en sus normas de organización y funcionamiento con competencia en la implantación y extinción de titulaciones, que el presente Máster se extinga si, tras tres cursos consecutivos, el número de alumnos de nuevo ingreso no supera la cifra de 15.

La salvaguardia de los derechos de los estudiantes queda asegurada, tal como se indica en la disposición primera de las Normas de Permanencia: *“Se garantiza a todo estudiante el derecho a terminar su titulación siempre que cumpla las normas que se indican en el punto 2. En el supuesto de que el Consejo de Administración, debido a causas graves, se plantease la posible extinción de la titulación, esta sólo podría ejecutarse mediante el procedimiento de no ofertar plazas para nuevos estudiantes en el curso siguiente definiendo un plan de extinción que, de acuerdo con la legislación vigente, garantice la finalización de los estudios a quienes lo hubieran comenzado.”*

Rev.: nº 1	Memoria verificada del Máster Univesitario en Diseño de Experiencia de Usuario. UNIR 2013
Página 107 de 107	