

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1. Descripción del plan de estudios

#### 5.1.1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

| TIPO DE MATERIA       | Créditos ECTS |
|-----------------------|---------------|
| Obligatorias          | 42            |
| Prácticas Externas    | 6             |
| Trabajo Fin de Máster | 12            |
| <b>TOTAL</b>          | <b>60</b>     |

#### 5.1.2. Estructura del Plan de estudios

El Máster Universitario en Comunicación y Visualización de Datos consta de 7 asignaturas de carácter obligatorio de 6 créditos ECTS cada una, que están divididas en tres materias, a las que se añaden las Prácticas Externas, de 6 créditos ECTS, y el Trabajo Fin de Máster (TFM), de 12 créditos ECTS. Por tanto, las cinco materias que conforman el plan de estudios son **Tratamiento y Análisis de Datos**, de 12 créditos ECTS; **Visualización de Datos en Infografías**, de 12 créditos ECTS; **Edición y Gestión de Contenidos Multimedia**, de 18 créditos ECTS; las **Prácticas Externas**, de 6 créditos ECTS, y el **Trabajo Fin de Máster**, de 12 créditos ECTS.

Esta estructura temática dota al alumno de **distintos tipos de conocimientos avanzados en el ámbito de la comunicación digital y la visualización de datos**, necesarios para llevar a cabo su labor profesional de manera solvente y que no se han abordado con anterioridad en sus estudios de grado, licenciatura o diplomatura debido a su carácter especializado y profesional: explotación y análisis de datos, visualización de datos en distintos soportes infográficos y tratamiento y gestión estratégica de contenidos *online* multimedia.

La materia **Tratamiento y Análisis de Datos** tiene como objetivos que el estudiante sepa manejar y explotar diferentes bases de datos para su posterior visualización y que domine la analítica web y la segmentación de audiencias en nichos de mercado. Esta materia consta de dos asignaturas: **Fundamentos Tecnológicos para el Tratamiento de Datos** (6 créditos ECTS) y **Análisis Web y Segmentación de Audiencias** (6 créditos ECTS).

La materia **Visualización de Datos en Infografías** se focaliza en la segunda fase del proceso de explotación de los datos: la visualización. En esta materia el soporte comunicativo utilizado es la infografía, tanto dinámica (o interactiva) como estática. De este modo, esta materia se divide en dos asignaturas: **Visualización de Datos Estática. Diseño y Explotación** (6 créditos ECTS) y **Visualización de Datos Dinámica. Diseño y Explotación** (6 créditos ECTS).

Alegaciones. Solicitud de verificación. Máster Universitario en Comunicación y Visualización de Datos. UNIR, septiembre 2019.



La materia **Edición y Gestión de Contenidos Multimedia** permite al estudiante profundizar en el diseño y la explotación de distintos tipos de narrativas digitales, ya sean textuales, audiovisuales o animadas. Para lograrlo, esta materia se divide en tres asignaturas: **Storytelling y Gestión de Contenidos Multiplataforma** (6 créditos ECTS), **Creación y Gestión de Narrativas Audiovisuales** (6 créditos ECTS) y **Visualización de Datos y Animación: Motion Graphics** (6 créditos ECTS).

Las **Prácticas Externas** (6 créditos ECTS) permiten al estudiante aplicar todos los contenidos y habilidades adquiridas en el contexto del título en una empresa u otro tipo de entidad y, por tanto, obtener un conocimiento práctico necesario en el sector de la comunicación digital y la visualización de datos. En el criterio 7 de esta memoria se hará referencia a los recursos materiales de los que dispone la universidad para poder llevarlas a cabo.

El **Trabajo Fin de Máster** (12 créditos ECTS) proporciona al estudiante la visión global de todo el aprendizaje del título, materializado en un proyecto de visualización de datos junto con su correspondiente memoria de trabajo profesional justificativa.

| Materias  | Asignaturas   | Créditos ECTS | Carácter |
|---|---|---------------|----------|
| <b>Tratamiento y Análisis de Datos (12 ECTS)</b>            | Fundamentos Tecnológicos para el Tratamiento de Datos       | 6             | OB       |
|   | Análisis Web y Segmentación de Audiencias                   | 6             | OB       |
| <b>Visualización de Datos en Infografías (12 ECTS)</b>      | Visualización de Datos Estática: Diseño y Explotación       | 6             | OB       |
|   | Visualización de Datos Dinámica: Diseño y Explotación       | 6             | OB       |
| <b>Edición y Gestión de Contenidos Multimedia (18 ECTS)</b> | <i>Storytelling</i> y Gestión de Contenidos Multiplataforma | 6             | OB       |
|   | Creación y Gestión de Narrativas Audiovisuales              | 6             | OB       |
|   | Visualización de Datos y Animación: <i>Motion Graphics</i>  | 6             | OB       |
| <b>Prácticas Externas (6 ECTS)</b>                          | Prácticas Externas  | 6             | PE       |



| Materias                           | Asignaturas           | Créditos ECTS | Carácter |
|------------------------------------|-----------------------|---------------|----------|
| Trabajo Fin de Máster<br>(12 ECTS) | Trabajo Fin de Máster | 12            | TFM      |
| <b>TOTAL ECTS</b>                  |                       | <b>60</b>     |          |

### 5.1.3. Distribución temporal del Plan de estudios

En el **primer cuatrimestre** se imparten todas las asignaturas (cuatro en total) de las materias **Tratamiento y Análisis de Datos y Visualización de Datos en Infografías**. De este modo, se abordan, por un lado, los contenidos sobre los fundamentos, la explotación y el análisis de datos, tanto agrupados en bases de datos como en el ámbito de la analítica web, que sientan las bases de la comunicación digital y la posterior visualización de datos. Estos contenidos se corresponden con las asignaturas **Fundamentos Tecnológicos para el Tratamiento de Datos y Análisis Web y Segmentación de Audiencias**, ubicadas en la citada materia Tratamiento y Análisis de Datos.

Por otro lado, también se presta atención al diseño, creación y explotación de infografías dinámicas e interactivas, soportes fundamentales en la visualización de datos, que se corresponden con las dos asignaturas de la citada materia Visualización de Datos en Infografías: **Visualización de Datos Estática: Diseño y Explotación** y **Visualización de Datos Dinámica: Diseño y Explotación**.

En este primer cuatrimestre se incluye una asignatura más, **Storytelling y Gestión de Contenidos Multiplataforma**, perteneciente a la materia **Edición y Gestión de Contenidos Multimedia**. En esa asignatura se abordan las narrativas transmedia, las técnicas de *storytelling* y la ‘curación’ de contenidos, áreas básicas de su correspondiente materia.

Contando con los conocimientos avanzados del primer cuatrimestre sobre tratamiento, análisis, explotación y visualización de datos, así como de gestión de contenidos multimedia, en el segundo cuatrimestre se abordan las dos asignaturas restantes de la citada materia Edición y Gestión de Contenidos Multimedia: **Creación y Gestión de Narrativas Audiovisuales y Visualización de Datos y Animación: Motion Graphics**. En la primera de ellas, se pone el foco en las estrategias narrativas audiovisuales, mientras que en la segunda se aborda la animación gráfica como formato innovador en la comunicación y visualización de datos.

Estas dos asignaturas, unidas a las cinco del primer cuatrimestre, pretenden proporcionar al estudiante los conocimientos y las habilidades necesarias para la elaboración del **Trabajo Fin de Máster**. Además, el estudiante tendrá que cursar la asignatura **Prácticas Externas** en este segundo cuatrimestre, donde aplicará los conocimientos adquiridos en las otras materias en un entorno profesional.



Esquemática y temporalmente, la planificación del máster queda de la siguiente manera:

| PRIMER CURSO  |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| PRIMER CUATRIMESTRE   |           | SEGUNDO CUATRIMESTRE                                       |           |
| Asignaturas   | ECTS      | Asignaturas  | ECTS      |
| Fundamentos Tecnológicos para el Tratamiento de Datos       | 6         | Creación y Gestión de Narrativas Audiovisuales             | 6         |
| Análisis Web y Segmentación de Audiencias                   | 6         | Visualización de Datos y Animación: <i>Motion Graphics</i> | 6         |
| Visualización de Datos Estática: Diseño y Explotación       | 6         | Prácticas Externas   | 6         |
| Visualización de Datos Dinámica: Diseño y Explotación       | 6         | Trabajo Fin de Máster                                      | 12        |
| <i>Storytelling</i> y Gestión de Contenidos Multiplataforma | 6         |  |           |
| <b>Total primer cuatrimestre</b>                            | <b>30</b> | <b>Total segundo cuatrimestre</b>                          | <b>30</b> |

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

El plan de estudios que se presenta cumple con la legalidad vigente y el compromiso de enseñar a los estudiantes a ser respetuosos con el ordenamiento jurídico siguiendo las directrices que marcan las siguientes leyes:

- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. *BOE*, núm. 71, de 23 de marzo de 2007.
- Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz. *BOE*, núm. 287, de 1 de diciembre de 2005.
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. *BOE*, núm. 289, de 3 de diciembre de 2013.

#### 5.1.5. Procedimiento de coordinación académico-docente

Los mecanismos de coordinación docente de los que se dispone para garantizar una adecuada asignación de la carga de trabajo y una adecuada planificación temporal se basan en los siguientes agentes y procesos:

Alegaciones. Solicitud de verificación. Máster Universitario en Comunicación y Visualización de Datos. UNIR, septiembre 2019.



- El Coordinador académico del máster, que es el responsable de todos los aspectos académicos imbricados en el mismo, y que tiene, entre otras, las siguientes funciones:
  - o Verificar la actualización y vigencia de los contenidos curriculares.
  - o Garantizar la impartición de los contenidos según el calendario académico.
  - o Resolver todos los problemas e incidencias de origen académico.
  - o Verificar la adecuación de los perfiles de los profesores a las materias que imparten.
  - o Formar de manera continua al profesorado, asegurando la correcta aplicación de los procedimientos internos establecidos.
  - o Asegurar la calidad académica que exige el título.
  - o Evitar las duplicidades en cuanto al contenido de las asignaturas.
  - o Asegurar una buena coordinación de las direcciones de los distintos Trabajos Fin de Master (TFM). Para ello mantiene reuniones con los directores de TFM, o en su caso, con el responsable de TFM, sobre el diseño de los TFM, la implantación y utilización por parte de todos de la rúbrica, que les ayudará a evaluar de forma ecuaníme y objetiva todos los trabajos que tienen que dirigir y que se constituye en uno de los principales mecanismos para que el director autorice un TFM, paso previo e ineludible para que el estudiante pueda defender públicamente su trabajo ante un tribunal.
  
- La figura del Técnico de Organización Docente, junto al Coordinador académico del máster, tiene como cometidos los siguientes:
  - o Atiende las dudas relacionadas con la gestión diaria de los profesores (bien mediante resolución directa, bien mediante derivación al departamento correspondiente).
  - o Gestiona el área técnico-administrativa de la docencia que se imparte (accesos plataforma, vínculos con gestores de UNIR, encuestas a estudiantes, certificados docentes, etc.).
  - o Imparte alguna de las sesiones formativas a los docentes (iniciales o de reciclaje, relacionadas con el manejo de la plataforma, criterios generales, aplicaciones informáticas vinculadas a la labor docente, etc.).
  - o Colabora con la coordinación académica.
  
- El cuerpo de profesores genera los materiales de aprendizaje y realiza las revisiones y adaptaciones que les indica la coordinación académica. También imparte las clases virtuales presenciales, corrige las actividades formativas, dirige los foros de debate y realiza la evaluación final del estudiante. La coordinación general del máster junto con el conjunto de profesores son los responsables de la coordinación horizontal. El Departamento de Contenidos de UNIR coteja las sugerencias y materiales propuestos por la coordinación del máster con el fin de asegurar la calidad y evitar las duplicidades.
  
- Los Tutores personales llevan a cabo el proceso de tutoría y seguimiento individualizado de cada estudiante. Sus funciones son el acompañamiento a los estudiantes: les ayudan a



resolver cualquier duda de índole no académica u organizativa y se convierten en el interlocutor del estudiante con cualquiera de los departamentos de la universidad. Los tutores personales son graduados o licenciados universitarios.

- Por lo que se refiere a los procedimientos de coordinación, el Coordinador académico del máster mantiene una reunión en el aula virtual, al menos dos veces al año, con los miembros del claustro de profesores, en la que se incide en la información y procedimientos necesarios para garantizar un sistema de enseñanza y evaluación académica exigente y equitativa de acuerdo al modelo pedagógico imperante en la Universidad. Los profesores hacen sus sugerencias y transmiten sus experiencias y dificultades, particularmente las que puedan tener una importancia general para el máster.
- De manera paralela y de forma continua, el Coordinador académico del máster mantiene el contacto con cada profesor a través del correo electrónico o de llamadas telefónicas, para resolver dudas, realizar el seguimiento pertinente, aclarar principios y procedimientos de actuación docente, y apoyarles en todo lo necesario.

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

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

- La participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo que favorecen la creación de redes sociales y la construcción del conocimiento. Las posibilidades técnicas que ofrece el campus virtual permiten crear entornos de aprendizaje participativos (con el uso de foros, correo web, etc.) y facilitar y fomentar la creación colaborativa de contenidos (blogs, videoblogs, etc.).
- A partir de aquí, los procedimientos y estrategias cognitivos llevan al estudiante, 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, y facilita recursos. Se destaca el aprendizaje significativo, la colaboración para el logro de objetivos y la flexibilidad.
- 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.
- Elaborar las herramientas de evaluación necesarias que garanticen el aprovechamiento de su formación.
- Evaluación continua de las respuestas de los estudiantes.
- Control del ritmo de progreso de los estudiantes.
- Crear aportaciones para que los estudiantes 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 estudiantes.
- Crear contextos “reales”. El formador puede diseñar simulaciones de la realidad que ayuden al estudiante a comprender la validez de lo que aprende para resolver problemas concretos y reales.
- Utilizar casos prácticos que muestren al estudiante experiencias reales.
- Aprovechar las posibilidades del hipertexto para permitir a los estudiantes construir sus propios caminos de aprendizaje (un camino adecuado a su estilo de aprendizaje).

## **Aula virtual**

- **Descripción general del aula virtual:**

El aula virtual es un espacio donde los estudiantes tienen acceso a la totalidad del material didáctico asociado a la asignatura (unidades didácticas, documentación de interés complementaria, diccionario digital de términos asociados a las asignaturas del programa de formación, etc.).

El campus virtual es una plataforma de formación donde, además del aula, el estudiante puede encontrar otra información de interés. Se hace a continuación una descripción general sobre las diferentes secciones del campus virtual con una descripción más detallada del aula:



| CAMPUS VIRTUAL             |   |
|----------------------------|---|
| <b>AGENDA</b>              | Permite al estudiante consultar los principales eventos (exámenes, actividades culturales, clases presenciales). La agenda puede estar sincronizada con dispositivos móviles.   |
| <b>CLAUSTRO</b>            | En este apartado se encuentran los nombres de todo el personal docente de UNIR y el nivel de estudios que poseen.   |
| <b>NOTICIAS</b>            | Información común a todos los estudios que puede resultar interesante.  |
| <b>FAQ</b>                 | Respuestas a preguntas frecuentes.  |
| <b>DESCARGAS</b>           | Apartado desde donde se pueden descargar exploradores, programas, formularios, normativa de la Universidad, etc.  |
| <b>LIBRERÍA/BIBLIOTECA</b> | Acceso a libros y manuales para las diferentes asignaturas. Existen también herramientas donde se pueden comprar o leer libros <i>online</i> .  |
| <b>EXÁMENES</b>            | Cuestionario que el estudiante debe rellenar para escoger sede de examen y una fecha de entre las que la Universidad le ofrece.   |
| <b>ENLACES DE INTERÉS</b>  | UNIR propone enlaces tales como blogs, voluntariado, actividades culturales destacadas, etc.  |
| <b>AULA VIRTUAL</b>        | El estudiante tendrá activadas tantas aulas virtuales como asignaturas esté cursando. Contiene el material necesario para la impartición de la asignatura, que se organiza en las <b>secciones que se describen a continuación:</b>   |
| <b>RECURSOS</b>            | <p><b>Temas:</b> cada uno de los temas incluye varias secciones que serán básicas en el desarrollo de la adquisición de las competencias de la titulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ideas clave:</b> material didáctico básico para la adquisición de competencias.</li> <li>- <b>A fondo:</b> pueden ser lecturas complementarias, vídeos, enlaces de interés, textos del propio autor, opiniones de</li> </ul> |



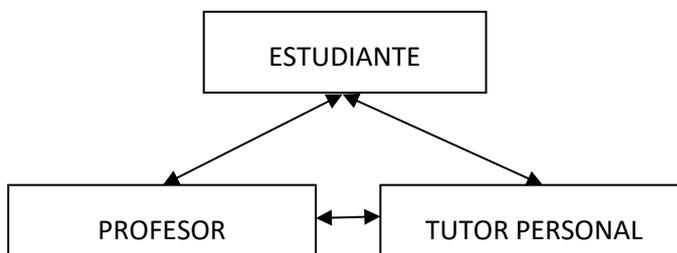
|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>expertos sobre el tema, artículos, páginas web, bibliografía, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Actividades:</b> diferentes tipos de ejercicios, actividades y casos prácticos.</li> <li>- <b>Test:</b> al final de cada uno de los temas se incluye un test de autoaprendizaje para que el estudiante pueda controlar los resultados de su aprendizaje.</li> </ul> |
|                       | <p><b>Programación semanal:</b> al comienzo de cada asignatura, el estudiante conoce el reparto de trabajo de todas las semanas del curso. Tanto los temas que se imparten en cada semana como los trabajos, eventos, lecturas. Esto le permite una mejor organización del trabajo.</p>   |
|                       | <p><b>Documentación:</b> a través de esta sección el profesor de la asignatura puede compartir documentos con los estudiantes. Desde las presentaciones que emplean los profesores hasta publicaciones relacionadas con la asignatura, normativa que regule el campo a tratar, etc.</p>   |
| <b>TV DIGITAL</b>     | <p><b>Presenciales virtuales:</b> permite la retransmisión en directo de clases a través de Internet, donde profesores y estudiantes pueden interactuar.</p>  |
|                       | <p><b>Recursos audiovisuales:</b> en esta sección se pueden ver sesiones grabadas por especialistas de la materia, sin la presencia de los estudiantes. Estas sesiones pueden presentar diversos formatos: lecciones magistrales, entrevistas, análisis de ejemplos y/o casos reales, animaciones multimedia, etc.</p>  |
|                       | <p><b>UNIRTV:</b> desde esta sección, los estudiantes pueden subir vídeos y ver los que hayan subido sus compañeros.</p>  |
| <b>COMUNICACIONES</b> | <p><b>Última hora:</b> se trata de un tablón de anuncios dedicado a la publicación de noticias e información de última hora interesante para los estudiantes.</p>   |
|                       | <p><b>Correo:</b> es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos rápidamente.</p>  |



|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | <b>Foros:</b> este es el lugar donde profesores y estudiantes debaten y tratan sobre los temas planteados.  |
|                    | <b>Blogs:</b> enlace a los blogs de UNIR.   |
| <b>ACTIVIDADES</b> | <p><b>Envío de actividades:</b> para realizar el envío de una actividad hay que acceder a la sección correspondiente. En este apartado, el estudiante ve las actividades que el profesor ha programado y la fecha límite de entrega.</p> <p>Dentro de cada actividad, el estudiante descarga el archivo con el enunciado de la tarea para realizarla.</p> <p>Una vez completado, el estudiante adjunta el documento de la actividad.</p> <p>Una vez completado el proceso, solo queda conocer el resultado. Para ello hay que ir a la sección donde aparecen los resultados de actividades.</p> |
|                    | <p><b>Resultado de actividades:</b> el estudiante puede consultar en la sección correspondiente, los datos relacionados con su evaluación de la asignatura hasta el momento: calificación de las actividades y suma de las puntuaciones obtenidas, comentarios del profesor, descargarse en su caso las correcciones, etc.</p>  |

- **Comunicación a través del aula virtual:**

El aula virtual dispone de sistemas de comunicación tanto síncrona como asíncrona que facilitan la interacción en tiempo real o diferido para sus usuarios: profesor, estudiante y tutor personal:



La comunicación entre los usuarios es un elemento fundamental que permite al alumnado la adquisición de competencias y resultados de aprendizaje de las diferentes materias y se realiza a través de las siguientes herramientas del aula virtual:

| HERRAMIENTA                          | UTILIDAD  |
|--------------------------------------|---|
| <b>CLASES PRESENCIALES VIRTUALES</b> | <p>Permiten a los estudiantes ver y escuchar al docente a la vez que pueden interactuar con él y el resto de estudiantes mediante chat, vídeo y/o audio de manera síncrona. El profesor dispone de una pizarra electrónica que los estudiantes visualizan en tiempo real.</p> <p>También se permite al estudiante <b>acceder a las grabaciones</b> de las sesiones presenciales virtuales de las asignaturas, de manera que puede ver la clase en diferido.</p>   |
| <b>FORO</b>                          | <p>Son los profesores quienes inician los foros. Existen diferentes tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foro “Pregúntale al profesor de la asignatura”: foro no puntuable donde los estudiantes plantean sus cuestiones. Los profesores y tutores personales lo consultan a diario.</li> <li>- Foros programados: tratan sobre un tema específico y son puntuables. Los profesores actuarán de moderadores, marcando las pautas de la discusión.</li> <li>- Foros no programados: se trata de foros no puntuables cuyo objetivo es centrar un aspecto de la asignatura que considere importante el profesor.</li> </ul> <p>En la programación semanal de la asignatura se especifica la fecha de inicio y fin de los foros puntuables, el tema sobre el que se va a debatir y la puntuación máxima que se puede obtener por participar.</p> <p>Las intervenciones se pueden filtrar por título, leídas/no leídas, participante, ponente y fecha, y pueden descargar los foros en formato Excel para guardarlos en su ordenador.</p> |
| <b>CORREO ELECTRÓNICO</b>            | <p>A través del correo electrónico el estudiante se pone en contacto con el tutor personal, quien contesta todas las consultas de índole técnica o las deriva al profesor si se trata de una cuestión académica.</p>  |



|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>ÚLTIMA HORA</b> | A través de este medio el tutor personal pone en conocimiento del alumnado eventos de interés como pueden ser: foros, sesiones, documentación, festividades, etc. |
|--------------------|---|

Además de las herramientas del aula virtual, también existe comunicación vía telefónica, mediante la que asiduamente el tutor personal se pone en contacto con los estudiantes.

**Toda esta información se resume de manera esquemática en la tabla que a continuación se presenta:**

| Herramientas<br>Usuarios    | Clase | Foro | Correo | Última hora | Vía telefónica |
|-----------------------------|-------|------|--------|-------------|----------------|
| Profesor-tutor personal     |       |      | X      |             | X              |
| Profesor-estudiante         | X     | X    |        |             |                |
| Tutor personal - estudiante |       | X    | X      | X           | X              |

### 5.1.7. Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

#### 5.1.7.1. Planificación de la movilidad

En una clara apuesta por la internacionalización, la Universidad Internacional de La Rioja promueve la movilidad académica de sus estudiantes, así como de su personal docente e investigador y del de gestión y servicios. Para lograr dicho objetivo, pone a su alcance diferentes servicios de apoyo, becas y ayudas para que puedan realizar parte de su educación, práctica o actividad docente, profesional e investigadora en otra universidad, empresa o institución de educación superior durante el periodo en el que están estudiando o trabajando en UNIR.

Desde 2014, UNIR participa activamente en distintos programas de movilidad internacional y muy especialmente en el nuevo Erasmus+ (vigente a lo largo del periodo 2014-2020), programa de la UE para las áreas de educación, formación, juventud y deporte, que ha integrado los programas existentes en el Programa de Aprendizaje Permanente (Comenius, Leonardo,

Alegaciones. Solicitud de verificación. Máster Universitario en Comunicación y Visualización de Datos. UNIR, septiembre 2019.



Grundtvig) y también los programas de educación superior internacional (Mundus, Tempus, ALFA, Edulink y programas bilaterales, además del Programa Juventud en Acción). Y ello como consecuencia de la concesión ese mismo año de la Carta Erasmus de Educación Superior (ECHE), cuya vigencia para el periodo 2014-2020 coincide con la del nuevo y ambicioso programa europeo. Este instrumento, a su vez, constituye un marco general de calidad de las actividades de colaboración europea e internacional que todo centro de educación superior podrá llevar a cabo en el marco de la referida programación europea, y plasma, a su vez, los compromisos adquiridos en dicho ámbito por nuestra organización.

Este nuevo programa europeo se centra en el aprendizaje formal e informal más allá de las fronteras de la UE, con una clara vocación de internacionalización, abriéndose a terceros países con el objetivo de mejorar las capacidades educativas y formativas de las personas para la empleabilidad de estudiantes, profesorado y trabajadores. Su objetivo general es contribuir a la consecución de los objetivos de la estrategia Europa 2020, incluido el objetivo principal sobre educación; los del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET2020); el desarrollo sostenible de países asociados en el campo de la educación superior; las metas globales del marco renovado para la cooperación europea en el ámbito de la juventud (2010-2018); el objetivo del desarrollo de la dimensión europea en el deporte; así como la promoción de los valores europeos.

En particular, los objetivos específicos del programa en el área de juventud son: mejora del nivel de competencias y de capacidades fundamentales de los jóvenes, así como promover su participación en la vida democrática de Europa y en el mercado de trabajo, la ciudadanía activa, el diálogo intercultural, la integración social y la solidaridad, promoción de la calidad del trabajo en el ámbito de la juventud, complementar las reformas de las políticas en las esferas local, regional y nacional, y apoyar el desarrollo de una política de la juventud basada en el conocimiento y la experiencia, así como el reconocimiento del aprendizaje no formal e informal, y la difusión de buenas prácticas y potenciar la dimensión internacional de las actividades juveniles y el papel de los trabajadores y las organizaciones en el ámbito de la juventud como estructuras de apoyo para los jóvenes en complementariedad con la acción exterior de la Unión. Objetivos que UNIR comparte y con los que está comprometida a través de la ECHE.

Resulta indudable la multitud de ventajas que este programa aporta a los estudiantes, especialmente en un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), donde la convivencia en un país europeo, el conocimiento de otra lengua y de otros métodos de trabajo son un valor añadido no solo para el estudiante o el docente sino también para el conjunto de la sociedad.

Entendemos que la movilidad interuniversitaria constituye un factor relevante en la formación de nuestros estudiantes (modo práctico de apertura a otras culturas, a otros modos de vida, a otras formas de entender la educación y el ejercicio profesional, etc.), por lo tanto, se potenciará la movilidad virtual entre universidades *online* ya que ofrece un gran número de posibilidades para acceder a cursos y programas que permiten la comunicación entre docentes y estudiantes a través de las TIC.

Alegaciones. Solicitud de verificación. Máster Universitario en Comunicación y Visualización de Datos. UNIR, septiembre 2019.



UNIR está trabajando en la participación activa en el programa Erasmus+ con el objetivo de realizar intercambios en universidades e instituciones europeas de educación superior, aunque por el momento solo se haya concretado en la solicitud de ayudas de la acción K1 (movilidad de las personas por motivos de aprendizaje: estudiantes y personal de educación superior, incluidas prácticas internacionales).

Para materializar esta apuesta por la movilidad y el intercambio de estudiantes y docentes resulta necesario establecer acuerdos de movilidad recíproca con otras universidades de manera que nuestros estudiantes podrán cursar determinadas materias en universidades extranjeras, y estudiantes de estas universidades estudiar en UNIR; del mismo modo que profesores e investigadores de las universidades de destino o acogida podrán fortalecer lazos con equipos internacionales, a través de periodos o estancias en los que alternarán docencia e investigación.

Desde la Oficina de Movilidad (OMI), se asesora a los estudiantes acerca de las posibilidades de movilidad que se adapten con mayor idoneidad a sus circunstancias personales. Asimismo, desde la OMI se continúa trabajando en ampliar el número de convenios específicos; en la actualidad, UNIR cuenta con convenio de intercambio con las siguientes instituciones educativas:

| ÁREAS                           | ENTIDADES CON CONVENIO DE INTERCAMBIO   |
|---------------------------------|---|
| Artes y Humanidades             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS) (Francia)</li> <li>- Open University of Cyprus (Chipre)</li> <li>- Università di Padova (Italia)</li> <li>- Università degli studi di Foggia (Italia)</li> <li>- Instituto Politécnico de Bragança (Portugal)</li> <li>- Jan Kochanowski University (Polonia)</li> <li>- Universidade de Évora (Portugal)</li> <li>- Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal)</li> <li>- Università La Sapienza di Roma (Italia)</li> </ul> |
| Ciencias Sociales y del Trabajo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituto Politécnico De Castelo Branco (Portugal)</li> <li>- Universidade Portucalense Infante D. Henrique (Portugal)</li> <li>- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal)</li> </ul>  |



| ÁREAS        | ENTIDADES CON CONVENIO DE INTERCAMBIO   |
|--------------|---|
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jan Kochanowski University (Polonia)</li> <li>- Universidade de Évora (Portugal)</li> </ul>  |
| Comunicación | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Open University of Cyprus (Chipre)</li> <li>- Università di Padova (Italia)</li> <li>- Instituto Politécnico de Coimbra (Portugal)</li> <li>- Universidade da Beira Interior (Portugal)</li> <li>- Universidade Fernando Pessoa, Porto (Portugal)</li> <li>- Universitatea Politehnica Timisoara (Rumanía)</li> <li>- University of Nis (Serbia)</li> </ul>  |
| Educación    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Open University of Cyprus (Chipre)</li> <li>- Università degli studi di Foggia (Italia)</li> <li>- Università di Roma La Sapienza (Italia)</li> <li>- PWSZ Krosn (Polonia)</li> <li>- University of Physical Education in Krakow (Polonia)</li> <li>- Instituto Politécnico de Bragança (Portugal)</li> <li>- Instituto Politécnico de Coimbra (Portugal)</li> <li>- Instituto Politécnico De Castelo Branco (Portugal)</li> <li>- Instituto Politecnico De Santarem (Ipsantarem) (Portugal)</li> <li>- Instituto de Estudos Superiores de Fafe (Portugal)</li> <li>- Universidade Portucalense Infante D. Henrique (Portugal)</li> <li>- University of Nis (Serbia)</li> <li>- Jan Kochanowski University (Polonia)</li> <li>- University of Genova (Italia)</li> </ul> |



| ÁREAS   | ENTIDADES CON CONVENIO DE INTERCAMBIO   |
|---------|---|
|         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charles University (República Checa)</li> <li>- University of Patras (Grecia)</li> </ul>   |
| Empresa | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Karlshochschule International University (Alemania)</li> <li>- Open University of Cyprus (Chipre)</li> <li>- Comenius University in Bratislava (Eslovaquia)</li> <li>- CCIT Ecole Supérieure Hôtelière (Savignac) (Francia)</li> <li>- Università di Trento (Italia)</li> <li>- Information Systems Management Institute (ISMA) (Letonia)</li> <li>- Universidad Juan Pablo II Lublin (Polonia)</li> <li>- Instituto Politécnico de Bragança (Portugal)</li> <li>- Instituto Politecnico De Santarem (Ipsantarem) (Portugal)</li> <li>- Instituto de Estudos Superiores de Fafe (Portugal)</li> <li>- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal)</li> <li>- Universitatea Politehnica Timisoara (Rumanía)</li> <li>- University of Nis (Serbia)</li> <li>- Università di Foggia (Italia)</li> <li>- Universidade de Évora (Portugal)</li> <li>- Università degli Studi di Messina (Italia)</li> <li>- Instituto Politécnico de Coimbra (Portugal)</li> <li>- Kauno Kolegija University (Lituania)</li> </ul> |



| ÁREAS      | ENTIDADES CON CONVENIO DE INTERCAMBIO   |
|------------|---|
|            | - Panstwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie (Polonia)  |
| Jurídico   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- European Faculty of Law (Nova Gorica) (Eslovenia)</li> <li>- Università del Salento (Italia)</li> <li>- Università degli studi di Foggia (Italia)</li> <li>- Università di Siena (Italia)</li> <li>- University of Catania (Italia)</li> <li>- Universidad Juan Pablo II Lublin (Polonia)</li> <li>- Jan Kochanowski University (Polonia)</li> <li>- Università di Genova (Italia)</li> <li>- Universidade Fernando Pessoa (Portugal)</li> <li>- Haute Ecole de la Province de Liege (Bélgica)</li> <li>- Università di Trento (Italia)</li> <li>- Università di Verona (Italia)</li> <li>- Università di Padova (Italia)</li> </ul> |
| Ingeniería | <ul style="list-style-type: none"> <li>- College For Information Technologies Zagreb (Croacia)</li> <li>- Faculty of Information Studies of Novo Mesto (Eslovenia)</li> <li>- Information Systems Management Institute (ISMA) (Letonia)</li> <li>- Instituto Politécnico de Bragança (Portugal)</li> <li>- Instituto Politecnico De Santarem (Ipsantarem) (Portugal)</li> <li>- PWSZ Krosn (Polonia)</li> <li>- Universitatea Politehnica Timisoara (Rumanía)</li> <li>- University Of Lincoln (Reino Unido)</li> <li>- University of Plymouth (Reino Unido)</li> <li>- Open University of Cyprus (Chipre)</li> </ul>   |



| ÁREAS     | ENTIDADES CON CONVENIO DE INTERCAMBIO  |
|-----------|--|
|           | - Bialystok University of technology (Polonia)   |
| Marketing | - Thomas More Kempen (Bélgica)<br>- CCIT Ecole Supérieure Hôtelière (Savignac) (Francia)<br>- Instituto Politécnico de Coimbra (Portugal)  |
| Salud     | - Royal College of Surgeons in Ireland (Irlanda)<br>- Università di Padova (Italia)<br>- Università Degli Studi Di Milano (Italia)<br>- Universidade Portucalense Infante D. Henrique (Portugal)<br>- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal)<br>- Jan Kochanowski University (Polonia)<br>- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal)<br>- Università degli Studi di Palermo (Italia)<br>- Università di Genova (Italia)<br>- Università degli studi di Napoli Federico II (Italia) |

En el caso concreto de este máster, los estudiantes pueden acogerse a las ayudas económicas, listadas en el siguiente epígrafe.

#### 5.1.7.2. Gestión de la movilidad

Tras la consecución de la ECHE (Carta Erasmus de Educación Superior), desde UNIR se viene trabajando en un ambicioso plan de movilidad, condicionado por nuestra naturaleza no presencial o virtual, a partir de una nueva oficina creada al efecto, que ha sido la encargada de coordinar todas las acciones en dicho ámbito.

Se han realizado varias convocatorias de becas para estudiantes para estudios y prácticas en empresas extranjeras, así como convocatorias para profesores de UNIR para los que se dispone



de convenios con universidades europeas. Estas convocatorias se realizan a través de la Oficina de Movilidad Internacional de UNIR (OMI).

En UNIR estamos concretando los acuerdos bilaterales de movilidad con las instituciones de educación superior europeas, coordinando internamente todas nuestras acciones con los distintos departamentos implicados, y dando máxima divulgación e información a las acciones de movilidad dentro de nuestra comunidad universitaria.

La gestión de la movilidad se realiza según se indica en los procedimientos del SGIC: “PO-2-6.1 Procedimiento de gestión y revisión de la movilidad del estudiante enviado” y “PO-2-6.2 Procedimiento de gestión y revisión de la movilidad del estudiante recibido”.

En las dos últimas Convocatorias de Propuestas del programa Erasmus+, a la Universidad Internacional de La Rioja le han sido adjudicados en el marco de los proyectos de movilidad de las personas por motivos de aprendizaje en el sector de Educación Superior, los siguientes fondos:

- 2017, en virtud de la [Resolución de la Dirección del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación \(SEPIE\)](#) por la que se publican los listados de solicitudes seleccionadas y excluidas de proyectos de la Acción Clave 1, Movilidad de las personas por motivos de aprendizaje en el sector de Educación Superior entre países del Programa (KA103) publicada el 23 de junio de 2017, del total de 87 421 011,00 € adjudicados, a la Universidad Internacional de La Rioja le ha sido concedida una ayuda de 56 950,00 € ([http://sepie.es/doc/convocatoria/2017/resoluciones/junio/HE/20170526120507\\_Anexo1\\_KA103\\_seleccionadas.pdf](http://sepie.es/doc/convocatoria/2017/resoluciones/junio/HE/20170526120507_Anexo1_KA103_seleccionadas.pdf)).

- 2018, en virtud de la [Resolución de la Dirección del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación \(SEPIE\)](#) por la que se publican los listados de solicitudes seleccionadas y excluidas de proyectos de la Acción Clave 1, Movilidad de las personas por motivos de aprendizaje entre países del Programa en el sector de Educación Superior (KA103) publicada el 18 de junio de 2018, del total de 93 731 558,00 € adjudicados, a la Universidad Internacional de La Rioja le ha sido concedida una ayuda de 54 650,00 € ([http://sepie.es/doc/convocatoria/2018/resoluciones/junio/20180614163321\\_Anexo%201\\_Apartado\\_1\\_KA103\\_seleccionadas.pdf](http://sepie.es/doc/convocatoria/2018/resoluciones/junio/20180614163321_Anexo%201_Apartado_1_KA103_seleccionadas.pdf)).

## 5.2. Actividades formativas

De acuerdo al artículo 4 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos, en la asignación de créditos a cada una de las materias que configuran el plan de estudios se computan el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los estudiantes de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes. En esta asignación están comprendidas las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas

Alegaciones. Solicitud de verificación. Máster Universitario en Comunicación y Visualización de Datos. UNIR, septiembre 2019.



o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación. El número de horas, por crédito, será de 30 horas, por lo que un curso completo requiere una dedicación total de 1800 horas.

El carácter no presencial virtual de este máster apuesta por el uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones con el fin de facilitar y potenciar la comunicación entre el profesor y el estudiante como herramienta con la que el profesor guía el aprendizaje de éste. Esta utilización es lo que permite que, en algunas de las actividades formativas, se incluya un porcentaje de presencialidad. Esto significa que el profesor imparte su clase o realiza la actividad programada en tiempo real y en directo por medios telemáticos (multiconferencia, teléfono, plataformas diseñadas para la formación *online*, etc.) en presencia de sus estudiantes (vía internet) que, además, pueden interactuar tanto con su profesor como con sus compañeros. Es por ello que, por sus especiales características y sin excluir otras, las actividades formativas "Sesiones Presenciales Virtuales", en función de la materia donde se utilicen, podrán incluir porcentajes de presencialidad diferentes de cero.

En resumen, siempre que en una de las actividades formativas se incluya un porcentaje de presencialidad diferente de cero es porque estudiante y profesor coincidirán en el tiempo en el aula virtual entendida esta como el lugar donde, entre otras muchas cosas, el profesor interactúa en tiempo real con sus estudiantes (actividad síncrona).

La distribución de las actividades formativas responde a un criterio de dedicación del estudiante a cada una de las actividades que le permitirán adquirir las competencias asignadas a cada una de las asignaturas del máster. Con ayuda del aula virtual, se programan las siguientes actividades formativas:

**Sesiones presenciales virtuales:** consisten en sesiones presenciales impartidas por profesores expertos a través del aula virtual (clases en tiempo real o actividad síncrona). Todas las clases son en directo y, además, pueden verse en diferido las veces que el estudiante considere necesario.

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

- El estudiante ve y escucha al profesor a tiempo real.
- El estudiante puede participar en cualquier momento a través de un chat integrado en la sesión virtual.
- Si para la adquisición de competencias lo requiere, el aula ofrece una gran variedad de posibilidades, entre las más utilizadas están:
  - o Intervención de los estudiantes a través de audio y vídeo, ya sea de manera grupal o individual.
  - o Realización de talleres de informática.
  - o Construcción de laboratorios virtuales.
  - o Pizarra digital.



**Recursos didácticos audiovisuales:** son sesiones virtuales previamente grabadas e impartidas por especialistas en su área de actividad. Se facilitan a los estudiantes como material complementario y pueden desarrollarse en entornos distintos, presentando diversos formatos: lecciones magistrales, entrevistas, análisis de ejemplos y/o casos reales, animaciones multimedia, etc. Están permanentemente accesibles a los estudiantes en el repositorio documental de la titulación.

**Estudio del material básico:** permite al estudiante integrar los conocimientos necesarios para superar satisfactoriamente la asignatura. El material considerado básico está determinado por el profesor de la asignatura y consiste en manuales, artículos, apuntes elaborados por el profesor, material audiovisual, etc.

**Lectura del material complementario:** el material está constituido básicamente por documentación complementaria, legislación, artículos y enlaces de interés, ejemplos de expertos, vídeos, etc., que permiten a los estudiantes ahondar en la información y estudio de la materia, ayudándoles a alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos en cada asignatura.

**Trabajos, casos prácticos y test de autoevaluación:** en todas las asignaturas se contempla la realización de trabajos o actividades de cierta complejidad que conllevan por ejemplo una búsqueda de información, análisis y crítica de lecturas, resolución de problemas, etc.

Por otra parte, se pueden programar casos prácticos con el objetivo pedagógico final de que el estudiante detecte situaciones relevantes, analice la información complementaria, tome decisiones en relación con el escenario que se plantea y proponga soluciones o indique cómo mejorar la situación de partida.

Además, por cada unidad didáctica se propone un test de autoevaluación. Su finalidad es analizar el grado de conocimiento del tema expuesto. El sistema proporciona al estudiante la respuesta correcta de forma inmediata; esto le permite dirigirse —también inmediatamente— al lugar concreto de la unidad para revisar los conocimientos en caso necesario.

Los Casos prácticos se reparten en las asignaturas de acuerdo con el siguiente cuadro. Se incluye además información acerca de los ejemplos de temáticas a tratar:



| ASIGNATURAS   | Existencia de “Trabajos y Casos prácticos” | Ejemplos de temática de “Trabajos y Casos prácticos”  | Software/Recursos           |
|---|--|---|-----------------------------|
| Fundamentos Tecnológicos para el Tratamiento de Datos       | Sí   | <b>Temática de casos prácticos:</b> análisis estructurado de bases de datos y situaciones reales seleccionadas de explotación y gestión de datos en el contexto online.           | No necesita <i>software</i> |
| Análisis Web y Segmentación de Audiencias                   | Sí   | <b>Temática de casos prácticos:</b> identificación de principales métricas de analítica web y descripción detallada de nichos de mercado resultantes.                             | No necesita <i>software</i> |
| Visualización de Datos Estática: Diseño y Explotación       | Sí   | <b>Temática de casos prácticos:</b> resolución de problemas prácticos de evaluación de herramientas, técnicas y estrategias en el campo de la infografía estática.                | No necesita <i>software</i> |
| Visualización de Datos Dinámica: Diseño y Explotación       | Sí   | <b>Temática de casos prácticos:</b> resolución de problemas prácticos de evaluación de herramientas, técnicas y estrategias en el campo de la infografía interactiva.             | No necesita <i>software</i> |
| <i>Storytelling</i> y Gestión de Contenidos Multiplataforma | Sí   | <b>Temática de casos prácticos:</b> análisis estructurado de estrategias de <i>storytelling</i> y situaciones reales seleccionadas de <i>content curation</i> .                   | No necesita <i>software</i> |
| Creación y Gestión de Narrativas Audiovisuales              | Sí   | <b>Temática de casos prácticos:</b> resolución de problemas prácticos de evaluación de narrativas audiovisuales en el contexto <i>online</i> .                                    | No necesita <i>software</i> |
| Visualización de Datos y Animación: <i>Motion Graphics</i>  | Sí   | <b>Temática de casos prácticos:</b> identificación de estrategias de animación gráfica en el ámbito de la visualización de datos y descripción detallada de propuestas de mejora. | No necesita <i>software</i> |



**Tutorías:** las tutorías se pueden articular a través de diversas herramientas y medios. Durante el desarrollo de la asignatura, el profesor programa tutorías, **a través de distintas modalidades y herramientas dentro del aula virtual:**

- **“sesiones de consultas”**, que se desarrollan a través del aula virtual, **convocadas por el profesor con un día y una hora prefijados, con la especificidad de que el guion de la sesión consiste en las dudas planteadas por los alumnos.** Es donde se resuelven las dudas o problemas de índole estrictamente académica y relacionados con el contenido de la asignatura. **Estas sesiones se desarrollan de manera virtual, grupal y síncrona, de modo que todos los alumnos pueden conocer las preguntas que sus compañeros realizan al profesor de la asignatura y las respuestas dadas a las mismas. Se pone a disposición de todos los estudiantes en el Aula Virtual la grabación de estas sesiones de modo que puedan visualizarlas en diferido (tanto si no pudieron acudir como si desean verlas de nuevo, aunque asistieran en directo).**
- Como complemento de estas sesiones se dispone de otro medio, a través del cual se articulan algunas preguntas de estudiantes y las correspondientes respuestas, es el denominado **foro “Pregúntale al profesor de la asignatura”**, en el que se tratan aspectos generales de la asignatura. **Tanto las preguntas de los estudiantes como las respuestas del profesor, son accesibles para todos los estudiantes de modo que se hace partícipes a todos los estudiantes.**

Tanto en los foros como en las sesiones de consulta de dudas el alumno puede ver lo que han consultado sus compañeros, ya que todo queda reflejado en el Aula Virtual (con el valor añadido en el proceso de aprendizaje del alumno que esto supone). Por esta razón, la dedicación temporal de las tutorías necesaria para satisfacer las necesidades formativas de los alumnos, difiere respecto a la dedicación de enseñanzas llevadas a cabo con otras metodologías en las que las preguntas o dudas de los alumnos son resueltas de manera individual sin que el resto de los alumnos las conozcan, de modo que la labor del profesor en este sentido es más eficiente.

- Asimismo, el alumno tiene la posibilidad, adicional aparte de las “sesiones de consultas” y el foro “pregúntale al profesor de la asignatura”, de enviar una consulta por correo electrónico al profesor de la asignatura. Si bien este caso es bastante infrecuente, por cuanto las dudas más habituales son resueltas por cualquiera de los dos métodos arriba mencionados.

A modo de resumen, se incluye la siguiente tabla:



|   | Virtual | Síncrona | Asíncrona                                       | Grupal | Individual |
|---|---------|----------|---|--------|------------|
| Sesiones de consultas                   | X       | X        | X<br>(Posibilidad de visualización en diferido) | X      |            |
| Pregúntale al profesor de la asignatura | X       |          | X   | X      |            |
| Correo electrónico                      | X       |          | X   |        | X          |

**Trabajo colaborativo:** las habilidades propias del trabajo colaborativo pueden ponerse en práctica con el apoyo del profesor de la asignatura, mediante el uso de herramientas que la Universidad pone a disposición de los estudiantes. Para ello, el estudiante dispone, de foros, en los que el profesor plantea temas para que los estudiantes debatan, aporten experiencias, compartan e inicien discusiones constructivas. Estos pueden ser puntuables para el estudiante, como por ejemplo los foros programados, que tratan sobre un tema específico de la asignatura y en los que el profesor actúa como moderador, marcando las pautas de la discusión.

Así mismo, el uso de wikis y blogs, también pueden permitir al estudiante la interacción con sus compañeros y la posibilidad de participar en trabajos en los que se coordina con otros estudiantes. Otra de las posibilidades con las que cuenta el estudiante, es el uso de herramientas colaborativas de Office 365, asociadas a su cuenta de correo institucional, facilitada por la Universidad, y que permiten la elaboración de documentos, hojas de cálculo, presentaciones, etc. en equipo, la gestión de reuniones, y el intercambio de documentos y preparación de presentaciones grupales.

**Examen final presencial:** al término de la asignatura el estudiante realiza un examen presencial, al que asiste personal de UNIR. Los calendarios de fechas, horas, medios y/o lugares de realización de las pruebas, serán acordados previamente, garantizando en la medida de lo posible la participación de los estudiantes, en virtud de las directrices marcadas por el estatuto del estudiante universitario, y adaptando, en su caso, las pruebas a las características de discapacidad que presenten los estudiantes según lo establecido por el Real Decreto Legislativo 1/2013.

Este examen final permite certificar que el estudiante ha adquirido los conocimientos asociados a los objetivos de aprendizaje establecidos para cada asignatura. **Es necesario aprobar este examen para la superación de la asignatura**, suponiendo el 60 % del valor de la calificación de



la asignatura. Si no se supera el examen final, no son aplicables los resultados de la evaluación continua.

Para el desarrollo de las **Prácticas Externas** están previstas las siguientes actividades formativas:

**Realización de prácticas externas (para ambas modalidades, presencial y virtual):** la realización de prácticas externas se contempla como un proceso de adquisición de conocimiento transversal, basado en la plasmación del contenido de las asignaturas en un contexto de trabajo concreto, circunscrito a situaciones reales, en entornos profesionales de su futuro sector de actividad. En el transcurso de estas prácticas se espera que el estudiante se enfrente a la complejidad de la profesión y sea capaz de buscar alternativas *ad hoc* ante la aparición de problemas y sobre la base del conocimiento adquirido.

Los centros donde se realizan las prácticas van desde empresas privadas hasta organismos públicos y del tercer sector, todo ello bajo la cobertura del correspondiente convenio de colaboración entre UNIR y el centro. El estudiante tendrá a su disposición un tutor en el centro colaborador que le guiará en el desarrollo de las prácticas, además del profesor académico perteneciente a UNIR. De estas prácticas, se hace una evaluación continua tanto por el tutor asignado por el centro colaborador, como por el profesor de la asignatura.

\*\*\*

Con el auge de las nuevas tecnologías y la comunicación online, las prácticas podrán desarrollarse de manera presencial o virtual (teletrabajo) en función de su naturaleza. Toda empresa integrada en este tipo de prácticas debe disponer de las herramientas necesarias para realizar un seguimiento y control del estudiante en prácticas.

**Para la modalidad virtual:** Se entiende por prácticas externas en la modalidad de teletrabajo o virtual aquéllas que se realizan en un entorno profesional real, haciendo uso y apoyándose en herramientas virtuales y recursos multimedia.

El desempeño del estudiante en la empresa en la asignatura de **Prácticas Externas**, no exige una presencia física del mismo en el centro sino la consecución de los objetivos y resultados fijados por el centro de prácticas a partir del proyecto formativo establecido por la universidad (coincidente para la modalidad presencial y virtual de realización de prácticas externas).

La entrega de la memoria final o de la documentación necesaria se realiza a través de la plataforma virtual, del mismo modo y con los mismos plazos, para todos los estudiantes independientemente de la modalidad de realización de las prácticas en el centro.

En cualquier caso, el seguimiento por parte del tutor de la empresa, el cumplimiento de las tareas encomendadas y el progreso del aprendizaje serán oportunamente comprobados por el profesor de la asignatura.



Además, se cumplirá con todos los requisitos dispuestos en la “Normativa de Prácticas Externas de la Universidad” y en el “Protocolo de Prácticas Online” aprobado por la Comisión de Prácticas de UNIR: “que el teletrabajo constituya una modalidad habitual de evaluación del desempeño en el centro de prácticas y se apliquen los mismos criterios, metodología y sistemas de seguimiento que los aplicables al resto de trabajadores del centro. Que la realización de las prácticas asegure que el alumno vaya a completar las competencias de la asignatura indicadas en la memoria del título.”

\*\*\*

**Lectura de documentación del centro de prácticas:** la documentación está relacionada con las prácticas a realizar y es exclusiva del centro donde el estudiante desarrolle sus prácticas, por ejemplo, protocolos de actuación, normativas, legislación local, autonómica o nacional de aplicación, etc.

**Redacción de la memoria de prácticas:** el estudiante elabora una memoria sobre el desarrollo y evolución de las prácticas en el centro. La memoria de Prácticas presentada por el estudiante es un elemento fundamental de la evaluación final de la asignatura.

**Sesiones presenciales virtuales (Prácticas):** consisten en clases presenciales virtuales, igual a las descritas en el apartado “5.2. Actividades formativas”, pero enfocadas al desarrollo de la asignatura de Prácticas Externas.

**Tutorías (Prácticas):** el estudiante cuenta con un tutor en el centro colaborador que supervisa el correcto desarrollo de las tareas que se le asignen, y mantiene las relaciones pertinentes con el profesor designado por UNIR. Ambos, en régimen de colaboración, velan por la óptima formación del estudiante.

Para el desarrollo del correspondiente **Trabajo Fin de Máster** están previstas las siguientes actividades formativas:

**Sesión inicial de presentación de Trabajo Fin de Máster:** en la sesión inicial, se explican los elementos más generales y el significado de un trabajo de las características del TFM.

**Lectura de material en el aula virtual (TFM):** entran en este apartado elementos auxiliares del estudio, como la documentación complementaria, la legislación, artículos y enlaces de interés, ejemplos de expertos, vídeos, etc., que permiten a los estudiantes ahondar en la información y estudio de la materia, y les facilitan el logro de los objetivos propuestos.

**Tutorías (TFM):** durante el desarrollo de la asignatura, la comunicación entre el estudiante y su director de TFM puede ser síncrona (programando sesiones individuales o grupales a través del Aula Virtual, donde la herramienta se convierte en un despacho para que el profesor atienda a los estudiantes), asíncrona (a través del correo electrónico), así como una combinación de ambas. Las tutorías se planifican con especial interés después de cada entrega intermedia del TFM para tratar las posibles correcciones del trabajo.



**Sesiones grupales de Trabajo Fin de Máster:** se imparten a todo el grupo de estudiantes y se suelen emplear para aquellas cuestiones más complejas que surgen en la elaboración de los trabajos (establecer pautas de trabajo, fechas de entrega, aspectos para la defensa, etc.).

**Elaboración del Trabajo Fin de Máster:** consiste en la elaboración por parte del estudiante del trabajo que finalmente es objeto de evaluación por parte de una comisión evaluadora.

**Exposición del Trabajo Fin de Máster:** la exposición del TFM se realiza por el estudiante ante una comisión evaluadora conforme al reglamento de TFM/TFG de la Universidad.

### 5.3. Metodologías docentes

- **Métodos de enseñanza magistral con mediación tecnológica:** aquí se incluirían las clases presenciales virtuales, recursos didácticos audiovisuales, seminarios monográficos, etc. Este tipo de actividades promueven el conocimiento por comprensión y, en virtud de la función motivacional que cumplen los múltiples recursos tecnológicos utilizados, superan las limitaciones de la enseñanza meramente transmisiva, creando en el estudiante la necesidad de seguir aprendiendo e involucrándole en su propio proceso de aprendizaje.
- **Métodos activos:** son métodos de enseñanza y aprendizaje basados en la actividad, participación y aprendizaje significativo del alumnado (estudio de casos, aprendizaje cooperativo, método por proyectos, aprendizaje basado en problemas y/o aprendizaje-servicio, etc.). En este tipo de metodologías adquiere protagonismo el trabajo colegiado y cooperativo, sin llegar a prescindir del aprendizaje autónomo de cada estudiante.
- **Métodos fundamentados en el aprendizaje individual:** estudio personal, aprendizaje acompañado a través de lecturas de material complementario, realización de actividades individuales. Dichos métodos permiten que el estudiante establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, y planifique, organice y autoevalúe su trabajo.

### 5.4. Sistemas de evaluación

Las asignaturas se evaluarán a través de una prueba final presencial y de la evaluación continua.

- **El examen final presencial** representa el 60 % de la nota de la asignatura.

Al final de la asignatura, se realiza una prueba final en la que se certifica la identidad del estudiante mediante documentación fehaciente de identidad. En cualquier momento de la misma, se puede requerir la identificación de los estudiantes participantes, que deberán acreditarla mediante la exhibición de su carné de estudiante, documento nacional de identidad, pasaporte o, en su defecto, acreditación suficiente a juicio del



evaluador. Esta prueba supone un 60 % de la evaluación final. Esta tiene un carácter básico y solamente cuando se supera la nota establecida para el aprobado puede completarse la calificación con los procedimientos específicos de evaluación continua que establezca cada materia.

- **La evaluación continua** representa el 40 % de la nota final y puede contemplar los siguientes criterios:
  - o **Participación del estudiante:** se evalúa teniendo en cuenta la participación en las sesiones presenciales virtuales, así como en foros (ponderación mínima 0% - ponderación máxima 20%).
  - o **Trabajos, proyectos y/o casos:** en este criterio se valoran las actividades que el estudiante envía a través del aula virtual, tales como trabajos, proyectos o casos prácticos (ponderación mínima 20% - ponderación máxima 40%).
  - o **Test de autoevaluación:** al final de cada tema, los estudiantes pueden realizar este tipo de test, que permite al profesor valorar el interés del estudiante en la asignatura (ponderación mínima 0% - ponderación máxima 20%).

### Prácticas Externas

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

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

### Trabajo Fin de Máster

El Trabajo Fin de Máster será objeto de seguimiento continuo por parte del director del trabajo, que será el que autorice su defensa pública. La evaluación final corresponde a una comisión, la cual valorará no solo el proyecto, sino también la defensa oral del mismo, que se realizará de manera pública siguiendo las directrices marcadas por el Real Decreto 1393/2007. Se evaluará del siguiente modo:

- **Evaluación de la memoria de trabajo profesional justificativa:** atender a la estructura, calidad, justificación y profesionalidad de la memoria de trabajo profesional presentada (20 %).
- **Evaluación de la exposición:** valorar la claridad en la exposición, así como la redacción y la capacidad de síntesis, análisis y respuesta (30 %).



- **Evaluación del proyecto de visualización de datos:** valorar la estructura, diseño, claridad, calidad y el carácter innovador y profesional del proyecto de visualización de datos presentado (50 %).

### 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*, de 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).
- 5–6,9: aprobado (AP).
- 7–8,9: notable (NT).
- 9–10: sobresaliente (SB).

La mención de matrícula de honor podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9. Su número no podrá exceder del 2,5 por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 40, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

