

FECHA: 30/11/2020
EXPEDIENTE Nº: 8745/2015
ID TÍTULO: 4315751

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Máster Universitario en Análisis y Visualización de Datos Masivos / Visual Analytics and Big Data por la Universidad Internacional de La Rioja
Universidad solicitante	Universidad Internacional de La Rioja
Universidad/es participante/s	Universidad Internacional de La Rioja
Centro/s	• Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura



El Consejo de Universidades ha remitido a ANECA la solicitud de MODIFICACIÓN del plan de estudios ya verificado de este título oficial. Dicha solicitud se presenta al amparo del artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, por el que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados.

La evaluación de la modificación del plan de estudios se ha realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de la Comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la Web de la agencia dentro del programa VERIFICA.

Dicha Comisión de evaluación, de forma colegiada, ha valorado la modificación del plan de estudios de acuerdo con los criterios recogidos en el Protocolo de evaluación para la verificación.

Una vez examinada la solicitud de modificaciones la Comisión de Evaluación emite un informe de evaluación FAVORABLE, considerando que:

MOTIVACIÓN

La propuesta de Modificación del Título Oficial no supone un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos.

El presente informe únicamente recoge la evaluación de los aspectos señalados en la solicitud de modificaciones presentadas a través de la sede electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, no considerándose evaluados aquellos aspectos que la Universidad haya modificado en la memoria y no hayan sido señalados en el formulario de modificación.

MODIFICACIONES SOLICITADAS

0 - Descripción general

PRIMERO- Se solicita un aumento del número de plazas de nuevo ingreso ofertadas,



quedando establecido en 450 estudiantes. Actualización del enlace de la "Normativa de Permanencia del Estudiante en Títulos Oficiales de UNIR" y, en consecuencia, del apartado "ECTS de matrícula necesarios según curso y tipo de matrícula" (1.3). SEGUNDO- Inclusión de un nuevo PDF con la presente solicitud de modificación, precediendo al histórico del apartado 2 de la sede electrónica del MECD de esta titulación y el apartado de justificación modificado (2). TERCERO- Se modifica la redacción de las competencias específicas CE1 y CE7 (3.3). CUARTO- Se elimina de los descriptores del perfil competencial el dominio del idioma inglés. Se aprovecha para actualizar la información del apartado (4.1). Se actualiza la información relativa a la Comisión de Admisiones. Se modifica la información del perfil competencial de acuerdo con la información incluida en el apartado 4.1. Se aprovecha para actualizar textos del apartado de acuerdo con la realidad actual de la Universidad (4.2). Se actualiza el apartado de acuerdo con la realidad actual de la Universidad (4.3). Se actualiza la Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad Internacional de La Rioja. En el subapartado "Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios" se procede, por un lado, a adjuntar una nueva versión de la Memoria del título propio de UNIR "Máster en Visual Analytics y Big Data". Por otro lado, teniendo en cuenta las tablas de equivalencias correspondientes al nuevo plan de estudios, se modifica el número máximo de créditos a reconocer, pasando de 42 ECTS a 36 ECTS (4.4). QUINTO- Se actualizan los textos y las tablas de los diferentes subapartados que componen este epígrafe con el fin de adecuarlo a la realidad actual de UNIR y al nuevo plan de estudios propuesto. Se actualiza a lo largo del apartado la palabra "alumno" por "estudiante" (5.1). Se actualizan los apartados para adaptarlos a los criterios establecidos por la Universidad (5.2, 5.4). Se solicita establecer para todas las asignaturas el número de horas por crédito en 30 horas. Se adaptan las fichas de las diferentes materias al nuevo plan de estudios propuesto (5.5). SEXTO- Se actualiza el PDF del apartado, para actualizar los perfiles propuestos en la memoria verificada y las tablas que indican la relación de la dedicación del alumno y su repercusión en la dedicación docente, en función del aumento del número de plazas de nuevo ingreso (de 300 a 450 plazas) y del nuevo plan de estudios solicitados. Además, se actualizan los textos del apartado al VIII Convenio colectivo nacional de universidades privadas. Con la inclusión de nuevos perfiles varía ligeramente el compromiso de doctores y doctores acreditados (6.1). Se actualiza el PDF del apartado, para actualizar la información del personal de carácter administrativo y de gestión de la Universidad y adaptar la información al VIII Convenio colectivo nacional de universidades privadas, en la correspondiente tabla (6.2). SÉPTIMO - Se actualiza el apartado y se adapta a la realidad actual de la Universidad. Además, teniendo en cuenta el aumento de plazas se amplía el listado de convenios con empresas para prácticas externas (7). OCTAVO - Se sustituye SGIC por SAIC. Se actualizan los textos del apartado (8.2). NÓVENO - Se actualiza el cargo del responsable y los datos personales del solicitante y la dirección de email de la Universidad a efectos de notificación (11.1, 11.2 y 11.3).



1.3 - Universidades y centros en los que se imparte

Se solicita un aumento del número de plazas de nuevo ingreso ofertadas, quedando establecido en 450 estudiantes. Se actualiza el enlace de la Normativa de Permanencia del Estudiante en Títulos Oficiales de UNIR y, en consecuencia, el apartado "ECTS de matrícula necesarios según curso y tipo de matrícula".

2.1 - Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos

Inclusión de un nuevo archivo PDF con la presente modificación junto con el histórico de modificaciones presentadas y el apartado de justificación modificado. Se modifica la justificación para actualizar la redacción del perfil de egreso. Se aprovecha para modificar la información relativa al subapartado "Observaciones referentes al criterio 1.3.1. Plazas de nuevo ingreso ofertadas".

3.3 - Competencias específicas

Se actualiza la redacción de las competencias específicas CE1 y CE7.

4.1 - Sistemas de información previo

Se elimina de los descriptores del perfil competencial el dominio del idioma inglés. Se aprovecha para actualizar la información del apartado.

4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión

En primer lugar, se actualiza la información relativa a la Comisión de Admisiones. En segundo lugar, se modifica la información del perfil competencial de acuerdo con la información incluida en el apartado 4.1. Se aprovecha para actualizar textos del apartado de acuerdo con la realidad actual de la Universidad.

4.3 - Apoyo a estudiantes

Se procede a modificar la denominación del subapartado 4.3.1. que pasa de denominarse "Primer contacto con el campus virtual" a "Procedimiento de acogida: primer contacto con el campus virtual". Se realizan algunos matices en los textos del apartado para adaptarlo a la realidad actual de la Universidad.

4.4 - Sistemas de transferencia y reonomiento de créditos



Se actualiza la Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad Internacional de La Rioja. En el subapartado "Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios" se procede, por un lado, a adjuntar una nueva versión de la Memoria del título propio de UNIR "Máster en Visual Analytics y Big Data" en la que se actualizan las tablas de equivalencias correspondientes al nuevo plan de estudios que se solicita en la presente modificación. Por otro lado, teniendo en cuenta las tablas de equivalencias correspondientes al nuevo plan de estudios, se modifica el número máximo de créditos a reconocer, pasando de 42 ECTS a 36 ECTS. No obstante, el límite de 42 créditos ECTS podrá ser aplicado únicamente a los alumnos provenientes del título propio de UNIR "Máster en Visual Analytics y Big Data", en función de la tabla de equivalencias que aparece al final del Anexo de la memoria del título propio, que cursen el plan 2016 del título oficial, hasta la completa extinción del mismo. Se añade además aclaración en el texto del propio apartado, indicando que el límite de 42 ECTS (previamente indicado en la memoria verificada) aplica únicamente al plan 2016 del título oficial, siendo este límite de 36 ECTS para el plan 2020 del título oficial.

5.1 - Descripción del plan de estudios

Se actualizan algunos de los textos y tablas de los diferentes subapartados que componen este epígrafe con el fin de adecuarlo a la realidad actual de UNIR y al nuevo plan de estudios propuesto. Se sustituye a lo largo del apartado la palabra "alumno" por "estudiante". En cuanto al subapartado 5.1.2. Estructura del plan de estudios, se modifica la estructura del plan de estudios, en el que se rediseñan las asignaturas para que todas ellas sean de 6 ECTS. Se adapta la distribución temporal del plan de estudios, subapartado 5.1.3., al nuevo plan de estudios propuesto. El subapartado 5.1.4. pasa a denominarse "Igualdad entre hombres y mujeres, fomento de la educación y cultura de la paz, política de no discriminación". Se actualiza el apartado sustituyendo la Ley 51/2003, que se encuentra derogada, por el Real Decreto Legislativo 1/2013. Se actualiza la información del "Procedimiento de coordinación académico-docente" a la realidad actual de la Universidad. Se actualiza la "Metodología de la Universidad Internacional de La Rioja" para adaptarlo a la realidad actual de la Universidad. En el subapartado 5.1.7. Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida, por un lado, se actualiza la información del apartado "5.1.7.1. Planificación de la movilidad" y se elimina el texto que alude a la movilidad virtual. Por otro lado, se modifica el texto del apartado "5.1.7.2. Gestión de la movilidad" para actualizar las ayudas disponibles para la movilidad de los estudiantes. Se actualiza el subapartado 5.2. Actividades formativas para adaptarlo a los nuevos criterios establecidos. Se modifica la definición de las actividades formativas "Recursos didácticos Audiovisuales", "Estudio del material básico", "Trabajo colaborativo", "Estancia en el Centro" (para incluir la posibilidad de realizar las prácticas en la opción de teletrabajo), "Tutorías (TFM)", "Sesiones grupales (TFM)" y "Exposición del TFM". En el subapartado 5.4. Sistemas



de evaluación, se modifica la definición del sistema de evaluación "Participación del estudiante".

5.2 - Actividades formativas

La actividad formativa "Lecciones magistrales" pasa a denominarse "Recursos didácticos audiovisuales". Se incluye la actividad formativa "Tutorías (Prácticas)". Las horas correspondientes a esta actividad anteriormente se asignaban en la actividad formativa "Tutorías". De este modo se diferencian las tutorías correspondientes a las asignaturas obligatorias y las correspondientes a las prácticas. La actividad formativa "Tutorías individuales (TFM)" pasa a denominarse "Tutorías (TFM)".

5.4 - Sistemas de evaluación

El sistema de evaluación "Participación del estudiante (sesiones, foros, tutorías)" pasa a denominarse "Participación del estudiante".

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas

Por un lado, se solicita establecer, para todas las asignaturas, de 25 horas a 30 horas el número de horas de trabajo del estudiante por crédito. Por otro lado, se modifican las fichas de las diferentes materias que componen el máster al nuevo plan de estudios propuesto. En concreto, las modificaciones realizadas son las siguientes: Materia 1. Infraestructuras para el Big Data: En primer lugar, la materia pasa de denominarse "Captura y Almacenamiento de la Información" a "Infraestructuras para el Big Data". Esto se justifica por dos motivos: primero, la eliminación de la asignatura "Privacidad y protección de datos", reduce en buena medida la relación de la materia con el concepto de captura de datos. Por otra parte, las dos asignaturas que componen la materia tienen como eje principal el dar soporte tecnológico a las técnicas de análisis, por lo que el término "infraestructuras" es más adecuado. La asignatura "Métodos de Captura y Almacenamiento de la Información" aumenta su número de créditos de 3 ECTS a 6 ECTS. Además, se modifica su denominación pasando a "Bases de Datos para el Big Data". Se matiza la redacción de los contenidos para adecuarlos a la realidad actual del panorama tecnológico, en el que el ecosistema de aplicaciones NoSQL es cada vez más amplio. Se elimina la asignatura "Privacidad y Protección de Datos", de 3 ECTS. Se traspasa desde la materia 2 la asignatura "Ingeniería para el Procesado Masivo de Datos", de 6 ECTS. Se modifican los contenidos para eliminar la parte dedicada al lenguaje R y se dedica ese espacio a profundizar en las herramientas del ecosistema Apache para el Big Data. La parte dedicada a R no se elimina del plan de estudios, sino que se estudiará en la asignatura "Análisis e Interpretación de Datos". En consecuencia, se revisan los resultados de aprendizaje de la asignatura. Por lo tanto, la materia pasa de tener 6 ECTS de carácter



obligatorio a 12 ECTS obligatorios. Tal y como se ha indicado se revisan los contenidos y resultados de aprendizaje de la materia. Se elimina la información del apartado "Observaciones". Se revisa la asignación de competencias teniendo en cuenta las modificaciones realizadas. Se revisa la asignación de horas por actividad formativa teniendo en cuenta el aumento del número de ECTS de la materia y el aumento de horas por crédito de 25 horas a 30. Materia 2. Análisis Inteligente de Datos: En primer lugar, la materia pasa de denominarse "Procesado Inteligente de Datos" a "Análisis Inteligente de Datos". Esto está motivado por el hecho de que el término "Análisis" se centra más en los algoritmos que permiten extraer información de los datos, y no tanto en las infraestructuras para procesarlo. El cambio de materia de la asignatura "Ingeniería para el Procesado Masivo de Datos" reduce la relación con las infraestructuras y justifica por tanto el cambio de nomenclatura. Tal y como se ha indicado anteriormente, la asignatura "Ingeniería para el Procesado Masivo de Datos", de 6 ECTS, se traspassa a la materia 1. Se matizan los contenidos de las asignaturas "Análisis e Interpretación de Datos" y "Técnicas de Inteligencia Artificial" con el objetivo de reflejar la impartición de los lenguajes R y Python como parte de las mismas. Por lo tanto, la materia pasa de tener 18 ECTS de carácter obligatorio a 12 ECTS obligatorios. Tal y como hemos indicado, se revisan los contenidos de las asignaturas que componen la materia. Se revisa la asignación de horas por actividad formativa teniendo en cuenta el cambio en el número de ECTS de la materia y el aumento de horas por crédito de 25 horas a 30. Materia 3. Visualización de la Información: Se matizan los contenidos de las asignaturas "Visualización Interactiva de la Información" y "Herramientas de Visualización" con el objetivo de adecuarlas al panorama tecnológico actual. Por lo tanto, se revisan los resultados de aprendizaje y contenidos de la materia. Se revisa la asignación de horas por actividad formativa teniendo en cuenta el aumento de horas por crédito de 25 horas a 30. Materia 4. Gobierno del Dato y Toma de Decisiones: En primer lugar, la materia pasa de denominarse "Toma de Decisiones en la Empresa" a "Gobierno del Dato y Toma de Decisiones". Se incluye una nueva asignatura denominada "Gobierno del Dato y Toma de Decisiones", de 6 ECTS. Esta asignatura es el resultado de reagrupar las asignaturas "Marketing Estratégico y Análisis de Cliente" y "Business Intelligence para la Toma de Decisiones" junto con la asignatura de la materia 1 "Privacidad y Protección de Datos". Se revisan los contenidos y resultados de aprendizaje. Por lo tanto, la materia pasa de estar formada por dos asignaturas de 3 ECTS a tener una asignatura de 6 ECTS. Se mantienen los 6 ECTS obligatorios en la materia. Tal y como hemos indicado, teniendo en cuenta el reagrupamiento de las asignaturas, se revisan los resultados de aprendizaje y contenidos de la materia. Se revisa la asignación de competencias. Se revisa la asignación de horas por actividad formativa teniendo en cuenta el aumento de horas por crédito de 25 horas a 30. Materia 5. Prácticas en Empresa: En el apartado "Observaciones" de la materia se incluye la posibilidad de realizar las prácticas en la opción de teletrabajo. Se revisa la asignación de horas por actividad formativa teniendo en cuenta el aumento de horas por crédito de 25 horas a 30. Materia 6. Trabajo Fin de Máster: En el apartado "Observaciones" de la materia se incluye



texto que indica la obligatoriedad de que la defensa del TFM sea pública. Se revisa la asignación de horas por actividad formativa teniendo en cuenta el aumento de horas por crédito de 25 horas a 30.

6.1 - Profesorado

Se actualiza el PDF del apartado, para actualizar los perfiles propuestos en la memoria verificada y las tablas que indican la relación de la dedicación del alumno y su repercusión en la dedicación docente, en función del aumento del número de plazas de nuevo ingreso (de 300 a 450 plazas) y del nuevo plan de estudios solicitados. Además, se actualizan los textos del apartado al VIII Convenio colectivo nacional de universidades privadas. Con la inclusión de nuevos perfiles varía ligeramente el compromiso de doctores y doctores acreditados.

6.2 - Otros recursos humanos

Se actualiza el PDF del apartado, para actualizar la información del personal de carácter administrativo y de gestión de la Universidad y adaptar la información al VIII Convenio colectivo nacional de universidades privadas, en la correspondiente tabla.

7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles

Para atender al número de alumnos de nuevo ingreso y con el objetivo de asegurar la adecuada atención a la formación de los estudiantes matriculados se actualiza el apartado y se adapta a la realidad actual de la Universidad. Además, teniendo en cuenta el aumento de plazas se amplía el listado de convenios con empresas para prácticas externas.

8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados

Se sustituye el término SGIC por SAIC, Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad. Actualización del texto del apartado para realizar algunos matices e incluir la nueva codificación de los procedimientos y documentos del Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad.

11.1 - Responsable del título

Se actualiza el cargo del responsable, así como el correo electrónico del responsable a efectos de notificación.

11.2 - Representante legal



Se actualiza el correo electrónico del representante legal a efectos de notificación.

11.3 - Solicitante

Se actualizan los datos personales del solicitante, así como el correo electrónico del solicitante a efectos de notificación.

Madrid, a 30/11/2020:

LA DIRECTORA DE ANECA



Mercedes Siles Molina

