EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULO OFICIAL

Identificación del título

Denominación: Máster Universitario en Gestión de Suelos y Aguas por la Universidad Autónoma de Barcelona; la Universidad Pública de Navarra; la Universidad de Barcelona y la Universidad de Lleida

Universidad/des: Universidad de Lleida

Universidad Autónoma de Barcelona

Universidad de Barcelona

Universidad Pública de Navarra

Centro/s: *Universidad de Lleida*

• Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria (LLEIDA)

Universidad Autónoma de Barcelona

• Facultad de Ciencias (CERDANYOLA DEL VALLÈS)

Universidad de Barcelona

• Facultad de Farmacia (BARCELONA)

Universidad Pública de Navarra

• Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (PAMPLONA/IRUÑA)

Rama: Ciencias

Introducción

Para impartir enseñanzas oficiales y expedir los correspondientes títulos oficiales, el artículo 35 de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de universidades, modificada por la Ley orgánica 4/2007, de 12 de abril, establece que las universidades han que tener la autorización pertinente de la comunidad autónoma y obtener la verificación del Consejo de Universidades por la cual el plan de estudios correspondiente se ajusta a las directrices y las condiciones establecidas por el Gobierno.

Estas condiciones se concretan en el artículo 24 y siguientes del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el cual se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. En este sentido, la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) ha establecido junto con el

resto de agencias que cumplen los criterios establecidos en el artículo 24.3 de dicho Real Decreto, los criterios y directrices necesarios para la evaluación de las propuestas de nuevos títulos universitarios. En todo caso dicha evaluación se lleva a cabo en consonancia con lo dispuesto en el Marco para la verificación, el seguimiento, la modificación y la acreditación de los títulos oficiales (MVSMA) de AQU Catalunya y de acuerdo con los estándares y directrices europeos de aseguramiento de la calidad.

La Comisión de Evaluación de la Calidad de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña, de acuerdo con el artículo 140.2.a) de la Ley 1/2003, de 19 de febrero, de universidades de Cataluña, es el órgano competente para la aprobación del procedimiento de evaluación de las enseñanzas conducentes a la obtención de los títulos oficiales que imparten las universidades i los centros docentes de enseñanza superior.

Resultado

Una vez el Consejo de Universidades ha enviado la propuesta del plan de estudios a AQU Catalunya y esta ha sido evaluada por la Comisión Específica de Ciencias de la Comisión de Evaluación de la Calidad, dicha comisión ha acordado valorar FAVORABLEMENTE la propuesta de plan de estudios considerando que:

Descripción del título

La denominación del título se considera adecuada. La Comisión desea destacar el hecho de que la propuesta presente una orientación claramente profesionalizadora, algo que no es común en las propuestas que se reciben desde el ámbito científico. En efecto, no se trata de desarrollar un máster puramente científico sobre suelos o hidrología, sino de combinar estos conocimientos para una mayor efectividad de los cultivos u otros sistemas productivos.

Se especifica correctamente toda la información requerida en relación a las universidades solicitantes, universidad coordinadora y centro responsable. El Máster de Gestión de Suelos y Aguas es un máster interuniversitario coordinado por la Universitat de Lleida y en el que participan al Universitat Autònoma de Barcelona, la Universidad Pública de Navarra y la Universitat de Barcelona, aportándose los convenios debidamente firmados. Se lleva impartiendo desde el curso 2008-09. También se especifica correctamente la modalidad de la enseñanza (presencial). Se establece una oferta de 40 plazas. Esta oferta se justifica en la evolución ascendente de la matrícula del máster (12 en el curso 2008-09, 16 en el 09-10, 22 para el 10-11 y 50 preinscritos en el 11-12).

Por lo que se refiere a los criterios y requisitos de matriculación, se aportan los correspondientes a la UdL lo cual es correcto. Sin embargo, falta cumplimentar la fila de Resto de cursos tanto para los estudiantes a tiempo completo como para los estudiantes a tiempo parcial, con lo que ahora sólo se pueden matricular de un máximo de 60 ECTS (y no constan los 30 restantes), para estudiante a tiempo parcial el mínimo es 20 y el máximo 0. En próximas modificaciones del título, se tendrá que corregir y completar dicha información en la sede electrónica.

Justificación

Se pone de manifiesto el interés del título en relación a la planificación de las enseñanzas en el mapa universitario de Catalunya. Se destaca la singularidad de la inclusión de los suelos frente a otros títulos de másteres impartidos en Cataluña (y en España), lo cual enriquece el máster. También se valora positivamente la especialización del máster en el bioma mediterráneo. Finalmente, se quiere destacar el esfuerzo realizado mediante encuestas para determinar el perfil demandado de profesionales por la sociedad.

Por lo que se refiere a la justificación del interés académico de la propuesta a través de referentes externos (nacionales o internacionales) se relacionan numerosos centros europeos que imparten cursos de postgrado y másteres de temática comparable. También títulos de másteres comparables de universidades españolas.

En la memoria se pone de manifiesto la potencialidad de la institución y su tradición para llevar a cabo la propuesta del título. El máster viene impartiéndose desde el curso 2008-09. Las Universidades implicadas justifican una amplia experiencia en la impartición de cursos de Doctorado y másteres en aguas, suelos y medio ambiente. El hecho que haya cuatro universidades implicadas en este proyecto aporta gran valor añadido, y asegura la disponibilidad de profesorado especialista con la gestión de sistemas agroforestales.

Competencias

El perfil de formación, redactado en competencias, es adecuado, tanto por lo que se refiere a su formulación, como a la estructura en la que se presentan las competencias, como a su contenido y nivel académico. No obstante, se sugiere que, en futuras modificaciones, se revise la redacción o formulación de las competencias generales puesto que en ocasiones son difícilmente observables y evaluables (p.ej. Aumentar la capacidad de observación de la

realidad, imaginación y memoria espacial), y la gran mayoría de ellas están redactadas como objetivos de aprendizaje y no a partir de verbos de acción observables (CG1, 3-7). Asimismo se sugiere eliminar la competencia transversal CT2 ("Dominio de una lengua extranjera") puesto que el inglés no es idioma de impartición del máster.

Acceso y admisión de estudiantes

En relación a las vías de acceso, se señala que "El máster va dirigido a titulados o personas con estudios en ciencias ambientales, geografía, biología, farmacia, química, geología, ingeniería agronómica, forestal, geológica y química, o en otras titulaciones equivalentes extranjeras que les hayan proporcionado conocimientos básicos de aguas, suelos y territorio". Dichas titulaciones no requerirán ningún complemento formativo." La Comisión es del parecer que esta relación tan amplia de titulaciones hace difícil establecer un nivel competencial claro de referencia para el acceso del máster, y que sería necesario plantear complementos formativos, por ejemplo para los Grados en Geografía sobre conocimientos básicos en suelos y aguas. Sin embargo, en las alegaciones la titulación insiste en la adecuación de los conocimientos previos de estas vías de entrada y en la no necesidad, fundamentada en la experiencia, de homogeneizar el perfil de ingreso. Este aspecto será de especial atención en los procesos de seguimiento y acreditación de la titulación.

La información sobre los criterios de admisión es adecuada. Respecto a los sistemas de información previa a la matriculación se mencionan algunos canales de información sin embargo no se detallan las principales acciones a llevar a cabo, ni un calendario orientativo de las mismas ni las unidades responsables de realizarlas, por lo que se recomienda ampliar la información sobre este apartado. Las acciones previstas de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados están adecuadamente explicitadas.

Con respecto a los criterios y procedimientos de transferencia y reconocimiento de créditos, la tabla no ha sido cumplimentada en su totalidad, solo se ha cumplimentado experiencia profesional. En relación con la experiencia profesional, se afirma que se podrán reconocer hasta un máximo de 13.5 ECTS por experiencia profesional correspondientes al módulo optativo, dado que el módulo optativo es de 10 ECTS, debería limitarse este máximo o bien reconocer los créditos sobre el módulo práctico si la experiencia profesional se valora equivalente a las prácticas. En futuras modificaciones, deberá revisarse este aspecto, así como cumplimentar el resto de información requerida.

Planificación de la titulación

El Máster, de 90 ECTS, se estructura en 60ECTS obligatorios, 10 de optativos y un TFM de 20. Las universidades participantes imparten un mínimo de 10ECTS obligatorios, de acuerdo con el "Acuerdo sobre la Gestión de los Másteres Interuniversitarios" de la Junta del Consell Interuniversitari de Catalunya (3/12/2009).

El conjunto de módulos o materias que componen el plan de estudios son coherentes con las competencias del título. Se define el módulo como unidad básica de formación, matrícula y evaluación para todos los másteres de la Universidad. El plan de estudios está muy atomizado en unidades (asignaturas) de poca entidad (2 o 2.5 ECTS) con una carga importante de competencias puede dificultar el proceso de evaluación de las mismas, por lo que se recomienda hacer el uso de elementos más genéricos (módulos o materias) para la descripción del plan de estudios asignando las competencias a los mismos y describiendo los métodos de evaluación adecuados en cada caso, así como, de modo orientativo su troceado en asignaturas. De este modo, además, se evita someter el título a modificación cualquier cambio en una asignatura que no afecte a los contenidos o resultados de aprendizaje de la materia. Así, las asignaturas podrían señalarse como asignaturas orientativas dentro de las materias correspondientes.

La coherencia interna entre las competencias establecidas y los métodos de enseñanza, las actividades formativas y las actividades de evaluación de los módulos o materias se valoran, por lo general, adecuadamente, sin embargo, se sugiere revisar el catálogo de sistemas de evaluación, puesto que algunos son redundantes (2, Presentación de Trabajos, 5, Presentación del trabajo y 9, Presentación del documento final, o 8 Presentación de informes parciales). Asimismo, se sugiere revisar las horas dedicadas a tutorías, que parecen excesivas.

El Trabajo de Fin de Máster (TFM), de 20 ECTS puede tener un carácter científico o profesionalizador. Se valora muy positivamente que en el TFM se puedan hacer estancias orientadas hacia una profesionalización, puesto que refuerzan la dimensión práctica o aplicada del máster, añadiéndose a la materia de trabajo práctico en gestión de suelos y aguas, de 12 ECTS que corresponde a trabajo de campo. El TFM no tiene asignada ninguna competencia específica, se sugiere que, en futuras modificaciones, en la casilla de observaciones se haga constar que las competencias específicas desarrolladas dependerán de la temática del TFM. Finalmente, se recomienda que haya una mayor concreción informativa sobre su planteamiento, en especial, sobre la tipología de las problemáticas, planificación y aprobación del trabajo, criterios de desarrollo y ejecución, supervisión y evaluación (del grupo al individuo), sin olvidar los formatos y disponibilidad pública de los mismos y todos los aspectos

administrativos asociados al mismo. En definitiva, una guía del TFM (al uso a nivel internacional) que vaya más allá de los simples requerimientos administrativos.

La planificación temporal es adecuada a las actividades formativas y es coherente con la dedicación prevista de los estudiantes, sin embargo se sugiere que, en futuras modificaciones, se agrupen los 30 ECTS del 2º año en el 1º semestre, puesto que no tiene sentido que en 1º cuatrimestre se realicen sólo 10 ECTS.

En relación con la adecuación y coherencia de las acciones de movilidad con los objetivos de la propuesta, dado su carácter interuniversitario la movilidad es una parte consustancial del máster. Se informa que hay 6 ECTS que se desarrollarán en la Universidad Pública de Navarra en su sede de Tudela, así como los 11 ECTS de Contaminación y saneamiento de suelos y aguas se realizarán en Barcelona, para el resto de ECTS correspondientes a estas universidades y a 10 de la UAB serán los profesores los que realicen movilidad.

Los mecanismos de coordinación docente y supervisión del máster están bien definidos, si bien se debería de hacer referencia a la composición de esta. Sorprende que en esta apartado no se haga referencia a la comisión paritaria de coordinación o a los coordinadores internos que, según el convenio, forman parte de los mecanismos de coordinación del máster, por lo que se recomienda incorporar los mecanismos de coordinación institucional o clarificar su relación.

Personal académico y de apoyo

El personal académico y personal de apoyo a la docencia disponible es adecuado al número de estudiantes y a las características del título.

Recursos materiales y servicios

Los recursos materiales y servicios disponibles en las universidades participantes, son suficientes y apropiados al número de estudiantes y a las características del título.

Resultados previstos

Los valores cuantitativos de los indicadores están adecuadamente justificados de acuerdo con los valores del máster precedente.

Por otro lado el enfoque de la universidad para valorar el progreso y resultados de aprendizaje

de los estudiantes se valora como adecuado. Se recomienda, no obstante, de cara especialmente al futuro proceso de acreditación, que se consideren indicadores como la nota académica, el porcentaje de créditos superados por curso académico, la satisfacción de resultados sobre la consecución de los resultados de aprendizaje pretendidos, la satisfacción del profesorado sobre el grado de logro de los mismos por parte de los estudiantes, así como la participación de evaluadores externos en la evaluación de los trabajos fin de máster o de los empleadores en las prácticas externas.

Sistema de Garantía de la Calidad

La institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad AUDIT evaluado favorablemente por AQU Catalunya.

Calendario de implantación

El cronograma de implantación es adecuado. Con respecto a la adaptación de estudiantes de los títulos que se extinguen, la tabla de equivalencia es adecuada, sin embargo **en ningún caso pueden reconocerse los créditos correspondientes al Trabajo de Fin de Máster** (véase artículo 6 apartado 3 del RD 1393/2007). Este error deberá subsanarse en futuras modificaciones, y, en todo caso, antes del proceso de acreditación.

Finalmente, se concreta sucintamente cómo se garantiza que los estudiantes matriculados en el título a extinguir puedan finalizar sus estudios en él.

El presidente de la Comisión Específica de Ciencias

Francisco Marqués Truyol

Barcelona, 12/07/2012