
FECHA: 26/03/2021
EXPEDIENTE N°: 8281/2014
ID TÍTULO: 2503216

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias por la Universidad Europea del Atlántico
Universidad solicitante	Universidad Europea del Atlántico
Universidad/es participante/s	Universidad Europea del Atlántico
Centro/s	• Escuela Politécnica Superior
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:

OBSERVACIONES AL CONSEJO DE UNIVERSIDADES

Este título se ha evaluado atendiendo a la Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola.

MOTIVACIÓN

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

Por otro lado, también se proponen las siguientes recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios.

RECOMENDACIONES

CRITERIO 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Si bien se aporta información relativa a los convenios que rigen las relaciones entre la Universidad Europea del Atlántico y las entidades participantes en el desarrollo de actividades formativas, se recomienda revisar el caso del Convenio con la Fundación Laboral de la Construcción e incorporar el acuerdo correspondiente en el que se incluya el equipamiento disponible con los que cuentan cada una de sus instalaciones.

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

Los aspectos considerados en la solicitud de modificación son:

MODIFICACIONES SOLICITADAS

0 - Descripción general

El grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias se implantó en el curso 2015-2016 en la Universidad Europea del Atlántico y desde sus inicios se ha venido consolidando como parte de la oferta formativa de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad. Después de los cuatro primeros cursos académicos finalizados y de tener el plan activado completamente así como sus primeros egresados, se considera el momento idóneo para realizar algunas modificaciones de aquellos elementos susceptibles de mejora que han sido detectados a lo largo de estos cuatro años. Como resultado de un profundo análisis del plan de estudios y de su implantación y teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas por la ANECA en los procesos de verificación, modificación y seguimiento del título, se presenta esta solicitud de modificación que afecta a los siguientes apartados de la memoria: 3.1 Competencias Básicas y Generales 4.1 Sistemas de Información previos 4.2 Requisitos de acceso y criterios de admisión 4.3 Apoyo a estudiantes 4.4 Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos 5.1 Descripción del plan de estudios 5.5 Módulos, Materias 6.1 Personal académico 7. Recursos materiales y servicios 8.1 Resultados previstos

3.1 - Competencias generales y básicas en el caso de Grado

Para esta solicitud de modificación se han revisado las competencias generales, en aras de

una plausible mejora. Tras el análisis realizado se propone modificar la CG8. De esta forma, se sustituye la actual competencia aprobada en la memoria verificada "Adoptar responsabilidades sobre los diversos compromisos y obligaciones éticas consustanciales a la función profesional como Ingeniero Técnico Agrícola en su especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias considerando, especialmente, los principios democráticos en la relación con los demás" por la siguiente: "Ser capaz de adoptar responsabilidades sobre los diversos compromisos y obligaciones éticas consustanciales a la función profesional". Este cambio pretende conseguir una competencia mejor definida y más sintética. Por otro lado, no se realizan más cambios, ya que las competencias comprendidas de la 9 a la 20 se corresponden con las recogidas en la Orden CIN 323/2009. Las restantes se estiman contextualizadas en el campo de la ingeniería en industrias agrarias y alimentarias.

4.1 - Sistemas de información previo

Se han realizado modificaciones en el documento que se detallan a continuación, con objeto de adecuarlo a la realidad de la universidad y a aclarar el contenido de alguno de sus apartados. El cambio principal radica en ajustar el contenido del documento al objetivo del mismo, es decir todo el proceso de difusión a nivel de oferta académica, imagen, institucional...de la Universidad, así como la definición del perfil de ingreso recomendado para el grado. El resto de procesos descritos en la anterior versión, tales como los procesos de apoyo y asesoramiento al alumno ya admitido/matriculado, se encuentran actualizados y ampliados en el punto 4.3 de esta memoria. El segundo de los cambios aplicados consiste en la actualización de las diferentes formas de información, incorporando las que la universidad ha implementado por la experiencia acumulada en estos últimos años, y especificando aquellas que se han considerado de especial importancia.

4.2 - Requisitos de acceso y criterios de admisión

Se han aplicado modificaciones en el punto 4.2 para adaptarlo a las condiciones actuales que rigen el proceso en la universidad. En primer lugar, se ha procedido a incluir, con detalle, referencia directa al Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, que regula las condiciones de acceso a la Universidad, especificando cada una de las vías que la normativa recoge para el acceso a los estudios de Grado. Igualmente, se ha considerado necesario detallar las condiciones de acceso aplicables a experiencia laboral o profesional para mayores de 40 años. A nivel de CRITERIOS GENERALES Y PERFIL DE ACCESO, se ha suprimido una de las modalidades anteriormente indicadas puesto que no es de aplicación en la universidad. Nos referimos a Candidatos no hispanohablantes que aspiran a cursar parcialmente sus estudios en inglés. También se han reformulado los procesos de obtención de información sobre la situación previa a nivel académico, personal, idiomático, de los estudiantes. A su vez, se ha introducido una aclaración respecto al proceso de admisión y matriculación en la

universidad. Con objeto de simplificar y facilitar el proceso de cara al estudiante, siempre cumpliendo con los requisitos fijados por la normativa de aplicación, se ha introducido una primera fase en la que el alumno, a través del Negociado de admisión, formaliza una Reserva de plaza en el Grado. En ese momento, se le habilita la opción de matricularse y obtener su condición de alumnos, una vez que ha cumplido los requisitos de acceso a nivel académico y administrativos fijados por la universidad. De esa forma, tras informar y asesorar al estudiante durante el proceso de Admisión, concluye su Preinscripción con la reserva de plaza que le garantiza una vacante para iniciar el grado, siempre y cuando cumpla con los requisitos descritos. A lo largo del subapartado EL PROCESO DE PREINSCRIPCIÓN Y RESERVA DE PLAZA , manteniendo buena parte del proceso de admisión explicado en la anterior versión de este punto, se han incorporado aspectos novedosos, empleados para mejorar la información que recibe el estudiante. Así se explica la participación de múltiples departamentos desde el primer contacto con el alumno, para facilitarle acceso total a las herramientas de la universidad, mientras que previamente este aspecto se postergaba a la admisión por parte del alumno. Todo con el objetivo de facilitar su toma de decisión y adecuación de su perfil a la titulación de su elección. Igualmente se ha procedido a suprimir la información detallada en "Financiación y becas" en tanto que está la información desactualizada y se producen cambios con cierta frecuencia que llevan a que la información de la Memoria no sea correcta. Por ello se ha incluido un enlace al apartado web de la Universidad donde se encuentra toda la información relativa a Becas. Además, como se especifica en el nuevo punto 4, la Unidad de becas proporciona toda esa información al estudiante durante el proceso de Admisión en caso que fuera necesario. Como se indicó previamente, se ha simplificado el proceso para agilizar la respuesta a los candidatos, manteniendo las garantías necesarias en el proceso. Así, la propia estructura de un departamento con experiencia y formación con el Negociado de Admisión, autoriza directamente la posibilidad de realizar la reserva de plaza. También se han aplicado cambios en la reformulación del proceso de acceso y admisión, que pasa a constar de dos fases, siendo la segunda de ella EL PROCESO DE MATRICULACIÓN. En este apartado se ha detallado el papel que Secretaría académica tiene a nivel de asesoramiento, información y la importancia del mismo en tanto que, una vez el alumno preinscrito cumple con los requisitos de acceso exigidos por la normativa interna y externa aplicable, puede formalizar su matrícula y obtener la condición de alumno de la universidad.

4.3 - Apoyo a estudiantes

En este punto se ha procedido a actualizar cada uno de los apartados, indicando las mejoras que se han implementado desde la base inicialmente expuesta en la memoria del grado, para dotar al alumno matriculado de las mejores herramientas para su adaptación a los estudios y a la universidad. La experiencia acumulada en los diferentes cursos académicos transcurridos ha aportado información muy útil para adaptar y mejorar las estructuras y

recursos iniciales, a la realidad del alumnado y de la propia institución: Se ha tenido en cuenta la realidad de los alumnos internacionales, colectivo de gran importancia en la universidad, así como de la necesidad de apoyo y seguimiento de todo alumno de nuevo ingreso a la universidad, para aplicar medidas que buscan que adquieran información útil y referentes de apoyo y contacto desde el primer día que acuden a nuestro Campus como alumnos. Se han adaptado las medidas de apoyo a nivel de idiomas para hacerlas más adecuadas a las necesidades que hemos detectado en los estudiantes de nuevo ingreso de las diferentes promociones, estableciendo herramientas mucho más participativas e interesantes por su modalidad. Se han ajustado los mecanismos necesarios en el sistema de tutorías a la realidad de la institución y de sus alumnos para que sea más rápido el proceso de detección de anomalías y de aplicación de las medidas necesarias para su corrección. Se ha detallado la creación de un departamento, el de Extensión cultural, de apoyo al Servicio de alumnos para la realización y control de las actividades extracurriculares que proponen y demandan los estudiantes, y así facilitar la creación de formas de aprendizaje y socialización fuera del aula. Se han actualizado las medidas que el Centro Empresa Universidad, responsable del área de prácticas, aplica dentro de su cometido. Estas se han ajustado a la demanda de los estudiantes y las mejoras necesarias que este departamento ha constatado a lo largo de los diferentes cursos académicos.

4.4 - Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

Este apartado apenas ha sufrido modificaciones, en tanto que su profuso desarrollo ha servido para adaptarse a las necesidades que han requerido las diferentes cursos académicos y procesos de preinscripción y matriculación. Indicar que se ha simplificado la estructura de la Comisión de reconocimiento de créditos, como eje transversal para todas las Direcciones de grado, y se ha dotado a dichas direcciones de la posibilidad de crear Comisiones dentro de su titulación para que los procesos de reconocimiento cuenten con el apoyo y asesoramiento de docentes, con lo que se gana concreción en el análisis de los contenidos, competencias, etc. de las asignaturas de origen. A su vez, se está informatizando el proceso para facilitar el acceso al mismo por parte del estudiante, así como la interlocución entre el Negociado de Admisión que hace de conexión con los candidatos y las Direcciones de grado encargadas de resolver las peticiones de reconocimiento de créditos. La trazabilidad de todo el proceso y los resultados a través de nuestro sistema, facilita la aplicación de la Resolución en los procesos de reserva de plaza y matriculación.

5.1 - Descripción del plan de estudios

Se realiza un único cambio en el documento 5.1 Descripción del plan de estudios, el cual se detalla a continuación. Se incorpora una nueva asignatura optativa: Aplicaciones tecnológicas en la industria agroalimentaria. Esta asignatura se incluye en la MATERIA 11.

INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS, se impartirá en el semestre 6 y tiene dos propósitos: * Complementar la formación tecnológica que se adquieren en las asignaturas obligatorias Tecnología de industrias agroalimentarias e Ingeniería de instalaciones, equipos y maquinaria de la Industria Agroalimentaria, para que el alumno pueda combinar los conocimientos de ambas asignaturas y generar un mapa conceptual más amplio. * Ofrecer al alumno una visión de los cambios que en la composición de los alimentos se producen como consecuencia de las distintas tecnologías, y por tanto, dar al alumno una herramienta de control del proceso más allá de los aspectos tecnológicos, sino más bien a aspectos de calidad final del producto. Por los motivos anteriormente expuestos, se solicita que se admita incluir la asignatura optativa. Por tanto, se modifica la tabla de la materia 11 y la tabla 5.3 Organización temporal del plan de estudios del Grado de Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias con la incorporación de la asignatura, así como el apartado A. PRESENTACIÓN GENERAL con el número final de asignaturas optativas del grado.

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas

Cambios en la MATERIA 1 QUÍMICA y MATERIA 2 BIOQUÍMICA Se modifican las ponderaciones del sistema de evaluación de las materias 1 y 2 con el fin de poder atender la especificidad de cada una de las asignaturas que integran las materias y poder establecer un sistema de evaluación a medida de cada una. Además este cambio en las ponderaciones del sistema de evaluación también obedece a la necesidad de otorgarle un mayor peso a la evaluación continua, y ser coherente con el Plan Bolonia en el que ¿la docencia pasiva vertida de un puñado de clases magistrales capitula frente a nuevas técnicas de aprendizaje activo que se concretarán en la llamada evaluación continua del alumno¿ (Del Castillo, 2010, p. 446). La misma autora del artículo Programar, evaluar y calificar en Bolonia (Foro, Nueva época, núm. 11-12) y Directora de la Asesoría Jurídica de la Universidad Autónoma de Madrid, incide en el hecho de que el alumno no obtenga toda su nota en un único examen final. Cambios en la Materia 4 ESTADÍSTICA Se ha observado una errata en los contenidos de la asignatura de Estadística porque se repiten contenidos en varios puntos, por lo que se procede a subsanar, quedando ajustados. De igual forma, se ha detectado otra errata, ya que la materia carecía de competencias específicas, por lo que se ha añadido. Cambios en la Materia 6 CONTROL DE CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Se ha detectado una errata: la falta de competencias específicas, de modo que se ha subsanado, incluyendo las que aplican. Cambios en la Materia 9 INGLÉS El requisito de disponer de un B1 del MCERL para poder cursar la asignatura de Inglés II pasa a ser una recomendación, pues no se trata de un requisito de acceso al grado. Cambios en la Materia 11 INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS Se ha realizado un análisis de los contenidos de varias asignaturas de la Materia 11 Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias. En concreto, las asignaturas de Electricidad y electrotecnia, Tecnología de las Industrias Agroalimentarias,

Electrotecnia, motores y máquinas eléctricas e Ingeniería de instalaciones, equipos y maquinaria de la industria agroalimentaria, tienen algunos contenidos coincidentes, lo que conlleva que algunos temas se solapen y haya un consumo de tiempo docente que limite profundizar en otros aspectos claves. Por dicho motivo, se modifican y ajustan los contenidos de estas 4 asignaturas. Paralelamente, y tal como se indica en el apartado 5.1 se propone incluir en el plan de estudios la asignatura optativa (6 créditos ECTS) Aplicaciones tecnológicas en la industria agroalimentaria (SEMESTRE 6) que permitirá al alumno hilvanar los conocimientos que individualmente se abordan en las cuatro asignaturas anteriormente citadas. Por todo esto, se ajustan las actividades formativas, las metodologías docentes, resultados de aprendizaje, contenidos y las observaciones (incluyéndose las competencias específicas propias de esta asignatura optativa) de la Materia 11.

6.1 - Profesorado

Se modifica el claustro docente del grado. En lo referente al claustro docente inicialmente informado, no todos los pre contratos de los que se disponía en el momento de elaboración de la memoria de verificación se hicieron efectivos, por lo que algunos de los perfiles aprobados no corresponden a la realidad. Ante esta situación, la universidad tuvo que realizar nuevas contrataciones que han generado una nueva configuración del perfil de claustro docente. Actualmente, tras cuatro cursos de implantación y la activación completa del plan de estudios la universidad ya cuenta con un claustro docente estable para esta titulación. A partir de la página 12 del documento 6.1 se presentan los cambios realizados en el apartado Claustro Docente del Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias. Este apartado sigue las orientaciones de la última versión de la guía de apoyo para la elaboración de la Memoria de Verificación de Títulos Oficiales Universitarios (Grado y Máster). Puede comprobarse que el claustro actual del título está compuesto por un total de 30 profesores, 18 de los cuales son doctores y 15 son acreditados. 20 de estos profesores están a tiempo completo y 10 a tiempo parcial. Puede observarse en dicho apartado la información detallada al respecto. También se actualiza el apartado del Personal de apoyo a los laboratorios en coherencia con la actualización que se solicita en el punto 7. Se actualiza además las Directrices Generales del Modelo Curricular de la Universidad y los Mecanismos para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad. Por último se eliminan los apartados Cronograma de contratación de profesorado y Cálculo de las necesidades del profesorado al tratarse de epígrafes obsoletos.

7.1 - Justificación de recursos materiales y servicios disponibles

Se actualiza el apartado 7.1 Disponibilidad y adecuación de recursos materiales y servicios con la configuración de los recursos presentes de la universidad: número de aulas, espacios comunes (salón de actos, salas de exposiciones, office¿), de esta forma se renuevan

también los planos y la descripción de los recursos por plantas del edificio principal. Además, se modifica el apartado 7.2.1 Recursos Materiales Específicos del Grado Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias, actualizando las instalaciones y los materiales específicos internos y externos con los que cuenta el grado para llevar adelante con éxito la docencia programada. En relación al apartado 7.2.1 los cambios que se observan en este documento se sustentan en varios motivos: - Los cambios que se han producido en el plan de estudios del grado para ofrecer a los alumnos una formación de calidad y acorde a las características reales del día a día de las empresas alimentarias y del sector agroalimentario. - El hecho de compartir laboratorios y otros recursos con títulos afines que también ofrece la universidad ha conllevado a una optimización de medios y recursos, sin comprometer la calidad docente. Por todo ello, los laboratorios se han ajustado acorde a la naturaleza de las asignaturas que hacen uso de ellos, así como sus equipos. Pero además, la universidad ha estrechado lazos con el sector empresarial y educativo cántabro, mediante la fórmula de convenios/acuerdos, permitiendo que los alumnos pueden llevar a cabo actividades formativas prácticas, así como otras de carácter complementario, siempre en un entorno real que les acerque a la realidad profesional. De esta manera, los alumnos pueden adquirir en las instalaciones de la institución los fundamentos teóricos e introducirse a la experimentación, mientras que en las distintas entidades del tejido empresarial/educativo de Cantabria que aparecen identificadas como recursos externos pueden llevar a cabo las experiencias prácticas. Todas estas instituciones, con las que se mantiene convenio/acuerdo de colaboración, están dotadas de diversas infraestructuras, instalaciones y/o de planta piloto, así como de equipos cuyas características tecnológicas y su versatilidad de funciones permiten al alumno profundizar en conocimientos de gestión de procesos en la industria agroalimentaria y en la ingeniería implicada en los mismos. Asimismo, gracias a este modelo en el que se simultanea el empleo de los materiales propios de la institución con los de agentes externos punteros permite que el alumnado del grado se familiarice con un mayor número de elementos que los aprobados inicialmente. De esta forma, a los recursos materiales y servicios inicialmente informados, a saber: laboratorio de bromatología y tecnología de los alimentos, laboratorio de ingeniería de las industrias agroalimentarias, laboratorio de ingeniería química y de ingeniería en alimentos, laboratorio de tecnología culinaria y gastronomía, laboratorio de bioquímica y fisiología y el laboratorio de biología y microbiología; se han adaptado y reorganizado a tenor de las necesidades organizativas y docentes de la Universidad. Por otro lado, el laboratorio de física, hidráulica y construcciones, la planta piloto de tecnología alimentaria y algunos equipamientos del laboratorio de ingeniería química y de ingeniería en alimentos y el de las industrias agroalimentarias se han externalizado. Finalmente, se amplía el abanico de recursos al contar actualmente con el añadido de: - Equipos para la elaboración de alimentos farináceos. - Laboratorio agrario, infraestructuras agrícolas y ganaderas y digestores. - Maquinaria vinculada con: geofísica, instrumentalización geotécnica, medioambiente, microbiología, aguas y vertidos, calidad alimenticia y patologías de estructuras. - Laboratorio de electricidad y electrónica. - Nave de talleres: albañilería,

soldador/alcatador, interpretación de planos, replanteo, maquinaria, CPP y taller de montaje de andamios. - Así como, equipos de sobremesa para la realización de prácticas, adaptadas al estudio de la mecánica, en la universidad. Por último, se actualizan las fotografías incorporadas a este documento. Se han corregido erratas detectadas a lo largo de todo el documento.

8.1 - Estimación de resultados con valores cuantitativos

En el informe de verificación favorable del título recibido en fecha: 29/04/2015 se recomendaba incluir en la memoria la información que se facilita en el escrito de alegaciones sobre la procedencia de los datos aportados para la justificación de los indicadores de resultados previstos. Atendiendo a esta recomendación, se incluye en el apartado 8.1 dicha información.

Madrid, a 26/03/2021:

LA DIRECTORA DE ANECA



Mercedes Siles Molina