

FECHA: 30/09/2019
EXPEDIENTE Nº: 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.

RECOMENDACIÓN

CRITERIO 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Se prestará especial atención en el seguimiento de la adquisición, por todos los estudiantes, de las competencias vinculadas a la asignatura “Deontología y legislación alimentaria” CG8 “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.”, CG18 “Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación” y CG 19 “Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.” que a su vez, se desarrollan en otras materias, y en la que el cambio de obligatoria a optativa no afecta a su adquisición por todos los estudiantes.

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

La Universidad Europea del Atlántico (UNEATLANTICO) es una institución universitaria con personalidad jurídica propia y forma de fundación sin ánimo de lucro, que ofrece una formación integral basada en la excelencia desde el curso académico 2014/2015. UNEATLANTICO está integrada en el sistema universitario español e imparte en la actualidad 15 grados oficiales que están adscritos a las facultades de Ciencia de la Salud, a la de Ciencias Sociales y Comunicación y a la Escuela Politécnica Superior. El modelo educativo es presencial y concede un especial protagonismo al uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y a una formación orientada a la práctica. Con este sistema de aprendizaje se apuesta por potenciar la autonomía del estudiante y la adquisición de competencias vinculadas a las exigencias de su profesión. Al tratarse de una institución joven con un claro compromiso por la excelencia académica, trabaja de forma constante en la mejora de sus planes de estudio que tiene como único objetivo la formación de buenos profesionales. Es por este motivo que se presenta una propuesta de modificación del plan de estudios del Grado en Ingeniería en Industrias Agrarias y Alimentarias que surge tras un análisis exhaustivo del actual plan de estudio y de los retos a los que los egresados tendrán

que hacer frente, una comparativa con los planes de estudios del mismo grado que se imparte en otras universidades nacionales, las pautas recogidas en el Libro blanco de estudios de grado en ingenierías agrarias e ingenierías forestales (ANECA), así como la información transmitida por los colegios oficiales y representantes del sector empresarial agroalimentario. Por todo ello, y una vez finalizado los cuatro primeros cursos académicos y la graduación de la primera promoción, creemos conveniente hacer unos cambios en el vigente plan de estudios. Dichos cambios y su implantación afectan a los siguientes apartados de la memoria: 5.1 Descripción del plan de estudios 5.5 Módulos, Materias

5.1 – Descripción del plan de estudios

Se realizan dos cambios en el plan de estudios actual:

- Modificar el carácter de dos asignaturas.
- Incorporar cuatro asignaturas optativas.

MODIFICAR EL CARÁCTER DE DOS ASIGNATURAS Dos son las asignaturas que se ha observado conveniente cambiar su carácter: Resistencia de Materiales (actualmente optativa que se quiere convertir en obligatoria) y Deontología y legislación alimentaria (actualmente obligatoria que se quiere convertir en optativa). Los motivos para ese cambio se exponen a continuación, siguiendo el mismo orden: En el SEMESTRE 7 el alumno debe cursar Construcciones Agroindustriales (obligatoria), pero para su correcta comprensión necesita los conceptos que son desarrollados en Resistencia de Materiales (optativa, SEMESTRE 6). Sin embargo, al ser una asignatura optativa, los alumnos que no la han cursado, han mostrado dificultad para el seguimiento y correcto aprovechamiento de Construcciones Agroindustriales. Otra asignatura que se cree que se ha visto afectada por no disponer de los conocimientos de resistencia de materiales es la de Trabajo de Fin de Grado (SEMESTRE 8), ya que ningún el alumno de los que se ha graduado ha optado por realizar un proyecto de naturaleza técnica. Por este motivo creemos necesario contar con Resistencia de Materiales como asignatura obligatoria. Respecto a la asignatura de Deontología y legislación alimentaria (SEMESTRE 6), se propone que pase a tener un carácter optativo. Los principios deontológicos del ingeniero en industrias agrarias y alimentarias están recogidos dentro de las competencias generales de la asignatura de Proyectos y evaluación del impacto ambiental (obligatoria), en concreto en la Competencia General 8 (CG8), donde se especifica: 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. En lo que se refiere a la legislación alimentaria, son diversas las asignaturas del plan de estudios actual en la

que el alumno entra en contacto con la misma, como son los casos concretos de: - Gestión de la calidad y seguridad alimentaria (obligatoria. SEMESTRE 5) se analiza el paquete de higiene y otros reglamentos vinculados a la seguridad alimentaria. - En las asignaturas de Procesado de alimentos de origen animal (obligatoria. SEMESTRE 6) y Procesado de alimentos de origen vegetal (obligatoria. SEMESTRE 6) se trabaja con las normas y otros reglamentos que influyen la comercialización de un alimento. - En la asignatura de Gestión de residuos y aprovechamiento de subproductos (obligatoria. SEMESTRE 8) está incluido un tema de específico sobre el marco normativo que regula la gestión de residuos en la industria agroalimentaria. Por lo que se estima que la parte de legislación alimentaria básica está cubierta entre estas cuatro asignaturas obligatorias. El cambio de carácter de sendas asignaturas permite mantener el mismo número de créditos obligatorios que tienen que cursar los alumnos en el SEMESTRE 6, ya que ambas asignaturas se imparten en el mismo semestre. Por lo expuesto anteriormente se solicita la modificación del carácter de dos asignaturas: Resistencia de Materiales (pase a ser obligatoria) y Deontología y legislación alimentaria (pase a ser optativa). Estos cambios no implican modificación en el total de créditos a cursar por el alumno en el mismo semestre.

INCORPORACIÓN DE CUATRO ASIGNATURAS OPTATIVAS AL PLAN DE ESTUDIOS El propósito de ofrecer nuevas asignaturas optativas es la de proporcionar al alumno una formación más completa y profunda en temas específicos de calidad, medio ambiente y gestión empresarial de industrias agroalimentarias. Aspectos que desde hace tiempo son un reto al que tiene que ser frente las empresas y por lo que demandan profesionales cualificados. Es por este motivo que las nuevas asignaturas optativas estarán vinculadas a las siguientes materias: Materia 11: Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias, en la que se incorporan las asignaturas Ingeniería de Calidad (SEMESTRE 7) y Tecnología Medioambiental (SEMESTRE 8). Materia 14: Economía, organización y gestión, donde se incorporan Dirección estratégica y competencias directivas (SEMESTRE 5) y Economía de la empresa y emprendedores (SEMESTRE 8). La incorporación de estas asignaturas se entiende necesaria para reforzar el perfil de egreso de los graduados en Ingeniería en Industrias Agrarias y Alimentarias, tal y como se explica a continuación en relación a los contenidos y especialmente a los resultados de aprendizaje, los cuales, desde el punto de vista educativo, son considerados como uno de los pilares fundamentales del proceso de Bolonia; ya que como se señala en la Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje (ANECA, s.f.) ¿son herramientas importantes de clarificación de los frutos del aprendizaje para el estudiante, los ciudadanos, los empleadores y los propios educadores? (p. 16) Ingeniería de Calidad (SEMESTRE 7). Los contenidos a desarrollar por esta asignatura son: conceptos de los sistemas de la calidad, normalización, certificación y documentación de la calidad, auditorías de la calidad, técnicas estadísticas en calidad, mejora continua, herramientas básicas de calidad, estadística descriptiva, análisis de regresión, control de calidad, teoremas fundamentales y su aplicación

en el campo de la calidad, gráficos de control por variables y atributos, inspección, normalización. Los resultados del aprendizaje que se espera conseguir con esta asignatura son: diseñar, ejecutar y mantener un sistema de gestión de la calidad basado en el estándar ISO 9001, enumerar las fases que se siguen en la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad en la empresa, elaborar un Manual de Gestión de Calidad y un Manual de Procedimientos, aplicar diferentes herramientas de cálculo estadístico y probabilístico para el control de los procesos, y saber qué técnica específica será la adecuada para asegurar una calidad adecuada y uniforme de los productos, así como cuándo y de qué forma aplicarla de manera eficiente. Esta asignatura permite complementar a otras asignaturas obligatorias como son las de Procesado de alimentos de origen animal y Procesado de alimentos de origen vegetal. Tecnología Medioambiental (SEMESTRE 8). Los contenidos son: problemática ambiental, contaminación de la atmósfera, agua y suelo, tratamiento de efluentes, gestión de residuos, sistemas de gestión ambiental en la empresa. En el plan de estudios actual, el alumno se centra en la evaluación del impacto ambiental de un proyecto en la asignatura de Proyectos y evaluación del impacto ambiental (SEMESTRE 7), pero no tiene ninguna otra asignatura en la que se adquiriera los conocimientos vinculados a la ingeniería ambiental, la consultoría y auditoría ambiental. Por dicho motivo, los siguientes resultados del aprendizaje de esta nueva asignatura serán de gran valía para el estudiante: conocer, comprender, diagnosticar, prevenir y/o corregir los efectos negativos que las actividades humanas tienen sobre nuestro entorno, desarrollar un juicio crítico y adquisición de la capacidad de aplicación de los conceptos ambientales a los problemas reales en su actividad profesional y estudiar científicamente los problemas medioambientales en sus principales vertientes, de la contaminación atmosférica, las aguas residuales, el problema de los suelos y los residuos peligrosos. Dirección estratégica y competencias directivas (SEMESTRE 5). Los contenidos: cambio en las organizaciones, gestión del cambio, la dirección estratégica como un modelo de cambio organizacional, el proceso de dirección estratégica y sus herramientas, dirección y planificación estratégica, ejercer labores de liderazgo en diferentes escenarios y situaciones. Los resultados del aprendizaje que se esperan conseguir son que el alumno sea capaz de describir los fundamentos de la planificación y la dirección estratégica en las organizaciones, comprender el proceso estratégico de la dirección organizacional, gestionar los procesos de transición en los cambios empresariales y desarrollar competencias y habilidades vinculadas a roles directivos en las organizaciones. Esta asignatura contribuirá a la competencia profesional del graduado, tal y como indica el Libro blanco de la ANECA, que recoge que los titulados podrán dirigir y gestionar las diferentes formas societarias y jurídicas de empresas agroalimentarias. Esta formación también será complementada con la siguiente asignatura. Economía de la empresa y emprendedores (SEMESTRE 8). Los contenidos a desarrollar por esta asignatura serían: proceso de creación de empresas, ventajas e inconvenientes de ser un emprendedor, el plan de negocio y alternativas, obligaciones legales en la constitución de la empresa. Con estos contenidos, el alumno será capaz de evaluar la idea de negocio y de

las capacidades emprendedoras, definir un presupuesto inicial para poner en marcha una idea de negocio y elaborar un Plan de Negocio. Por los motivos anteriormente expuestos, se solicita que se admita incorporar tales asignaturas optativas. Por tanto, se ajusta, según los cambios indicados, la distribución temporal del plan de estudios, así como la distribución de créditos por carácter de las asignaturas y las tablas de las asignaturas de las materias del documento 5.1

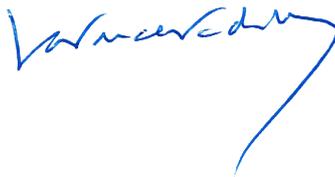
5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas

En este apartado se realizan las siguientes modificaciones, en coherencia con lo explicado en el apartado 5.1. **CAMBIOS EN LA MATERIA 11: INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS** En esta materia se produce dos tipos de cambios, que son la incorporación de dos nuevas asignaturas optativas y el cambio de carácter de una tercera asignatura. En concreto: - Resistencia de Materiales, que pasará de ser optativa a ser obligatoria. Tendrá el mismo número de créditos y se imparte en el mismo semestre: semestre 6. - Ingeniería de Calidad, que tendrá un carácter de optativa, con 6 créditos y se oferta en el semestre 7. - Tecnología Medioambiental, que tendrá un carácter de optativa, con 6 créditos y se incluye en el semestre 8. Por ello, se ajustan las actividades formativas, resultados de aprendizaje, contenidos y las observaciones (incluyéndose las competencias específicas propias de las asignaturas optativas) de la Materia. Adicionalmente, se modifica una errata. La asignatura Ingeniería Química estaba erróneamente descrita en la sección de Contenidos de la Materia 11, debiendo estar sólo en la Materia 1. Se ha procedido a subsanar el error. **CAMBIOS EN LA MATERIA 14: ECONOMÍA, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN** Al igual que en el caso anterior, los cambios en esta materia son de dos tipos: ofertar dos nuevas asignaturas optativas y cambiar el carácter de una tercera asignatura. En concreto: - Deontología y legislación alimentaria, que pasa de ser obligatoria a ser optativa. Tendrá el mismo número de créditos y se impartirá en el semestre 6. - Dirección estratégica y competencias directivas, de carácter de optativo, con 6 créditos y se oferta en el semestre 5. - Economía de la empresa y emprendedores, e carácter de optativo, con 6 créditos y se oferta en el semestre 8. Por ello, se ajustan las actividades formativas, resultados de aprendizaje, contenidos y las observaciones (incluyéndose las competencias específicas propias de las asignaturas optativas) de la Materia. **CAMBIOS EN LA MATERIA 16: PRACTICUM** En esta materia sólo se aplica un cambio y corresponde a un incremento de horas de la actividad supervisada denominada prácticas externas. De este modo, se pasan de las 108 horas actuales a 250h. Este cambio no afecta a la temporalidad ni a los créditos totales. Dentro de la Materia se encuentran las asignaturas Prácticas externas I y II con un total de 12 créditos repartidos a partes iguales entre ambas. Del total de 300 horas, según el plan de estudios vigente, 108 horas son las destinadas a que el alumno haga las prácticas supervisadas en empresas, dejando el resto de las horas (192 horas) para actividades autónomas y tutorías. Tanto empresas como alumnos han manifestado que el tiempo actual

de 108 horas para las prácticas es insuficiente para poner en prácticas las capacidades y habilidades adquiridas en un entorno real. Además, las prácticas en industrias agroalimentarias donde estén implicados procesos que requieran un tiempo adicional para obtener un producto final apto para el consumo, como por ejemplo: la industria de las bebidas alcohólicas (donde se llevan a cabo fermentaciones, clarificaciones, estabilización de las bebidas, etc.), la industria quesera (la maduración de los quesos y seguimiento del proceso), curado/maduración de embutidos, etc.; la duración actual implica que el alumno no puede hacer el seguimiento de evolución de algunos productos o del control de sus parámetros de calidad. Por dicho motivo se solicita incrementar las horas de prácticas supervisadas en empresas a 250h, y destinando 50h a actividades de autonomía y tutorías. Con esta distribución de horas no se vería modificada los créditos totales de la materia.

Madrid, a 30/09/2019:

EL DIRECTOR DE ANECA



José Arnáez Vadillo