

FECHA: 29/08/2016

EXPEDIENTE N°: 2303/2009

ID TÍTULO: 2501449

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título	Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías de la Información por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
Universidad solicitante	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Universidad/es participante/s	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Centro/s	• Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
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 sí cumple con el Acuerdo del Consejo de Universidades, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica Informática e Ingeniería Química (BOE 4-08-2009).

OBSERVACIONES A LA UNIVERSIDAD

En la memoria verificada la modalidad de este título ya estaba como "a distancia" por tanto realmente el cambio solicitado no es una modificación respecto a la memoria verificada en el 2009.

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 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Dado que se contempla un reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional acreditada, se recomienda aportar y reflejar en la memoria, además del procedimiento a seguir, las siguientes cuestiones relacionadas con la propuesta de reconocimiento de créditos por experiencia profesional o laboral: 1) parte del plan de estudios, Y SU DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA, afectada por el reconocimiento y 2) definición del tipo de experiencia profesional Y DURACIÓN MÍNIMA DE LA MISMA que podrá ser reconocida. **Esta recomendación será de especial seguimiento.**

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. Descripción del cambio: Descripción del cambio: la presente modificación se basará en los errores detectados en la memoria, en los cambios fundamentalmente referidos a asignaturas optativas y en la inclusión del perfil de ingreso del estudiante. Se procede en el punto 8.2 a la subsanación que la SUBDIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN ACADÉMICA Y RÉGIMEN JURÍDICO del Ministerio de Educación nos conmina a realizar.

1.3 - Universidades y centros en los que se imparte. Descripción del cambio: Descripción del cambio: a) En la última memoria verificada aparece como modalidad de impartición "Virtual" y queremos cambiarla a "A distancia". b) Se han cambiado los ECTS de matrícula máxima a tiempo parcial, de 90 a 39 créditos. Número que se corresponde con la normativa de la universidad.

4.1 - Sistemas de información previo. Descripción del cambio: Descripción del cambio: Se añade el perfil de ingreso del estudiante.

4.4 - Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos. Descripción del cambio: Descripción del cambio: Se introduce el reconocimiento de un máximo de 30 ECTS por créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias, de 36 ECTS por

títulos propios y de 6 ECTS por experiencia laboral y profesional.

4.5 - Curso de adaptación para titulados. Descripción del cambio: Descripción del cambio: MODIFICACIÓN POR ERROR: En la tabla de las asignaturas que se propone que formen parte del curso de adaptación de complementos formativos se han corregido errores en la columna de competencias.

5.1 - Descripción del plan de estudios. Descripción del cambio: Descripción del cambio: MODIFICACIONES DEBIDAS A ERRORES DETECTADOS: 1) En la tabla 1 (Estructura del grado) del pdf con la descripción del plan de estudios (Apartado 5: Anexo I) a. Se ha eliminado la segunda fila de la materia "Redes y Comunicaciones" (6 3B Obligatorios) b. En la materia "Seguridad y Auditoría de la Información" se ha sustituido la primera fila (6 3B Obligatorios) por (12 3B Obligatorios) y sustituido la segunda fila (6 4B Optativos) por (6 4A Optativos) 2) En la tabla de recubrimiento por materias de las competencias de la titulación del pdf con la descripción del plan de estudios (Apartado 5: Anexo I) a. Fundamentos matemáticos: se ha eliminado 2 en G3 y se ha añadido 2 en G4 b. Lenguajes de programación: se ha sustituido 2 por 1 en BTEti2 c. Ingeniería de software: se ha sustituido 2 por 1 en G6 y se ha eliminado 1 en FB3. d. Interacción hombre-máquina: se ha añadido 3 en G2. 3) En la tabla de asignaturas optativas, del pdf con la descripción del plan de estudios (Apartado 5: Anexo I), se ha sustituido "Alimentación de Sistemas Informáticos" por "Alimentación de Equipos Informáticos". MODIFICACIONES DEBIDAS A CAMBIO DE NOMBRE DE ASIGNATURA ACORDADOS EN LAS REUNIONES DE LA COMISIÓN DEL GRADO: En la reunión de la Comisión del Grado del 9 de diciembre de 2010 se aprobó el cambio de nombre de la asignatura "Fundamentos Matemáticos" por "Fundamentos Matemáticos de las Tecnologías de la Información" por lo que en la tabla de Correspondencia de créditos de Formación Básica del grado y en la tabla de Descripción detallada del plan de estudios del pdf con la descripción del plan de estudios (Apartado 5: Anexo I) se ha sustituido "Fundamentos Matemáticos" por "Fundamentos Matemáticos de las Tecnologías de la Información". MODIFICACIONES DEBIDAS A LA INCLUSIÓN DE LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS (entre las que se incluyen dos nuevas) EN MATERIAS, LA ELIMINACIÓN DE LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS "GESTIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN" Y "SISTEMAS COLABORATIVOS DE SOFTWARE SOCIAL" Y LA INCLUSIÓN DE LA ASIGNATURA "PROYECTO FIN DE GRADO" EN LA MATERIA "TRABAJO DE FIN DE GRADO". 1) En la tabla 1 (Estructura del grado) del pdf con la descripción del plan de estudios (Apartado 5: Anexo I) a. Se han añadido a la materia "Ingeniería de Software" las filas (6 3B Optativos) y (6 4A Optativos), debido a la inclusión de las dos nuevas asignaturas ("Técnicas de Compresión de Datos" y "Pruebas de Software"). b. En la materia "Interacción Hombre-Máquina" se ha sustituido la tercera fila (12 4A Optativos) por (6 4A Optativos) debido a la eliminación de la asignatura "Sistemas Colaborativos de Software Social". c. Se han añadido las filas correspondientes a las nuevas

materias. 2) En la tabla de recubrimiento por materias de las competencias de la titulación del pdf con la descripción del plan de estudios (Apartado 5: Anexo I) se ha añadido 1 en FB1 en la materia "Ingeniería del software" y se han añadido las filas correspondientes a las nuevas materias. 3) En la tabla de asignaturas optativas, del pdf con la descripción del plan de estudios (Apartado 5: Anexo I), se ha eliminado la columna "Ex profes" y se ha completado la columna "Materia". También se han eliminado las asignaturas "Gestión y Recuperación de la Información" y "Sistemas Colaborativos de Software Social" de dicha tabla. 4) Se ha añadido la materia "Trabajo de Fin de Grado" a la tabla 1 (Estructura del Grado) del pdf con la descripción del Plan de Estudios (Apartado 5: Anexo I).

5.4 - Sistemas de evaluación. Descripción del cambio: Descripción del cambio: MODIFICACIÓN POR ERROR: En el apartado de evaluación de las materias se ha puesto un rango de valores, para que todas las asignaturas de la materia estuvieran englobadas en el rango.

5.5 - Módulos, Materias y/o Asignaturas. Descripción del cambio: Descripción del cambio: MODIFICACIONES POR ERRORES: 1) Dentro de la tabla de resultados de aprendizaje / competencias de la materia "Ética y Legislación" se ha añadido la competencia BC18 a los resultados de aprendizaje RA2 a RA9 y se han eliminado las competencias BTEsi2 y BTEti6 de esos mismos resultados de aprendizaje. 2) En la materia "Fundamentos de programación" se ha corregido la presencialidad de la actividad formativa "Desarrollo de actividades prácticas con carácter presencial o en línea (curso virtual)", así como su porcentaje respecto a las horas totales de las actividades formativas, pasando de 11% a 26.6%. 3) En la materia "Gestión Avanzada de la Información y del Conocimiento" se ha eliminado la competencia BTEsi3 de los resultados de aprendizaje RA4 a RA9, en su tabla de resultados de aprendizaje / competencias 4) En la materia "Ingeniería de Computadores" se ha sustituido la competencia FB3 por FB5 en todos los resultados de aprendizaje, en su tabla de resultados de aprendizaje / competencias 5) Dentro de la materia "Ingeniería del Software" se ha añadido la competencia G3 al resultado de aprendizaje RA8 y se ha modificado el semestre A por B de la asignatura "Introducción a la Ingeniería del software". 6) En la materia "Interacción persona-máquina" se ha añadido la competencia G1 al resultado de aprendizaje RA1 y se ha eliminado la competencia BTEisw.6 del resultado de aprendizaje RA4, de su tabla de resultados de aprendizaje / competencias. 7) En la materia "Metodología de la Programación y Algoritmia" se ha añadido la competencia G2 a los resultados de aprendizaje RA2, RA3 y RA5, y la competencia G5 al resultado de aprendizaje RA4, en su tabla de resultados de aprendizaje / competencias 8) Dentro de la materia "Seguridad y Auditoría de la Información", se ha corregido el semestre de impartición de la asignatura "Procesos y Herramientas de Gestión de la Seguridad de Redes", del semestre 5 pasa al semestre 6. 9) En la materia "Sistemas de Información" se ha eliminado la competencia BC7 del resultado de aprendizaje RA2, se ha eliminado la competencia BC6 del

resultado de aprendizaje RA8, y se han eliminado las competencias G3, BC1 y BC6 del resultado de aprendizaje RA9, en su tabla de resultados de aprendizaje / competencias. 10) En la materia "Sistemas Operativos" se han añadido las competencias G4 y G5 al resultado de aprendizaje RA11, en su tabla de resultados de aprendizaje / competencias. 11) En la materia "Tecnologías Web y Aplicaciones Distribuidas" se han eliminado las competencias repetidas de su tabla de resultados de aprendizaje / competencias. MODIFICACIONES DEBIDAS A LA INCLUSIÓN DE LAS ASIGANTURAS OPTATIVAS (entre las que se incluyen dos nuevas) EN MATERIAS, LA ELIMINACIÓN DE LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS "GESTIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN" Y "SISTEMAS COLABORATIVOS DE SOFTWARE SOCIAL" Y LA INCLUSIÓN DE LA ASIGNATURA "PROYECTO FIN DE GRADO" EN LA MATERIA "TRABAJO DE FIN DE GRADO". 1) En la materia "Fundamentos matemáticos" se ha añadido la asignatura "Matemática Discreta" (optativa, 6 créditos, semestre 7), por lo que se ha modificado su tabla de resultados de aprendizaje / competencias y su tabla de actividades formativas 2) Se han añadido 2 asignaturas nuevas a la materia "Ingeniería del Software", "Técnicas de Compresión de Datos" (optativa, 6 créditos, semestre 7) y "Pruebas del Software" (optativa, 6 créditos, semestre 6) por lo que se ha modificado su tabla de resultados de aprendizaje / competencias y su tabla de actividades formativas. 3) En la materia "Interacción Persona-Máquina" se ha eliminado la asignatura "Sistemas Colaborativos de Software Social" por lo que se han eliminado los resultados de aprendizaje RA9 a RA12 de su tabla de resultados de aprendizaje / competencias. 4) Además se han añadido las siguientes materias para incorporar las asignaturas optativas del Grado en Ingeniería Informática, que originalmente estaban disponibles para los alumnos de este grado, pero no se recogían en la memoria por considerarse "ex profeso" del otro grado. a. MATERIA "SISTEMAS ELÉCTRICOS": i. Asignatura "Alimentación de Equipos Informáticos" (optativa, 5 créditos, semestre 6) b. MATERIA "REDES Y CONEXIÓN CON DISPOSITIVOS": i. Asignatura "Periféricos e Interfaces" (optativa, 6 créditos, semestre 7) c. MATERIA "MODELADO Y SIMULACIÓN" (se ha añadido la competencia BTEc.1 en observaciones por no estar asociada a materia obligatoria alguna) i. Asignatura "Modelado y Simulación" (optativa, 6 créditos, semestre 7) d. MATERIA "INFORMÁTICA GRÁFICA". i. Asignatura "Informática Gráfica" (optativa, 6 créditos, semestre 6) e. MATERIA "SEÑALES Y SISTEMAS" (se ha añadido la competencia BTEc.4 en observaciones por no estar asociada a materia obligatoria alguna) i. Asignatura "Ingeniería de Sistemas" (optativa, 6 créditos, semestre 6) ii. Asignatura "Tratamiento Digital de Señales" (optativa, 6 créditos, semestre 6) iii. Asignatura "Fundamentos de Control Automático" (optativa, 6 créditos, semestre 7) f. MATERIA "SISTEMAS AUTÓNOMOS" (se han añadido las competencias BTEc.1 y BTEc.4 en observaciones por no estar asociadas a materia obligatoria alguna) i. Asignatura "Fundamentos de Robótica" (optativa, 6 créditos, semestre 6) ii. Asignatura "Robótica Autónoma" (optativa, 6 créditos, semestre 7) iii. Asignatura "Visión Artificial" (optativa, 6 créditos, semestre 7) 8) Se ha añadido una materia para la asignatura "Proyecto Fin de Grado" llamada "Trabajo de Fin de Grado".

6.1 – Profesorado. Descripción del cambio: Descripción del cambio: Se actualizan los datos del profesorado para incluir su perfil académico (titulación), docente (años de experiencia), investigador (años de experiencia y ámbito de experiencia), profesional (años de experiencia), porcentaje de dedicación al título y las áreas de conocimiento, todo ello organizado por departamentos con docencia en la titulación.

6.2 - Otros recursos humanos. Descripción del cambio: Descripción del cambio: Se actualiza el formato de presentación del pdf. y se introduce la información relativa al Personal de Administración y Servicios en este apartado.

8.2 - Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados. Descripción del cambio: Descripción del cambio: Según la SUBDIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN ACADÉMICA Y RÉGIMEN JURÍDICO este punto debía ser subsanado: La información se reflejará en un cuadro de texto (8.2), especificando cual es el procedimiento para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje. Hay que reflejarlo con amplitud y sin enlaces. Se procede a la subsanación.

11.3 – Solicitante. Descripción del cambio: Descripción del cambio: Se actualizan los datos del solicitante.

Madrid, a 29/08/2016:

EL DIRECTOR DE ANECA

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'MAG', written over a horizontal blue line.

Miguel Ángel Galindo