Universidad de Huelva

ANEXO I

Convocatoria de Proyectos Innovación Docente Curso 2006

TÍTULO DEL PROYECTO

Elaboración de las Guías ECTS en las asignaturas de 2º y 3º Curso, adscritas al departamento I.E.S.I.A, en la titulación de Ingeniero Técnico Industrial especialidad Electrónica Industrial

DATOS GENERALES

COORDINADOR/A DEL PROYECTO

Apellidos y Nombre: .....Jiménez Naharro, Raúl
DNI: 44206627 Y.....Categoría profesional: ..... Profesor Titular de Escuela Universitaria
Departamento: .....Ingeniería Electrónica de Sistemas Informáticos y Automática
Centro: .....E.P.S. La Rábida
Extensión telefónica: 87660 ..... Correo electrónico: naharro@diesia.uhu.es.....

EQUIPO DE PROFESORES/AS Y PERSONAL QUE INTERVENDRÁ EN EL PROYECTO

Nombre y Apellidos	Departamento	Correo
Raúl Jiménez Naharro	DIESIA	naharro@diesia.uhu.es
Diego Marín Santos	DIESIA	diego.marin@diesia.uhu.es
Manuel J. Vasallo Vázquez	DIESIA	manuel.vasallo@diesia.uhu.es
Nieves Pavón Pulido	DIESIA	npavon@diesia.uhu.es
Omar Sánchez Pérez	DIESIA	omar@diesia.uhu.es
José Bravo Caro	DIESIA	caro@diesia.uhu.es
Juan A. Gómez Galán	DIESIA	jgalan@diesia.uhu.es
Eladio Durán Aranda	DIESIA	aranda@diesia.uhu.es
José M. Andujar Márquez	DIESIA	andujar@diesia.uhu.es
Manuel Sánchez Raya	DIESIA	msraya@diesia.uhu.es
Gerardo Maestre González	DIESIA	gerardo@diesia.uhu.es
Darío García Rodríguez	DIESIA	dario@diesia.uhu.es
José L. Alvarez Macías	DIESIA	alvarez@diesia.uhu.es
Miguel A. Martínez Bohórquez	DIESIA	bohorquez@diesia.uhu.es

NÚMERO DE ALUMNOS/AS ESTIMADO QUE AFECTARÁ EL PROYECTO

150

RESUMEN DEL PROYECTO (máximo 100 palabras)

Dentro del proceso general de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior, el proyecto consiste en el estudio e implantación de los cambios necesarios a las metodologías actuales para la aplicación del sistema de créditos ECTS, en las asignaturas adscritas al *Departamento de Ingeniería Electrónica, de Sistemas Informáticos y Automática*, de los curso 2º y 3º de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial en la especialidad de Electrónica Industrial.

Debido a la convergencia del Espacio Europeo, y a su cambio en la filosofía de educación superior, también servirá como un aumento en la motivación del alumnado con la planificación de nuevas actividades.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

JUSTIFICACIÓN

El marco socio-educativo actual en al ámbito universitario viene dado por la declaración de Bolonia [Bolonia99], y las siguientes declaraciones y comunicados de Salamanca [Salamanca01], Praga [Praga01] y Berlín [Berlín03], entre otras. La Ley Orgánica de Universidades (LOU) [LOU01], que en la actualidad rige el sistema universitario español, lleva implícita una adaptación al sistema universitario europeo consensuado por las declaraciones mencionadas anteriormente. Este proyecto estudiará esta adaptación como exigencia de una formación continua a lo largo de toda la vida, por lo que se impone la remodelación de las metodologías docentes en el sentido de motivar al alumno a un aprendizaje personalizado que, guiado por el profesor, le conduce a la obtención de unas aptitudes y competencias imprescindibles para su incorporación al mercado laboral europeo.

El cambio de la metodología docente implica un cambio en la mentalidad del profesorado, que ahora tendrá un mayor acercamiento a la figura de mentor que el que tiene en la actualidad. Este cambio tiene entre sus principales motivos el aumento de importancia de las tutorías, las consultas de recursos fuera del aula, la formación virtual, etc. que actualmente están relegados a un plano de menor importancia (tanto por la mentalidad del profesor como por la del alumno).

Este cambio en el modelo educativo deberá realizarse por ley, tomando como fecha tope en el año 2010, aunque se espera que para el 2007 se comiencen a impartir los nuevos títulos de grado. Por lo tanto, la iniciación en este modelo lo más pronto posible nos llevará a impartir una docencia de mayor calidad. Además, cabe destacar que en la propia Escuela Politécnica Superior ya está en marcha un proyecto piloto, que tiene como principal objetivo la utilización de este modelo en el primer y segundo año de las titulaciones de Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas y de Gestión.

También cabe destacar que este proyecto es la continuación natural de un proyecto realizado en la convocatoria anterior, titulado “Elaboración de las Guías ECTS en las asignaturas de 1º Curso, adscritas al Departamento DIESIA, en las titulaciones de Ingeniero Técnico Industrial especialidad Electrónica Industrial”, en el cual se limitaba a las asignaturas de 1º curso de la titulación en cuestión.

Por último debemos indicar una serie de factores que tendrán gran influencia en el resultado de este nuevo modelo. Entre estos factores, podemos destacar como los más importantes los siguientes:

- El número de alumnos por profesor. Este número deberá ser relativamente bajo debido a la mayor interacción entre el profesor y el alumno individual. En el caso de no encontrar un número adecuado, se llevará a la imposibilidad del modelo por cuestiones temporales.
- La contabilización de la carga docente. Este parámetro está muy relacionado con el anterior, ya que limita el tiempo del profesor para dedicarse a cada alumno individual.

- Una mayor financiación. Aunque suene tópico, el aumento de financiación es necesario por dos motivos fundamentales: reducir el número de alumnos por profesor, mediante la contratación de más profesores; y la adquisición de más recursos materiales para la personalización del alumnado.

[Bolonia1999] "El Espacio Europeo de la Enseñanza Superior". Página WEB http://www.aneca.es/modal_eval/docs/declaracion_bolonia.pdf Junio 1999.

[Salamanca2001] "Mensaje de la Convención de Instituciones Europeas de Enseñanza Superior, Salamanca" http://www.aneca.es/modal_eval/docs/mensaje_convencion_salamanca.pdf Mayo 2001

[Praga2001] "Towards the European Higher Education Area". Página WEB http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Prague_communiquTheta.pdf Mayo 2001.

[LOU2001] "Ley Orgánica de Universidades". B.O.E. nº 307, pp. 49400-49425. Diciembre 2001.

[Berlín2003] "**Realising the European Higher Education Area"**. Página WEB http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Communique1.pdf Septiembre 2003.

OBJETIVOS

1. Adecuación del Sistema de créditos LRU, del actual plan de estudios, al sistema de créditos ECTS.
2. Desarrollo de las guías particulares de las asignaturas implicadas en el proyecto.
3. Coordinación entre las asignaturas para adecuar la carga docente del alumno.
4. Elaboración de un documento donde se recojan las conclusiones para la puesta en marcha del proyecto.
5. Elaboración de la documentación y adecuación de la página web del proyecto "Elaboración de las Guías ECTS en las asignaturas de 1º Curso, adscritas al Departamento DIESIA, en las titulaciones de Ingeniero Técnico Industrial especialidad Electrónica Industrial", donde se recojan los resultados del proyecto.

METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto se proponen cuatro tareas:

Tarea I. Adecuación del sistema de créditos LRU al sistema de créditos ECTS:

En esta primera tarea se llevará a cabo la conversión de créditos del sistema actual al sistema ECTS. Para ello, se tendrán en cuenta los resultados obtenidos en el proyecto anterior. No obstante, con las nuevas experiencias de algunos miembros (que pertenecen a las comisiones andaluzas de elaboración de guías de titulaciones), así como los resultados disponibles de las experiencias de determinadas titulaciones en la Universidad de Huelva (como son la Ingeniería Técnica en Informática y de Gestión), la guía de usuario ECTS, se analizará la conversión elegida en el proyecto anterior para una posible mejora.

De esta etapa surgirá un documento que detalle el proceso de conversión de créditos LRU a ECTS, lo cual permitirá calcular para cada asignatura el número de horas para clases teóricas y prácticas, las horas para otras actividades presenciales, las horas para actividades no presenciales y el resto de horas que tendrá que dedicar el alumno, por término medio, para compresión de conceptos teóricos y prácticos y para realización de exámenes.

Con la consecución de esta tarea, se alcanzará el objetivo número 1.

Tarea II. Desarrollo de las guías particulares:

En esta segunda tarea, cada profesor elaborará la guía particular de su asignatura. Para ello, se

utilizará el documento de adecuación del sistema de créditos, las guías docentes elaboradas para materias afines a la titulación en cuestión, los libros blancos (definitivos y bocetos) elaborados sobre materias afines y la experiencia de cada profesor en la impartición de dicha asignatura. Para esta fase se utilizará el formato de guía particular recomendado en otras experiencias de la Universidad de Huelva.

Una vez realizadas las guías particulares, se llevarán a cabo una serie de reuniones entre los profesores involucrados para la adecuación de la carga docente del alumno, y de esta forma no se repitan contenidos y actividades.

Con la consecución de esta tarea, se alcanzarán los objetivos 2 y 3.

Tarea III. Elaboración de conclusiones de la adaptación:

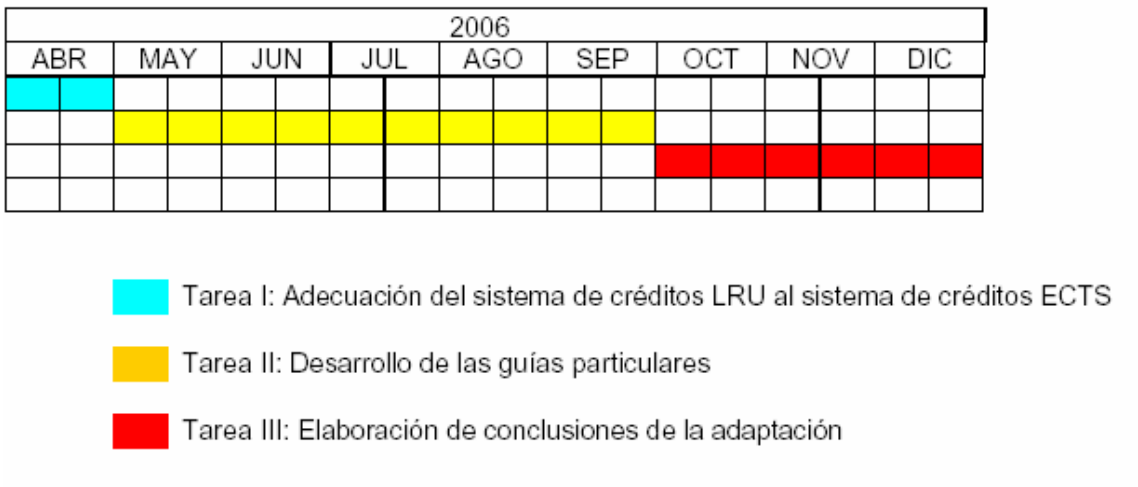
Una vez realizadas las dos tareas anteriores, estaremos en disposición de elaborar una documentación que recoja todos los resultados y experiencias emanadas de la elaboración de las guías particulares, así como de su coordinación. Esta documentación servirá de base para la puesta en marcha de la experiencia piloto.

Con esta tarea, se alcanzará el objetivo número 4 y 5.

TEMPORALIZACIÓN

La realización del proyecto se ha pensado en que abarcará el resto del año 2006, aunque sería deseable que la experiencia piloto abarcara el curso completo 2006/2007. Así durante el primer mes se adecuará el sistema de créditos. En los siguientes dos meses y medio, se desarrollarán las guías particulares. Después, y hasta el principio del siguiente curso se elaborarán las conclusiones. Finalmente, hasta el final del proyecto, se llevará a cabo la experiencia piloto.

En la siguiente figura se muestra la duración de cada tarea, así como su inicio a lo largo de la temporalización elegida.



PROYECCIÓN: POSIBILIDADES Y ÁMBITOS DE GENERALIZACIÓN FUTUROS (OTROS GRUPOS, MATERIAS, CURSOS, ETC.)

Las posibilidades y ámbitos de generalización del proyecto son considerables, que se pueden englobar en tres grandes grupos. En primer lugar, el proyecto ofrece un entorno adecuado para implicar a los profesores participantes en la planificación docente exigida por el nuevo modelo de educación superior europea. Además, con la experiencia piloto, los profesores participantes se enfrentarán al día a día con dicho modelo, que les servirá al resto de profesorado con la elaboración de las conclusiones del proyecto.

En un segundo grupo, y con la adecuación de los créditos del sistema actual al sistema ECTS, se podrán obtener una serie de consideraciones genéricas a tener en cuenta por el resto de las asignaturas de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial en la especialidad de Electrónica Industrial, así como el resto de las titulaciones impartidas en la Universidad de Huelva.

En tercer lugar, las guías docentes elaboradas pueden servir para otras asignaturas afines del resto de especialidades de la titulación, así como de otras titulaciones diferentes.

Finalmente, los resultados del proyecto ofrecen una fuente de información de gran utilidad para la planificación de las futuras asignaturas del título de segundo ciclo de Ingeniería Industrial en la Universidad de Huelva.

OTRAS CONSIDERACIONES

Aprovechamos este apartado para expresar nuestra opinión sobre la necesidad de comenzar a realizar el proceso de adaptación al EEES de forma paulatina, siendo este proyecto la mejor opción para ello.

Así mismo, repetimos la idoneidad de realizar la experiencia piloto a lo largo del curso completo 2006/2007, para obtener una evaluación más completa.

RECURSOS DISPONIBLES

HUMANOS, MATERIALES Y DE INFRAESTRUCTURA (DEPENDENCIAS E INSTALACIONES)

Recursos Humanos

- Profesores participantes en el proyecto
- Administrativo del Departamento DIESIA

Recursos Materiales

- PC profesores participantes
- Impresoras del Departamento DIESIA
- Fotocopiadora del Departamento DIESIA

Infraestructura:

- Edif. Torreumbría (Departamento DIESIA)
- Despacho personales
- Sala de becarios
- Sala de Juntas
- Salón de grados
- Edif. Vicente Rodríguez Casado
- Laboratorio de Electrónica Básica
- Puestos de trabajo con su equipamiento de medida

COMPATIBILIDAD Y COORDINACIÓN EN EL EMPLEO DE RECURSOS OBTENIDOS ANTERIORMENTE PARA EL MISMO PROYECTO, PARA SIMILARES O PARA OTRAS ACTIVIDADES

En el presente proyecto se utilizarán como base de partida los resultados y experiencia obtenida tras la realización del proyecto "Elaboración de las Guías ECTS en las asignaturas de 1º Curso, adscritas al Departamento DIESIA, en las titulaciones de Ingeniero Técnico Industrial especialidad Electrónica Industrial", llevado a cabo en la convocatoria anterior.

RECURSOS SOLICITADOS

DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES (FUNGIBLES Y NO FUNGIBLES) Y HUMANOS

Sistemas Informáticos específicos

El nuevo modelo educativo requiere una mayor dotación de medios informáticos y audiovisuales, por lo que sería conveniente disponer de ordenadores portátiles y un video proyector para realizar exposiciones de profesores y alumnos, teniendo facilidades de movilidad entre aulas.

Material Fungible

La personalización del alumnado supone una serie de gastos en material fungible para dotar todas las actividades que debe realizar, aun más en el caso de asignaturas técnicas donde la docencia en el laboratorio es importante.

PRESUPUESTO DETALLADO

A pesar de que el presupuesto máximo es de 2.000 euros, consideramos que no es suficiente para llevar a cabo el presente proyecto con el elevado número de asignaturas que están presentes. Por lo tanto, nos hemos tomado la libertad de ajustar el presupuesto a 3.000 euros (como en la convocatoria anterior).

Recursos	Importe	Importe solicitado
Sistema informático	1.200 €	1.000 €
Sistema audiovisual	800 €	--
Material Fungible	1.000 €	1.000 €
Total	3.000 €	2.000 €

EVALUACIÓN

Recursos en torno a la evaluación de la marcha del Proyecto y de los posibles resultados obtenidos, a incluir en el informe final

El proceso de evaluación del proyecto se realizará a partir de los resultados obtenidos en la consecución de las diferentes tareas programadas. Estos resultados se pueden resumir en los siguientes:

- Documento de conversión del sistema de créditos LRU a ECTS para las asignaturas implicadas en el proyecto.
- Guías Particulares de las asignaturas
- Actas de las reuniones de coordinación entre asignaturas

MÉRITOS DOCENTES MÁS DESTACABLES DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO

Se deben indicar, en primer lugar, aquellos más directamente relacionados con el contenido del proyecto.

Los méritos docentes más destacables, por parte de los miembros pertenecientes al proyecto, son los siguientes:

- Elaboración de libros docentes, publicados por el servicio de publicaciones de la Universidad de Huelva
- Elaboración de material docente virtual (publicado en las páginas web de los profesores) y no publicado (suministrado al alumno en copistería).
- Participación en las comisiones de elaboración de guías docentes de la titulación Ingeniería Técnica Industrial, en las especialidades de Mecánica y Electricidad, a nivel andaluz.
- Participación en el Proyecto Andaluz de Formación del Profesorado, en los módulos de *Exposición en el aula* y de *Las Tutorías, otra forma de enseñar*.
- Participación en la Comisión interna de Autoevaluación del Departamento, dentro del Plan Andaluz de Evaluación y Mejora de las Universidades.
- Participación en diversos cursos de formación de profesorado dentro del área de formación del profesorado de la Universidad de Huelva.
- Tienen una gran experiencia docente, de entorno a 8 años como media.
- Participan en el proyecto los profesores que imparten las asignaturas motivo del presente proyecto.

PRESUPUESTO GLOBAL

3000 euros

PRESUPUESTO SOLICITADO

3000 euros

OTROS ORGANISMOS A LOS QUE SE SOLICITA AYUDA

No existen

FIRMA DEL PROFESOR/A COORDINADOR/A

Universidad de Huelva, a 10 de febrero de 2006