



POLITÉCNICA

Memoria de Proyecto de Innovación Educativa

Cursos 2012-14

<http://innovacioneducativa.upm.es>

Memoria del proyecto Incorporación del modelo de competencias genéricas a las titulaciones de grado y máster de la Universidad Politécnica de Madrid (IMPLANTA)

Creada por MARIA LUISA MARTINEZ MUNETA

Palabras Clave

Seleccione las palabras clave para su proyecto:

- Competencias transversales
- Estrategias docentes
- Evaluación enseñanzas
- Mejora de la calidad docente

Coordinación

¿Se han mantenido reuniones de Coordinación con los sub-proyectos?:

Sí

¿Con qué frecuencia?:

mensual

Comente brevemente cómo se ha desarrollado la coordinación y el apoyo en esta tarea por parte del Servicio de IE:

Mensualmente se han establecido reuniones de coordinación. Dependiendo de alguna actividad en concreto estas reuniones se han adelantado o retrasado. La participación de los otros grupos ha sido permanente, el servicio de IE de la UPM se ha encargado de citar, redactar el acta de las reuniones y de enviar un email recordatorio de la convocatoria.

No ha existido ningún problema destacable con ninguno de los subproyectos; todos ellos han realizado sus actividades adecuadamente.

Dificultades de coordinación, sugerencias de mejora:

El mayor problema reside en encontrar horas para que todos los profesores interesados puedan asistir. Los horarios de clase variables entre un cuatrimestre y otro han obligado a cambiar alguna reunión para adaptarse mejor a la disponibilidad de los participantes.

Objetivos del proyecto

Indique el nivel de cumplimiento para cada uno de los objetivos previstos y señale los resultados concretos obtenidos:

- **Análisis de las matrices de algunas titulaciones (matrices que combinan los mapas de todas las competencias genéricas) de Grado y de postgrado, adaptándolas al modelo establecido.**

Se solicitó a los jefes de Estudio en diversas reuniones con ellos que analizarán sus mapas competenciales de sus grados y que se hiciera una distribución de las competencias de acuerdo a las recomendaciones existentes en el portal de competencias. Algunas titulaciones lo están realizando ya en este curso.

Se analizaron también las competencias de 12 másteres universitarios de la UPM y se detectaron que algunos de ellos no cumplían con las competencias establecidas por la UPM.

- **Implantación del modelo propuesto en ciertos estudios de Grado y de Postgrado, seleccionando algunas de las competencias genéricas UPM.**

Los grupos participantes se han encargado en sus diferentes grados del desarrollo de competencias concretas. En todos los grados en la influencia de los GIEs se han realizado actividades de fomento y desarrollo de las competencias UPM

- **Promover más experiencias de profesores que se integren y se coordinen desde el modelo**

Se realizó una jornada “Tendiendo puentes: formación certificación” en junio de 2013 con el Director de la Aneca y profesionales de la industria. Esta jornada pretendía concienciar de la importancia de las competencias en la empleabilidad de los alumnos y de mostrar el modelo UPM a los profesores.

Se realizaron cursos para formación de profesorado en las distintas competencias a través del ICE. Estos cursos se ofertaron junto con la oferta cuatrimestral que organiza el ICE. La primera tanda de cursos tuvo buena acogida (se realizó en enero-febrero) y la segunda se suspendió por falta de un mínimo número por clase.

Particularmente nosotros nos encargamos de promover y participar en el *día de la creatividad* celebrado en la ETSII en 17 de febrero con una participación de 120 estudiantes y profesores. También se realizó una jornada sobre competencias el día 5 de febrero con la participación del Director de la ANECA y personas relevantes en la industria. Además se publicó el libro MARCO DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA ETSII que es una guía para los profesores de la ETSII en la línea de lo desarrollado en el portal de competencias UPM.

- **Apoyar a las jefaturas de estudio para implantar el modelo propuesto en las nuevas titulaciones.**

Se realizaron reuniones (tres) en el rectorado junto con jefes de estudio para transmitirles el modelo. En una de estas reuniones asistieron representantes de la diferentes universidades (Carlos III, UPV, UPC, Comillas, Mondragón, ...) que presentaron su respectivos modelos. Se mostró que el modelo UPM esta en línea con las de otras universidades.

- **Difundir y fomentar el uso de los recursos de la UPM y “Puesta a Punto” como apoyo a la implementación del modelo**

Se ha recomendado siempre el material y los contenidos disponibles en el portal “Puesta a punto” en cualquier actividad que se ha participado.

- **Valorar los resultados del CompeUPM, para definir el perfil de entrada y adecuar las experiencias de los centros**

No se han realizado valoraciones de COMPEUPM debido a los pocos participantes que ha tenido esta plataforma. Al ser de pago es una gran inconveniente para el uso por parte de los alumnos.

- **Valorar de forma global la implantación del modelo para la mejora**

Durante estos cuatro años que ha durado esta serie de proyectos, el desarrollo de competencias ha pasado a ser de algo desconocido a una actividad que muchos profesores concoen que deben desarrollar. La adopción del modelo requiere cambios en las metodologías docentes y renuncias a una parte de los contenidos, además de una mayor flexibilidad por parte del profesorado.

El proceso se ha acelerado con la necesidad de acreditación y de reverificación de los diferentes planes de estudio.

Descripción de la experiencia realizada

Desarrolle brevemente las actividades realizadas en el proyecto, dificultades encontradas, y propuestas de mejora:

Las actividades desarrolladas se han descrito en el punto anterior. Adicionalmete se realizaron:

- Definiciones de las competencias genéricas basados en resultados de aprendizaje.
- Mejor definición de los niveles de desarrollo de las competencias y su alcance
- Recomendaciones para el desarrollo de las competencias en los grados y su incorporación ene el mapa competencial.

En cuanto a las dificultades encontradas podríamos mencionar:

- la gran inercia de las titulaciones a cualquier cambio. Son las direcciones de los Centros los elementos que mas dinamización pueden suscitar entre sus profesores y por lo tanto deben impulsarlo y apoyar las iniciativas destinadas a ello.

- Los profesores mas motivados son en muchas ocasiones profesores con gran carga docente ya que se implican en diversas actividades. No existe ningún tipo de recompensa por involucrarse en estos procesos.
- El número desigual de alumnos en clase; clases con muchos alumnos hacen que el desarrollo de las competencias sea muy complicado.

Propuestas de mejora:

- **Mayor implicación** de las direcciones de los centros en el proceso
- **valorar positivamente** a aquellos profesores fuertemente implicados
- Hacer que **todos** los profesores participen en el proceso. Actualmente tiene la misma recompensa el profesor implicado que él que no hace nada.
-

Extensión de los resultados alcanzados a otros ámbitos de la Universidad:

Es esperable que este modelo de desarrollo de competencias mejore la empleabilidad de nuestros alumnos.

Indique las dificultades con las que se ha encontrado en el desarrollo del proyecto:

En muchas de las ocasiones las actividades siempre recaen en los mismos profesores lo que hace que estén sobrecargados y finalmente no puedan dedicarse.

Otra dificultad es conseguir los datos de empleo de "puesta a punto" ya que lo deben suministrar desde Servicio Informáticos . Si desde Moodle se pudiera conseguir la lista de los alumnos con un código de centro o de titulación lo podríamos tramitar los propios profesores que tienen acceso.

Satisfacción

¿Se ha utilizado algún instrumento para medir la satisfacción mostrada por su centro, profesores o alumnos? ¿Cuáles?:

Sí, cuestionarios

Describa brevemente los resultados:

Se ha medido la competencia de creatividad por medio de 2 test "caseros". Los resultados demuestran que los alumnos de segundo curso son sensiblemente mas creativos que cuando entran en la ETSII.

Los resultados se recogen en el artículo de la revista IJEE adjunto.

Autoevaluación

- 1) Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto: 8
- 2) Interés por continuar desarrollando y profundizando en los objetivos del proyecto: 9
- 3) El proyecto ha servido para reforzarse como Grupo de Innovación Educativa (en caso de ser GIE): 8
- 4) Valoración de la experiencia de trabajo en equipo entre docentes: 6
- 5) Valoración de los aspectos de coordinación del proyecto (en el caso de proyectos coordinados): 8
- 6) Valore la formación del equipo de participantes para el desarrollo del proyecto: 9
- 7) Valore el grado de sostenibilidad del proyecto: 5
- 8) Satisfacción general por los resultados obtenidos: 8
- 9) ¿Cómo valora, de 1 a 10, la colaboración en las tareas de coordinación del Servicio de Innovación Educativa?: 10

¿Ha quedado satisfecho con dicho servicio? Detállelo brevemente:

El servicio de Innovación ha sido siempre colaborador y dispuesto a cualquier ayuda.

Actuaciones de difusión

Las actividades de difusión más relevantes realizadas en su proyecto.

Actuaciones de difusión:

Searching the creative engineer:

Tipo: Publicacion de articulos

Fecha: 2015-01-15

Autores: M. LUISA MARTINEZ-MUNETAS1, MARIO LOPEZ DE AVILA, GREGORIO ROMERO1 and JESUS FELEZ

Lugar: International journal engineering education

URL: www.ijee.ie special issue "Beyond Technical Skills"

Formación Basada en Competencias en el Ámbito de la Ingeniería:

Tipo: Publicacion en Congresos Nacionales

Fecha: 2013-06-19

Autores: M Luisa Mtz Muneta

Lugar: Jornada de docencia Congreso INGEGRAF 2013 EUTII- UPM

URL: http://www.congresoingefraf.es/es/programa

Proyectos de innovación transversal: Incorporación del modelo de competencias genéricas a las titulaciones de grado y máster UPM:

Tipo: Publicacion en Jornadas a nivel nacional


Fecha: 2013-06-13

Autores: M Luisa Mtz Muneta

Lugar: ETS I Caminos. UPM

URL: http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gabinete%20del%20Rector/Notas%20de%20Prensa/2013/06/Documentos/Avance%20Jornada%20Competencias.p

Archivos que verifican las actuaciones de difusión:

 [ijee2967ns.pdf](#)


Actuaciones de formación


Las actividades de formación más relevantes realizadas en su proyecto.

Actuaciones de formación:


Adjuntos


Ficheros adjuntos:

 [20130614-jun13.pdf](#)

 [Programa-2.doc](#)

 [cartel-v2.pdf](#)

 [folleto-v3_empresas.pdf](#)

 [Folleto_Competencias_nov_2013_inter.pdf](#)