



POLITÉCNICA

Memoria de Proyecto de Innovación Educativa

Cursos 2017-18

<http://innovacioneducativa.upm.es>

Memoria del proyecto Red de Innovación y Emprendimiento en el ámbito de la Ingeniería para el Motociclismo de Competición

Creada por MANUEL MERINO EGEA

Datos del proyecto

Código: IE1718.5601

Título del proyecto: Red de Innovación y Emprendimiento en el ámbito de la Ingeniería para el Motociclismo de Competición

Coordinador: MANUEL MERINO EGEA

Centro: E.T.S. DE INGENIERÍA Y DISEÑO INDUSTRIAL

Nivel: Nivel 1. Proyectos promovidos por los Grupos de Innovación Educativa (GIEs)

Número de miembros: 10

Tipo de experiencia: E7. Inteligencia Colectiva

1. Alcance y Destinatarios en los que ha repercutido el proyecto

1.1 Número de alumnos UPM:

20

1.2 Número de Asignatura/s:

1

1.3 Titulación/es Máster:

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA DE PRODUCCION

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA EN DISEÑO INDUSTRIAL

1.4 Titulación/es Grado:

DOBLE GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA Y EN ING. ELECTRO INDUSTRIAL Y AUTOMATI

DOBLE GRADO ING EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO PRODUCTO Y EN ING MECANIC

GRADO EN INGENIERIA AEROESPACIAL

GRADO EN INGENIERIA ELECTRICA

GRADO EN INGENIERIA ELECTRONICA INDUSTRIAL Y AUTOMATICA

GRADO EN INGENIERIA MECANICA

GRADO EN INGENIERIA QUIMICA

GRADO INGENIERIA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO

1.5 Centro/s de la UPM:

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA CIVIL

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERIA Y DISEÑO INDUSTRIAL

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

2. Equipo y Coordinación del proyecto

2.1 Describa muy brevemente las acciones para la coordinación y seguimiento del proyecto que han desarrollado:

Se trata de un proyecto en el que se trabaja en las líneas de trabajo de Inteligencia colectiva, Aprendizaje basado en retos y el design-thinking. Se ha contribuido a fomentar la Innovación y el Emprendimiento en la IMC, fundamentándonos en tres Pilares Generales estrechamente relacionados: FOMENTO DE IDEAS (ahora): Sustrato de Ideas; Desarrollo de Ideas; Implementación de Ideas;

2.2 Describa, si hubo, las dificultades más relevantes para coordinar al equipo del proyecto e indique las soluciones encontradas:

La no aceptación de los PIE UPM-MotoStudent no ha permitido contar con los 4 becarios para obtener un completo estado del arte de la IMC. El escaso período ha limitado el cumplimiento de los objetivos: fomentar la presentación al Concurso actúa-UPM; analizar en profundidad el perfil del estudiante/emprendedor. Si se ha puesto en marcha la búsqueda y selección de los proyectos de innovación que ha presentado el Equipo UPM-MotoStudent.

2.3 ¿Ha contado con la colaboración de BECARIOS?:

Si

En caso afirmativo, enuncie brevemente las tareas desarrolladas por cada uno de los becarios y su contribución al proyecto

2.3.1

Nombre becario

2.3.2 Tareas realizadas

2.3.3 Formación recibida

Jorge Jabón Domínguez	Se analizaron las ramas de la IMC, para permitir que alumnos puedan centrarse en áreas muy específicas de estudio, facilitando el uso de técnicas nuevas e innovadoras. Concretamente, una vez seleccionado el proyecto de innovación de UPM-MotoStudent-Petrol, se realizó el estudio del estado del arte en la asistencia del cambio semiautomático.	Formación para realizar consultas, búsqueda bibliográfica, almacenar citas, organizar alertas y realizar informes sobre las Bases de Datos, recursos, motores de búsqueda existentes, generalistas y especializados
Ezequiel Muñoz Muñoz	Se analizaron las ramas de la IMC, para permitir que alumnos puedan centrarse en áreas muy específicas de estudio, facilitando el uso de técnicas nuevas e innovadoras. Para el proyecto de innovación de UPM-MotoStudent-Electric, se indagó en el estado del arte sobre la utilización de materiales compuestos en sustitución de resortes de suspensión.	Formación para realizar consultas, búsqueda bibliográfica, almacenar citas, organizar alertas y realizar informes sobre las Bases de Datos, recursos, motores de búsqueda existentes, generalistas y especializados

3. Colaboración interna y externa a la UPM

3.1 ¿Ha colaborado con otros proyectos, grupos, órganos, de su centro, de otros centros y de Servicios centrales de la UPM?:

Si

En caso afirmativo, indique la colaboración interna a la UPM realizada

en el proyecto

3.1.1 Tipo	3.1.2 Nombre	3.1.3 Describa brevemente la colaboración
------------	--------------	---

Delegación / Asociación de alumnos	UPM-MotoStudent	Colaboración con los grupos de trabajo de estudiantes de los departamentos del Equipo UPM-MotoStudent, proponiendo ideas y coordinando iniciativas. Colaboración con la red colaborativa estudiantes-profesores-asociaciones-empresas-centros
------------------------------------	-----------------	---

3.2 ¿Ha desarrollado acciones de cooperación interinstitucional, ámbito nacional o internacional(proyectos externos, concursos)?:

No

4. Objetivos y Actuaciones

4.1 De los objetivos previstos en el proyecto, describa brevemente cómo ha sido la consecución de los mismos:

Iniciada la labor de la Red RIE-IMC. Se han buscado necesidades de clientes y aspectos de innovación. Iniciado el diseño y desarrollo de estudios, trabajos de campo y análisis de datos sobre innovaciones y tendencias en la IMC. Se ha contribuido a crear la red colaborativa de estudiantes-profesores-asociaciones-empresas-centros en la IMC

4.2 De las fases y actuaciones previstas en la solicitud del Proyecto, describa brevemente cómo ha sido su desarrollo:

Febrero: convocatoria y selección del becario; formación del becario; promover y difundir la RIE-IMC; fomento de la red estudiantes-profesores-asociaciones-empresas-centros. Febrero y marzo: elaboración del diseño instructivo para el desarrollo de estudios, trabajos de campo y análisis de datos sobre IMC; inicio del estudio de minería de datos para detectar innovaciones y tendencias. Abril: inicio del análisis del estudio de minería de datos para obtener resultados sobre tendencias; continuación del estudio y análisis de minería de datos

4.3 ¿Ha realizado evaluación de resultados del proyecto?:

Si

4.3.1 En caso afirmativo describa la metodología de evaluación usada para la recogida,procesamiento y análisis de los resultados:

- Resultados UPM-MotoStudent 2018 - Documentación relativa al diseño y desarrollo de estudios, trabajos de campo y análisis de datos en el ámbito de la IMC

4.4 ¿Dispone de instrumentos para recoger evidencias de logro de las actuaciones (rúbricas de desempeño, exámenes test,..)?:

Si

5. Difusión y Divulgación

5.2 Otras acciones de difusión

5.2.1 Otras acciones de difusión	5.2.2 Nombre	5.2.3 Más información de la acción
----------------------------------	--------------	------------------------------------

5.2.1 Otras acciones de difusión**5.2.2 Nombre****5.2.3 Más información de la acción**

Concurso	MotoStudent 2018	Resultados (26 equipos, 11 países, 3 continentes): 1º MS1 BEST DESIGN (Premio de 3000 €/ copa) 2º MS1 BEST INDUSTRIAL PROJECT 3º MS1 INNOVATION PROJECT 1º MS2 BRAKE TEST 2º MS2 ACCELERATION TEST 4º POLE en MS2 RACE MOTOSTUDENT 3º POSITION en MS2 RACE MOTOSTUDENT 2º PODIUM en MS2 CATEGORY (Premio de 3000 €/copa) 2º BEST MOTOSTUDENT (Global)
Concurso	MotoStudent 2018	Resultados (46 equipos, 17 países, 3 continentes): 2º MS1 BEST DESIGN 3º MS1 BEST INDUSTRIAL PROJECT 8º MS1 INNOVATION PROJECT 1º POSITION FREE PRACTICE 2 SPEED-TRAP MS2 (Entren. Libres) 2º SPEED-TRAP MS2 4º POLE en MS2 RACE MOTOSTUDENT 6º POSITION en MS2 RACE MOTOSTUDENT 5º MS2 CATEGORY 3º BEST MOTOSTUDENT (Global)

5.3 ¿Han utilizado medios internos de UPM para difusión del PIE?:

Si

En caso afirmativo, indique cuál o cuáles:

Otros recursos UPM para difusión

6. Formación recibida en el marco del proyecto**6.1 En el marco del proyecto, ¿Los integrantes del proyecto han recibido formación sobre innovación y docencia?:**

No

7. Resultados e Impacto en la calidad educativa**7.1 Relacione los productos concretos y tangibles desarrollados en el proyecto****7.1.1 Tipo Producto desarrollado****7.1.2 Título****7.1.3 Recurso educativo que se ha publicado en abierto**

Otros	Proyecto de innovación UPM-MotoStudent-Electric en V-MotoStudent
Otros	Proyecto de Innovación UPM-MotoStudent-Petrol en V-MotoStudent

7.2 Impacto de resultados en la mejora de la calidad educativa

7.2.1 Aportación

Fomentamos la información y formación sobre la IMC de los estudiantes, egresados y emprendedores. Estimulamos el desarrollo de ideas. Promovemos la implementación y testeo de las ideas o soluciones desarrolladas. Difundimos innovaciones, tendencias y oportunidades globales.

7.3 Relacione de manera breve las principales conclusiones que se han podido extraer del desarrollo del Proyecto:

Este proyecto en colaboración con las tareas realizadas por el Equipo UPM-MotoStudent puede servir para salvar el abismo existente entre el periodo formativo y el inicio de la actividad laboral de nuestros estudiantes. Además la ingeniería de competición es un marco interesante no sólo para estudiantes, sino también para empresas del sector y para empresas ajenas al motociclismo, que ven con interés relacionar sus productos con la competición y la innovación. La creación de una red enfocada a la innovación y al emprendimiento genera gran confianza e interés a la hora de la búsqueda de patrocinios e inversores.

9. Valoración del proyecto y del Servicio de Innovación Educativa

9.1 Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto:

9

9.2 Interés por continuar desarrollando y profundizando en los objetivos del proyecto:

10

9.3 El proyecto ha servido para reforzarse (o constituirse) como GIE - Grupo de Innovación Educativa:

10

9.4 Valoración de la experiencia de trabajo en equipo entre docentes:

8

9.5 Grado de transferencia de la innovación del proyecto:

8

9.6 Satisfacción general por los resultados:

9

10. Otras Observaciones y Sugerencias:

Deseamos trabajar en colaboración con la línea de Innovación Creación de empresas de la UPM: actúaupm, Programa de Emprendimiento UPM