

HEIBus. Segunda ronda de proyectos sobre resolución de problemas reales y multidisciplinares

Octubre, 2018

La segunda ronda de proyectos sobre resolución de problemas reales y multidisciplinares (RLSP) comenzó a principios del primer semestre del curso académico 2018-2019. El objetivo de estos proyectos es el de formar tres grupos multidisciplinares y multilingües de estudiantes para que, con ayuda de la supervisión de profesorado universitario, sea posible la resolución de un caso de estudio propuesto por una empresa.



La duración de los proyectos es semestral y comienza con una semana intensiva, en la que dos de los grupos trabajan de manera presencial y el tercer grupo lo hace de forma virtual. Todos los grupos de estudiantes establecen contacto con la empresa que propone el proyecto. Durante la implementación de los RLSP hay una supervisión de los estudiantes por parte del profesorado universitario participante en el proyecto y representantes de la empresa en cuestión. El proyecto concluye con una sesión de presentaciones en la que todos los miembros de los distintos grupos intervienen de manera virtual y en la que la empresa selecciona la solución ganadora y los supervisores evalúan a los estudiantes.

La primera ronda de proyectos RLSP tuvo lugar en el primer semestre del curso académico 2017-2018. La segunda ronda comenzó el pasado mes de septiembre del 2018 con tres proyectos organizados por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Esslingen (HE, Alemania) junto con la empresa FESTOOL GmbH, la universidad de Miskolc (ME, Hungría) junto con Robert Bosch Power Tool Kft. y la Universidad de Jaén (UJA, España) en colaboración con la empresa Integración Sensorial y Robótica.

El tema del proyecto propuesto por FESTOOL GmbH consistió en el desarrollo de una nueva mezcladora industrial mediante la combinación de procedimientos innovadores y métodos clásicos de desarrollo de producto. Las universidades participantes serán la HE (coordinadora), ME y UJA. La semana intensiva tuvo lugar del 24 al 28 de septiembre en Esslingen, Alemania. La agenda de esa semana incluía dos lecciones magistrales,

presentación de la empresa, visitas a la empresa y edificios en construcción, trabajo en el proyecto, sesiones de supervisión y diferentes actividades socio-culturales. Los tres equipos mostraron una gran motivación y unos buenos resultados preliminares que fueron del agrado tanto de los supervisores como de los representantes de la empresa. El feedback de los estudiantes fue también muy positivo; los estudiantes apreciaron la interacción con la compañía y la posibilidad de aplicar sus conocimientos en la resolución de un problema real.

El tema propuesto por Robert Bosch Power Tool Kft. Hungría se centraba en el desarrollo de nuevas herramientas de potencias conectadas para uso doméstico. En este proyecto la universidad ME actuó como coordinadora y la Universidad de Ciencias Aplicadas (JAMK, Finlandia) y la Universidad Técnica de Cluj-Napoca (TUCLUJ, Rumanía) como participantes. La semana intensiva se organizó del 17 al 21 de septiembre en Miskolc, Hungría. Durante dicha semana se realizaron lecciones magistrales, reunión de lanzamiento del proyecto en la empresa, trabajo en el proyecto, sesiones de supervisión, visita a la empresa y actividades sociales como la visita a Diósgyőr-Castle y la fiesta Ice-breaking. Los tres grupos de estudiantes trabajaron duro obteniendo, por tanto, muy buenos resultados que interesaron a los representantes de la empresa. Para la mayoría de los estudiantes este era su primer proyecto multidisciplinar e internacional y para todos ellos fue una experiencia muy positiva.

Finalmente, el tema propuesto por la empresa Integración Sensorial y Robótica se centraba en el diseño, construcción y programación de un dispositivo multi sensor low-cost para la adquisición de datos agroclimáticos del olivar u otro tipo de cultivo. En este caso la universidad organizadora era la UJA y participaban las universidades de JAMK (Finlandia) y TUCLUJ (Rumanía). La semana intensiva tuvo lugar del 1 al 5 de octubre en Jaén, España. La agenda de la semana incluía la reunión de lanzamiento, lecciones magistrales, visita a laboratorios, trabajo en el proyecto y mentorización por parte de los supervisores, visita a la almazara PICUALIA y actividades socioculturales (tour guiado a la Catedral y Baños Árabes). Los tres grupos trabajaron muy duro y afirmaron que la ayuda de supervisores y miembros de la empresa fue fundamental para el éxito de las propuestas. Pese a que los componentes del grupo virtual tuvieron ciertos problemas iniciales a la hora de seguir las actividades, el trabajo presentado al final de la semana fue de una gran calidad. Ambos, supervisores y representantes de la empresa se vieron gratamente sorprendidos por el alto nivel de las presentaciones y el progreso de todos los grupos de estudiantes.