

Creación de equipos interdisciplinarios para resolver un problema aplicado de comunicación inalámbrica

Introducción

- ¿En qué consiste este proyecto de innovación educativa?

La asignatura es obligatoria dentro del Máster de Internet de las Cosas, que tiene un perfil muy interdisciplinar (especialmente, ingenieros industriales, de telecomunicación, e informáticos) y se busca usar esta particularidad en el beneficio del aprendizaje conjunto de la asignatura.

- ¿Por qué es importante este proyecto?

Se ha detectado en cursos académicos previos que la barrera de entrada a la asignatura es muy elevada debido al contenido eminentemente de comunicaciones del que se trata. Buscamos un cambio tangible que no introduzca diferencias académicas entre los estudiantes con origen de telecomunicaciones y aquellos que provengan de otras carreras.

Desarrollo

- ¿Cómo se ha desarrollado el proyecto?

Se ha establecido un curso inicial (y evaluado) que busca igualar académicamente a todos los estudiantes con conocimientos básicos de la asignatura. A continuación, se define de una forma específicamente vaga el proyecto (simplemente, un escenario IoT que requiera de comunicación inalámbrica) para dar la posibilidad de expansiones en diferentes áreas. Finalmente, se establece un periodo tutorizado de desarrollo de las prácticas, con un *milestone* intermedio. Se favorece académicamente la búsqueda de equipos interdisciplinarios, ya que las partes opcionales del trabajo

1

Curso de repaso

2

Definición del escenario

3

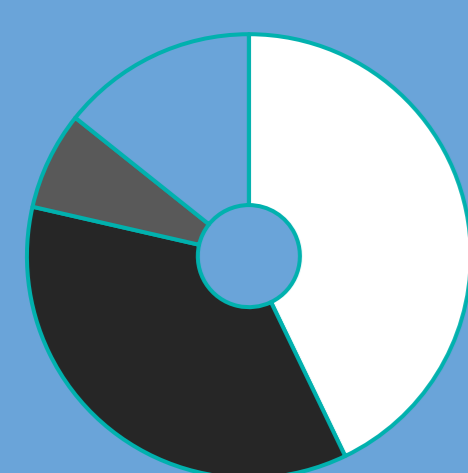
Realización de prácticas

RESULTADOS

¿Cuáles han sido los resultados obtenidos? ¿Qué indicadores de mejora del aprendizaje ha obtenido?

7 grupos de prácticas, 5 de ellos interdisciplinarios

Trabajos de expansión en áreas de telecomunicaciones, biomedicina, ing. Industrial e informática.

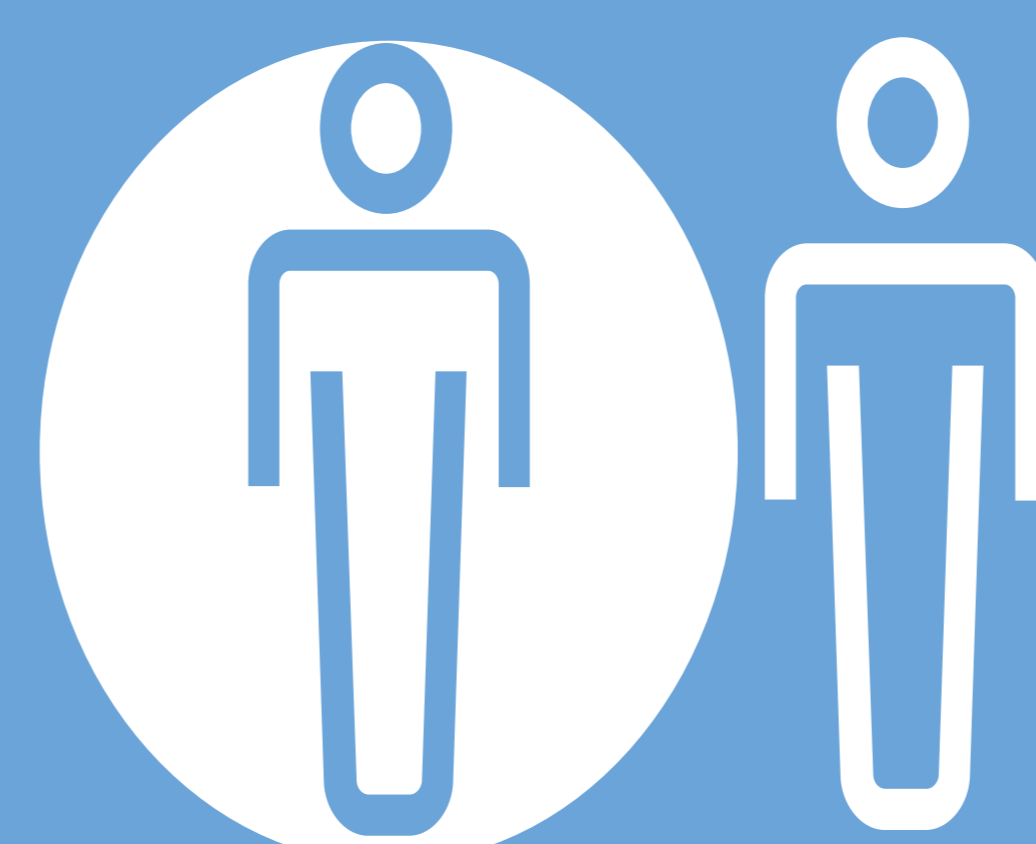


90 %
Aprobados en la fase 1



APLICACIÓN

¿Cómo otros docentes pueden aplicar esta experiencia? ¿Cómo otros compañeros/as pueden mejorar su práctica docente atendiendo a los resultados de este proyecto?



- Fomentar la interdisciplinariedad como virtud y no como defecto.
- Igualación de competencias académicas con una primera fase (un mes) evaluada.
- Recompensar esfuerzos interdisciplinarios con notas adicionales.

Valoración Competencial

Con el fin de vincular los Proyectos de Innovación Docente con el marco competencial de referencia europeo, DigCompEdu, por favor, señala a continuación, **resaltando en negrita o subrayado**, aquellas competencias que han tenido un impacto mayor en el desarrollo de tu PID.

1 COMPROMISO PROFESIONAL

- 1.1 Comunicación organizacional
- 1.2 Colaboración profesional
- 1.3 Práctica reflexiva
- 1.4 Formación digital

2 RECURSOS DIGITALES

- 2.1 Seleccionar
- 2.2 Crear y modificar
- 2.3 Gestionar, proteger, compartir

3 ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- 3.1 Enseñanza
- 3.2 Guía
- 3.3 Aprendizaje colaborativo
- 3.4 Aprendizaje auto-dirigido

4 EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

- 4.1 Estrategias de evaluación
- 4.2 Analizar evidencia
- 4.3 Retroalimentación y planificación

5 EMPODERAR A LOS ESTUDIANTES

- 5.1 Accesibilidad e inclusión
- 5.2 Diferenciación y personalización
- 5.3 Participación activa

6 FACILITAR LA COMPETENCIA DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES

- 6.1 Información
- 6.2 Comunicación
- 6.3 Creación
- 6.4 Uso responsable
- 6.5 Solución de problemas

7 EDUCACIÓN ABIERTA

- 7.1 Licencias abiertas en recursos educativos
- 7.2 Prácticas educativas abiertas
- 7.3 Publicación en revistas científicas abiertas

Indica a continuación:

- Línea 1: Nuevas formas de presentación de materiales educativos
- Línea 2: Nuevas estrategias para la participación de los alumnos
- Línea 3: Nuevas formas de evaluar
- Línea 4: Nuevas metodologías educativas
- Línea 5: Aprendizaje-Servicio (ApS)
- Línea 6: Aprendizaje Activo en Docencia Digital (AADD)
- Línea 7: Proyectos que involucren el uso de herramientas de Inteligencia Artificial generativa



SÍ X No - El equipo docente acepta que la información proporcionada pueda ser utilizada por UC3M Digital para su difusión