

Aprendizaje cooperativo basado en proyectos de sistemas de instrumentación

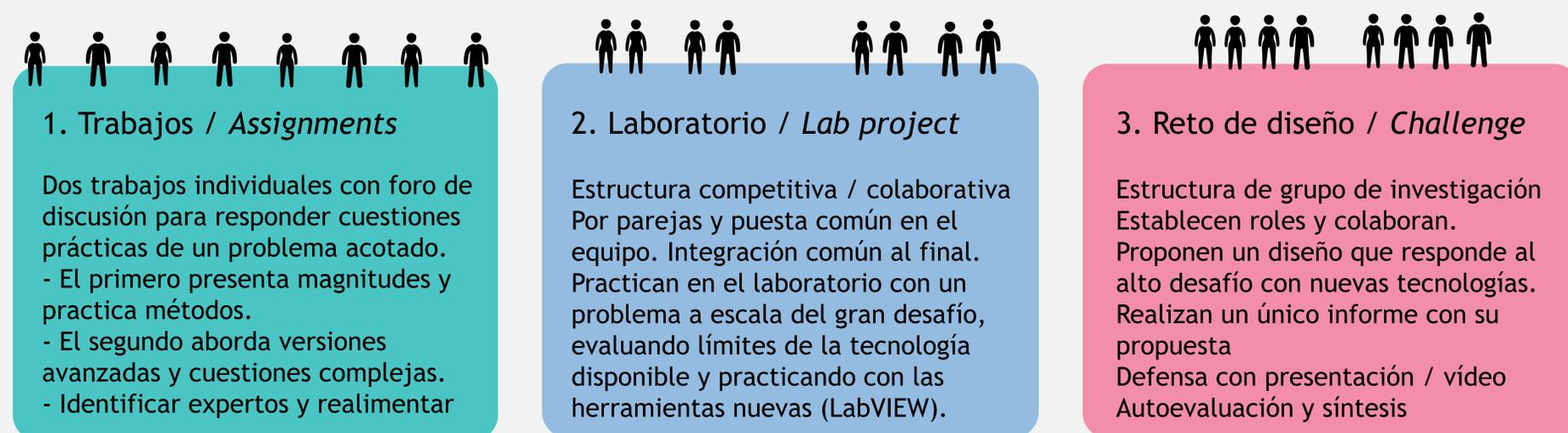


Introducción y Contexto

- Cada equipo (5 estudiantes) realiza trabajo cooperativo y resuelve un alto desafío; ej. H2020 Clean Sky2 Respondemos a H2020-CS2-CFP11-2020-01 topic [JTI-CS2- 2020-CFP11](#)-LPA-01-88: Microphone MEMS WTT/FT Aplicado en Instrumentación Electrónica y Optoelectrónica del Máster en Ingeniería de Telecomunicación. El producto final es un diseño completo, listo para ser desarrollado por terceros.
- Motivamos al estudiante, trabaja en equipo, colabora dentro y fuera del grupo, participa y aprende más Implementan en el laboratorio con tecnología disponible y proyectan sobre tecnología emergente.

Desarrollo del Proyecto

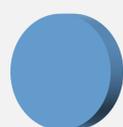
- Resolvemos problemas acotados, practicamos en el laboratorio y diseñamos la solución al desafío Una línea temática común (ej. micrófonos MEMS para aeroacústica) y pasos evolutivos en complejidad



Resultados



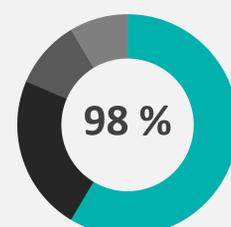
Más estudiantes llegan al final
La desilusión de mitad de curso convertida en auto-motivación



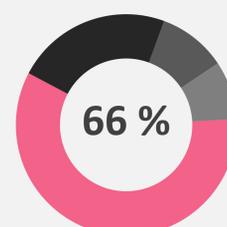
Mejores resultados
Mejores notas de evaluación continua y mejor calidad de los trabajos / vídeos



Trabajo cooperativo en equipo
Aprendizaje más eficiente, capacidad de generalizar, originalidad Mayor colaboración inter-grupos



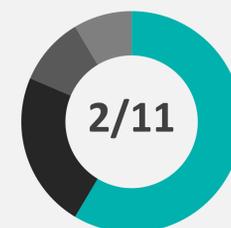
Asistencia a la segunda parte del curso



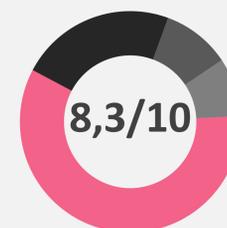
Notas >4/6,5



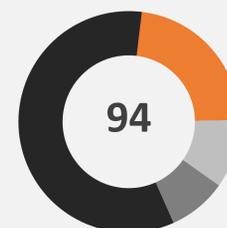
Colaboraciones inter-grupos



vídeos



Originalidad / innovación



Comunicación: # Tutorías / foro

Aplicación



El desafío motiva y la respuesta al desafío en equipo pone andamios para aprender todos

Explorar un tema con método y en profundidad nos da herramientas para abordar todo el temario. Práctico en grupos heterogéneos de estudiantes. Probado con máster y en proyecto para último curso de grado.

[Algunos documentos ejemplo sobre las fases](#)

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**, aquellas competencias que han tenido un impacto mayor en el desarrollo de tu PID.



Indica a continuación:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Línea 1: Nuevas formas de presentación de materiales educativos | <input checked="" type="checkbox"/> Línea 4: Nuevas metodologías educativas |
| <input checked="" type="checkbox"/> Línea 2: Nuevas estrategias para la participación de los alumnos | <input type="checkbox"/> Línea 5: Aprendizaje-Servicio (ApS) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Línea 3: Nuevas formas de evaluar | <input type="checkbox"/> Línea 6: Proyectos de Aprendizaje Activo en Docencia Digital (AADD) |

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