

METODOLOGÍAS ÁGILES PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN EL GRADO DE INGENIERÍA MECÁNICA

Pablo Fernández Arias, Diego Vergara Rodríguez y Ángel Alvaredo Álvarez

Introducción

Las metodologías ágiles –en especial la metodología Scrum– fomentan el desarrollo de las competencias transversales más demandadas en la actualidad por las diferentes empresas donde los ingenieros pueden desarrollar su carrera profesional.

Existe una relación entre la metodología Scrum, los perfiles profesionales y las competencias transversales de los egresados en el Grado en Ingeniería Mecánica (GIM).



Adquisición de competencias

El sistema educativo universitario evoluciona hacia un papel activo del alumnado en un entorno de aprendizaje variado.

Es necesario incorporar procesos de aprendizaje innovadores que permitan adquirir competencias profesionales transversales.

- Capacidad de análisis y síntesis
- Toma de decisiones
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Compromiso ético
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Capacidad de organización y planificación
- Razonamiento crítico
- Resolución de problemas

- P1** Enseñanza y formación e I+D+i
- P2** Redacción y desarrollo de proyectos técnicos, peritaciones e informes
- P3** Dirección y coordinación de las actividades de producción, operación y mantenimiento
- P4** Calidad, medioambiente y prevención de riesgos laborales.
- P5** Gestión, dirección, comercialización y marketing

Principios metodologías ágiles

Las metodologías ágiles se caracterizan por ser flexibles y adaptativas en función de las necesidades del proyecto y el rendimiento del equipo. Los pilares fundamentales de las metodologías ágiles son:

- ✓ los individuos que forman el equipo de trabajo
- ✓ la funcionalidad del producto
- ✓ la colaboración con el cliente
- ✓ la capacidad de respuesta ante un cambio.

Perfiles

1. Product Owner

Responsable de maximizar el valor del producto y el trabajo del equipo de desarrollo.

2. Scrum Master

Dueño del producto y el equipo de desarrollo. Líder del equipo sin capacidad de desarrollo.

3. Scrum Team

El equipo de desarrollo. Tiene la responsabilidad de convertir lo que el cliente quiere, en un tangible.