

Desarrollo Automatizado de Software (1/3)

- **Características:**
 - Segundo cuatrimestre.
 - 6 ECTS.
 - Tipo proyecto, 3 horas a la semana de laboratorio.
- **Objetivos:**
 - Aprendizaje de técnicas avanzadas y actuales para el desarrollo industrial de software
 - Técnicas que automatizan ciertos aspectos de la producción de software, elevando la productividad del programador y la calidad del software.
 - Técnicas de programación (meta-programación, programación orientada a aspectos, lenguajes dinámicos, lenguajes de dominio específico embebidos, generación automática de código)
 - Modelos de procesos basados en automatización (desarrollo dirigido por modelos, líneas de producto, factorías software)
- **Requisitos previos:**
 - Orientación a Objetos.
 - Interés por los lenguajes de programación, el diseño y el desarrollo de software.

Desarrollo Automatizado de Software (2/3)

- **Interés académico:**
 - Complemento a las asignaturas de diseño de software, y lenguajes de programación.
 - Técnicas de desarrollo actuales, que serán útiles al estudiante durante toda su carrera profesional.
- **Programa resumido:**
 - *Parte 1: Técnicas de programación:*
 - Introspección y meta-programación, anotaciones.
 - Programación orientada a aspectos.
 - Lenguajes de Dominio Específico (DSLs) embebidos y externos.
 - Generación automática de código.
 - *Parte 2: Modelos de desarrollo:*
 - Desarrollo basado en componentes.
 - Desarrollo dirigido por modelos.
 - Líneas de producto software.
 - Factorías de Software.

Desarrollo Automatizado de Software (3/3)

- **Metodología docente:**
 - Aprendizaje práctico.
 - Sesiones de teoría en el laboratorio (“*hands-on*”).
 - Desarrollo y presentación de un proyecto (un plugin Eclipse).
- **Evaluación:**
 - Prácticas cortas iniciales.
 - Proyecto final en grupos.
- **Profesor coordinador:**
 - Juan de Lara.
 - Esther Guerra.
 - Jesús Sánchez Cuadrado.