

Desarrollo Automatizado de Software (1/3)

- **Características**

- 6 ECTS, segundo cuatrimestre
- Tipo proyecto, 3 horas a la semana de laboratorio

- **Objetivos**

- Técnicas avanzadas y actuales para el desarrollo 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: lenguajes dinámicos, meta-programación, lenguajes de dominio específico, generación automática de código
- Modelos de desarrollo basados en automatización: desarrollo de software dirigido por modelos, desarrollo basado en componentes

- **Requisitos previos**

- Orientación a objetos
- Interés por la **programación**, los **lenguajes de programación**, y el **diseño y desarrollo de software**

Desarrollo Automatizado de Software (2/3)

- **Interés académico**

- Complemento a asignaturas de:
 - lenguajes de programación
 - diseño de software
- Técnicas de desarrollo actuales, que serán útiles al estudiante en su carrera profesional

- **Programa resumido**

- *Parte 1: Técnicas de programación*
 - Lenguajes de programación dinámicos – **Ruby**
 - Introspección y meta-programación – **Ruby**
 - Lenguajes de dominio específico – **Ruby, Xtext**
 - Generación automática de código – **Xtend**
- *Parte 2: Modelos de desarrollo*
 - Desarrollo basado en componentes – **plugins de Eclipse**
 - Desarrollo dirigido por modelos – **Eclipse Modeling Framework**

Desarrollo Automatizado de Software (3/3)

- **Metodología docente**
 - Aprendizaje práctico
 - ejercicios cortos para familiarizarse con los conceptos básicos
 - aplicación de lo aprendido en la realización de un proyecto
 - Sesiones de teoría en laboratorio (“*hands-on*”)
- **Evaluación**
 - Prácticas individuales
 - Proyecto en grupos
 - Examen, sólo si no se cumplen requisitos de asistencia
- **Profesor coordinador**
 - Esther Guerra