

Presentación de la Asignatura

Ingeniería del Proceso Software

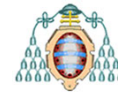
M^a José Suárez-Cabal



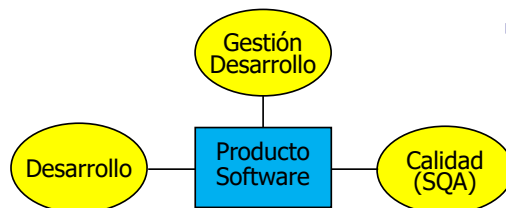
Grupo de Investigación en Ingeniería del Software

<http://giis.uniovi.es/>

Curso 2022-2023



Presentación Ingeniería del Proceso Software

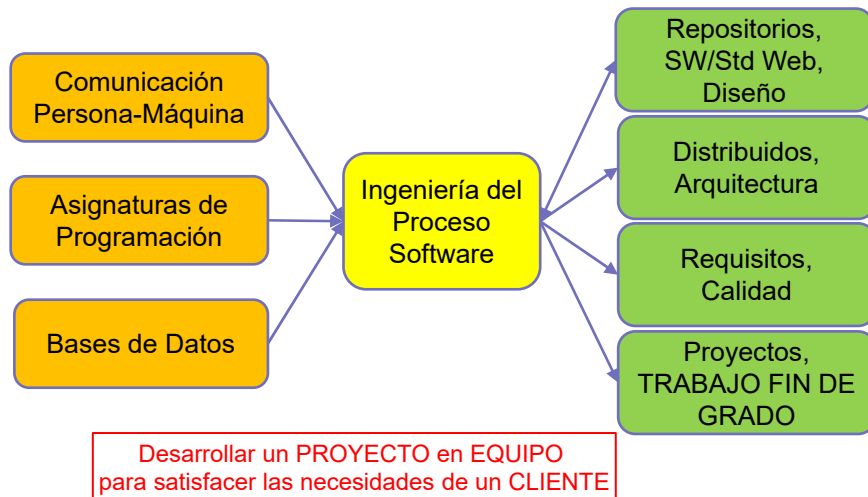


■ Para:

- ☐ Gestor/Usuario que solicita un sistema SW para mejorar su negocio (cliente)
- ☐ Técnico/Gestor responsable de la implantación del sistema.
- ☐ Técnico de desarrollo y mantenimiento (proveedor)

- Planificar, gestionar, analizar, diseñar, implementar, probar, evaluar → ejecutar proyecto → proporcionar solución
- Procesos, Principios, metodologías y ciclos de vida + técnicas
- Necesidades del cliente → requisitos
- Integrarse en equipos de trabajo → Desarrollo ágil
- Dimensión de los proyectos

Relación con otras asignaturas



MJ Suárez-Cabal (2022)

Presentación

3

Teoría y Seminario

■ Teoría

- ☐ 2 horas/semana (teoría) → 21 horas
- ☐ Principalmente basado en un caso de estudio
 - Incremental (varias iteraciones)
 - Con dos metodologías diferentes (Scrum y Métrica V3)
- ☐ Profesores: M^a José Suárez-Cabal, Claudio de la Riva
- ☐ Evaluación mediante examen + otros trabajos/cuestionarios

■ Estructura temario:

- ☐ Introducción
- ☐ Proceso y metodologías
- ☐ Técnicas

■ Seminario

- ☐ 0,5 horas/semana (seminario) → 7 horas
- ☐ Complemento a PL: Revisiones, Retrospectivas, Estimación
- ☐ Profesores: M^a José Suárez-Cabal, Claudio de la Riva
- ☐ Evaluación mediante trabajos

MJ Suárez-Cabal (2022)

Presentación

4

Prácticas de Laboratorio

- 2 horas/semana (presencial) → 28 horas
 - Trabajo en equipo (evaluación equipo+individual)
 - Profesores
 - Javier Tuya (tuya@uniovi.es)
 - María José Suárez Cabal (cabal@uniovi.es)
 - Claudio de la Riva (claudio@uniovi.es)
 - Jesús Morán (moranjesus@uniovi.es)
 - Pablo Suárez-Otero (suarezgpablo@uniovi.es)
- Elaboración de un proyecto
 - Cliente – Profesor
 - Desarrolladores – Alumnos
 - Utilizando Scrum – 3 iteraciones (sprints)
- N equipos por grupo de PL (3-4 alumnos/equipo del mismo PA)
- Evaluación continua + Entrega final + Presentación final

MJ Suárez-Cabal (2022)

Presentación

5

Prácticas de Laboratorio

Diferentes iteraciones (sprints), en cada una se añade funcionalidad

- Inicio
 - Elección de tecnología, Descripción proyecto
 - Primer Sprint
 - Desarrollo inicial, Modelado de datos
 - Consolidar equipo desarrollo
 - Segundo Sprint
 - Definición de necesidades, Prototipado interfaz
 - Control de cambios
 - Tercer Sprint
 - Refinamiento (todo lo anterior)
 - Presentación
- Herramientas y tecnologías:
 - Eclipse + Java + Swing (típico)
 - Base de Datos + SQL
 - Tablero Kanban
 - Git

IMPORTANTE: La primera mitad de las clases de teoría, esencial para las prácticas

MJ Suárez-Cabal (2022)

Presentación

6

Prácticas de Laboratorio

■ Aspectos clave

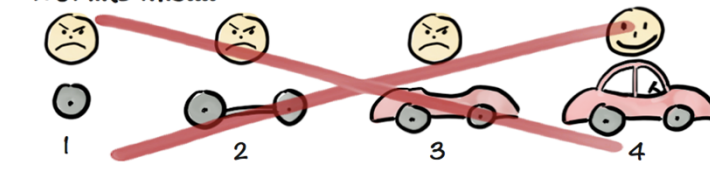
- ☐ Ejecutar correctamente el **PROCESO** (seguir el método)
 - Equipo desarrollo **elabora** especificación del sistema (criterios de aceptación)
 - Pero de acuerdo **con lo que el cliente necesita**
- ☐ Proporcionar **RESULTADOS**
 - Implementar **funcionalidad requerida**
 - **Que funcione** correctamente (pruebas)

■ Otros

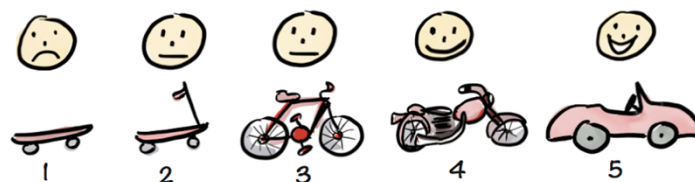
- ☐ **Aplicar** lo que se conoce de otras asignaturas
 - **Buenas prácticas** de programación/diseño (ej: no duplicar código, documentación código, patrones de diseño, bases de datos)
- ☐ El proyecto es responsabilidad del equipo
 - pero la evaluación se centra en el **desempeño individual**
- ☐ Proyecto ejemplo para tomar como base

Prácticas de Laboratorio

Not like this....



Like this!



Contenidos y secuencia temporal

Técnicas	Historias Usuario	Casos de Uso	Modelo del Dominio	Prototipado interfaz	Diseño	Pruebas y Calidad	Otros (retrospectiva, planificación...)
Proceso y Metodologías							
Ágiles (Scrum)	T P		T P *	T P	P *	P *	T P S
Estándar Adm. Pública (Métrica V3)		T	(T)	(T)	*	S *	T *
Proceso Unificado							T

1. Scrum (iteración 1, énfasis en técnicas y parte del proceso)
2. Scrum (iteración 2, refinamiento del anterior)
3. Scrum (iteración 3, más énfasis en proceso)
4. Métrica V3 (casos de uso y proceso general)
5. Proceso unificado (proceso general)
6. Otros (p.e. retrospectiva, planificación)

T: Teoría
P: Prac. Laboratorio
S: Prac. Seminario
* Más detalle en otras asignaturas

MJ Suárez-Cabal (2022)

Presentación

9

Evaluación

■ Teoría (35%)

- ☐ Examen (30%)
- ☐ Trabajos/Cuestionarios durante el curso (5%)

■ Prácticas (65%)

- ☐ Trabajos preparados en el **seminario**, tanto el producto como el proceso (10%)
- ☐ Evaluación formativa y continua en la realización de prácticas de **laboratorio** (40%)
- ☐ Evaluación final de la memoria resultante de las prácticas de **laboratorio**, incluyendo la presentación oral del trabajo realizado (15%)

MJ Suárez-Cabal (2022)

Presentación

10

Calificación

■ En la convocatoria ordinaria:

- ☐ al menos 4 puntos sobre 10 en cada una de las partes (teoría y prácticas).

■ En las convocatorias extraordinarias:

- ☐ Teoría (35%): prueba escrita
- ☐ Prácticas (65%): trabajo individual
- ☐ Se requiere obtener al menos 5 puntos sobre 10 en cada una de las partes (teoría y práctica). Se considerarán las notas obtenidas en la convocatoria ordinaria siempre que se haya obtenido al menos 5 sobre 10.

Recursos para comunicación de grupos de prácticas y tutorías

■ Uso de canales en equipos MS Teams (Lxy) para comunicación, trabajo y colaboración.

- ☐ Un miembro del equipo inicia reunión y resto se unen.
- ☐ Aconsejable cámara y micro activados.
- ☐ Explicaciones/comentarios/diálogos/colaboración... del equipo

■ Tutorías individuales, fuera de horas de clase:

- ☐ Contactar con el profesorado por email (cuenta corporativa!)
- ☐ Uso de MS Teams