

Curso Académico: ( 2023 / 2024 )

Fecha de revisión: 08-06-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Informática

Coordinador/a: AMESCUA SECO, ANTONIO DE

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

## OBJETIVOS

- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- Capacidad para comprender y aplicar métodos y técnicas del ámbito de la Ingeniería Informática en los mercados financieros
- Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de desarrollo o creación de software para mercados financieros
- Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y para resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, hasta ser capaces de integrar estos conocimientos.
- Capacidad para trabajar en entornos multi-disciplinares y en grandes equipos de desarrollo heterogéneos
- Participar en el desarrollo de software financiero, desde su concepción en las fases de análisis, hasta su implantación e integración con otros sistemas

## Resultados del aprendizaje

- Entender cómo se organizan y cuál es la dinámica de equipos altamente productivos.
- Entender cómo planificar y estimar el desarrollo de un nuevo producto software.
- Comprender los conceptos y las técnicas para gestionar el desarrollo de productos software
- Definir y gestionar un producto software financiero con un enfoque ágil.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

### GESTIÓN E INGENIERÍA DEL SOFTWARE FINANCIERO

- 1 Principios de desarrollo ágil
- 2 Proceso del desarrollo ágil
- 3 Roles en la gestión de proyectos ágil
- 4 Historias de Usuario
- 5 Lista de Producto
- 6 Estimación
- 7 Planificación de iteración
- 8 Planificación de release
- 9 Ejecución de iteración
- 10 Revisión de producto
- 11 Retrospectiva

## ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Actividad Formativa: ONLINE

Curso SPOC Be Agile. UC3M Digital. plataforma Open edX. SWA Team

Actividades de e-learning: foros de discusión, visualización de contenidos pre-grabados, cuestionarios online y otras actividades formativas de e-learning.

Actividad Formativa: PRESENCIAL

Reto guiado para la resolución de problema práctica.

Los alumnos trabajan en equipo guiados por el profesor

#### TUTORIAS:

Tutorías de carácter presencial

#### TRABAJO INDIVIDUAL DEL ESTUDIANTE

Actividades individuales del alumno que complementan al resto de actividades (tanto presenciales como ONLINE).

#### METODOLOGIAS DOCENTES

El curso se basa en las siguientes técnicas pedagógicas: Aprendizaje Activo, Resolución de Problemas, Aprendizaje Colaborativo

- Resolución de caso práctico, planteados por el profesor de manera grupal
- Exposición y discusión en clase, bajo la moderación del profesor de temas relacionados con el contenido de la materia, así como de casos prácticos
- Elaboración de trabajos e informes de manera grupal
- Actividades específicas de e-learning, relacionadas con el carácter semi-presencial del título, incluyendo la visualización de contenidos grabados, actividades de auto-corrección, participación en foros, y cualquier otro mecanismo de enseñanza on-line

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

Para evaluación continua:

Trabajo en grupo, Producto Software y Memoria

**Peso porcentual del Examen Final:** 60

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 40

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Amescua, Antonio; García-Guzmán, Javier; López-Cortijo, Román; Alvarez José María Be Agile, UC3M - SPOC, 2017
- Rubin, Kenneth S. Essential Scrum: a practical guide to the most popular agile process, Pearson Education, Inc., 2013