# uc3m Universidad Carlos III de Madrid

# Dirección Integral de Proyectos Software

Curso Académico: (2020 / 2021) Fecha de revisión: 09/05/2018 15:47:54

Departamento asignado a la asignatura: Coordinador/a: GARCIA GUZMAN, JAVIER Tipo: Optativa Créditos ECTS: 3.0

Curso: 1 Cuatrimestre: 1

#### **OBJETIVOS**

Por lo que se refiere a los conocimientos al finalizar el curso, el estudiante tendrá una visión general de:

- a) Conceptos básicos relativos a la gestión de proyectos software
- b) Los cuerpos de conocimiento y la gestión de proyectos software.
- c) Análisis del estado del arte de las técnicas y herramientas relativas a la gestión de proyectos software.
- d) La investigación en gestión de proyectos de desarrollo de software.
- e) Nuevos paradigmas para la gestión de proyectos software.
- f) La mejora de los procesos de gestión a través del uso de tecnologías emergentes.

En cuanto a las capacidades generales o destrezas, durante el curso se trabajarán:

- 1) Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos con respecto a las técnicas de investigación en la ingeniería del software para analizar los retos actuales en el área de la gestión de proyectos software
- 2) Capacidad de resolución de problemas y formulación de hipótesis de una manera conjunta y participativa
- 3) Capacidad de organizar y planificar un trabajo de investigación.
- 4) Capacidad de seguir un plan para un trabajo de investigación para conocer las tendencias actuales en relación con la área elegida

# DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- TEMA 1: Conceptos básicos relativos a la gestión de proyectos software
- TEMA 2: Los cuerpos de conocimiento y la gestión de proyectos software.
- TEMA 3: Análisis del estado del arte de las técnicas y herramientas relativas a la gestión de proyectos software.
- TEMA 4: Áreas de investigación en gestión de proyectos de desarrollo de software.
- TEMA 5: Estado actual de la investigación en gestión de proyectos software.
- TEMA 6: Retos actuales en relación a la gestión de proyectos software.

Los temas avanzados que se discutirán en el ámbito de los temas 4, 5 y 6 son:

- Formación continua para jefes de proyectos software (MOOCs, tendencias, problemática y retos).
- Formación a distancia en la gestión de proyectos ágiles.
- Lean Startup y la gestión de proyectos en nuevas empresas de base tecnológica
- Fundamentos de la gestión del cambio
- Gestión de proyectos de I+D+i en entorno europeo
- Tecnologías de Big Data para la Planificación y Estimación de Proyectos
- Tecnologías de Big Data para la determinación del valor añadido del proyecto
- Gamificación en la gestión de organizaciones de desarrollo de software
- Gestión del conocimiento en proyectos de desarrollo de software
- Gestión del talento en proyectos de desarrollo de software
- La gestión del trabajo en GSD y DSD
- Gestión del proyectos en entornos complejos y multidisciplinares

# ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

#### METODOLOGIA DOCENTE

### A) Temas 1, 2 y 3

- Primera Parte: Repaso. Presentación de las soluciones de los ejercicios para el cuaderno de la semana anterior
- Segunda Parte: Presentación de los conceptos teóricos relativos al tema del día.
- Tercera Parte: Trabajo Práctico. Planteamiento, Discusión y Comienzo de los Ejercicios Propuestos para el día

# B) Temas 4, 5 y 6

- Parte 1: Introducción de los temas del día por el profesor
- Parte 2: Presentación de los trabajos preparados por los alumnos: (Blog, infografía, explicación con material audiovisual)
- Parte 3: Discusión y debate
- Parte 4: Evaluación 360 y recomendaciones de mejora

# SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen/Prueba Final: 0
Peso porcentual del resto de la evaluación: 100

La distribución de la nota final de la asignatura se hace a partir de los trabajos entregados por los alumnos y utilizando la siguiente distribución:

- a) Cuaderno de Ejercicios de Temas Básicos y participación en el proceso de evaluación 360: 10%
- b) Trabajo 1: Descripción de la temática de un área de investigación seleccionada: 15%
- c) Trabajo 2: Estado de la práctica actual del área de investigación seleccionada: 25%
- d) Trabajo 3: Retos actuales de investigación del área de investigación seleccionada: 50%

Es imprescindible superar cada uno de estos aspectos para poder superar la asignatura

# **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- null A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK(R), Project Management Institute, 2013
- Richard E. (Dick) Fairley; Publisher Managing and leading software projects, John Wiley ans Sons, 2009
- Snyder, Cynthia Stackpole A Project Manager's Book of Forms: A Companion to the PMBOK Guide, John Wiley & Sons, 2013
- Sean Whitaker PMP® Training Kit, Microsoft Press, 2013