GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS SOFTWARE**
Código: 102728
Plan de estudios: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA** Curso: 1
Créditos ECTS: 4 Horas de trabajo presencial: 30
Porcentaje de presencialidad: 30% Horas de trabajo no presencial: 70
Plataforma virtual: http://www.uco.es/moodle

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: CERRUELA GARCIA, GONZALO
Centro: EPS
Departamento: INFORMÁTICA Y ANÁLISIS NUMÉRICO
área: CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Ubicación del despacho: C2 PLANTA 3
e-Mail: in1cegag@uco.es Teléfono: 957211042

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

El estudiante debe conocer y haber practicado las actividades del proceso de la ingeniería del software (definición de requisitos, modelado, diseño, etc.).

Conviene disponer de conocimientos sobre las organizaciones y de una buena predisposición para los temas de carácter social y humano vinculados a la tecnología.

OBJETIVOS

El proceso de producción de software y de diseño e implantación de sistemas de información debe ser concebido como el resto de procesos industriales y como los proyectos de ingeniería en particular. Sólo así se consigue realizar la actividad informática con una visión industrial y empresarial, lejos de las visiones artesanales características de los inicios de toda actividad productiva.

Este proceso tiene lugar en el contexto de las organizaciones; por lo tanto, hay que conocer la problemática de la planificación y la gestión de la función de sistemas de información en las organizaciones, cómo los proyectos concretos encajan en una estrategia de carácter general, y los aspectos vinculados a la gestión de las personas y la gestión de la calidad.

Para la aplicación del nuevo modelo de enseñanza, la formación de los alumnos de las titulaciones de informática debe suponer no sólo el aprendizaje en el uso de herramientas y software (lenguajes, sistemas operativos, comunicaciones, etc.), sino la formación integral en el proceso de desarrollo de soluciones software.

El objetivo a cubrir siguiendo las directrices anteriormente expuestas ha sido la formación integral que debe suponer el aprendizaje del alumno en el desarrollo de software de calidad y la "simulación" del proceso, tal y como éste se lleva a cabo en las empresas. Esta simulación supone que el alumno tenga que realizar su trabajo práctico teniendo en cuenta algunos de los siguientes aspectos, entre otros:

Enfrentarse a la solución de un problema nuevo planteado en la asignatura.

Aportar una solución software al mismo.

GUÍA DOCENTE

Trabajar en grupos.

Ajustar su trabajo a estándares y protocolos de actuación establecidos.

Asumir responsabilidades respecto al trabajo realizado.

Llevar a cabo el control, seguimiento y registro de las actividades realizadas por cada uno de los participantes mediante actividades de Gestión de la Configuración.

COMPETENCIAS

CB7	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
CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CE10	Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de la informática.
CE3	Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
CE5	Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería en Informática siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
CMD1	Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la Ingeniería Informática, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.
CMD2	Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica en los ámbitos de la ingeniería informática relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones informáticas y centros o factorías de desarrollo de software, respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.
CMT3	Capacidad para asegurar, gestionar, auditar y certificar la calidad de los desarrollos, procesos, sistemas, servicios, aplicaciones y productos informáticos.
CMT5	Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

TEMA 1. Sistemas Software

Organización del Proyecto Software. Tipos de Productos y Procesos Software. Fases Genéricas en la Gestión de un Proyecto Software

TEMA 2. Planificación en el Desarrollo de Sistemas Software

Planificación temporal y organizativa del proyecto. Estudio económico: Estimación y asignación de recursos. Identificación de fases, tareas y entregables en los proyectos informáticos.

TEMA 3. Seguimiento y Control de proyecto informáticos

Aspectos Humanos del entorno de gestión de proyectos. Tipos de Seguimiento. Crisis en Proyectos Informáticos

TEMA 4. Gestión de la Configuración y Garantia de Calidad

Introcucción a GCS y SQA.

2. Contenidos prácticos

La planificación de las prácticas de esta asignatura por parte del profesorado responsable se llevará a cabo considerando el cumplimiento de los dos

GUÍA DOCENTE

objetivos principales anteriormente descritos: instruir al alumno en la planificación en el desarrollo de un software de calidad y simular de la manera más real posible el seguimiento del trabajo que podrá desarrollar en su futuro profesional.

Se fomentará el trabajo colaborativo entre alumnos y se establecerán protocolos de actuación para el seguimiento de dichas actividades.

METODOLOGÍA

Aclaraciones

Para los alumnos a tiempo parcial se seguirá la misma metodología y criterios que para los alumnos a tiempo completo, excepto en casos excepcionales, donde se llegará a un acuerdo entre profesor y alumno.

Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de evaluación	1
Debates	1
Estudio de casos	1
Exposición grupal	1
Lección magistral	13
Trabajos en grupo (cooperativo)	12
Tutorías	1
Total horas:	**30**

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	10
Consultas bibliográficas	5
Estudio	22
Trabajo de grupo	33
Total horas:	**70**

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos - http://www.uco.es/moodle
Dossier de documentación - http://www.uco.es/moodle
Manual de la asignatura - http://www.uco.es/moodle

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Informes/memorias de prácticas	40%
Pruebas de respuesta corta	20%
Trabajos en grupo	40%

Periodo de validez de las calificaciones parciales: Durante el curso academico correspondiente a la ejecucion de la asignatura

BIBLIOGRAFÍA

1. Bibliografía básica:

GUÍA DOCENTE

Cuevas G. y otros.: Gestión del Proceso del Software. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A., 2003

Sommerville I. Ingeniería del Software, Pearson Education, Inc., 9ª Edición, 2011

Pressman R. S. Ingeniería del Software. Un Enfoque Práctico, 7ª Edición, McGraw-Hill, 2010

CMU/SEI-2002-TR-028.: Capability Maturity Model Integration (CMMI) Version 1.1. CMMI for software Engineering. Continuous Representation. SEI 2002

Domingo A. Dirección y gestión de proyectos: Un enfoque práctico. Ra-Ma, 2000

Mikekelsen T. Practical software configuration management, Hewlett-Packard, 1999

Gutiérrez de Mesa J.A. Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos. Servicio Publicaciones Univ. Alcalá, 2005

2. Bibliografía complementaria:

A.M. JonassesHass, Configuration Management. Principles and Practice. Pearson Education, 2003

Brice-Arnaud, G., Gestión de Proyectos Informáticos, ENI ediciones, 2012

Lopez, N., Migueis, J., Pichon, E., Integrar UML en los Proyectos, Gestión 2000, 1998

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.