

Plan 413 GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE SERVICIOS Y APLICACIONES

Asignatura 40822 GESTIÓN DE PROYECTOS BASADOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OBLIGATORIA

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias genéricas:

- G02 : Conocimientos básicos de la profesión.
- G03 : Capacidad de análisis y síntesis.
- G04 : Capacidad de organizar y planificar.
- G05 : Comunicación oral y escrita en la lengua propia.
- G08 : Habilidades de gestión de la información.
- G09 : Resolución de problemas.
- G10 : Toma de decisiones.
- G12 : Trabajo en equipo.
- G20 : Capacidad de generar nuevas ideas.
- G21 : Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- G22 : Diseño y gestión de proyectos.

Competencias específicas:

- E07 : Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
- E08 : Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.
- E09 : Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativa vigente.
- E22 : Capacidad para comprender la importancia de la negociación, y los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software.
- E29 : Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.
- E36 : Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.
- E37 : Capacidad para comprender y aplicar los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en las organizaciones.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Conocer las técnicas de planificación, estimación y seguimiento de proyectos software.
- Analizar la importancia de una correcta organización y gestión de proyectos.
- Conocer técnicas de definición de proyectos, estructuras de proyectos y equipos de desarrollo y su relación con la empresa.
 - Aprender a preparar, debatir, redactar y defender informes de definición de proyectos.
 - Desarrollar la capacidad de organizar, planificar, ejecutar y hacer un seguimiento de los proyectos, durante su ciclo de vida
 - Ser capaz de diseñar la adaptación de una metodología general a un proyecto concreto en el contexto de una organización.

Contenidos

Programa teórico:

Bloque 1. Introducción, El proyecto como forma de organizar el trabajo.

- Organización del trabajo.
- ¿Qué es un Proyecto Software?
- Características, Esquema y Objetivo de un Proyecto.
- ¿Por qué es importante la Gestión de Proyectos?, ¿en qué consiste?.
- Áreas de un Proyecto que se deben gestionar.

Bloque 2. Estimación del esfuerzo del proyecto.

- Estimación de esfuerzo, gestión de recursos humanos y cálculo de costes.
- Diferentes enfoques para la estimación de proyectos software.
- Estimación basada en el tamaño de un proyecto.
- Aplicación y ejemplos de distintas técnicas de estimación.

- Bloque 3. Planificación de proyectos y herramientas de planificación.
- Planificación del Proyecto y Estimación del Coste de la Planificación.
- Calendarización del Proyecto.
- Herramientas de planificación de proyectos.

Bloque 4. Seguimiento y control de proyectos informáticos.

- Seguimiento y cambios de fechas.
- División y reparto de tareas.
- Actualización de un proyecto.
- Comparación de datos de seguimiento.

Bloque 5. Administración de proyectos informáticos, Calidad del proyecto.

- Administración de proyectos informáticos.
- Modelos de evaluación y mejora de procesos.
- Modelos de la evaluación de la calidad de los productos software.
- Certificación y normativa asociada a la calidad del software.
- Planes de gestión auxiliares: Análisis y gestión de Riesgos, gestión de la configuración del software.

Programa práctico:

Las prácticas de la asignatura consisten en utilizar y evaluar herramientas de planificación de proyectos y gestionar un proyecto basado en un problema real o un caso supuesto.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Las clases serán desarrolladas en base al análisis de casos y el manejo de herramientas de gestión de proyectos. El análisis de los casos dará soporte a los conceptos teóricos mediante la solución de casos prácticos y resolución de problemas que cada capítulo presente y que los alumnos puedan aportar en clase.

Para el desarrollo de los contenidos de la asignatura:

- 1. Lección magistral: Exposición de los contenidos teóricos de la materia mediante la enseñanza basada en ejemplos.
- 2. Trabajo en el aula con actividades encaminadas al aprendizaje cooperativo y colaborativo para el desarrollo de supuestos prácticos y estudio de casos.
- 3. Realización de prácticas guiadas y libres de laboratorio mediante el trabajo en equipo.
- 4. Método de proyectos y aprendizaje por tareas y exposición del trabajo realizado por parte del alumno.
- 5. Estudio autónomo por parte del alumno, incluyendo realización de problemas, consulta bibliográfica y realización de prácticas y pruebas de evaluación.

Criterios y sistemas de evaluación

Criterios de evaluación:

- Aplicación de los contenidos de la asignatura, en concreto, los relacionados con los elementos de un proyecto y la planificación: la utilización de conceptos, herramientas, diagramas, tecnologías y metodologías.
- Adecuación de los recursos y medios para la realización de la gestión del proyecto.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Presentación de los trabajos: técnicas de comunicación.
- Precisión y coherencia de la documentación enviada.

Sistema de evaluación: Continua con las siguientes pruebas de evaluación:

- Realización de examen final escrito de carácter teórico-práctico (cuestiones breves y problemas): 40% sobre la Nota Final.

- Realización de control escrito de carácter teórico-práctico: 20% sobre la Nota Final.
- Realización de prácticas de laboratorio: 30% sobre la Nota Final.
- Realización y defensa de un trabajo teórico-práctico: 10% sobre la Nota Final.

Consideraciones finales:

- La asignatura se podrá superar, mediante la evaluación continua anteriormente descrita únicamente en la convocatoria ordinaria. Para superar la asignatura en la convocatoria extraordinaria será necesario realizar un examen teórico-práctico de la asignatura, no teniendo validez alguna el resultado del control realizado a mitad de semestre.

- Para superar la materia es necesario obtener una calificación de 4/10 tanto en el examen escrito como en las prácticas de la asignatura y que la media resultante de las pruebas de evaluación sea igual o superior a 5.0 (Aprobado).

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Materiales de estudio

- Libros y manuales
- Artículos y monografías cortas
- Material informativo: prensa, Web
- Foros de debate
- Material audiovisual: vídeos y presentaciones.

Herramientas

- Software de desarrollo
- Software de trabajo en grupo y gestión de proyectos
- Campus Virtual
- Software ofimático: navegadores, procesadores de textos, presentaciones, hojas de cálculo.
- Portátil y cañón de proyección.
- Pizarra y pizarra digital.

Bibliografía básica:

- Todos los recursos docentes de la asignatura estarán disponibles en el Campus Virtual de la Universidad de Valladolid <http://campusvirtual.uva.es/>

Bibliografía Complementaria:

- Gonzalo Cuevas Agustín; "Gestión del proceso software". Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A., 2005.
- Técnicas y prácticas para gestión de proyectos: <http://www.eslomas.com/index.php/archives/2007/03/02/tecnicas-ypracticas-para-la-gestion-de-proyectos/>
- Sommerville, Ian. "Ingeniería del software" Pearson, 2005 (7ª Ed)
- Pressman, Roger S. "Ingeniería del software: un enfoque práctico" MacGraw-Hill, 2005 (6ª Ed)
- http://es.wikipedia.org/wiki/Puntos_de_caso_de_uso.

Calendario y horario

- Curso 3º.
- Cuatrimestre 1º.
- Calendario:
- Comienzo de clases: 22 de septiembre de 2014.
- Fin de clases: 16 de enero de 2015.
- Examen Convocatoria Ordinaria: 21 de enero de 2015 (16:00).
- Examen Convocatoria Extraordinaria: 8 de julio de 2015 (09:00).
- Horario de clases: Teoría: Jueves de 11:00 a 13:00 horas y Prácticas: Viernes de 11:00 a 13:00 horas.
- Horario de tutorías: Jueves y Viernes de 9:00 a 11:00 y de 13:00 a 14:00 horas.

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

24

Estudio y trabajo autónomo individual (conocer, comprender, plantear dudas, experimentar, etc.)

36

Laboratorios (L)

24

Estudio y trabajo autónomo grupal (preparación de prácticas)

36
Trabajos tutelados (TG)
4
Desarrollo trabajos tutelados
15
Presentaciones/Exposiciones
4
Preparación presentaciones
3
Evaluación
4

Total presencial
60
Total no presencial
90

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Profesor: Francisco José González Cabrera
Departamento: Informática (Área LSI)
Escuela Universitaria de Informática UVA (Campus María Zambrano, Segovia)
Plaza Alto de los Leones 1, 40005, Segovia
Teléfono: 921 112 432
e-mail: fgonzalez@infor.uva.es

Idioma en que se imparte

Español
