

Plan 413 GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE SERVICIOS Y APLICACIONES

Asignatura 40834 ANÁLISIS DE REQUISITOS

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

Generales

- G01 : Conocimientos generales básicos.
- G03 : Capacidad de análisis y síntesis.
- G04 : Capacidad de organizar y planificar.
- G05 : Comunicación oral y escrita en la lengua propia.
- G07 : Habilidades básicas en el manejo del ordenador.
- G08 : Habilidades de gestión de la información.
- G09 : Resolución de problemas.
- G10 : Toma de decisiones.
- G11 : Capacidad crítica y autocrítica.
- G12 : Trabajo en equipo.
- G15 : Liderazgo.
- G16 : Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- G18 : Capacidad de aprender.
- G19 : Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.
- G20 : Capacidad de generar nuevas ideas.
- G21 : Habilidad para trabajar de forma autónoma.

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.
- E20 : Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería 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.
- E33 : Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
- E34 : Capacidad para participar activamente en la especificación, diseño,

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Dotar al alumno con los conocimientos fundamentales sobre el ciclo de la Ingeniería de Requisitos y su relación con el resto de etapas del proceso de desarrollo.
- Conocer los diferentes tipos de requisitos, cómo redactarlos e identificar sus atributos.
- Interactuar con clientes y usuarios en entrevistas y reuniones.
- Analizar los requisitos capturados y desarrollar modelos conceptuales a partir de ellos.
- Verificar la calidad de una especificación de requisitos.
- Aprender a gestionar la naturaleza evolutiva de los requisitos durante el proceso de desarrollo.

Contenidos

BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE REQUISITOS

Ingeniería de Software.

Conceptos Básicos; Procesos Software; Modelos de Proceso Software.

Introducción a la Ingeniería de Requisitos.

Tipos de Requisitos; Documento de Especificación de Requisitos (SRS); Especificación de Requisitos; Procesos de Ingeniería de Requisitos.

Gestión de Requisitos.

Evolución de los Requisitos; Planificación; Gestión de Cambios.

BLOQUE 2: ELICITACIÓN Y ANÁLISIS DE REQUISITOS

Elicitación y Captura de Requisitos.

Conceptos Básicos; Fuentes de Conocimiento (stakeholders); Gestión y Planificación del Proceso de Elicitación;

Técnicas de Elicitación de Requisitos.

Análisis de Requisitos.

Conceptos Básicos; Clasificación de Requisitos; Modelado Conceptual; Negociación de Requisitos.

BLOQUE 3: DOCUMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE REQUISITOS

Documentación de Requisitos.

Conceptos Básicos; Especificación de Requisitos; Requisitos No Funcionales; Estructura del DRS y Estándares.

Validación de Requisitos.

Conceptos Básicos; Revisión de Requisitos; Prototipado; Pruebas de Aceptación.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

1. Clase magistral participativa: exposición de la teoría y resolución de problemas.
2. Realización de prácticas guiadas y libres de laboratorio.
3. Sesiones de tutorías (grupales o individuales), seguimiento y evaluación.
4. 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

La calificación final de la asignatura comprende la suma ponderada de dos elementos principales:

- 1) La nota obtenida en el examen teórico supone un 50% de la calificación final de la asignatura. Este examen comprende cuestiones relativas a los contenidos teóricos así como la resolución de diferentes supuestos prácticos sobre los conceptos expuestos en la asignatura. Para aprobar la asignatura es imprescindible una nota igual o superior a 5 en el examen.
- 2) La nota obtenida en las prácticas de laboratorio supone un 50% de la calificación final. Estos ejercicios se desarrollan de forma continuada a lo largo del cuatrimestre, planteando diferentes supuestos prácticos relativos a los conceptos expuestos en las clases de teoría. Para aprobar la asignatura es imprescindible una nota igual o superior a 5 en cada uno de los ejercicios propuestos.

La asignatura no se considerará aprobada, en ningún caso, con una calificación

total inferior a 5 ni tampoco cuando siendo superior incumpla alguna de las restricciones indicadas previamente.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Todos los contenidos impartidos en las clases teóricas y prácticas estarán disponibles en la plataforma Moodle del Campus Virtual: <http://campusvirtual.uva.es/>

Calendario y horario

BLOQUE TEMÁTICO

CARGA ECTS

PERIODO DE DESARROLLO

1: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE REQUISITOS

1,6

Semanas 1 – 4

2: ELICITACIÓN Y ANÁLISIS DE REQUISITOS

2,4

Semanas 5 – 10

3: DOCUMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE REQUISITOS

2

Semanas 11 – 15

Horario de clases:

Teoría: Lunes de 16:00 a 16:00 horas y Miércoles de 16:00 a 17:00 horas.

Laboratorio: Miércoles de 17:00 a 19:00 horas.

Exámenes:

Ordinario: Martes 20 de Enero de 2015ca las 16:00 horas.

Extraordinario: Martes 7 de Julio de 2015 a las 16:00 horas.

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

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

30

Estudio y trabajo autónomo individual

30

Clases prácticas de aula (A)

Estudio y trabajo autónomo grupal

60

Laboratorios (L)

30

Prácticas externas, clínicas o de campo

Seminarios (S)

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

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)

Miguel Ángel Martínez Prieto

E. U. de Informática

Plaza de Santa Eulalia, 9-11. 40005 Segovia

e-mail: migumar [AT] infor.uva.es

Más información sobre mi CV y líneas de investigación: <http://dataweb.infor.uva.es/miguel-a-martinez-prieto/>

Idioma en que se imparte

Castellano