



## Guía docente

Datos Identificativos					2012/13
Asignatura (*)	Análisis de Sistemas Informáticos	Código	614451106		
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría de Sistemas Informáticos				
Descritores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	5	
Idioma	Castellano				
Prerrequisitos					
Departamento	Computación				
Coordinador/a	Rodríguez Rubio, Miguel Jose	Correo electrónico	miguel.rodriguez.rubio@udc.es		
Profesorado	Rodríguez Rubio, Miguel Jose	Correo electrónico	miguel.rodriguez.rubio@udc.es		
Web					
Descripción general	ASI es una asignatura que puede suponer un punto de inflexión en la orientación de la formación, por varias razones 1. Es de la primeras asignaturas del segundo ciclo orientada explícitamente a la praxis profesional, y tiene un marcado carácter de ejercicio de la ingeniería. 2. Es introductoria en su materia específica, que constituye el cuerpo principal del programa, pero también precisa y es introductoria de otras cuestiones que se deben conocer y que no se han visto específicamente antes. Para				

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación

Resultados de aprendizaje	
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)	Competencias de la titulación

Contenidos	
Tema	Subtema



**ASIGNATURA: ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

Comentarios generales sobre el contexto de las organizaciones en donde se aplicarán los sistemas analizados.

- 1.- Introducción.
  - 1.1.- El Método de Ingeniería.
  - 1.2.- Arquitecturas de integración de sistemas y ETLs,s.
  - 1.3.- Enfoque de Sistemas de work flow.
  - 1.4.- Planificación de proyectos empleando grafos de actividades.
- 2.- Analisis y Diseño Orientado a Objetos
  - 2.1.- Conceptos fundamentales de la Orientación a Objetos
    - 2.1.1.- Objetos.
    - 2.1.2.- Identidad.
    - 2.1.3.- Clasificación
    - 2.1.4.- Encapsulación.
    - 2.1.5.- Polimorfismo.
    - 2.1.5.- Herencia.
- 3.- Los modelos de la metodología OMT.
  - 3.1.- Modelo de Objetos.
  - 3.2.- Comentario sobre el Modelo Dinámico.
- 4.- El lenguaje de Modelado Unificado. (UML).
  - 4.1.- Generalidades sobre UML. Vistas y construcciones de extensión.
  - 4.2.- La vista Estática.
  - 4.3.- La vista de los Casos de Uso.
  - 4.4.- La vista de la Máquina de Estados.
  - 4.5.- La vista de las Actividades.
  - 4.6.- La vista de Interacción.
  - 4.7.- Las vistas Físicas.
  - 4.8.- La vista de Gestión del Modelo.
  - 4.9.- Extensiones.
  - 4.10.- Resumen de la notación, discusión de la semántica de algunos términos y ejemplos.
- 5.- PRÁCTICAS.
  - 5.1.- Ejercicio de Planificación.
  - 5.2.- Ejercicio/s de Modelado.

**Planificación**

Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Aprendizaje colaborativo	40	40	80
Prácticas a través de TIC	15	20	35
Atención personalizada	10	0	10

(\*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

**Metodologías**

Metodologías	Descripción
Aprendizaje colaborativo	Es la parte teórica, que se desarrollará tratando de lograr la máxima participación en el comentario y discusión crítica de los conceptos expuestos



Prácticas a través de TIC	Se desarrollaran de 1 a 3 ejercicios de modelado, en función del avance de los alumnos, sobre el análisis de sistemas complejos, y empleando las vistas de UML
---------------------------	--

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC Aprendizaje colaborativo	En este apartado se incluye la práctica de planificación, y las atenciones en tutorías, o por medio del correo electrónico o teléfono.

### Evaluación

Metodologías	Descripción	Calificación
Prácticas a través de TIC	Se desarrollaran de una a tres prácticas, en función del avance medio de los alumnos. La puntuación total del apartado es de 4 puntos, que se dividirán entre el número de prácticas planteadas y su defensa y discusión personalizada en tutorías. En cada práctica el rango de calificación tendrá tres valores discretos. En la evaluación de las prácticas se asignan 2,5 puntos para los trabajos presentados y 1,5 para su defensa y discusión personalizada en tutorías.	40
Aprendizaje colaborativo	Es la exposición y discusión del contenido teórico de la asignatura que se dividirá en tres partes principales. Planificación y Método de Ingeniería, Conceptos para el análisis y diseño de la Orientación a Objetos, y por último, el lenguaje de modelado UML que comprende la exposición de términos, vistas y diagramas, y la exposición del alcance semántico de algunos términos del glosario.	60
Otros		

### Observaciones evaluación

El examen constará de 6 preguntas: Una sobre la Planificación y/o el Método de Ingeniería, otras tres sobre los conceptos del paradigma de la Orientación a Objetos, enfocados desde la óptica del Análisis y Diseño, y otras dos sobre el lenguaje UML.

Cada pregunta valdrá un punto, calificándose en el rango 0-0,5-1

El máximo a alcanzar en el examen será de 6 puntos.

La calificación final se obtendrá sumándole las puntuaciones de las prácticas de modelado y la atención personalizada.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (). .</li> <li>- GAMMA y OTROS (). Design Patterns. Adisson Wesley</li> <li>- BOOCH, JaCOBSON, RUMBAUGH (). El Proceso Unificado de Desarrollo de Software. Adisson Wesley</li> <li>- CARLOS ROMERO Y OTROS (). Técnicas de Programación y Control de Proyectos. Pirámide</li> <li>- BOOCH, JaCOBSON, RUMBAUGH (). UML, El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de Referencia. Adisson Wesley</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Programación Orientada a Objetos/614111636

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

#### Asignaturas que continúan el temario

Análisis de Sistemas Informáticos/614111402

#### Otros comentarios

Muchas otras materias están relacionadas. Es una recomendación considerar que esta asignatura es una buena forma de plantear la metodología a utilizar en el Proyecto Fin de Carrera.



(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías