



Guía Docente

Datos Identificativos					2013/14
Asignatura (*)	Programación Avanzada	Código	614G01030		
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Tecnoloxías da Información e as Comunicaciós				
Coordinación	Bellas Permuy, Fernando	Correo electrónico	fernando.bellas@udc.es		
Profesorado	Álvarez Díaz, Manuel Bellas Permuy, Fernando Raposo Santiago, Juan	Correo electrónico	manuel.alvarez@udc.es fernando.bellas@udc.es juan.raposo@udc.es		
Web	campusvirtual.udc.es				
Descrición xeral	Esta asignatura se centra en el diseño e implementación de aplicaciones Web con tecnologías Java POJO (en particular, Tapestry, Spring e Hibernate), haciendo especial énfasis en el desarrollo de aplicaciones Web empresariales. En la asignatura se estudian tanto las tecnologías como las técnicas de diseño más relevantes. El enfoque de la asignatura es fundamentalmente práctico, por lo que la nota de la práctica tiene un peso importante en la nota final.				

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A27	Capacidade de dar solución a problemas de integración en función das estratexias, estándares e tecnoloxías dispoñibles.
A28	Capacidade de identificar e analizar problemas, e deseñar, desenvolver, implementar, verificar e documentar solucións sóftware sobre a base dun coñecemento adecuado das teorías, modelos e técnicas actuais.

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles	A27		
Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales	A28		

Contidos

Temas	Subtemas
Parte I. Introducción.	Tema 1: Introducción al Desarrollo de Aplicaciones Empresariales.
Parte II. Diseño e Implementación de la Capa Modelo.	Tema 2. Aspectos de Diseño de la Capa Modelo. Caso de estudio. Tema 3. Implementación de la Persistencia con Hibernate. Tema 4. Uso de Spring en la Capa Modelo. Tema 5. Implementación de Pruebas Automatizadas para la Capa Modelo con Spring TestContext. Tema 6. Otros Aspectos de Hibernate.
Parte III. Diseño e Implementación de la Capa Web.	Tema 7. Aspectos de Diseño de la Capa Web. Tema 8. Introducción a Tapestry. Tema 9. Caso de Estudio de Implementación de la Capa Web con Tapestry.

Planificación



Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	14	78	92
Proba de resposta múltiple	1	8	9
Sesión maxistral	21	21	42
Atención personalizada	7	0	7

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	A lo largo del curso se desarrolla una práctica (en grupo) en la que se construye una aplicación Web. La aplicación se desarrolla en tres iteraciones, siendo obligatoria la entrega de cada una de ellas. En la primera iteración se implementa la parte obligatoria de la capa lógica de negocio. En la segunda iteración se corrigen los errores detectados por el profesor en la primera iteración y se implementa la parte obligatoria de la capa Web. En la tercera iteración se corrigen los errores detectados por el profesor en la segunda iteración, se implementan las partes opcionales que se desee y se realiza la memoria de la práctica.
Proba de resposta múltiple	Se realizará un examen de tipo test, cuyo objetivo es comprobar que el alumno ha asimilado los conceptos correctamente. El examen tipo test se compone de un conjunto de preguntas con varias respuestas posibles, de las que sólo una es correcta. Las preguntas no contestadas no puntúan, y las contestadas erróneamente puntúan negativamente.
Sesión maxistral	Clases impartidas por el profesor mediante la proyección de transparencias. Las clases tienen un enfoque totalmente práctico, explicando los conceptos teóricos mediante el uso de ejemplos sencillos y casos de estudio. Las transparencias y el código fuente de los ejemplos y los casos de estudio están disponibles a través de la Web de docencia de la universidad.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	Se realizarán varias sesiones para explicar aspectos específicos a la práctica.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba de resposta múltiple	Se realizará un examen de tipo test, cuyo objetivo es comprobar que el alumno ha asimilado los conceptos correctamente.	40
Prácticas a través de TIC	La entrega de cada iteración es obligatoria. Las dos primeras no llevan asociada una nota (pero su entrega es obligatoria) y su objetivo es asegurar que el alumno enfoca correctamente el desarrollo de la aplicación. El profesor pone la nota de la aplicación durante la corrección de la tercera iteración.	60

Observacións avaliación
Para aprobar la asignatura es preciso obtener: Un mínimo de 5 puntos (sobre 10) en la evaluación de la práctica. Un mínimo 4,5 puntos (sobre 10) en el examen tipo test. Un mínimo de 5 puntos (sobre 10) en la nota final, que se calcula como: $0,60 \cdot \text{notaPractica} + 0,40 \cdot \text{notaExamen}$.

Fontes de información	
Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Materias que se recomenda cursar simultaneamente	



Arquitectura do Software/614G01026

Materias que continúan o temario

Paradigmas de Programación/614G01014

Internet e sistemas distribuídos/614G01023

Observacións

Es necesario tener soltura en la lectura de información en Inglés (toda la bibliografía, recursos Web y libros, está en Inglés).

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías