



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Arquitectura dos sistemas de Información		Código	614G01075
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castelán/Galego			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información/Computación			
Coordinación	Cortiñas Álvarez, Alejandro	Correo electrónico	alejandro.cortinas@udc.es	
Profesorado	Bernardo Roca, Guillermo de Cortiñas Álvarez, Alejandro	Correo electrónico	guillermo.debernardo@udc.es alejandro.cortinas@udc.es	
Web				
Descripción xeral	<p>Os obxectivos desta asignatura son:</p> <ul style="list-style-type: none">- Coñecer os conceptos básicos da arquitectura dos sistemas de información, os modelos conceptuales para definir estas arquitecturas, e as linguaxes para representalas.- Saber modelar a arquitectura dun sistema de información utilizando patróns de diseño- Saber integrar sistemas de información mediante distintas técnicas de software- Coñecer solucións tecnolóxicas modernas para o desenvolvemento de sistemas de información			

Competencias / Resultados do título				
Código	Competencias / Resultados do título			
Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título	
Coñecer os conceptos básicos da arquitectura dos sistemas de información	A47 A48 A49	B1 B2 B3	C3 C6	B4
Coñecer os modelos conceptuais para definir a arquitectura de sistemas de información	A47 A48 A49	B1 B2 B3	C3 C6	B4
Coñecer as linguaxes de representación de arquitecturas de sistemas de información	A47 A48 A49	B1 B2 B3	C3 C6	B4
Saber modelar a arquitectura dun sistema de información utilizando patróns de diseño	A47 A48 A49	B1 B2 B3	C3 C6	B4



Saber integrar sistemas de información mediante distintas técnicas de software	A47 A48 A49	B1 B2 B3 B4	C3 C6
Saber crear un sistema de información utilizando unha arquitectura orientada a servizos	A47 A48 A49	B1 B2 B3	C3 C6 B4
Coñecer solucións tecnolóxicas modernas para o desenvolvemento de sistemas de información	A47 A48 A49	B1 B2 B3	C3 C6 B4

Contidos		
Temas	Subtemas	
Conceptos básicos	Definición de arquitectura de sistemas de información Modelos conceptuais para arquitecturas de sistemas de información Linguaxes para arquitecturas de sistemas de información	
Modelado de arquitecturas de sistemas de información	Patróns de deseño Integración de sistemas Arquitecturas orientadas a servizos	
Solucións tecnolóxicas	Xestión da infraestrutura Librerías de desenvolvemento	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A47 A48 A49 B1	8	0	8
Aprendizaxe colaborativa	A47 A48 A49 B1 B2 B3 B4 C3 C6	3	0	3
Estudo de casos	A47 A48 A49 B1 B2 B3 B4 C3 C6	10	20	30
Traballos tutelados	A47 A48 A49 B1 B2 B3 B4 C3 C6	18	72	90
Presentación oral	B2 B3 B4 C3 C6	3	6	9
Proba práctica	B1 B3 B4 C3 C6	0	6	6
Atención personalizada		4	0	4

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunas preguntas dirixidas aos estudiantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. A clase maxistral é tamén coñecida como ?conferencia?, ?método expositivo? ou ?lección maxistral?. Esta última modalidade sóese reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasións especiais, cun contido que supón unha elaboración orixinal e baseada no uso case exclusivo da palabra como vía de transmisión da información á audiencia.



Aprendizaxe colaborativa	Conxunto de procedementos de ensino-aprendizaxe guiados de forma presencial e/ou apoiados con tecnoloxías da información e as comunicacións, que se basean na organización da clase en pequenos grupos nos que o alumnado traballa convxuntamente na resolución de tarefas asignadas polo profesorado para optimizar a súa propia aprendizaxe e a dos outros membros do grupo.
Estudo de casos	Metodoloxía onde o suxeito se enfrenta ante a descripción dunha situación específica que suscita un problema que ten que ser comprendido, valorado e resolto por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión. O alumno sitúase ante un problema concreto (caso), que lle describe unha situación real da vida profesional, e debe ser capaz de analizar unha serie de feitos, referentes a un campo particular do coñecemento ou da acción, para chegar a unha decisión razonada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo.
Traballos tutelados	Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudiantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente ao aprendizaxe do ?cómo facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudiantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudiantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-titor.
Presentación oral	Intervención inherente aos procesos de ensino-aprendizaxe baseada na exposición verbal a través da que o alumnado e profesorado interactúan dun modo ordenado, propoñendo cuestiós, facendo aclaracións e expoñendo temas, traballos, conceptos, feitos ou principios de forma dinámica.
Proba práctica	Proba na que se busca que o alumno desenvolva total ou parcialmente alguma práctica que previamente tivese feito durante as clases prácticas. A proba práctica pode incluir previamente a resolución dunha pregunta/problema que teña como resultado a aplicación práctica dunha determinada técnica ou práctica aprendida.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Traballos tutelados	Tanto no estudo de casos como nos traballos tutelados haberá atención personalizada sobre os casos/aplicación concretas a estudiar/desenvolver por parte de alumnado. O docente atenderá dúbihdas puntuais a cada estudiante ou grupo, tanto durante a clase como en horas de titorías.
Estudo de casos	

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Traballos tutelados	A47 A48 A49 B1 B2 B3 B4 C3 C6	O alumnado realizará dous traballos tutelados. O primeiro será introductorio, realizado individualmente. O segundo realizarase por grupos, e consistirá na análise, deseño e implantación dun sistema de información web con tecnoloxías actuais.	60
Estudo de casos	A47 A48 A49 B1 B2 B3 B4 C3 C6	O alumnado, por grupos, realizará unha análise detallada dun caso real. Durante as clases farase un seguimento do traballo realizado por cada grupo, podendo orientar así o seu desenvolvemento. Ao remate do traballo entregarase un informe. Avaliarase tanto a calidade da memoria como o traballo realizado nas reunións de seguimento.	40
Presentación oral	B2 B3 B4 C3 C6	Ó finalizar o estudo do caso real, cada grupo realizará unha exposición oral apoiada en transparencias. Esta presentación ponderará a cualificación do estudo de casos.	0
Proba práctica	B1 B3 B4 C3 C6	Os traballos tutelados rematarán cunha defensa individual na que o/a alumno/a terá que responder preguntas sobre o mesmo, ou implementar pequenos cambios ou funcionalidades sobre o mesmo código base. As defensas individuais ponderarán a cualificación do traballo.	0

Observacións avaliación

**PRIMEIRA OPORTUNIDADE**

Para aprobar a materia é obligatorio aprobar os traballos tutelados, unha vez ponderada a nota en función do resultado da proba práctica. É dicir, débese obter unha nota mínima de 3 sobre 6. De non obter a nota mínima nos traballos tutelados, a nota máxima global da materia non será superior a un 4,5.

Terá cualificación de **NON PRESENTADO** calquera estudiante que non realice a proba práctica do traballo tutelado.

SEGUNDA OPORTUNIDADE

Poderán presentarse á segunda oportunidade **UNICAMENTE** aqueles/as estudiantes que non superen a materia na primeira oportunidade. A recuperación de cada parte se realizará en condicións similares ás da primeira oportunidade, sendo de novo necesario obter unha nota de 3 sobre 6 no traballo tutelado (unha vez ponderada a nota polo resultado da proba práctica).

Terá cualificación de **NON PRESENTADO** calquera estudiante que opte por non recuperar ningunha das dúas partes.

DISPENSA ACADÉMICA

Aqueles/as estudiantes con matrícula a tempo parcial e dispensa académica que lles exima da asistencia ás clases terán as mesmas condicións que o resto do alumnado, máis se facilitará na medida do posible a realización e seguimento do estudio de casos.

OPORTUNIDADE ADIANTADA

Utilizaranse os mesmos criterios que na segunda oportunidade. O estudiante debe poñerse en contacto co profesorado canto antes para elixir a temática do caso real (Estudo de casos).

IMPLICACIÓN DO PLAXIO

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometía: o/a estudiante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.

OUTRAS OBSERVACIÓNIS

Non se permite, nas entregas, usar texto ou código fonte xerado con ChatGPT ou ferramentas similares. Do mesmo modo, no se poderán utilizar este tipo de ferramentas na proba práctica.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Fowler, M (2002). Patterns of enterprise application architecture. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc- Hohpe, G., & Woolf, B (2004). Enterprise integration patterns: Designing, building, and deploying messaging solutions. Addison-Wesley Professional- Microsoft Patterns & Practices Team (2009). Microsoft Application Architecture Guide (Patterns & Practices). http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff650706.aspx <p>Os profesores poderán proporcionar nas clases bibliografía específica e webgrafía para cada un dos temas e actividades a desenvolver.</p>
Bibliografía complementaria	

Recomendacións**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

Analise e Desenvolvemento dos Sistemas de Información/614G01041

Xestión de Proceso de Negocio/614G01042

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Integración de Datos/614G01072

Materias que continúan o temario**Observacións**

(*)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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías

