



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Enxeñaría de Requisitos	Código	614G01027	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Terceiro	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinación	Otero Freijeiro, David	Correo electrónico	david.otero.freijeiro@udc.es	
Profesorado	Otero Freijeiro, David	Correo electrónico	david.otero.freijeiro@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O propósito da disciplina de análise de requisitos é: (1) establecer e manter un acordo cos clientes e outras partes interesadas sobre o que o sistema debe facer. (2) Proporcionar aos desenvolvedores do sistema unha mellor comprensión dos requisitos do mesmo. (3) Definir os límites do sistema. (4) Proporcionar unha base para a planificación dos contidos técnicos de próximas iteraciónes. (5) Proporcionar unha base para a estimación de custo e tempo para desenvolver o sistema e (6) Definir unha interfaz para o sistema, centrándose nas necesidades e obxectivos dos usuarios.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A26	Capacidade para valorar as necesidades do cliente e especificar os requisitos software para satisfacer estas necesidades, reconciliando obxectivos en conflito mediante a procura de compromisos aceptables dentro das limitacións derivadas do custo, do tempo, da existencia de sistemas xa desenvolvidos e das propias organizacións.
A28	Capacidade de identificar e analizar problemas, e deseñar, desenvolver, implementar, verificar e documentar solucións software sobre a base dun coñecemento adecuado das teorías, modelos e técnicas actuais.
B1	Capacidade de resolución de problemas
B2	Traballo en equipo
B3	Capacidade de análise e síntese
B4	Capacidade para organizar e planificar
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Identificar a análise de requisitos como unha das fases do ciclo de vida do software			A26
			A28
			B3
			B4
			C2
			C6
			C7
			C8



Identificar o fluxo de traballo de requisitos nunha metodoloxía estándar	A26 A28	B3 B4	C2 C6 C7 C8
Coñecer e saber aplicar artefactos estándar de enxeñaría de requisitos	A26 A28	B1 B2 B3 B4	C2 C3 C4 C6 C7 C8
Coñecer as principais tarefas involucradas na xestión de requisitos: elicitación, negociación, validación, xestión de cambios, trazabilidade, etc.	A26 A28	B1 B2 B3 B4	C2 C3 C4 C6 C7 C8
Desenvolver un problema desde a súa especificación de requisitos inicial até o seu deseño e implementación	A26 A28	B1 B2 B3 B4	C2 C3 C4 C6 C7 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Introducción	? Introducción á enxeñaría de requisitos ? Fases da enxeñaría de requisitos
2. Modelo WRSPM	? Especificación vs Requisitos ? Entorno ? Eventos compartidos ? Dominio
3. Problemas da linguaxe natural	- Cuantificadores universales - Ambiguacións
4. Casos de uso	? Obxectivos ? Actores ? Casos de uso ? Diagrama de casos de uso ? Problemas comúns con casos de uso ? Casos de uso no fluxo de requisitos
5. Requisitos non funcionais	- Definición - Cuantificación - Priorización
6. Xestión de requisitos	? Características dos requisitos ? Elicitación de requisitos ? Requisitos non ambiguos ? Verificación de requisitos ? Atributos dos requisitos ? Xestión de cambios ? Trazabilidade



7. Validación de requisitos	? Probas ? Revisións
-----------------------------	-------------------------

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A26 B1 C7	21	42	63
Prácticas de laboratorio	A28 B2 B4 C3	13	39	52
Traballos tutelados	B3 C4 C6 C8	7	21	28
Proba obxectiva	C2	1	0	1
Atención personalizada		6	0	6

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Clases maxistras nas que se expoñen os conceptos teóricos da materia utilizando entre outros recursos, materiais en formato electrónico, apuntamentos en formato electrónico, consulta de páxinas web e outro tipo de materiais que estean dispoñibles no campus virtual.
Prácticas de laboratorio	Prácticas realizadas en grupos nas que os estudantes poñen en práctica os coñecementos teóricos impartidos nas sesións maxistras. As prácticas consistirán na realización das tarefas de enxeñaría de requisitos dun problema particular.
Traballos tutelados	Traballos realizados en grupo nos que os estudantes poñen en práctica cómo transitar dende a especificación de requisitos realizada nas prácticas ata o deseño e a implementación final do software.
Proba obxectiva	Proba escrita mediante a que se valoran os coñecementos adquiridos polo estudantado. Cada estudante deberá aplicar tanto os seus coñecementos tanto a nivel teórico coma a nivel práctico.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	A atención personalizada aos alumnos comprende: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutorías presenciais</li> <li>- Tutorías virtuais a través dos foros do campus virtual</li> <li>- Seguimento do labor realizado nas prácticas de laboratorio e traballos tutelados</li> <li>- Encontros personalizados para resolver dúbidas</li> </ul>

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	C2	Proba realizada ao final do curso sobre contidos teórico-prácticos.  A proba obxectiva é obrigatoria para aprobar a materia.	40
Traballos tutelados	B3 C4 C6 C8	Os traballos tuteados completan as prácticas. A calificación do último traballo, ao englobar ao resto de traballos e prácticas, considérase parte da avaliación final e entregarase coas calificacións finais da asignatura.	20
Prácticas de laboratorio	A28 B2 B4 C3	Realizaranse un seguimento continuo e programado de prácticas ao longo do curso. O desenvolvemento será incremental e cada presentación ou discusión dunha parte estará baseada na anterior.	40

Observacións avaliación
-------------------------



Para a segunda oportunidade e as convocatorias non ordinarias, tanto as prácticas como a teorías avalíaranse no exame mixto. É necesario alcanzar unha cualificación do 50% en todas as partes para aprobar a materia, en caso contrario a nota máxima será de 4,5.

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Larman, Craig (2005). Applying UML and Patterns (3rd ed.). Pearson Education</li><li>- Cockburn, Alistair (2001). Writing effective use cases. Addison-Wesley</li><li>- James Rumbaugh y otros (). El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de Referencia. Addison Wesley</li><li>- Karl Wieggers and Joy Beatty (2013). Software Requirements (3rd ed.). Microsoft Press</li></ul> <p>Se mantene a bibliografía de los cursos anteriores para respetar la continuidade. Se añaden dos novas referencias bibliográficas fundamentais en la orientación actual de la asignatura.</p>
<b>Bibliografía complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Larman, Craig (2002). UML y Patrones (2º ed.). Pearson Educación</li><li>- Braude, Eric J.; Bernstein, Michael E. (2011). Software Engineering: Modern Approaches (2nd ed.). John Wiley and Sons</li><li>- Pilone, Dan &amp; Miles, Russ (2008). Head First Software Development. O'Reilly Media</li><li>- Adolph, Steve; Bramble, Paul (2002). Patterns for Effective Use Cases. Addison-Wesley Professional</li><li>- Stevens, P. y Pooley, R. (2006). Using UML. Software Engineering with Objects and Components. Addison-Wesley Professional</li></ul>

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Diseño Software/614G01015  
Proceso Software/614G01019

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

### Materias que continúan o temario

Metodologías de Desarrollo/614G01051  
Validación y Verificación del Software/614G01053

### 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