



Guía Docente						
Datos Identificativos				2024/25		
Asignatura (*)	Proceso Software		Código	614G01019		
Titulación						
Descriptores						
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos		
Grao	2º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	6		
Idioma	Castelán					
Modalidade docente	Presencial					
Prerrequisitos						
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación					
Coordinación	Mato Abad, Virginia	Correo electrónico	virginia.mato@udc.es			
Profesorado	Alvarellos González, Alberto José	Correo electrónico	alberto.alvarellos@udc.es			
	Calviño Padín, Pablo Alejandro		pablo.calvino.padin@udc.es			
	Cedrán Santaefemia, Francisco Abel		francisco.cedron@udc.es			
	Mato Abad, Virginia		virginia.mato@udc.es			
	Rodríguez Castiñeira, Hadriana		hadriana.rodriguez@udc.es			
Rodríguez Yañez, Santiago			santiago.rodriguez@udc.es			
Web	https://campusvirtual.udc.gal					
Descripción xeral	Esta materia destaca a importancia de seguir un proceso de desenvolvemento software de calidade, diferenciando o proceso de desenvolvemento artesán do enxeñeiro. Concretamente, a materia centrase nas tarefas incluídas nas distintas etapas do ciclo de vida do proceso software: planificación, análise, deseño, codificación, verificación e validación. Finalmente, preséntase ao alumnado os conceptos básicos da calidade do software.					

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Capacidade para comprender a importancia do Proceso Software		A7 A14 A22	C7
Capacidade para traballar en equipo		A7 A14 A22	B1 B2 B3
Capacidade para adaptarse a novas situacóns e contextos			B1 B3
Capacidade para comprender a necesidade de xestionar e controlar o Proceso Software		A7 A14 A22	C7

Contidos	
Temas	Subtemas
Introducción a Enxeñería do Software	Antecedentes históricos Definicións e importancia da Enxeñería do Software
Ciclos de Vida	Definicións Ciclo de Vida Vs Ciclo de Desenvolvemento Características dos principais Ciclos de Vida



Desenvolvemento Software (núcleo da materia)	Requisitos Análise Deseño Codificación e Probas
Introducción á planificación de proxetos	Definicions Calendarización do proxeto
Introducción as metodoloxías de desenvolvemento	Definicións e importancia Características desexables Principais metodoloxías de desenvolvemento
Introducción á calidade do software	Calidade do Software Control de calidade Aseguramento da calidade

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A7 A14 A22 B1 B3 C7	30	30	60
Prácticas de laboratorio	A7 A14 A22 B1 B2 B3	29.75	30	59.75
Proba mixta	A7 A14 A22 B1 B2 B3 C7	2	28	30
Atención personalizada		0.25	0	0.25

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	Clases nas que se presentan os conceptos básicos da asignatura e nas que se muestran exemplos da súa aplicación.
Prácticas de laboratorio	Clases prácticas nas que o alumnado resuelve los diferentes problemas planteados por el profesorado bajo su tutela.
Proba mixta	Examen escrito para valorar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el curso.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Un aspecto importante de la materia es saber aplicar los conceptos teóricos presentados en esta. Para ello se realizan un conjunto de prácticas supervisadas a lo largo del curso formuladas con la intención de detectar posibles desviaciones dentro del proceso de aprendizaje y, de este modo, aplicar las medidas correctivas necesarias para corregirlas.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A7 A14 A22 B1 B2 B3	O alumnado, en grupo, deberá resolver la análisis de requisitos de un dominio planteado por el profesorado.	40
Proba mixta	A7 A14 A22 B1 B2 B3 C7	Examen individual sobre los conocimientos teóricos y prácticos de la materia. El peso asignado a esta prueba (60% de la calificación final), el 50% corresponde con la parte teórica y el 10% con la práctica.	60

Observacións avaliación

**AVALIACIÓN:**

A avaliación da materia articúlase sobre a base dos seguintes aspectos:

1. Práctica en grupo supervisada (40% da nota final). Ao longo do curso realizaranse a análise de requisitos dun dominio exposto polo profesorado.

Para a avaliação desta práctica supervisada terase en conta:

O traballo realizado polo alumnado nas clases mediante un proceso de avaliação continua. Para esta avaliação continua terase en conta especialmente os seguintes aspectos: asistencia a clase, participación, capacidade de trabalho en equipo, autonomía no trabalho e capacidade de aplicación dos coñecementos teóricos a un caso práctico. O contido do trabalho presentado, valorando principalmente: presentación do trabalho, ortografía e redacción, e calidade da solución técnica presentada. A exposición do trabalho, valorando, entre outros: a súa estrutura, claridade na exposición, capacidade de síntese, adecuación ao tempo e dominio da materia. 2. Proba mixta ou exame final (60% da nota final). O examen final constará de preguntas, cuestiós e/ou exercicios de calquera aspecto visto na materia e que o alumnado terá que responder.

ALUMNADO DE MATRÍCULA A TEMPO PARCIAL:

Dado o carácter de avaliação continua da práctica en grupo supervisada, recoméndase que este alumnado fale co profesorado da materia ao longo da primeira semana de clase con obxecto de tratar de buscar o mellor horario posible para a súa realización.

En canto ao resto de actividades, e a pesar de non ser actividades de presenza obligatoria, trataráselles de dar as máximas facilidades para que poidan asistir ás mesmas.

REQUISITOS:

Para aprobar a materia é necesario cumplir cos seguintes requisitos:

1. Obter unha cualificación final mínima de 5 puntos sobre 10 entre todas as probas segundo a ponderación establecida.

2. Obter un mínimo de 5 puntos sobre 10 no exame final. En caso de que non se cumpla este requisito, a nota final da materia será a do exame final puntuada sobre 10.

RECUPERACIÓN:

O alumnado que non superen a materia terá que demostrar a correcta adquisición das competencias fundamentais da mesma mediante a realización dun novo exame final.

Dado o carácter de avaliação continua da práctica en grupo supervisada esta parte non poderá recuperarse.

NORMATIVAS ACADÉMICAS:

Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC. Ademais, con respecto a fraude académica, a realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliação, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso: o/a estudiante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) en todas as convocatorias correspondentes ao curso académico actual.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- P. Bourque and R.E. Fairley (2014). Guide to the Software Engineering Body of Knowledge, Version 3.0. IEEE Computer Society- Pressman, Roger S (2005). Ingeniería del Software. Un Enfoque Práctico. McGraw Hill- Sommerville, Ian (2005). Software Engineering. Addison-Wesley <p>
</p>
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none">- Coral Calero, Mª Ángeles Moraga, Mario G. Piattini (). Calidad del producto y proceso software. Ra-Ma- Steve McConnell (). Desarrollo y gestión de proyectos informáticos. McGraw-Hill- Alistair Cockburn (). Writing Effective Use Cases. Addison-Wesley- Craig Larman (). Applying UML and Patterns. Prentice-Hall- Salvador Sánchez, Miguel Ángel Sicilia y Daniel Rodríguez (). Ingeniería del software. Un enfoque desde la guía SWEBOk.. Garceta grupo editorial. <p>
</p>

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Programación I/614G01001

Informática Básica/614G01002

Programación II/614G01006

Paradigmas de Programación/614G01014

Deseño Software/614G01015

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Bases de Datos/614G01013

Materias que continúan o temario

Xestión de Proxectos/614G01021

Aseguramento da Calidade/614G01028

Analise e Desenvolvemento dos Sistemas de Información/614G01041

Metodologías de Desarrollo/614G01051

Enxeñaría de Requisitos/614G01222

Observacións

A materia pretende dar unha visión xeral do Proceso Software, de maneira que o alumnado comprenda a importancia da aplicación rigurosa de dito proceso tanto para a satisfacción das necesidades do usuario/cliente como do posterior mantemento do producto obtido. Por este motivo, durante o curso introduciránse numerosos conceptos que requerirán un posterior afrontamento en función da especialidade elixida polo alumnado. O profesorado facilitará, na medida do posible e dentro dos horarios establecidos para a materia, a asistencia aos grupos de teoría, práctica e TGR que mellor se axusten ás necesidades do alumnado que teñen a matrícula a tempo parcial. Finalmente, e dada a importancia que a perspectiva de xénero debe de ter na Ensinanza Superior de acordo coa lexislación vixente, levarán a cabo as seguintes accións:-Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, propiciarase a intervención en clase de alumnos e alumnas...)-Traballarase para identificar e modificar preuixízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.-Deberanse detectar situacions de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas.

(*)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