



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Xestión de Datos en Escenarios Intelixentes		Código	614G02041
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría de Computadores			
Coordinación	Gonzalez Lopez, Miguel	Correo electrónico	miguel.gonzalez.lopez@udc.es	
Profesorado	Gonzalez Lopez, Miguel	Correo electrónico	miguel.gonzalez.lopez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O obxectivo é presentar as arquitecturas, aplicacións e servizos de xestión de datos en escenarios intelixentes prácticos.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Coñecer as arquitecturas de xestión de datos en escenarios intelixentes-	A13	B3	
	A28	B4	
Coñecer as aplicacións de xestión de datos en escenarios intelixentes	A25	B8	
Coñecer a provisión de servizos de intelixencia en escenarios prácticos mediante o uso de técnicas e métodos de ciencia e enxeñaría de datos.	A11	B2	C1
	A15	B7	C4
	A23	B9	
	A27	B10	

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Datos intelixentes (smart) e datos masivos (big data)	1.1 Datos intelixentes (smart). 1.2 Datos masivos (big data).
2. Escenarios intelixentes	2.1 Cidades intelixentes. 2.2 Industria intelixente.
3. Arquitecturas TIC para escenarios intelixentes	3.1 Capa de fontes de datos 3.2 Capa de inxesta, procesado e filtrado de datos 3.3 Capa de almacenamento de datos 3.4 Capa de análise de datos 3.5 Capa de publicación e visualización 3.6 Capa de comunicacións 3.7 Capa de autenticación, autorización e control de acceso
4. Exemplos de arquitecturas TIC para escenarios intelixentes	4.1 Exemplos.



5. Desenvolvemento de aplicacións en escenarios intelixentes	5.1 Aplicacións sensibles ao contexto. 5.2 Conexión coa Internet das Cousas (IoT). 5.3 Procesado de eventos complexos en tempo real. 5.4 Autenticación, autorización e control de acceso. 5.5 Datos abertos. 5.6 Análisis de big data. 5.7 Aplicacións dashboard. 5.8 Procesado de flujos multimedia en tempo real 5.9 Experiencia de usuario avanzada. Visualización 3D y realidade aumentada 5.10 Implantación en la nube
--	--

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A11 A13 A15 A23 A25 A28 C4	21	51	72
Proba mixta	A11 A13 A15 A23 A25 A27 A28 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 C1 C4	3	0	3
Prácticas a través de TIC	A11 A13 A15 A23 A25 A27 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 C1	21	51	72
Atención personalizada		3	0	3

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Sesións expositivas de teoría, así coma de exemplos e problemas ilustrativos da materia.
Proba mixta	O contido das sesións maxistras avaliarase mediante o examen final.
Prácticas a través de TIC	Explicación e seguimento de prácticas TIC sobre os contidos da asignatura. Utilizarase a plataforma FIWARE.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Prácticas a través de TIC	Resolución de dúbidas sobre as sesións maxistras e as prácticas da asignatura.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas a través de TIC	A11 A13 A15 A23 A25 A27 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 C1	Avaliarase mediante as memorias de traballo sobre as prácticas realizadas polo/la alumno/a. As datas de entrega das distintas memorias de prácticas estarán espaciadas ao longo do cuadrimestre.	40



Proba mixta	A11 A13 A15 A23 A25 A27 A28 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 C1 C4	O contido das sesións maxistrais avaliarase mediante o examen final.	60
-------------	--	--	----

Observacións avaliación

Avaliación no caso de alumnos a tempo parcial: igual que no caso xeral.

Na segunda oportunidade só se realizará un examen final correspondente ás sesións maxistrais. A nota de prácticas será a obtenida durante o curso mediante a avaliación continua do traballo do/da estudante.

Copia e/ou plaxio: aplicarase o art. 14 apartado 4b da normativa da UDC: "Cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa a falta e respecto da materia en que se cometese: o/a estudante 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."

Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?,

?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa

normativa académica vixente da UDC.

Fontes de información

Bibliografía básica	- (). https://www.firmware.org/ . - Marz, Nathan; Warren, James (2013). Big Data: Principles and best practices of scalable realtime data systems. Manning Publications
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Procesamento Paralelo/614G02023

Bases de Datos Analíticas/614G02025

Modelaxe de Bases de Datos/614G02016

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

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