



Guía Docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Administración de Sistemas II	Código	614473011	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Electrónica e Sistemas			
Coordinación	Rodríguez Osorio, Roberto	Correo electrónico	roberto.osorio@udc.es	
Profesorado	Rodríguez Osorio, Roberto	Correo electrónico	roberto.osorio@udc.es	
Web				
Descrición xeral	O obxectivo deste curso é proporcionar ao alumno os fundamentos que lle permitan realizar unha administración de sistemas sólida. Introducirase ao alumno nos métodos para a administración de sistemas de grandes dimensións, como son a medición do rendemento, boas prácticas de administración baseadas nas metodoloxías ITIL, así como a xestión e dimensionamento das redes de datos e de almacenamento. Asemade, introduce ao alumno nas capacidades dos contornos virtualizados e na xestión dinámica destes sistemas.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Avalia-los diferentes sistemas operativos e selecciona-lo máis axeitado	AI2	BI7 BI10 BI11	CM2
Mellorar o rendemento e as capacidades dos servidores	AI1 AI9	BI7 BI10	
Dar apoio avanzado a usuarios de grandes organizacións	AI5 AI10 AI11 AI12 AI13	BI7 BI8 BI12	CM1 CM2 CM3 CM4
Dimensiona-los sistemas en función dos requerimentos de novas aplicacións	AI5 AI10 AI11 AI12	BI11	
Traballar en sistemas virtualizados e con xestión dinámica das capacidades	AI7		
Levar á práctica os coñecementos teóricos aprendidos		BI2	CM6
Traballar en equipa		BI12	
Levar a cabo unha aprendizaxe autónoma		BI5	CM7

Contidos	
Temas	Subtemas
Administración avanzada de servidores	a. Monitorización do rendemento b. Dispositivos e drivers c. Virtualización



Administración avanzada da rede e seguridade	<ul style="list-style-type: none"> a. Networking en sistemas Linux b. Networking en redes LAN/WAN c. Seguridade de redes e servizos
Xestión do almacenamento	<ul style="list-style-type: none"> a. Redes de almacenamento. Tecnoloxías FC e iSCSI. Topoloxías b. Sistemas RAID avanzados e cabinas de almacenamento c. Filesystems (arquitectura, tipos e características)
Metodoloxías e planificación	<ul style="list-style-type: none"> a. Conceptos e historia de ITIL b. Estrutura de ITIL V2 c. Procesos de soporte do servizo: centro de servizos, xestión de incidentes, problemas, configuracións, cambios e versións d. Procesos de provisión do servizo: Xestión de niveis de servizos, de capacidade, continuidade, dispoñibilidade e de seguridade e. Casos prácticos

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A5 A7 A9 A10 A11 A12 A13 B11	12	24	36
Proba obxectiva	B7 B8 C1	1	0	1
Prácticas de laboratorio	B2 B10 B12 B5 C2 C3 C4 C6 C7	12	24	36
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de fases de debate cos estudantes. Todo elo coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitala aprendizaxe. Realizaranse sesións maxistrais sobre gran parte dos contidos do temario, normalmente como punto de partida para o resto de actividades previstas para cada punto.
Proba obxectiva	Proba escrita en formato de preguntas con múltiples respostas
Prácticas de laboratorio	Actividade que permite aos estudantes aprender e afianzar os coñecementos xa adquiridos mediante a realización de sesións prácticas en ordenadores.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	A atención personalizada na realización das prácticas de laboratorio é imprescindible para dirixilos alumnos no desenvolvemento do traballo. Ademais, esta atención vai servir para validar i avalialo traballo que vai sendo realizado polos alumnos nas distintas fases do seu desenvolvemento ata chegar á súa finalización. Por outra banda, recomendarase aos alumnos a asistencia as titorías como método de axuda.
Sesión maxistral	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	B7 B8 C1	Exame escrito sobre os contidos da materia.	50
Prácticas de laboratorio	B2 B10 B12 B5 C2 C3 C4 C6 C7	Avaliación continua da realización das prácticas de laboratorio	40



Sesión maxistral	A1 A2 A5 A7 A9 A10 A11 A12 A13 B11	Seguemento continuado e obxetivable dunha participación activa	10
------------------	---------------------------------------	--	----

Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- U. Troppens, W. Muller-Friedt, R. Wolafka (2009). Storage Networks Explained.- M. Carling, Stephen Degler, James Dennis (2000). Linux System Administration. New Riders- E. Nemeth, G. Snyder, T. Hein, B. Whaley (2010). UNIX and Linux System Administration Handbook (4th Edition). Prentice Hall- D. P. Bovet, M. Cesati (2005). Understanding the Linux Kernel (3rd Edition). O'Reilly- J. Corbet, A. Rubini, G. Kroah-Hartman (2005). Linux Device Drivers (3rd Edition). O'Reilly- R. Love (2010). Linux Kernel Development (3rd Edition). Addison-Wesley Professional- (2008). Gestión de Servicios TI basado en ITIL. Van Haren Publishing
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Administración de Sistemas I/614473010

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