

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER					
ESCUELA DE INGENIERÍAS ELÉCTRICA ELECTRÓNICA Y DE TELECOMUNICACIONES					
Especialización en Telecomunicaciones					
NOMBRE DE LA ASIGNATURA:					
CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS LAN Y WLAN					
CÓDIGO: 12000			NÚMERO DE CRÉDITOS: 2		
INTENSIDAD HORARIA POR PERIODO			REQUISITOS:		
TAD		TI: 54	Ninguno		
Teóricas: 7	Prácticas: 20				
TALLERES:		LABORATORIO:		TEÓRICO-PRÁCTICA:	X
JUSTIFICACIÓN					
Este curso se orientará al desarrollo práctico de los conceptos adquiridos en los cursos Protocolos TCP/IP y redes LAN y WLAN mediante la conexión y configuración de los dispositivos de red involucrados en el diseño de una red LAN y/o WLAN.					
PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA					
Facilitar el desarrollo y la aplicación de los conceptos aprendidos en las asignaturas de diseño sobre redes LAN Y WLAN y sobre TPC/IP. En esta asignatura se busca que el estudiante tenga una experiencia real con los dispositivos involucrados en la red.					
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalar y configurar diferentes dispositivos de red como los son routers, switches, firewalls y modems, entre otros. 2. Configurar redes LAN y WLAN e interconectarlas correctamente 					
CONTENIDOS					
<ul style="list-style-type: none"> • Simulación de redes LAN/WLAN • Configuración de equipos Cisco, Avaya, 3COM, RAD, Dlink. • Montaje de una red LAN • Montaje de una red WAN • Montaje de un enlace FrameRelay 					
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE					
<p>Con el propósito de cumplir los objetivos de aprendizaje, se utilizarán las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conferencia - Formulación de preguntas - Consultas - Asesoría - Talleres - Análisis y resolución de problemas - Análisis de ejercicios - Talleres de ejercicios - Resolución y análisis de ejercicios - Investigación - Proyecto de curso - Práctica de laboratorio - Simulaciones 					
SISTEMA DE EVALUACIÓN					
<p>✓ Indicadores de logros</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoce y configura correctamente distintos de equipos de WLAN y LAN ○ Diseña redes locales y extensas con estándares de calidad y economía. <p>✓ Estrategias de evaluación</p> <p>Los temas del curso serán evaluados a través del trabajo realizado en clase, la realización de de los laboratorios y los resultados entregados al final de cada práctica.</p> <p>✓ Equivalencia cuantitativa</p> <p>El curso se calificará dando como nota final el resultado del promedio de las notas de trabajo de clase, desempeño en el laboratorio e informe de prácticas.</p>					
BIBLIOGRAFÍA					

- *IEEE antennas and propagation Magazine* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Communications Magazine* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Journal on selected Areas in Communications* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Network Magazine* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Transactions antennas and propagation* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Transactions on Communications* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Transactions on Information Theory* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEEE Transactions on Professional Communication* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *Electronics & Communications Engineering Journal* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEE Proceedings - part H: Microwave Antennas and Propagation* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- *IEE Proceedings - part I: Communicatons, Speech and Vision* - <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp?tag=1>
- LEWIS, WAYNE, *LAN inalámbrica y conmutada*, 1 ed, CISCO PRESS, 2009, ISBN: 9788483224731
- ARIGANELLO, ERNESTO, *técnicas de configuración de routers cisco*, RAMA, 1 ED, 2008, ISBN:9788478978489
- ARIGANELLO, ERNESTO, *redes cisco guía de estudio para la certificación ccnp*, 2ª ed. 2011, ISBN: 9788499640495
- ARIGANELLO, ERNESTO, *redes cisco: guía de estudio para la certificación ccna*, 2ª ED, 2011, ISBN: 9788499640945
- Kenneth D. Stewart, E. Aubrey Adams, *Diseño y soporte de redes de computadoras: guía de estudios CCNA Discovery*, Cisco, 2009, ISBN 8483224704, 9788483224700
- Johnson, Allan, *Routing Protocols And Concepts CCNA Exploration Labs*, Prentice Hall, ISBN: 1587132044 - ISBN 13: 9781587132049
- Graziani, Rick ; Johnson, Allan, *Routing Protocols And Concepts Ccna Exploration Companion Guide*, Prentice Hall, ISBN: 1587132060 - ISBN 13: 9781587132063
- Johnson Allan, *Lan Switching And Wireless, Ccna Exploration Labs And Study Guide*, Prentice Hall, ISBN: 1587132028 - ISBN 13: 9781587132025
- Johnson Allan, *31 Days Before Your Ccna Exam*, Macmillan Computer Pub, ISBN: 1587131978 ISBN 13: 9781587131974