교재 선정

학습과목명	교재종별	저자명	교 재 명	출 판 사	출판년도
통신망구성II	주교재	이중호	Big Network Design	성안당	2014
	부교재	피터전	랜 스위칭 I	NEVER STOP	2013

학습과목의 강의계획서

주	강 의 내 용	수업방법	학습자료 [과제포함]	기자재 [보조교구]
1	1] 강의주제: 네트워크 디자인 2] 강의목표: 데이터의 흐름 이해 및 네트워크의 원리 이해 3] 강의세부내용: ① 네트워크 계층의 이해 ② 패킷이 이동하는 궤적 ③ L2 스위치, L3스위치, L4스위치, L7스위치, 웹스위치 비교	강의, 실습	주교재 (p14~38) 부교재 (14~35)	
2	1] 강의주제: 네트워크 계층 2] 강의목표: 데이터의 흐름을 통한 각 계층 이해 3] 강의세부내용: ① 애플리케이션/네트워크 계층 ② 컨제스천 &TCP 컨제스천 컨트롤 ③ 데이터링크/물리 계층 ④ 컬리전 도메인 & 브로드캐스트 도메인	강의, 실습	주교재 (p40~102)	
3	1] 강의주제: 토폴로지 2] 강의목표: 네트워크 디자인을 위한 계층적 3 계층 모델 3] 강의세부내용: ① 모델을 구성 장비 ② 모델에 대역폭 할당하기 ③ WAN 용량 산정하기 ④ 모델 장비의 포트수 산정하기	강의, 실습	주교재 (p104~124) 부교재 (p38~62)	
4	1] 강의주제: LAN 모델 디자인 2] 강의목표: 각 계층별 장비의 배치 3] 강의세부내용: ① LAN 네트워크와 VLAN ② Hierachical 2, 3 모델과 서버의 배치 ③ 액세스 링크와 트렁크 ④ WAN 네트워크 토폴로지 ***과제:스위치 장비에서 사용되는 물리 포트의 종류와 특징에 대한 조사**	강의, 실습	주교재 (126~164) 부교재 (p102~123)	
5	1] 강의주제: VTP 프로토콜 2] 강의목표: VLAN 디자인에 필요한 VTP 프로토콜 학습 3] 강의세부내용: ① VLAN 선언 정보를 위한 VTP ② VTP 프로토콜 구현과 프루닝 ③ 스위치 루푸와 STP ④ STP 동작 ⑤ STP의 문제점과 극복방안 ⑥ 링크 이중화를 위한 이더채널	강의, 실습	주교재 (166~204) 부교재 (p124~158)	
6	1] 강의주제: VLAN간 라우팅 2] 강의목표: 3계층 네트워크 지원을 라우팅 지원 학습 3] 강의세부내용: ① VLAN 간 라우팅, VLAN 간 레이어 3스위칭 ② HSRP, VRRP, GLBP ③ 무선 LAN ④ VoIP 구성안 ⑤ LAN 네트워크가 다운되지 않는 이유 ⑥ 거대 LAN 네트워크의 구성	강의, 실습	주교재 (p206~245) 부교재 (p166~190)	
7	1] 강의주제: WAN 디자인 2] 강의목표: 광역 네트워크 구성을 위한 방법 학습 3] 강의세부내용: ① WAN 서비스의 특징 ② WAN 인캡슐레이션 ③ 포인트 투 포인트 WAN 연결과 멀티포인트 WAN 연결 ④ WAN의 구성 사례	강의, 실습	주교재 (250~303)	
8	중 간 고 사			

주	강 의 내 용	수업방법	학습자료 [과제포함]	기자재 [보조교구]
9	1] 강의주제: IP 디자인 2] 강의목표: IP 고갈 문제를 해결하기 위한 방법들 학습 3] 강의세부내용: ① 서브네팅 ② VLSM을 이용한 IP 디자인 ③ 루트 서머라이제이션 ④ NAT ⑤ IPv6	강의, 실습	주교재 (p306~355)	
10	1] 강의주제: 라우팅 프로토콜1 2] 강의목표: 3계층 주소기반의 경로 탐색 방법 학습 3] 강의세부내용: ① 라우팅 프로토콜별 메트릭 ② 라우팅 프로토콜의 분류방법 ③ 디스턴스 벡터 라우팅 프로토콜 ④ 링크 스테이트 라우팅 vs 하이브리드 라우팅 ***수시고사2**	강의, 실습	주교재 (p358~390)	
11	1] 강의주제: 라우팅 프로토콜2 2] 강의목표: 다양한 라우팅 프로토콜 학습 3] 강의세부내용: ① Integreated IS-IS ② OSPF, Integrated IS-IS, EIGRP 라우팅 프로토콜 ③ NBMA 네트워크에서 네이버 찾기 ④ 스태틱 루트, OSPF, Integrated IS-IS EIGRP 디자인 및 구현	강의, 실습	주교재 (p391~466)	
12	1] 강의주제: AS(Autonomous System) 2] 강의목표: 외부의 네트웍 간의 라우팅에 대해서 학습 3] 강의세부내용: ① Stub AS 와 BGP ② IBGP 세션 관련 솔루션 ③ BGP 라우팅 ④ AS-Path 필터링	강의, 실습	주교재 (p472~518)	
13	1] 강의주제: 네트워크 보안 장비 2] 강의목표: 보안장비를 이용한 네트워크 디자인 3] 강의세부내용: ① 방화벽의 기본 동작 ② 방화벽의 3계층 이외의 동작 ③ Layer 3 방화벽의 한계와 보안 정책 디자인 ④ IDS(Intrusion detection system) ⑤ IPS(Intrusion prevention system)	강의, 실습	주교재 (p522~540)	
14	1] 강의주제: 네트워크 보안 응용 2] 강의목표: 보안장비의 통합 및 최적화 3] 강의세부내용: ① 웹 방화벽 ② VPM과 로드 밸런싱 ③ L4 스위치가 생략된 방화벽 로드 밸런싱 ④ 통합보안 장비, UTM	강의, 실습	주교재 (p522~590)	
15	기 말 고 사			

성적 산출을 위해 사용한 평가 요소 목록

학 습 과 목 명	평 가 요 소	배 점 비 율
통신망구성 I I	중간·기말고사	60%
	과제물 및 수시평가	15%
	수업참여도	5%
	출석률	20%