

# 강 의 계 획 서

2010학년도 제1학기

교과목명	데이터통신	학수번호	ICE302-01
이수구분	전공	학 점	3
개설학과	정보통신공학과	개설학년	3학년

담당 교수		담당 조교	
이름	남윤석	이름	유수빈
연구실		연구실	
e-메일		e-메일	
전화번호		전화번호	
상담시간	월~금, 면담전 예약 환영	상담시간	월~금

강의 개요
<p>To understand the part of Information and Communication, the lecture focus on the fundamental theories and technologies of the data communication and computer networks. Protocols and recent communication techniques will be lectured including data transmission techniques, data link control, packet switching, LAN and others.</p>

강 의 목 표			
No.	학습목표	학과교육목표	
		관련교육목표	관련정도
1	Understanding Protocol, Protocol Stack, Function of OSI-7 Layer		
2	Understanding Function and Specification of Physical and Data Link Layer		
3	Understanding Layered Function for Next Protocol and Network		

강 의 방 법						
수업 형태	강의 (v)	세미나 ( )	토론 ( )	질의/응답 (v)	워크샵 ( )	팀티칭 ( )
	발표 ( )	실험/실습 ( )	실기 ( )	시범 ( )	견학 (v)	기타 ( )
수업 방식	- Explain the fundamental theories, then try to understand them by solving examples and excises. Have to do homework at each chapter. - Lecture materials will be uploaded on e-class. - Q&A and provide solutions for individual homework.					

수강 요건
“정보통신의 이해” 권고

성 적 평 가								
평가방법 (%)	중간고사	기말고사	출석	과제	발표	토론참여	실험실습	기타 (수업자세)
	30%	30%	10%	20%				6%
평가방법별 평가내용	중간고사/기말고사 : 설계능력, 공학실무능력 평가, 각 100점 출석 : 결석 1회당 2점 감점, 지각 1회당 1점 감점, 5회이상 결석시 F 과제 : 문제당 동일한 점수부여, 성실성 평가 중심 수업자세 : 준비(교재, 강의자료), 수업태도, 질의/응답 등							

과 제		
과제명	제출일자	제출방법
Examples and Exercises-1 : Chapter 2 and 3	3주차	printout
Examples and Exercises-2 : Chapter 4 and 5	5주차	printout
Examples and Exercises-3 : Chapter 6, 7 and 8	6주차	printout
Examples and Exercises-4 : Chapter 10 and 11	10주차	printout
Examples and Exercises-5 : Chapter 12 and 13	12주차	printout
Examples and Exercises-6 : Chapter 14 and 15	13주차	printout

교재 및 참고서적

구분	교재명	저자	출판사	출판년도	지정도서
저서	Data Communication and Computer Networks(데이터통신 및 컴퓨터네트워크)(5th Edition)	Behrouz A. Forouzan(이재광 역)	McGrawHill(교보문고)	2013	
저서	데이터통신 및 컴퓨터통신(8판)	Stallings(김종근, 한기준 역)	PRENTICE HALL(사이텍미디어)	2011	

주 별 강 의 계 획

주	학습주제, 목표 및 내용		수업형태	참고문헌 및 페이지
1	학습주제	Introduction to ABEEK Chapter 1. Introduction to Data Communications - Communication Model, Networks, Internet, Protocol and Standard	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Introduction to Data Communications		
2	학습주제	Chapter 2. Network Models - Layered Tasks, OSI Model, Layers, TCP/IP Protocol Suite, Addressing	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Network Models		
3	학습주제	Chapter 3. Data and Signals - Analog and digital, Periodic analog signals, Digital signals, Transmission Impairment, Data Rate Limit, Performance	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Data and Signals		
4	학습주제	Chapter 4. Digital Transmission - Digital-to-Digital Conversion, Analog-to-Digital Conversion, Transmission Modes	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Digital Transmission		
5	학습주제	Chapter 5. Analog Transmission - Digital-to-Analog Conversion, Analog and Digital	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Analog Transmission		
6	학습주제	Chapter 6. Bandwidth Utilization : Multiplexing and Spreading Chapter 7. Transmission Media	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Transmission Media		

주 별 강 의 계 획

주	학습주제, 목표 및 내용		수업형태	참고문헌 및 페이지
7	학습주제	Chapter 8. Switching - Circuit Switched Networks, Datagram Networks, Virtual Circuit Networks, Structure of a Switch Chapter 9. Using Telephone and Cable Networks for Data Transmission - Telephone Network, Digital Subscriber Line, Cable TV Networks	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Switching		
8	학습주제	Midterm Examination and Solutions	시험	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Examination		
9	학습주제	Chapter 10. Error Detection and Correction - Block Coding, Linear Block Codes	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Error Detection and Correction		
10	학습주제	Chapter 11. Data Link Control - Framing, Flow and Error Control, Protocols, Noiseless Channels, Noisy Channels, HDLC, PPP	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Data Link Control		
11	학습주제	Chapter 12. Multiple Access - Random Access, Controlled Access, Channelization	질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Multiple Access		
12	학습주제	Chapter 13. Wired LAN : Ethernet - IEEE Standards, Standard Ethernet, Changes in the Standard, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Wired LAN : Ethernet		

주 별 강 의 계 획

주	학습주제, 목표 및 내용		수업형태	참고문헌 및 페이지
13	학습주제	Chapter 14. Wireless LAN - IEEE 802.11, Bluetooth Chapter 15. Connecting LANs, Backbone Networks, and Virtual LANs - Connecting Devices, Backbone Networks, and Virtual LANs	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Wireless LAN		
14	학습주제	Chapter 17. SONET/SDH - Architecture, SONET Layers, SONET Frames, STS Multiplexing, SONET Networks	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	SONET/SDH		
15	학습주제	Chapter 18. Virtual Circuit Networks - Frame Relay, ATM	강의+질의/응답	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Virtual Circuit Networks		
16	학습주제	Final term Examination	시험	
	학습목표	Understanding of Data Communications		
	학습내용	Examination		

## 학생 학습 윤리 의무

본교의 학생들은 수강중인 또는 수강한 수업들의 모든 결과물에 대한 학습윤리의무를 가진다. 수업에서 **학생의 정직하지 못한 행위, 즉 과제물 표절, 다 수업 과제물 중복 사용, 시험 부정행위 등에 대한 처벌**은 담당 수업 교수의 의견 수렴 후, 대학의 자체 내부결정에 의해 정해진다. 관련 처벌의 수위는 부적절한 행위의 경중에 따라 해당과제 또는 시험 점수 미부여, 해당 수업 F학점 부여, 학교 추방 및 재입학 불허 등 다양하게 적용된다. 따라서 학생은 자신의 부정직한 행위와 관련된 모든 책임은 자신에게 귀속됨을 반드시 명심한다.

본교는 현재 학습윤리의식 함양과 창의적 사고력 향상을 위하여 **표절방지시스템(<https://www.copykiller.co.kr>)**을 운영 중에 있으며, 학생들은 사전에 자신의 과제물이 표절에 해당되는지 반드시 확인해야 한다. 참고로 표절의 기준은 교과목별로 달리 적용될 수 있다. 만일 교과목 담당 교수가 해당 교과목에 대한 표절 기준에 대해 특별한 언급이 없을 경우, 교육과학기술부와 한국연구재단의 표절 기준을 준수한다.

### **※ 교육부와 한국연구재단의 표절 기준**

- 가. 여섯 단어 이상 무단 인용 또는 여섯 단어 이상의 연쇄 표현이 일치시
- 나. 생각의 단위가 되는 명제 또는 데이터가 동일하거나 본질적으로 유사한 경우
- 다. 타인의 창작물을 자신의 것처럼 이용하는 경우
- 라. 인용 표시가 없는 짜깁기와 토막 논문도 모두 표절
- 마. 저작권자의 허락 없이 타인의 저작물을 이용하는 '저작권 침해'
- 바. 저작권 보호 기간이 지난 저작물을 자신의 것으로 이용하는 '공유영역 저작물의 부당이용'