

강의계획서(Syllabus)

■ 강의과목

교과목명 (Course Name)	인터넷과 미래 네트워크 기술		
강의형태 (Method)	원격(사이버)	강의유형 (Type)	■ 온라인
개발역량 (Competency)	자기주도 학습 35%, 창의성 30%, 문제 해결적 대처 35%		

1. 교과목 개요 및 교육목표(Course Description & Objective)

1) 교과목 개요(Course Description)

본 교과목에서는 컴퓨팅 분야에서 필수 요소인 네트워크 기술에 대해 다루고 있다. 네트워크의 개념과 이론 기초부터 프로토콜, OSI 7 계층, 네트워크 분류, 라우팅, 인터네트워킹, 데이터 전송과 프로토콜 및 네트워크 보안 등에 대해 다루고 있다. 다루어지는 주요 주제는

- ① 네트워크 기초, 네트워크 개념
- ② 네트워크 기술, 데이터 전송
- ③ 네트워크 프로토콜, 무선 네트워크, 네트워크 보안, 인터넷의 미래

2) 교육목표(Course Objective)

컴퓨터의 데이터 통신과 네트워크 상호 연관 부분을 쉽게 이해할 수 있도록 하위 계층에서부터 상위 계층에 이르기까지 컴퓨터 네트워크의 이론을 다루고 있으며 이에 대한 개념을 이해하고 학습하며, 네트워크 기초, 네트워크 주요 기술과 데이터 전송, 프로토콜, 네트워크 보안과 인터넷의 미래까지 네트워크에 대한 전반적인 내용에 대해 이해하고 학습한다.

- ① 네트워크 기초(개념과 이론 기초), 네트워크 개념(프로토콜, OSI 7 계층) 등
- ② 네트워크 기술(네트워크 분류, 라우팅, 인터네트워킹, 서비스 품질), 데이터 전송(패킷 교환 및 데이터 전송, 전송 방법, 라우팅 등)
- ③ 네트워크 프로토콜, 무선 네트워크(유선, 무선 네트워크 이론 및 기술 등), 네트워크 보안(네트워크 보안과 위협 요소 등)과 인터넷의 미래(클라우드, 5G, IoT 등)

주 (Week)	강의내용 (Theme)	강의 세부사항 (Details)
1	네트워크 기초	- 네트워크의 개념과 이론 기초
2	네트워크 개론	- 프로토콜, OSI 7계층, 인터넷 모델 등
3	네트워크 기술	- 네트워크 분류, 라우팅, 인터네트워킹, 서비스 품질 등
4	데이터 전송	- 패킷 교환과 데이터 전송, 패킹의 의미, 전송 방법, 라우팅 등
5	네트워크 프로토콜	- 인터넷에서 데이터를 주고 받는 규칙 등
6	무선 네트워크	- 유선, 무선 네트워크 이론과 기술 등
7	네트워크 보안	- 네트워크 보안과 위험 요소 등
8	인터넷과 미래	- 클라우드, 5G, IoT 등