

강 의 계 획 서(Syllabus)

■ 강의과목

교과목명 (Course Name)	클라우드컴퓨팅의 기초		
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 4차산업혁명시대의 필수요소인 클라우드컴퓨팅에 대한 이해부터 클라우드컴퓨팅 서비스, 클라우드컴퓨팅의 주요기술과 아키텍처, 보안과 미래까지 다양하게 다룬다.

다루어 지는 주요 주제는

- ①클라우드 컴퓨팅의 이해, 클라우드 컴퓨팅 서비스, 클라우드 컴퓨팅 주요기술(1, 2)
- ②클라우드 아키텍처와 클라우드 보안(위협 에이전트 및 보안위협 요소 등)
- ③클라우드 컴퓨팅의 미래(엣지 컴퓨팅의 이해, 엣지 컴퓨팅의 구조와 보안, 포그 컴퓨팅 등)

2) 교육목표(Course Objective)

4차산업혁명시대의 빅데이터와 인공지능, IoT분야와 더불어 디지털 트랜스포메이션 (DX)를 이룰수 있는 핵심분야로, 클라우드컴퓨팅의 기본 개념부터 아키텍처, 보안 등에 대한 개념을 이해하고 학습한다.

- ①1단계: 클라우드 컴퓨팅의 이해 및 서비스(기본 개요와 도입효과, 관련기술, 장·단점)
- ②2단계: 클라우드 컴퓨팅의 기술 및 아키텍처(주요 기술 구성, 가상화 기술(네트워크, 스토리지), 클라우드 서비스 무정지 기술
- ③3단계: 클라우드 보안 및 클라우드 컴퓨팅의 미래(위협 에이전트, 보안 위협, 엣지 컴퓨팅, 엣지 컴퓨팅 구조와 보안, 포그 컴퓨팅)

주 (Week)	강의내용 (Theme)	강의 세부사항 (Details)
1	클라우드 컴퓨팅의 이해	<ul style="list-style-type: none"> - 클라우드 컴퓨팅 개요와 등장 배경 - 온프레미스와 클라우드 - 클라우드 컴퓨팅의 이용 방식 - 클라우드 컴퓨팅 도입효과 - 클라우드 컴퓨팅 관련 기술 - 클라우드 컴퓨팅의 장/단점
2	클라우드 컴퓨팅 서비스	<ul style="list-style-type: none"> - 클라우드 컴퓨팅의 특징 - 클라우드 서비스 모델 - 클라우드 배포 모델
3	클라우드 컴퓨팅 기술(1/2)	<ul style="list-style-type: none"> - 클라우드 컴퓨팅 기술의 구성 - 가상화 기술의 이해와 서버 가상화
4	클라우드 컴퓨팅 기술(2/2)	<ul style="list-style-type: none"> - 네트워크 가상화 - 스토리지 기술 - 클라우드 서비스 무정지 기술
5	클라우드 아키텍처	<ul style="list-style-type: none"> - 클라우드 아키텍처의 이해 - 리소스 풀링 - 로드 밸런싱 - 클라우드 버스팅 - 무중단 서비스 재배치
6	클라우드 보안	<ul style="list-style-type: none"> - 기본 용어와 개념 - 위협 에이전트 - 클라우드 보안 위협 - 추가 고려사항
7	클라우드 컴퓨팅의 미래	<ul style="list-style-type: none"> - 엣지 컴퓨팅의 이해 - 엣지 컴퓨팅의 구조와 보안 - 포그 컴퓨팅