

강 의 계 획 서

학년도/학기	2026-1학기	학수번호-분반	DASF007-I1	이수구분	DS
교과목명	문제해결 과컴퓨팅사고			성명	원명주
수강대상학과					
선이수과목 (권장)					

관련 도서 및 참고자료				
구분	제목	저자	발행년도	출판사
교재	컴퓨팅사고와 문제해결(비매품)	황숙희	2024	성균관대학교 소프트웨어중심대 학사업단
강좌관련자료				
강좌진행방법	i-campus 중대형 온라인 수업으로 진행 - 온라인 강의 동영상 학습 - 학습 내용 확인을 위한 평소학습 - 개별 과제 및 실습 - Team Project 진행 - 중간시험 및 기말시험			

교과목 목표	문제해결 및 분석적 SW 코딩 학습을 통한 컴퓨팅 사고력 향상 컴퓨팅 사고력 기반의 창의적 문제해결 능력 향상 AI 데이터 시대를 대비한 인재 양성	
수업 내용		수업 핵심질문 (핵심 개념)
1주차	강의 소개	- 수업개요 - 프로젝트 안내
2주차	컴퓨팅 사고의 이해	- 컴퓨팅 사고의 이해 - 컴퓨팅 사고요소의 이해
3주차	데이터 시대	- 4차 산업혁명과 문제해결 - 데이터 분류
4주차	컴퓨터와 데이터의 표현 Python 개요 및 실습환경 구성	- 프로그래밍 언어의 이해 - Python 개요 및 실습환경 구성 ** 프로젝트 1차 보고서 제출
5주차	Python 기초 문법 실습1	- 자료형과 자료구조 - 변수와 기본 자료형
6주차	Python 기초 문법 실습2	- 변수와 컬렉션 자료형
7주차	Python 기초 문법 실습3	- 제어문의 이해 - 조건문, 반복문 ** 프로젝트 2차 보고서 제출
8주차	중간시험	과제물 대체
9주차	Python 기초 문법 실습4	- 데이터 활용 - 함수, 클래스, 예외처리
10주차	Python 기초 문법 실습5	- 모듈
11주차	규칙기반 자료구조	- 스택, 큐 - 트리, 그래프

12주차	문제의 정의 알고리즘 성능	- 컴퓨터 알고리즘과 문제에 대한 이해
13주차	P문제와 알고리즘 Python을 활용한 알고리즘 표현	- 탐색 문제 - 정렬 문제
14주차	NP 문제와 알고리즘 Python을 활용한 알고리즘 표현	- 그리디 문제해결 - 분할 정복 문제해결
15주차	생성형 AI와 데이터 프로젝트 감상문 작성	- 데이터 사이언스 - 팀 프로젝트 작품 감상 및 감상문 제출
16주차	기말시험	지정된 날짜에 오프라인 시험 실시

과제물								
평가 요소	출석	과제/토론	중간시험	기말시험	평소학습	발표	기타	합계
	10%	20%	20%	20%	30%			100%
평가 방법	** 해당 비율과 평가 방법은 사정에 따라 변동될 수 있음 - 평가요소 기반 상대평가 - 시험 미응시 F학점 부여 출석: 동영상 강의 수강 출결(10%) 과제: 프로젝트 보고서(20%) 중간시험: 과제물 대체(20%) 기말시험: 대면 시험(20%) 평소학습: Python 실습(30%)							