

강의계획서

과목명	국문	컴퓨팅 사고와 문제해결				
	영문	Computational Thinking and Problem Solving				
운영대학	충남대학교	교과구분 (교과목코드)	일반(313013)	담당교수	성명	맹승렬
운영학과	일반선택				소속	공주대학교
학점 시수	3/3/0	개설 년도 / 학기	2023년 2학기		연락처	
					이메일	srmaeng@kongju.ac.kr
교과목표 및 개요	<p>0. 교과목표</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제시된 문제를 총고라적, 시스템적으로 이해할 수 있다 - 제시 문제를 해결하기 위한 모형(수학 모델 포함)으로 변환 할수 있다 - 문제 해결과절을 모듈단위로 분리하고, 각각의 세부 절차를 설명할 수 있다. <p>0. 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4차산업혁명 시대는 산업사회와 다른 사회역량을 요구함. 특히 기계를 이용하고, 다자간의 소통과 협력이 필요하며, 문제해결에서 논리적 절차와 효율성을 요구함 - 이러한 시대적 요구에 적응하기 위해 문제 분석능력, 문제 해결 모형 고안능력, 논리적 절차적 사고력 등을 학습할 필요가 있음 - 이를 위해 컴퓨터 과학분야에서 사용하는 기법을 학습하여 다양한 분야에 적용할 수 있도록 한다. 					
주 핵 심 역 량 과 교과 목간 연계 성	-					
핵심	모듈화		통합		확장	

역량 (%)	ICT 기술 활용	시스템 사고	프로젝트 실행	융합적 해결	창의적 혁신	테크니컬 커뮤니케이션	진로 학습	지역사회 공헌	심미적 감성
	10	30	0	20	20	10	10	0	0
역량 기반 학습 목표	핵심역량			학습목표					
	ICT 기술활용			-컴퓨터 언어를 이해하고 활용할 수 있다.					
	시스템 사고			문제를 시스템적으로 정의할 수 있다.					
	융합적 해결			주어진 문제를 해결하기 위한 모형을 고안하고 평가할 수 있다.					
	창의적 혁신			문제해결 절차를 기술하고 방법을 비교할 수 있다,					
수업방법(%)		강의	토의/토론	실험/실습	현장 학습	발표	기타		
		100	0	0	0	0	0		
교수법(선택)	문제중심학습			프로젝트기반학습			플립러닝		
	0								
성적평가(%)		출석	중간고사	기말고사	과제	토론	기타		
		20	40	40	0	0	0		
기타 안내 사항	강좌 홍보 영상 https://youtu.be/6XKTOFGUghk								
주차	수업내용				교재범위 및 과제물			비고	
1	4차산업 시대 핵심역량								
2	컴퓨팅사고의 개념과 코딩								
3	코딘노트 사용법								
4	데이터와 알고리즘 표현								

5	컴퓨터 언어-파이썬		
6	코딩노트활용 문제해결-정렬		
7	코딩노트 활용 문제해결-구분분석		
8	중간고사		
9	코딩노트활용 문제해결-2차방벽식 근사 해		
10	코딩노트활용 문제해결-산술식 괄호 검 증		
11	코딩노트활용 문제해결-친구찾기		
12	코딩노트활용 문제해결-성적집계		
13	코딩노트활용 문제해결-이웃집 찾기		
14	알고리즘과 코딩		
15	기말고사		