

# 강의계획서

2023학년도 1학기

교과목명	알고리즘	학수번호	-	분반	-
개설학(부)과	컴퓨터공학전공	개설학년	3	학점-이론-실습	3-3-0
강의시간	-	강의실	-	강의형태	대면 수업
담당교수	권오흠	연구실		상담시간	월 9:00-10:00
		연락처		이메일	ohkwn@pknu.ac.kr
혁신수업	FL( ) BL( ) PBL( ) TBL( ) ME( ) AL( ) TT/CT( )				
핵심역량	주도적 학습 / 통섭적 사고 / 사회적 실천				
인재상	컴퓨터공학 및 인공지능 지식을 갖춘 컴퓨터공학 및 인공지능 분야의 전문인	전공능력	웹 엔지니어링 능력		

## 1. 교과목 개요

수업목표	컴퓨터 알고리즘의 설계 및 분석 기법을 학습한다.
수업주요내용	알고리즘의 성능분석 도구인 점근적 시간복잡도 분석 방법을 학습한다. (1주차) 순환(recursion)의 개념을 학습하고 응용한다. (2~3주차) 다양한 정렬 알고리즘과 정렬 문제의 시간복잡도를 학습한다. (5~7주차) 이진검색트리를 비롯한 다양한 검색트리를 학습한다. (9~11주차) 해싱 기법에 대해서 학습한다. (12주차) 동적계획법의 개념과 기법을 학습하고 응용한다. (13~14주차)
수업진행방법	플립드러닝. LMS를 통해서 사전제작된 강의동영상을 제공하며, 수업시간에는 연습문제, 그룹활동 과제, 프로그래밍 과제 등을 제시한다.

## 2. 교재 및 참고자료

주교재	- 없음
부교재	
참고자료	- 없음

## 3. 평가방법

구분	중간고사	기말고사	과제	토론	퀴즈	출결	기타	합계	성적평가기준
평가비율	30%	30%	30%	0%	0%	10%	0%	100%	상대평가
평가내용									
유의사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 혁신수업 운영 시 필수사항 : (과제제출 평가) PBL, TBL, 10% 이상, ME는 30% 이상 성적 반영 / AL 교과목은 최소 3회 이상 현장학습 실시 및 학생이 현장학습에 대한 성과 결과보고서 등 증빙자료를 LMS로 제출 / BL 교과목은 사전제작 원격수업과 대면수업을 최소 4주 이상 반영</li> <li>☞ 출결 평가에 반영하지 않는 강좌라도 출석하여야 할 시간수의 2/3이상(계절수업은 3/4이상) 출석하지 아니하면 해당 교과목의 학점을 취득할 수 없음</li> <li>☞ 혁신수업 성적평가 원칙 : 절대평가</li> </ul>								

#### 4. 주별강의 계획서

주별	강의주제	상세 강의내용	과제 및 기타 참고사항
1		점근적 시간복잡도 분석	
2		순환 1	그룹활동 및 연습문제 1
3		순환 2	그룹활동 및 연습문제 2
4		정렬 1	그룹활동 및 연습문제 3
5		정렬 2: 합병정렬과 빠른 정렬	그룹활동 및 연습문제 4
6		정렬 3: Heap정렬과 우선순위 큐	그룹활동 및 연습문제 5
7		정렬 4: 정렬의 하한과 선형시간 정렬	그룹활동 및 연습문제 6
8		중간고사	
9		이진검색트리	그룹활동 및 연습문제 7
10		레드블랙트리1	그룹활동 및 연습문제 8
11		레드블랙트리2	그룹활동 및 연습문제 9
12		해싱	그룹활동 및 연습문제 10
13		동적계획법1	그룹활동 및 연습문제 11
14		동적계획법2	그룹활동 및 연습문제 12
15		기말고사	