

알고리즘 분석

알고리즘 분석

담당교수

한치근 (컴퓨터공학과)

질문이 있을 경우 교수 이메일 또는 e-Campus의 질의응답 이용 가능

강의방법

- e-Campus를 이용한 온라인 강의 (e-campus.khu.ac.kr)
- 실습: 해당 주차의 pptx 파일을 따라가면서 진행 (과제 제출)

교재

Foundations of Algorithms using C++ pseudocode

시험

offline 평가 진행. 반드시 참석하여야 함. 시험장소는 추후 공지.

1. 중간시험 : 강의계획서를 확인해 주세요.
2. 기말시험 : 강의계획서를 확인해 주세요.

과제

e-campus를 이용한 과제 공고 및 과제 제출

대학의 학사규정에 의해 시험 및 과제 수행에 부정행위 금지

주차		
1	1장 introduction	과목 소개, 알고리즘 소개, 알고리즘 기술 방법, 알고리즘 예, 피보나찌 수열
2		복잡도 분석, 알고리즘분석 예, 차수, big Oh, 오메가, w, o
3	1장 introduction 2장 divide and conquer	복잡도식 관계, 이분검색, merge sort
4	2장 divide and conquer	Quick sort, youtube 영상, matrix multiplication, 큰 정수 곱, 도사정리
5	3장 dynamic programming	Dynamic programming 개념, 이항계수 계산, all pairs shortest path, Floyd alg, 연쇄행렬곱셈
6		최적이진검색트리, DNA alignment
7	4장 greedy method	최소의 동전, min spanning tree
8	중간시험	
9	4장 greedy method	Dijkstra alg, Huffman code, 1-0 knapsack problem
10	4장 greedy method 5장, backtracking	Disjoint set operation, backtracking, 4-queens problem, n-queens problem
11	5장, backtracking 6장 branch and bound	Sum of subsets, m-coloring, Hamiltonian circuit, Branch and Bound, 0-1 knapsack problem with B&B(DFS)
12	6장 branch and bound 7장 정렬	0-1 knapsack problem with B&B(BFS, Best first search), TSP with B&B, insertion, selection, exchange, bubble sort
13	7장 정렬	역 하나 제거, heap sort, 정렬의 하한, radix sort, 기타
14	8장 searching	검색의 하한, 보간검색, 이분검색, 균형트리, 해싱
15		Selection, string matching
16	기말시험	

홍릉과학출판사, 도경구 역

