

강의계획서

1. 과목 기본 정보(Basic Course Information)

교과목명	알고리즘분석		코드	ECE30011	
개설년도	2024		개설학기	1	
개설학부			이수구분/영역	/	
대상학년	3		분반	01	
인정전공	데이터사이언스(33),/컴퓨터공학(33),/컴퓨터공학(40),/컴퓨터공학(45),/AI·컴퓨터공학심화(60),				
학점구성	총학점	이론	실험/실습	설계	기타()
	3	3	0	0	0

수업주유형	강의, 실습				
선수과목	필수	데이터구조(Data Structure)		병수과목	
	권장				
주관교수성명				주관교수 Email	
담당교수 성명	담당교수 Email		담당교수 전화	Office 위치	Office Hour
용환기	wyong@handong.edu		1375	NTH 307	목 6교시
TA성명	최어진			TA email	22100742@handong.ac.kr
강의실				강의시간	

2. 학습목표 및 개요(Course Objectives)

● 학습목표(Course Objective)

번호	학습목표
1	The students understand various strategies.
2	The students convert algorithms covered in class using C programming language.
3	The student understand various algorithms in terms of time complexity.

● 연관 학습성과(Related Learning Outcomes)

역량	학습성과
조회된 데이터가 없습니다.	

● 강의개요(Course Description)

Algorithm is a strategy for solving a problem with the assistance of a computer. To say that a problem is solvable algorithmically means, informally, that a computer program can be written that will produce the correct answer for any input if we let it run long enough and allow it as much as storage space as it needs. In this course, we will study various algorithms by analyzing them and discuss various algorithm design techniques. C will be used to develop and implement programming assignment.

3. 과목 운영 및 과제물

● 교재

주교재	서명	Introduction to Algorithms	저자	Thomas H. Cormen and Charles E. Leiserson
	출판사	The MIT press	출판년도	2009
부교재	서명		저자	
	출판사		출판년도	

기자재	
-----	--

● 평가

출석관리	Handong attendance rule applies. If you miss the class more than 1/4 of class, you will get F grade.							
학점산출 평가 도구 및 비중(%)	출석	중간시험	기말시험	퀴즈	팀 프로젝트	개인과제	기타1(기타 1)	기타2(기타 2)
		25	25	20		30		
Honor Code 준수 및 평가방법 추가설명	<p>● We honor Handong honor code and Handong attendance rule</p> <p>[1] written HW</p> <p>1) In case that due date is on offline class</p> <ul style="list-style-type: none"> - No late homework is allowed. Homework should be handed in before the class begins. Late homework will not be accepted. * The homework submitted after class (but before I leave the classroom) will be accepted with 10% deduction. * Once I leave the classroom, homework will not be accepted. - Remember Handong Honor Code!!! Plagiarism will not be tolerated!!! <p>2) In case that due date is on online class</p> <ul style="list-style-type: none"> - There will be 10% deduction of points for each late minutes. <p>[2] programming HW</p> <ul style="list-style-type: none"> - There will be 10% deduction of points for each late days. 							

● 수업 활동유형

강의	70%	실험	%	실습	30%
팀 프로젝트	%	발표	%	토론	%
기타1()	%	기타2()	%	기타3()	%
총계	100 %				

● 과제 및 프로젝트(Assignments and Projects)

번호	내용
1	

4. 강의 일정 계획(Weekly Schedule)

주차	날짜	강의주제 및 범위	과제 결과물 및 평가
1	2024-03-05 2024-03-08	Introduction / Analyzing & Designing Algorithms	
2	2024-03-12 2024-03-15	Asymptotic Notation / Recursion & Induction	
3	2024-03-19 2024-03-22	Exercise / Dynamic programming intro	
4	2024-03-26 2024-03-29	MCM problem / LCS problem	
5	2024-04-02 2024-04-05	Greedy algorithms / Quiz1	
6	2024-04-09 2024-04-12	Quiz1 review / Huffman code	
7	2024-04-16 2024-04-19	Knapsack problem / Graph (BFS/DFS: e-learning)	
8	2024-04-23 2024-04-26	Midterm	
9	2024-04-30 2024-05-03	Midterm review / Topological sort / Critical path / Biconnected	
10	2024-05-07 2024-05-10	MST(e-learning) / Bellman Ford / DAG	
11	2024-05-14 2024-05-17	Dijkstra / Floyd-Warshall algorithm / Rabin-Karp algorithm	
12	2024-05-21 2024-05-24	KMP algorithm / Red-Black tree	

주차	날짜	강의주제 및 범위	과제 결과물 및 평가
13	2024-05-28 2024-05-31	Average case analysis / Quiz2	
14	2024-06-04 2024-06-07	Quiz2 review / Linear time sorting	
15	2024-06-11 2024-06-14	Order statistics / NP-completeness / Approximation algorithm	
16	2024-06-18 2024-06-21	Final	

5. 공지사항/부가정보

● 본 과목의 수강신청을 위한 주요 공지사항(Notice)

가. 수업진행방식(대면/비대면) Course Progress(contact/untact/Hybrid) - Flipped learning 수업: 화 LMS 강의, 금 대면 실습 수업 예정 - 1주차는 모두 대면 수업 - 대면 필수: 5주 금요일 Quiz1, 8주 금요일 중간고사, 13주 금요일 Quiz2, 16주 금요일 기말고사 예정 - 대면 강의시 노트북 등 프로그램을 할 수 있는 기기를 지참할 것. - 그 외 시간의 수업 방식 * 코로나 상황 등으로 전면 대면 강의를 할 수 없는 경우: 화(LMS), 금(LMS+Zoom) 나. 코로나 등 상황에 따라 수업방식은 바뀔 수 있음
--

● 전공별 부가 정보(Additional Information)

번호	내용

6. 과목 세부 정보

	문제해결력 프로젝트 수업 여부
	현장과 연계한 과목여부 - 코너스톤
	현장과 연계한 과목여부 - 키스톤
	현장과 연계한 과목여부 - 캡스톤
	창업관련 교과목 여부
V	온라인 콘텐츠 강의활용 수업여부 - 온라인 콘텐츠 강의활용 비율 50 %
- 온라인 콘텐츠 활용 콘텐츠 선택 (복수개 선택 가능함)	
V	Hudcc(우리대학 강의녹화 서비스)
	타대학 및 타기관 협력하여 개발된 온라인 강좌 활용
	MOOC 활용
	OCW 활용
V	그 외 온라인콘텐츠 활용

7. 장애학생을 위한 강의 및 평가 안내

● 장애학생의 장애유형과 정도를 고려하여 강의, 과제 및 평가를 실시

예)강의 :
- 강의파일 제공, 강의대필도우미 제공.
- 치료 및 입원 등으로 출석이 어려운 경우 증명서류 제출 시 출석으로 간주.
과제 및 평가
- 시험대필도우미, 필요 시 수화 설명 등