

강의계획서

[수업기본정보]

교과목명	자료구조	과목코드 / 이수구분	3181 / 전선
개설학과	컴퓨터공학부	학년	2
학점 / 시간	3 / 3	강의시간	화(10-12), 목(10-12)
강의유형	이론	수업유형	
강의비율(녹화:실시간:대면)	0:0:100	강의종류	일반

[담당교수정보]

교수	지서원	연락처
이메일		면담시간

[강의역량및 목표]

핵심역량	종합적사고력, 창의역량		
핵심역량강의목표	사물과 사건을 다양한 각도에서 바라보며 새로운 아이디어와 방법을 도출하고 활용할 수 있다		
	다양한 정보와 지식을 이해하고 문제를 규명하며 분석·추론하여 이를 바탕으로 문제 해결에 적용할 수 있다		
주 전공역량	알고리즘적 문제 해결 능력	교과목의 연관성	상
주 전공역량 정의	까다로운 알고리즘적 문제를 해결하여 계산속도/저장공간 등 향상을 이루어 SW를 진일보 시키는 능력		
보조 전공역량1	대규모 SW의 협동 개발 능력	교과목의 연관성	중
보조 전공역량1 정의	대규모의 SW를 다수의 개발자가 참여하여 구현할 시 소통 및 호환성을 유지해가며 개발하는 능력		
보조 전공역량2		교과목의 연관성	
보조 전공역량2 정의			
역량기반 교육목표	자료구조의 기본 개념과 알고리즘을 이해하여 효율적인 데이터 처리 및 문제 해결 능력을 배양		

[주별 강의계획서]

1주차 03-03 ~ 03-09	주별학습목표	Introduction
	강의내용	Overview of data structures
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)

2주차 03-10 ~ 03-16	주별학습목표	Recursion / Arrays and Lists
	강의내용	Concepts and implementation of recursion, differences between arrays and lists
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
3주차 03-17 ~ 03-23	주별학습목표	Linked Lists
	강의내용	Singly, doubly, and circular linked lists
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
4주차 03-24 ~ 03-30	주별학습목표	Stacks / Queues
	강의내용	Concepts of stacks and queues, array-based and linked list-based implementations
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
5주차 03-31 ~ 04-06	주별학습목표	Sorting / Project 1
	강의내용	Sorting algorithms
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
6주차 04-07 ~ 04-13	주별학습목표	Trees 1
	강의내용	Concepts and basic operations of trees
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
7주차 04-14 ~ 04-20	주별학습목표	Trees 2
	강의내용	Binary tree traversals
	수업유형	

	학습활동	
8주차 04-21 ~ 04-27	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
	주별학습목표	중간고사
	강의내용	중간고사
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
9주차 04-28 ~ 05-04	주별학습목표	Priority Queues
	강의내용	Heap structures, priority queues
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
10주차 05-05 ~ 05-11	주별학습목표	Hashing
	강의내용	Hash tables, hash functions, collision resolution
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
11주차 05-12 ~ 05-18	주별학습목표	Strings
	강의내용	String structure, comparsion
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
12주차 05-19 ~ 05-25	주별학습목표	Searching / Project 2
	강의내용	Search algorithms
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
13주차 05-26 ~ 06-01	주별학습목표	Disjoint Sets

	강의내용	Disjoint set data structure, union-find algorithm
	수업유형	
	학습활동	
14주차 06-02 ~ 06-08	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
	주별학습목표	Graphs 1
	강의내용	Graph representations, DFS and BFS
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
15주차 06-09 ~ 06-15	주별학습목표	Graphs 2
	강의내용	Dijkstra's algorithm
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)
16주차 06-16 ~ 06-22	주별학습목표	기말고사
	강의내용	기말고사
	수업유형	
	학습활동	
	강의실	화10-12(공B352), 목10-12(공B352)

[성적평가방법]

평가방법	
평가 항목 및 기준	출석(10%)중간(35%)기말(35%)과제(10%)퀴즈(10%)발표(0%)프로젝트(0%)토론(0%)기타5(0%)

[학습 활동에 대한 세부 내용]

구분	주제	제출일	제출방법
과제	자료구조 프로그래밍 과제 1	2026.05.01	
과제	자료구조 프로그래밍 과제 2	2026.06.05	

[관련 도서 및 참고자료]

교재	저자/역자	출판사
----	-------	-----

교재	저자/역자	출판사
주교재	Data Structures: A Pseudocode Approach With C	Richard F. Gilberg

[수강생유의사항]

이 강의는 자료구조의 개념과 구현을 다루며, 기본적인 C 언어 문법 및 프로그래밍 경험을 필요로 합니다.
중간고사는 4월 21일 수업시간 / 기말고사는 6월 16일 수업시간에 진행됩니다.
시험시간을 반드시 확인하고 타 과목과 중복이 되지 않도록 수강신청 해 주세요.
추후 시험시간의 변경이나 개별 시험은 불가능합니다.
※ 출석률, 중간고사, 기말고사 중 어느 하나라도 0점일 경우 F 처리됩니다.

This course covers fundamental concepts and implementations of data structures and requires a basic understanding of the C programming language and prior programming experience.
The midterm exam will be held during class on April 21, and the final exam will take place during class on June 16.
Please make sure to check the exam schedule carefully and avoid any overlap with other courses when registering.
No changes to the exam schedule will be allowed, and individual make-up exams will not be provided under any circumstances.
※ If you receive a score of 0 in attendance, the midterm exam, or the final exam, your final grade will be F.

※ 해당 수업 수강생은 '연구실 안전환경 조성에 관한 법률'에 의거 법정 연구실 안전교육을 이수하시기 바랍니다.(safety.konkuk.ac.kr)