

# 강의계획서

2025학년도 1학기

교과목명	자료구조			학수번호	AS007-D		소속학과	AI · SW계열	
수강대상	2학년	이수구분	계열공통	수업교시	목(16:00~17:15) 목(17:30~18:45)		담당교수	김선만	
학점/시간/성적	3학점(이론:2, 실험및실습:1, 설계:0) / 3시간 / A						수업방식	실험, 실습/실기	
인재상	소통하는 지성인			도전하는 창의인			실천하는 평화인		
핵심역량	인문	소통	지식정보	창의융합		글로벌	리더십		
	%	%	60%	40%		%	%		
핵심역량 (전공능력)과 교과목 간 연계성	이 교과목을 이수하면 주어진 문제를 해결하기 위해 시도할 수 있는 다양한 방법을 예를 들어 설명할 수 있다.								
수업개요	프로그래밍의 대상이 되는 데이터를 컴퓨터 메모리 내에 표현하는 배열, 스택, 큐, 트리, 그래프 등의 다양한 자료 구조들에 대한 기본적인 특성과 표현 방법들을 이해하고 프로그램 예제들을 통하여 관련 연산들을 조작 할 수 있는 알고리즘과 구현 기법 등을 습득한다.								
수업목표 및 내용	본 강좌는 컴퓨터 프로그래밍을 하는데 있어서 가장 기본이 되는 자료를 컴퓨터 내에 어떻게 효율적으로 구성하여 처리하느냐의 방법론을 공부하기 위한 과목이다. 프로그래밍 실습을 통해 여러 형태의 자료 표현 구조에 대한 특징과 활용 방식의 이해를 목표로 한다.								
수업운영방식 및 평가지침	본 강좌는 교재에 따른 이론과 실습을 병행하여 진행된다. 주로 파이썬 언어를 기반으로 실습이 진행되지만, C 언어 기반의 실습도 병행함으로써, 코딩 기술보다는 CPU에서의 자료 처리 메커니즘의 이해를 향상시키는데 주력한다. 이론 및 코딩에 대한 필기 평가와 교과 진도에 따른 프로그래밍 과제가 주어진다.  실습 용 노트북 필수!								
평가방식	출석 중간평가 기말평가 과제 기타	10% 35% 35% 30% 10%	결석 -1점, 지각 3회시 결석 1회로 간주함 / 대리출석 적발될 경우, F  수업태도						
수강권장요건	선수과목 : 파이썬 프로그래밍, C 프로그래밍								
함께 들으면 좋은수업									
과제1	파이썬 프로그래밍 온라인 수강								
과제2	스택 응용프로그램 작성								
과제3	연결리스트 응용프로그램 작성								
과제4	트리 응용프로그램 작성								
과제5									
수업 참고도서 (교재포함)	서명		저자		출판사		출판연도		ISBN
	파이썬으로 쉽게 배우는 자료구조 (		최영규^천인국		생능출판		2023		9791192932187
	쉽게 배우는 C자료구조		최영규^천인국		생능출판		2024		9791192932545
수업진행계획 (주차별 혹은 시간별)									
주차	학습목표				교재명 및 학습목표 / 과제 및 평가 마감 정보				
01	수업개요								
02	01장.자료구조와 알고리즘								
03	02장.파이썬 리뷰								
04	03장.리스트와 집합								
05	04장.스택								
06	05장.큐와 덱								
07	06장.연결된 구조								
08	중간고사								

주차	학습목표			교재명 및 학습목표 / 과제 및 평가 마감 정보		
09	07장.정렬과 탐색					
10	08장.트리					
11	09장.탐색트리					
12	10장.그래프					
13	11장.가중치그래프					
14	12장.고급정렬					
15	기말고사					
연구실	18503/031-379-0652	E-MAIL	smkim@hs.ac.kr	휴대폰	-	

- \* 장애학생의 경우 장애학생지원센터와 강의, 과제 및 시험에 관한 사전협의가 가능합니다. (경삼관 1층, 031-379-0044)
- \* 시험시간 연장이 가능하며, 장애유형에 따라 대필도우미 배치나 컴퓨터를 활용하여 시험에 응할 수 있습니다.
- ※ 실제 지원 내용은 장애 정도 및 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

