

강 의 계 획 서

2017학년도 제1학기

교과목명	국문	자료구조기초			
	영문	Fundamentals of Data Structures			
과목번호-분반	03267-01	이수구분	제1전공선택	시간/학점	3/3
요일 및 시간 (강의실)	화2~3(D301), 목3(D301)	수강대상	컴퓨터정보공학부 2학년	선수과목	컴퓨터와 프로그래밍 1, 2
담당교수	성명	연구실	전화번호	E-MAIL	
	황병연				
Web Site			영어강의 유형		

1. 교과목 개요

- 자료구조는 효율적이고 완성도 높은 프로그램을 작성하는데 필수적인 요소임
- 자료구조를 공부하게 되면 프로그래머로서 운영체제를 깊이 있게 이해할 수 있는 기반이 갖춰짐
- 소프트웨어 개발과 자료구조 개요에 대해 학습함
- 순차 및 연결 자료구조, 스택, 큐, 트리 등 여러 자료구조들에 대해 학습함
- 자료구조 구현을 위한 C 프로그래밍 기법을 이용하여 다양한 자료구조를 사용해 봄
- 강의 중 제시하는 코드의 분석에 부담이 없고 프로그래밍 과제를 스스로 구현할 정도의 능력을 갖춘 학생이 수강하는 것이 좋음

2. 강의목표

- 강의와 시험을 통해서 여러 가지 자료 구조에 대한 이론을 습득함
- 다양한 자료 구조에 대한 많은 예제를 풀어봄으로써 각 자료구조의 장단점을 파악할 수 있도록 함
- C 프로그래밍 과제를 통해서 소프트웨어 설계 및 개발능력을 키우고 창의력과 실무능력을 익히도록 함

3. 강의방법

- 강의는 Beam projector를 사용해서 진행함
- 강의노트는 ecyber의 홈페이지를 통해 ppt자료를 학생들이 download 받을 수 있도록 함
- 수업 중 제시된 다양한 이론이나 예제 프로그램에 대해 학생들이 스스로 결과를 얻어내거나 주어진 문제에 대해 스스로 문제를 해결하는 기회를 많이 갖도록 하여 이론을 습득시킴
- 강의시작 전에 학생이 지난 수업에서 했던 내용의 요약 발표시킴으로써 수업참여도를 유도함. 단순 강의자료를 발표하는 것이 아니라 새롭게 요약 및 새로운 예제 등을 발표. 수강생 많으면 중간/기말 시험 예상문제 발표로 모든 학생이 한번씩 발표를 함
- 강의는 전체적으로 강의(80%), 발표(20%)의 비율로 진행함.

담당교수 : 하현수

4. 평가방법

- 중간시험:35%, 기말시험:35%, 과제물:20%, 발표 및 출석:10%
- 일주일이 지난 과제는 받지 않음(0점 처리), copy는 원본/복사본 모두 0점 처리
- 과제물 채점의 자세한 사항은 ecyber 홈페이지의 과제 채점에 관한 공지를 참조함
- 결석 1회당 1점 감점, 지각 1회당 0.5점 감점
- 수업일수 1/4 결석 시 F 처리됨
- 시험과 과제 등 모든 평가 점수는 ecyber 홈페이지를 통해 공지됨
- 기말고사 채점확인 은 조교에게 하고, 성적은 채점 오류를 제외한 어떤 경우에도 변경되지 않음

5. 과제물

학기중 프로그램 과제가 주어짐

6. 실험, 실습계획

자료구조 구현을 위한 C 프로그래밍 실습을 4회 내외로 함
프로그래밍 과제를 통해서 학생들 스스로 프로그래밍 실습을 함

7. 관련강의

이산수학, 자료구조, 파일처리, 데이터베이스

8. 장애학생 지원 사항

9. 교재

도서명	출판사	저자	연도	교재여부
C로 배우는 쉬운 자료구조 [개정 3판]	한빛아카데미	이지영	2016	교재
Fundamentals of Data Structures in C [2nd Edition]	Silicon Press	Horowitz	2008	참고도서

10. 강의일정 및 내용

주	기간	강의내용	참고자료	공결 대체 과제	비고
1	2017-03-02 ~ 2017-03-08	강의 소개 자료구조 소개 1 자료구조의 이해 자료의 표현		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
2	2017-03-09 ~ 2017-03-15	자료구조 소개 2 자료의 추상화 알고리즘의 이해 알고리즘의 표현 방법 알고리즘의 성능 분석		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
3	2017-03-16 ~ 2017-03-22	자료구조 구현을 위한 C 프로그래밍 기법 1 배열 포인터		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
4	2017-03-23 ~ 2017-03-29	자료구조 구현을 위한 C 프로그래밍 기법 2 구조체 재귀호출		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
5	2017-03-30 ~ 2017-04-05	순차 자료구조와 선형 리스트 1 순차 자료구조와 선형 리스트의 이해 선형 리스트의 구현		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
6	2017-04-06 ~ 2017-04-12	순차 자료구조와 선형 리스트 2 선형 리스트의 응용 및 구현 연결 자료구조와 연결 리스트 1 연결 자료구조와 연결 리스트의 이해 단순 연결 리스트		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
7	2017-04-13 ~ 2017-04-19	연결 자료구조와 연결 리스트 1 단순 연결 리스트 학생 발표		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
8	2017-04-20 ~ 2017-04-26	중간고사	2/3	본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시	

주	기간	강의내용	참고자료	공결 대체 과제	비고
				청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
9	2017-04-27 ~ 2017-05-03	연결 자료구조와 연결 리스트 2 원형 연결 리스트 이중 연결 리스트		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
10	2017-05-04 ~ 2017-05-10	연결 자료구조와 연결 리스트 3 연결 리스트의 응용 및 구현		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
11	2017-05-11 ~ 2017-05-17	스택 1 스택의 이해 스택의 구현		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
12	2017-05-18 ~ 2017-05-24	스택 2 스택의 응용		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
13	2017-05-25 ~ 2017-05-31	큐 1 큐의 이해 큐의 구현		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
14	2017-06-01 ~ 2017-06-07	큐 1 큐의 구현		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
15	2017-06-08 ~ 2017-06-14	큐 2 데크 큐의 응용 학생 발표		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	
16	2017-06-15 ~ 2017-06-21	기말고사		본교 사이버캠퍼스 를 활용한 강의동영상 시청 후 1쪽으로 강의요약서 제출	