

캡스톤디자인

컴퓨터공학과

김상귀

교육목표

- ✓한 학기 동안 프로젝트에 집중하여 전공 실무 능력을 키우고,
- ✓팀워크와 발표 기술 등을 함양한다.
- ✓프로젝트 주제는 기업용 응용 프로그램, 임베디드 응용 프로그램, 독립형 응용 프로그램 영역에서 그동안 배운 전공의 원리와 기술을 활용하는 설계를 다룬다.

프로젝트 주제

✓프로젝트 주제

✓기업용 응용 프로그램, 임베디드 응용프로그램과 독립형 응용 프로그램.

✓컴퓨터공학의 각종 원리와 기술을 활용

✓자율적으로 학생/팀에서 설계 주제를 선정하거나 사업체에서 요청할 수 있음

✓산학연계 및 취업을 고려하여 산업체 요청 프로젝트를 우선적으로 장려함

✓제안 주제는 컴퓨터공학과 1-3학년 학습 내용을 종합적으로 적용할 수 있는 규모의 것으로, 가급적 여러 전문 분야에 대한 종합적 응용을 요구하는 주제를 선정할 수 있도록 지도함

설계방법

1. 주제 탐색
2. 수행계획서 작성(제안서)
3. 기본설계(개념설계)
4. 상세설계(진행보고서)
5. 시험평가 및 검증(제작보고서)
6. 발표(최종보고서)

설계 구성요소

1. 목표설정(문제의 이해)

- 기업용 응용 프로그램, 임베디드 응용 프로그램과 독립형 응용 프로그램 영역 중 자율적으로 학생/팀에서 설계 주제를 선정하거나 사업체에서 요청할 수 있음

2. 합성(창의적인 아이디어 탐구)/분석(수행계획 수립/시스템설계)

- 제시한 기능(여러 알고리즘)들을 포함하여 자료구조와 데이터 처리 등의 관련 컴포넌트에 대한 아이디어 회의를 통한 개념설계
- 기능, 비기능적인 요구사항을 분석하고 이를 기반으로 개념설계를 이행

3. 제작(구현): 각 컴포넌트별 구현 및 통합

4. 시험평가(테스팅):

- 설계 및 구현된 기능을 단위별, 전체 시험 및 평가. 사용자 편의성 고려

현실적 제한조건

1. 관리적 제한(시간/예산/인적자원/물적자원 중 선택 적용)

13주 이내 제한 시간 내에 프로젝트 완료, 기본 4명의 팀 구성(최대 5명까지 가능)

2. 시스템 요구(성능/기능성/이식성/유지보수성/보안성/효율성 중 선택 적용)

- 추후 요구사항 변동을 위한 제품의 수정 범위가 1000라인 이하가 되도록 작성
- 자료구조를 활용한 설계, 각 기능 동작의 정확성, 가능한 최단 실행시간, 확실한 Error 처리, 산업표준-산업체 표준 개발도구 및 환경 사용, 표준 코딩기술 사용, 가능한 최소 실행 프로그램 크기, 메모리 사용량

프로젝트 일정

- 1주차(3/4) : 과목소개, 조편성
- 2주차(3/11) : 제안서 멘토링(조별)
- 3주차(3/18) : 제안서 발표
- 4주차(3/25) : 개념설계서 발표
- 5주차(4/1) : 개념설계서 멘토링(조별)
- 6주차(4/8) : 진행보고서 발표
- 7주차(4/15) : 진행보고서 멘토링(조별)

- 8주차(4/22) : 제작보고서 발표
- 9주차(4/29) : 제작보고서 멘토링(조별)
- 10주차(5/6) : 최종보고서 발표(1차)
- 11주차(5/13) : 제안서 발표(개선)
- 12주차(5/20) : 진행보고서 발표(개선)
- 13주차(5/27) : 제작보고서 발표(개선)
- 14주차(6/3) : 전시회
- 15주차(6/10) : 최종보고서 발표(2차)

평가 방법

1. 출석(10%) - 참여율 및 태도를 통한 개별 평가
2. 발표(10%) - 개인별 발표 평가
3. 과제물/보고서(30%) - 프로젝트 관련 보고서의 질적 평가점수
(자체평가), 팀원의 기여도 평가점수, 회의록 점수들을 합하여 그
점수를 100점 만점으로 환산하고 총 30% 적용
4. 프로젝트 완성도(50%) - 최종결과물의 평가 점수

*** 주의사항***

1. 결석 1/5 이상이면 F학점 처리.
2. 과제물은 제출 마감일 강의 시작 이전까지 제출. 늦으면 1일 10%씩 감점.
3. 과제물 및 시험의 부정행위시 0점 처리하고, 학칙에 따라 처벌.
4. 부득이한 사정 (입원/사고/친족사망 등)으로 시험 불참 시 담당교수에게 보고.
5. 연락처 : kimsk98@naver.com , 010-6253-2905