

종합설계프로젝트 설명 자료 (2013학년도)



종합설계프로젝트 교육 소개

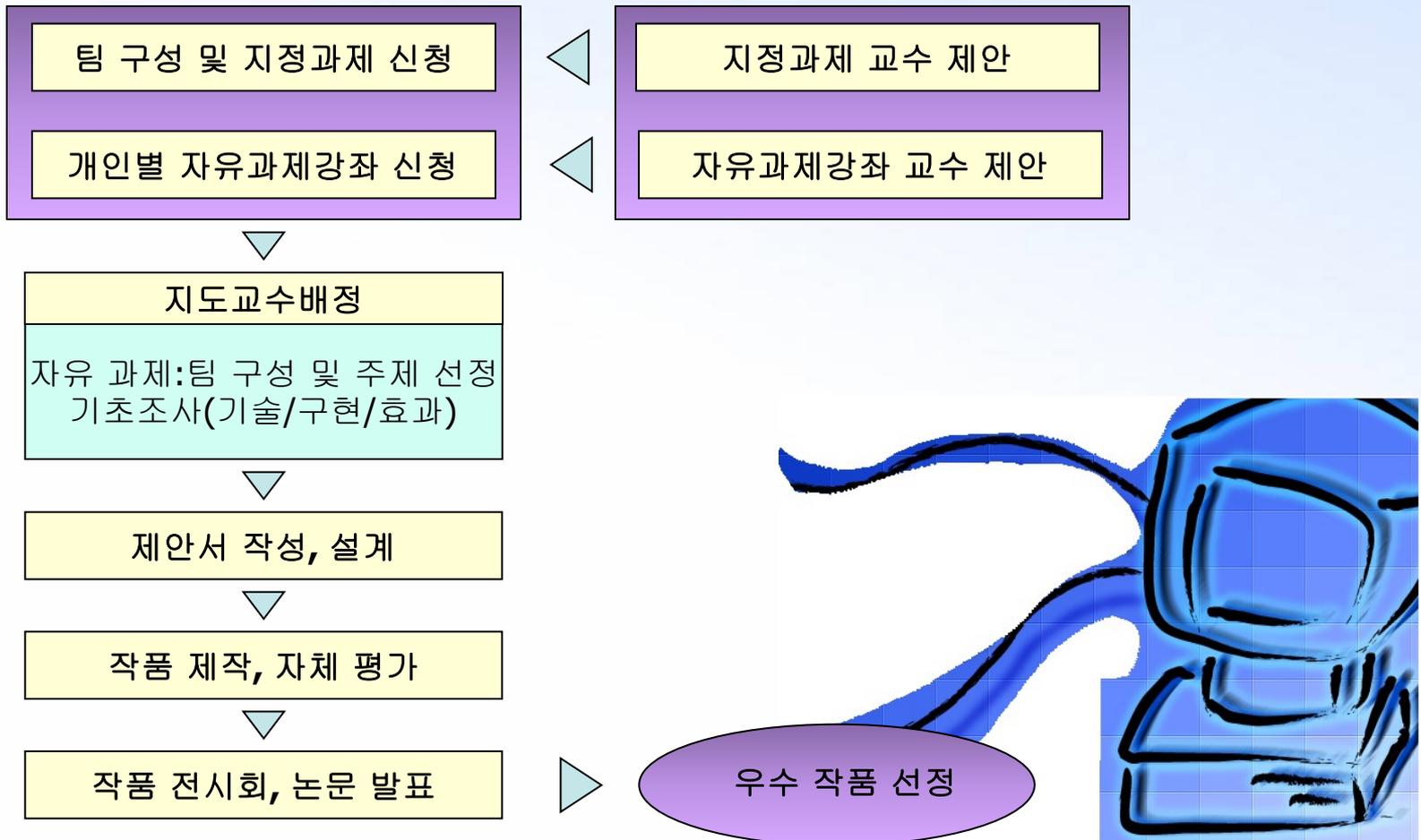
1. 종합설계프로젝트는?

학문 분야별로 습득한 전문지식을 바탕으로 하여 산업체에서 필요로 하는 작품 혹은 공학인으로서 제작 가치가 있는 작품들을 학생들 스스로 설계, 제작, 평가하여 봄으로써 **창의성과 실무능력, 복합학제적인 팀웍 능력, 리더의 역할을 수행할 수 있는 능력**을 보유한 엔지니어 육성 교육 프로그램



종합설계프로젝트 교육 소개

2. 종합설계프로젝트 운영 체계도



종합설계프로젝트 교육 소개

3. 종합설계프로젝트의 공학설계 요소

① 목표설정 (The establishment of objectives and criteria)

: 주어진 전공주제에 대하여 설계목표 설정을 위하여 조원들이 브레인스토밍 한 결과를 제시하고, 이들 중 하나를 설계목표로 정한 배경을 설명하여야 함.

② 합성 (Synthesis)

: 설계목표에 필요한 관련기술을 조사 분석하여 제작 가능한 설계도를 제시하여야 함. 조교, 지도교수, 외부 산업체 인력 등 전문가의 도움을 적극 활용함.

③ 분석 (Analysis)

: 제시한 설계도를 분석하고 주요 부분에 대한 해석 방법 및 결과를 문서화하여야 하며, 작품제작을 위한 준비를 하여야 함

④ 제작 (Construction)

: 필요부품을 직접 구입하고 제작함

⑤ 시험 (Testing)

: 시험 방법을 문서화하고 필요한 계측기 확보 및 사용법을 숙지한 후 조교와 함께 동작 시험을 함.

⑥ 평가 (Evaluation)

: 평가기준을 설정하고 이를 통한 자체평가를 하며, 팀원으로서의 활동사항을 자체적으로 평가함

종합설계프로젝트 교육 소개

4. 종합설계프로젝트 주요 결과물

① 팀 구성

: 자율적 구성, 3-6인 1조를 원칙으로 함

② 과제신청서 (1학기 및 2학기 시작 시)

: 작품주제 설정에 따른 목표, 필요성, 개발내용 등 기술

③ 진도보고 (평균 2주마다 한 번)

: 진도, 문제점 요약, 문제해결 방안, 기술자문 요청 등을 문서화하여 담당지도교수에게 보고

④ 1학기 결과보고서

: 과제 1학기 결과보고서 작성 및 제출

⑤ 2학기 (최종) 결과보고서

: 과제 최종 결과물 사진을 포함한 최종 보고서 작성 및 제출

⑥ 전시회 또는 논문 발표

: 전시회 발표 - 국내/국외 전시회(LINC 사업단 캡스톤디자인 작품전시회 등)

: 논문 발표 - 교내/교외 학술대회, 논문 경진대회

종합설계프로젝트 운영

1. 종합설계프로젝트 추진일정 (2월~7월)

2013학년도 전자공학부 종합설계프로젝트 추진 일정	
2-3월	<ul style="list-style-type: none">• 4학년 1학기 수강신청 (종합설계프로젝트 1)• 팀 구성 및 지도교수 배정 완료• <u>팀별 과제신청서 제출 (3월 22일 금요일까지 제출 완료)</u>• 캡스톤 디자인 과제 신청• 팀별 과제 수행 (진도보고: 지도교수)
4월	<ul style="list-style-type: none">• 팀별 재료비 신청 및 과제 수행 (진도보고: 지도교수)
5월	<ul style="list-style-type: none">• 팀별 과제 수행 (진도보고: 지도교수)
6월	<ul style="list-style-type: none">• <u>1학기 결과보고서 제출 (6월 7일 금요일까지 제출 완료)</u>• 1학기 성적평가 (지도교수)
7월	<ul style="list-style-type: none">• 팀별 과제 수행 (진도보고: 지도교수)

종합설계프로젝트 운영

2. 종합설계프로젝트 추진일정 (8월~12월)

2013학년도 전자공학부 종합설계프로젝트 추진 일정	
8월	<ul style="list-style-type: none">• 4학년 2학기 수강신청 (종합설계프로젝트 2) 완료• 지정과제 팀 구성 및 지도교수 배정 완료 (신규 지정과제)• 팀별 과제 수행 (진도보고: 지도교수)
9-10월	<ul style="list-style-type: none">• <u>팀별 과제 신청서 제출(9월 13일 금요일까지 제출 완료)</u>• 캡스톤 디자인 과제 신청• 팀별 재료비 신청 및 과제 수행 (진도보고: 지도교수)
11월	<ul style="list-style-type: none">• 팀별 과제 수행 (진도보고: 지도교수)• <u>캡스톤디자인 작품 전시회</u>
12월	<ul style="list-style-type: none">• <u>2학기 (최종) 결과보고서 제출(12월 6일 금요일까지 제출 완료)</u>• 2학기 성적평가

종합설계프로젝트 운영

3. 예산 지원

① LINC 사업단 캡스톤 디자인 과제를 통해 지원

- 캡스톤 디자인 과제에 신청한 팀만 지원

② 지원 범위

- 재료비 및 복사비
- 전시회/학회 출장 여비 및 등록비

③ 재료비 지원액

- 학기당 100만원 내외
- 범용성 장비 및 공통성 연구기자재, USB, 외장형 하드, 사무용품 등은 집행 불가

종합설계프로젝트 운영

4. 제출 서류

① 과제 신청서 및 결과보고서

- 종합설계프로젝트 홈페이지 게시판에 제출
: 파일만 제출 (날인된 사본 포함)
- 날인된 원본 및 사본은 ABEEK 포트폴리오 작성을 위해서 팀원들 각자 보관
- 두 학기 과제의 경우 매학기 과제신청서 및 결과보고서 제출
- 양식 및 작성 방법은 전자공학부 종합설계프로젝트 홈페이지 공지게시판 참조

② 포트폴리오

- ABEEK 인증을 위해 바인더와 CD를 정리하여 'ABEEK 프로그램 졸업사정' 시 제출
- 정리 목록
 - : 과제신청서(1,2학기), 진도보고서, 결과보고서(1,2학기)
 - : 수행 내용 관련 자료(소스코드나 학습한 내용 등)
 - : 전시회/학회 참가 확인 자료(사진 등)
 - : 기타 관련 자료

종합설계프로젝트 운영

4. 제출 서류

③ 과제 소개 글

- 종합설계프로젝트 웹페이지 과제게시판에 과제 설명 글 게시
- 팀 당 1개씩 작성
- 제목은 “팀명(과제 제목)”
- 과제에 대한 간단한 설명, 과제 홍보 웹페이지에 대한 link
- 2013년 4월 26일까지 작성

5. 문의

- 전자공학부 심재훈 교수
- E-mail: jhshim@knu.ac.kr
- 전화: 053-950-7234
- 종합설계프로젝트 웹페이지 공지게시판(<http://cite.knu.ac.kr/edu01/iolp.htm>) 수시로 확인