

### 목 차

- ❖ 종합설계란?
- 용어정의
- 💀 종합설계 수행 및 평가 절차
- 종합설계 수행 일정
- 🔹 종합설계 학점 부여 기준
- 🧼 종합설계 운영
- 종합설계 주제 선정
- ❖ 종합설계 연구 사례
  - > 컴퓨터공학부 종합설계 작품 및 종합설계 연구 제안서 사례
  - > 종합설계 작품설명서 및 종합설계 논문 사례
  - > 종합설계 평가 보고서 및 산업기술대전 사례
- 🗼 기타 규정
- 🗼 종합설계의 활용

# 종합설계(졸업연구)란?

#### □ 목적

- □ 졸업예정자로 하여금 학부 과정에서 배우고 익힌 전공 지식, 요소 기술 설계 능력, 실무 능력 등을 종합적으로 응용하여, 창의적인 졸업 작품의 기획, 설계, 구현, 통합 을 통하여 문제 해결 능력을 갖춘 컴퓨터공학 전문 엔지니어의 양성
- □ 시스템 및 소프트웨어 개발에 필요한 제품 기획, 요구사항 분석, 시스템 설계, 구현, 시험, 통합 능력 및 팀 구성원 간의 의사 소통 능력을 향상시켜 현장에서 신제품을 개 발할 수 있는 현장 적응력이 뛰어난 실무형 고급 인재의 양성

#### □ 학사규정

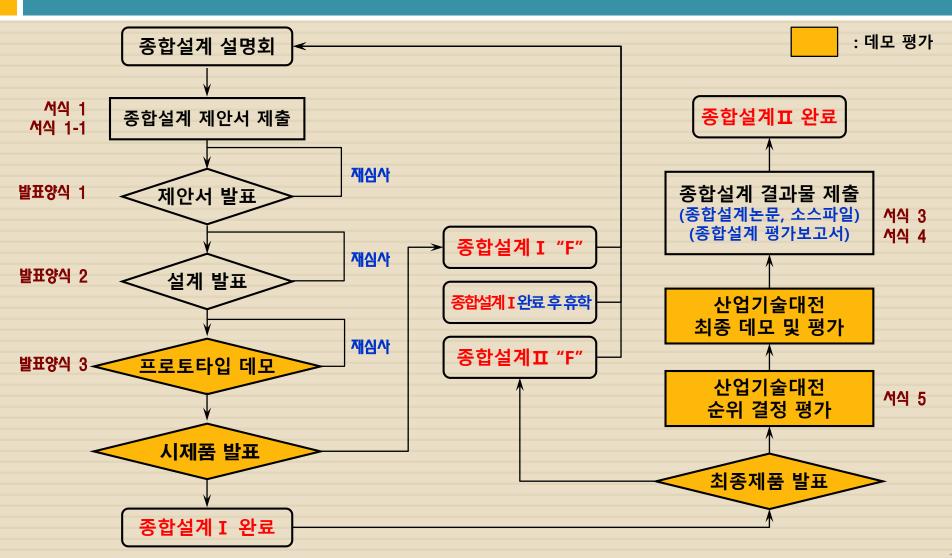
- 제 8장 졸업과 학위 / 제 36조 (졸업 및 학위)
  - ③ 졸업에 필요한 학점을 이수하고 졸업작품심사와 어학자격기준을 통과한 자에게는 [별지 서식1-학위증]에 의하여 [별표2]의 학위를 수여한다.
    - ※ [별지서식1]: 학위증, [별포2]: 학위명

### 용어 정의

- □ 종합설계 연구
  - 여러 명이 하나의 팀을 구성하여
  - 학부 과정에서 배운 전공 이론, 설계 능력, 실무 능력을 접목하여 창의적인 공학 시스템(제품 또는 소프트웨어)를 기획, 설계, 구현을 통하여
  - 졸업생의 자질을 평가 받을 수 있는 일련의 시스템 개발 과정
- □ 종합설계 졸업작품
  - □ 종합설계에 의해서 개발되어진 시스템(제품 또는 소프트웨어)
- 🗆 서식 파일, 발표양식 파일
  - 서식 파일: 학부에 제출하는 양식으로 포맷 변경을 금지
  - 발표양식 파일: 발표회에서 사용되는 양식으로 제시한 내용만 포함하면 되고,

포맷/템플릿 등은 변경할 수 있음

### 종합설계 수행 및 평가 절차



# 종합설계 수행 일정 (1)

시기	내 용	종합설계 <b>Ⅲ</b> 재수강자	비고
11월 말	종합설계 설명회		
12월 초	종합설계 계획서 및 제안서 제출		제안서를 학부에 제출   온라인으로 종합설계 계획서(팀장 대표) 등록
12월 말	종합설계 제안서 발표		
1월 말	재심사		• 제안서 발표에서 재심사 판정을 받은 팀
2월 말	종합설계 설계 발표		• 제안서 발표에서 재심사 판정을 받은 팀
3월 말	재심사		<ul> <li>제안서/설계 발표에서 재심사 판정을 받은 팀</li> <li>3월에 복학한 팀의 제안서 발표 심사</li> </ul>
4월 말	종합설계 프로토타입 데모	최종 제품 발표	<ul> <li>설계 발표에서 재심사 판정을 받은 팀</li> <li>제안서 발표에서 재심사 판정을 받은 팀은 기간내에 평가를 받을 수 없으므로 종합설계 I 은 F학점 부여</li> </ul>
5월 말	재심사		<ul> <li>프로토타입 발표에서 재심사 판정을 받은 팀</li> <li>설계 발표에서 재심사 판정을 받은 팀은 기간내에 평가를 받을 수 없으므로 <mark>종합설계 I 은 F학점</mark> 부여</li> </ul>
6월 말	종합설계 시제품 발표	종합설계 결과물 제출	• 종합설계 I 의 최종 평점 부여

# 종합설계 수행 일정 (2)

시기	내 용	종합설계 I 재수강자	비고
8월 말	최종 제품 발표	종합설계 계획서 및 제안서 제출	
9월 초	산업기술대전 : <mark>순위 결정 평가</mark>		<ul><li>제안서를 학부에 제출</li><li>온라인으로 종합설계 계획서(팀장 대표) 등록</li></ul>
9월 말	산업기술대전 : <mark>최종 데모 및 평가</mark>	종합설계 제안서 발표	• 산업기술대전 전시하지 않은 팀의 경우 <mark>종합설계</mark> 표는 F학점 부여
10월 말	종합설계 결과물 제출	종합설계 설계 발표	<ul><li>종합설계 논문을 학부에 제출</li><li>종합설계 평가보고서를 학부에 제출</li></ul>
11월 말	종합설계 설명회	종합설계 프로토타입 발표	
12월 말	종합설계 제안서 발표	종합설계 시제품 발표	• 종합설계표의 최종 평점 부여

<sup>※</sup> 종합설계Ⅱ에서는 학부 또는 지도교수를 통해 취업지도도 진행함.

## 종합설계 학점 부여 기준 (1)

### □ 종합설계 I

시제품 발표	개인별 발표 평가	출석	학생평가
60%	20%	10%	10%

- □ 개인별 발표 평가
  - 모든 학생들은 (제안서 발표, 설계 발표, 프로토타입 발표)중에서 한 번은 발표를 해야 함
    - 12월, 2월, 4월의 정규발표는 5분 발표/5분 질의이며, 발표 준비시간도 발표시간에 포함됨
    - 재심사는 5분 발표/10분 질의이며, 발표 준비시간도 발표시간에 포함됨
    - 발표준비시간이 1~2분이므로 실제 발표시간은 3~4분임
    - 발표시간 초과시에는 발표가 중단되고, "<mark>재심사</mark>" 평가를 부여할 수 있음
  - 발표 평가 점수는 개인별로 취득한 발표점수중에서 최고점수를 부여함
- □ 감점 규정
  - 각종 자료(발표자료, 제안서, 심사결과서 등) 제출 지연 및 미제출
    - 지연 제출 : **1일마다 1점 감점**(최대 4점 감점)
    - GitHub 미등록 : 최종부여점수의 10% 감점 (GitHub 저장소에 제안서 및 각종 발표자료, 소스코드 커밋)
    - 미제출 : 5점 감점
  - 1인 팀은 최종 부여 점수에 **10% 감점** 
    - 1인 팀은 지도교수, 종합설계 책임교수, 학부장의 승인을 받아야 함
  - 지도교수의 승인 없이 발표심사에 참석하지 않는 학생은 **5점 감점**

## 종합설계 학점 부여 기준 (2)

### □ 종합설계Ⅱ

최종 제품 발표	산업기술대전 : 최종 데모	출석
30%	40%	30%

### □ 감점 규정

- 각종 자료(작품설명서, 종합설계 논문, 종합설계 평가보고서, 소스파일 등) 제출 지연 및 미제출
  - 지연 제출 : **1일마다 1점 감점**(최대 4점 감점)
  - GitHub 미등록 : 최종부여점수의 10% 감점 (GitHub 저장소에 각종 발표자료, 논문, 소스코 드 커밋)
  - 미제출 : 5점 감점
- 1인 팀은 최종 부여 점수의 **10% 감점** 
  - 1인 팀은 지도교수의 승인을 받아야 함
- 산업기술대전에 출석하지 않는 학생은 **5점 감점**
- 산업기술대전에 출품하지 않거나 논문을 제출하지 않는 팀은 팀원 전체 F학점
   부여

## 종합설계 연구 운영 (1)

- □ 종합설계 연구 수행 자격
  - □ 3학년 2학기를 마치거나, 학기 중인 자로서 전공 지도교수가 선정된 학생들
- □ 종합설계 연구 팀 구성
  - □ 2명 또는 3명으로 팀 구성
  - □ 지도교수의 승인을 받아 1명으로 팀을 구성하는 경우
    - 종합설계 I 과 종합설계Ⅲ에 부여된 최종 점수의 10%를 감점
    - <mark>종합설계 평가보고서에서 PO6</mark>(팀워크/의사소통)에 해당하는 항목 7을 1로(총점6점) 평가함
  - 4명 이상으로 팀을 구성하는 것은 불허함
- □ 지도교수별로 지도 학생의 출석 체크
  - □ 지도교수 별로 매주 출석 체크하여 학기말에 출석부를 학과에 제출
  - □ 학과에서는 이를 기반으로 출석 점수를 부여함

## 종합설계 연구 운영 (2)

### □ 발표심사 일정

- □ 학기초 학부 종합설계 게시판에 공지하나, 학교와 학부 사정으로 변경될 수 있음
- □ 재심사시에는 해당 팀만 참석함

### □ 세션 구성

- □ 심사를 위한 세션을 구성하며 제안서 발표부터 최종제품 발표까지 세션별로 심사
  - 산업기술대전의 순위결정평가와 최종데모는 전체 교수가 심사
- □ 제안서 제출시 심사를 위한 세션 신청
  - 단, 세션은 지도교수나 전체 배분에 의해 변경 될 수 있음

### □ 우수 종합설계 작품에 대한 시상

- □ KPU 소프트웨어 경진대회에 출품토록 지원
- □ 학과에서 선정하여 외부대회에 출품토록 지원

## 종합설계 연구 운영 (3)

- □ 심사 결과에 따른 이행사항
  - □ "지도교수 확인 요망"의 경우
    - 지도교수 확인 후, 지적 사항에 대한 답변서를 학부에 제출
  - □ "수정후 재심사 " 의 경우
    - 지적사항을 수정하여 1개월 후에 개최되는 발표회에서 재심사

## 기타 규정 (1)

### □ 일정에 맞추어 진행하지 못하는 경우

- □ 4학년 1학기에 복학하는 경우
  - 복학한 월에 종합설계 제안서 발표부터 심사를 받음
    - 6월에 개최되는 발표회에서 종합설계 시제품 발표 심사를 받지 못하면 종합설계 I 에 F학점 부여됨
- □ 종합설계Ⅱ를 재수강하는 경우
  - 종합설계 제안서 발표부터 각 발표를 매 월 개최되는 발표회에서 심사를 받아야함

### □ 4학년 2학기 휴학 시

□ 종합설계Ⅲ의 미수강은 종합설계Ⅲ의 재수강과 동일함

### □ 종합설계표 학점을 인정하는 경우

■ 산업기술대전 전시회, 종합설계 작품 논문, 종합설계 평가보고서, 소스 파일 등 모든 자료를 제출하고, 지도교수의 승인을 취득한 경우

# 기타 규정 (2)

- □ 수행 중에 주제가 변경되는 경우
  - □ 종합설계 제안서 발표부터 각 발표를 매 월 개최되는 발표회에서 심사를 받아야 함
- □ 종합설계 I , 2학기에 재수강이 가능한 팀(또는 학생)
  - □ 1학기에 종합설계 I 을 F학점 받은 팀에 한하여 허용
- □ 종합설계 게시판 활용
  - □ 종합설계 관련 공지사항 및 관련 서류 양식은 게시판을 활용하여 공지함
  - □ 하루에 한 번씩은 학부 게시판을 확인할 것

## 기타 규정 (3)

- □ 종합설계 수행 일정을 따르지 않는 팀은 종합설계 교과목 포기로 간주하 여 'F'학점 부여하고 예외적인 경우에 대해서는 세션장 회의에서 결정함
  - A. 평가를 받을 발표회에서 발표하지 않은 팀(발표를 연기할 수 없음)
  - B. 제안서 발표를 연기한 미복학 학생
    - 미복학 학생은 종합설계 I 을 수강신청한 학기에 복학한 학생을 제외한 모든 학생임
  - C. 산업기술대전에 출품하지 않은 팀
  - D. 졸업논문을 제출하지 않은 팀

# 기타 규정 (4)

- □ 종합설계 작품 주제로 학술논문을 교수당 1개 팀만을 허용함
  - □ 해당 졸업작품은 평가 시에 상품성보다는 논문의 독창성을 더 중요하게 평가됨
  - □ 해당 팀은 지도교수의 승인을 받아야 하며,
  - □ 종합설계 I 의 최종평가일인 시제품 발표일까지 학술대회 또는 학술지에 논문을 게재 승인해야 하고,
  - □ 시제품 발표일까지 학술대회/학술지에 게재 승인되지 않을 경우에는 'D'가 부여됨
  - □ 학술대회에 포스터세션으로 논문을 발표하는 것은 인정하지 않음
  - □ 다른 졸업 작품과 동일하게 졸업 작품 발표회에서 발표해야 함

### 종합설계 주제 선정

### 독창성

• 참신한주제

### 시장성/활용성

• 현재 시장의 흐름을 분석하여 시장성을 고려한 주제

### 종합설계

### 완성 가능성

• 주어진 기간내에 완성할 수 있는 내용을 포함하는 주제

### 전공 연관성

• 전공 분약와 관련된 주제

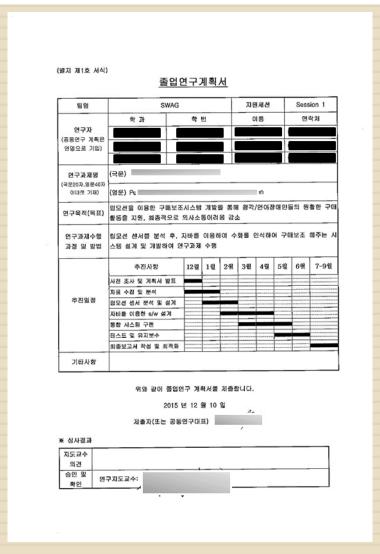
### □ 주제 선정에 제한

- □ 스마트폰 앱이 개발내용의 50%이상을 포함할 수 없음
- □ 게임은 설계 발표시에 게임 시나리오와 캐릭터 디자인까지 발표
- □ 업체정보시스템은 설계 발표시에 요구사항 분석서를 40페이지 이상 작성하여 제출

### 컴퓨터공학부 졸업작품 사례

- □ 실시간 웹 강연 시스템(2014)
  - □ 기기나 환경에 제약 없는 실시간 웹 강연 시스템
- □ 손동작인식을 통한 뇌 자극 프로그램(2015)
  - □ 뇌 자극을 통한 치매예방 및 유아교육 프로그램
- □ IOT기반의 감응형 낚시 보조 시스템(2016)
  - □ 낚시인들에게 만족감을 주는 IOT기반 낚시보조시스템

## 종합설계 계획서 사례



## 종합설계 설명서 사례



IoT기반 감응형 낚시보조 시스템
(Sensitized fishing assistant system based on IoT)

#### 컴퓨터 공학과

지도교수:

교수님



#### \_\_\_\_\_

#### 개발배경

- 여가활동 시간이 늘어남에 따라 낚시 인구가 증가하 고 있으며 이에 따라 낚시도구의 수요와 필요성이 늘 어나
- 낚시 출심자와 기존 낚시인들을 아무를 수 있는 더욱 편리한 낚시 보조 도구의 필요
- ·IoT(사물인터넷) 시대에 어물리는 철단 낚시도구 보존

▶ 환성된 낚시 거치대의 요즘

#### 개발목표 및 내용

- 입질의 갑자로부터 물고기를 낙는 돌작을 자 돌으로 진행하는 낙시 겨웠다 제작
- 납시 거치대를 제어, 설점이 가능하며 납시 관련 컨텐츠를 제공하는 어플리케이션을 개발

#### 기대효과 및 시장성

- 어확행위를 자들으로 진행하여 중 으로써 기존 남시인들에게는 편리함들, 초십자들에겐 돌마를 유발시켜 남시인구의 유입 즐가
- IoT 기반의 도구 개발과 즐가하는 낚시 인구
   의 시너지 효과로 시장의 음성화와 확대 가능

#### 개발결과



사스템 구설도

→ Ω (e)

▶ 여름리위이선 UI

#### 66 낚시인들에게 만족감을 주는 99 IoT 기반 낚시보조시스템

-20-

### 종합설계 논문 사례

#### 청각/언어장애인을 위한,

Leap Motion을 이용한 구매 보조 시스템에 관한 연구

한국산업기술대학교 컴퓨터공학과 (lim8145°, kmg2284, taehwan)@kpu.ac.kr

A Study On the Purchase Assistance System Using Leap Motion For Hearing-impaired/Stammerer Person

Dept. of Computer Engineering, Korea Polytechnic University

본 연구는 모션 인식 디바이스인 팀모션을 활용한 청자/언어장애인을 위한 구매 보조 시스템에 관한 연구이다. 이른 위하여 먼저 청과/언어장애인들의 실태를 조사하고 이들이 문화생활을 하는데 있어서 불편한 점과 필요 한 점을 분석하였고, 이에 따라 청과/언어장애인들에게 가장 필요한 것인 원활한 소평환경 및 여가생활 조성을 위하여 IT기술을 접목하기로 하였다. 그리하여, 겉모션이라는 모션 인식 디바이스를 이용해서 핸드 게스쳐를 인 식하여 구매를 원활하게 해주는 구매보조 시스템 개발을 통해 청자/언어장애인과 비장애인의 원활한 소통으로 청과/언어 장애인도 비장애인들과 다름없이 쇼핑 및 여가생활을 할 수 있도록 하며, 이론 통해 청과/언어장애인 물의 더 나온 여가생활 조성 및 사회진출을 돕고자 하는 것이 본 연구의 목표이다.

오거스틴에 거주하고 있는 한 여성의 사연을 소개했다[1]. 사 연에 따르면 스타벅스 드라이브 스투에서 청자장애가 있는 역 로 약 48%가 불편하다고 응답하였다. 이러한 집박활동의 불편 성이 디지털 스크린을 통해 점원에게 수화로 주문을 하였고. 한 이유로 의사소통의 어려움(124,048명 중 78,118명, 81.4%) 점원은 아주 능숙하게 수화로 주문을 확인한 것이다. 해당 영 상과 기사를 접한 네티즌들은 "청과 장애인들도 편하게 이용할 수 있어서 죽겠다.", "검원이 정말 대단하네요.", "오랜만에 본 "답 중 의사소통의 어려움이 저게 152,747명중 25,468명으로 따뜻한 기사다."등의 반응을 보였다. 또한, 한국의 스타벅스에 18.7%로 가장 높은 응답을 보였다. 이를 통해 청과/언어장애인 서도 5가지 종류의 수화를 지원함으로써 청과장애인들과의 소 들의 쇼핑을 위한 환경, 즉, 집밖 활동 시 문화 및 여가생활을 통으로 서로 상생하는 모습을 엿볼 수 있다[2]. 이처럼 우리 위한 생활 여전은 전혀 고려되어지지 않은 결과임을 할 수 있 주변의 수많은 장애인들이 있지만 서로 함께 할 수 있는 환경 였다[4]. 이 부족하다. 그리하여 우리는 위의 사례를 통해 청자/언어 장 애인들의 실태를 알아보고자한다.

수는 2,490,408명이며, 지체장애인의 수(1,281,497명, 51.5%), 청과/언어장애인의 수(288,147명, 10.8%)순으로 높게 나타났 본 논문의 구성은 2장에서 관련된 연구를 소개하고, 개발된 시 다[5]. 한편, 한국보건사회연구원의 최근 장애인실태조사에 의 스템에 대해서 설명하여 마지막으로 8장에서 결론을 받는다. 하면 청과/언어장애인의 수 약 97%(전체 298,881명 중 약 289,000명)는 조사 기간 동안 정부 외출을 행하였다 보고되었 2 본 론 으며, 외출의 목적은 통근/통학(약 88%, 약 110,000명), 산화/ 최근 화두 되고 있는 새로운 사용자 인터페이스인 운동(약 82%, 약 84,000명), 친척/친구/이웃방문(약 8%, 약 NUI(Natural User Interface)[8]의 영역 중 Gesture 27,000명), 지역사회시설이용/행사참여(약 8%, 약 24,000명). Interface을 이용한 대표적인 디바이스로는 Kinect와 Leap 병진료(약 7%, 약 20,000명), 쇼핑(약 4%, 약 12,000명)순으 Motion이 있다.

로 나타났다. 청과/언어장애인들은 쇼핑을 목적으로 의출을 행 하는 비율이 낮음이 보고되었다. 또한 집밖활동 시 불편 정도 2015년 11월, 영국 제일리제일은 미국 종료리다 주 세인도 는 조사에 응한 청과/언어장애인의 수 289,487명 중 매우 불 편(약 11%, 약 80,000명), 약간 불편(약 82%, 약 94,000명)으 이 주된 이유로 보고되었으며, 문화 및 석가 활동의 불만족 주 된 이유 또한 경제적 부담. 건강상의 이유를 제외한 나머지 응

이에 본 연구는 청과/언어장애인들의 일상생활 속 원활한 쇼핑환경 및 여가생활 조성, 사회진출을 돕기 위해 IT기술을 국내의 자료에 따르면 2015년 기준 등록된 전체 장애인의 \_ 접목하여 Leap Motion을 통해 핸드 게스처를 인식 후 대칭이 되는 텍스트를 훌쩍해주는 구매보조시스템을 개발하고자 한다.

### 종합설계 평가보고서 사례

#### 종합설계 평가보고서

프로그램	컴퓨터공학심화	학번		성명		지도교수	
------	---------	----	--	----	--	------	--

1. 종합설계에서 본인이 수행한 부분을 중심으로 100단어 이상의 영어 문장으로 작성 하시오.

학습성과	POII	: 국제화
평가기준	3점	• 정성적평가 종합실계 평가보고서의 영문 요약을 어워와 문법의 오류 없이 작성하였고 그 내용을 이해할 수 있다.
	2점	정성적평가 공합설계 평가보고서의 영문 요약에 어휘나 문법 오류가 있으나 그 내용은 이해할 수 있다.
	1점	• 정성적평가 종합설계 평가보고서의 영문 요약물 이해할 수 없다.

Our Team has created a work of "Collaborative Coding in a Web Based IDE". I shortly called Web IDE. Web IDE can be divided into Front-End and Back-End. Furthermore, Back-End can be divided chat, editor, web terminal three. I have built Server and developed editor and web terminal part. First, I have designed the entire system. Second, I developed a real time synchronization editor. So, the user can write and modify same source code in real time with other users. Third, I developed web terminal. It gave a user to be able to communicate with the server to compile. Lastly, I have designed the Front-End UI a little.

2. 종합설계에서 개발한 졸업작품의 세계, 경제, 환경, 사회적 상황에 끼치는 영향을 명확히 기술하시오.

학습성과	POS : 사회적 영향 이해
평가기준	<ul> <li>정량적평가</li> <li>3점</li> <li>컴퓨터-정보기술 해결방안이 세계, 경제, 환경, 사회적 상황에 끼치는 영향: 4건 이상</li> </ul>
	청량적평가     검퓨터-정보기술 해결방안이 세계, 경제, 환경, 사회적 상황에 끼치: 영향: 2건 이상
	정량적평가:     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁    전쟁    전쟁    전쟁     전쟁    전쟁    전쟁     전쟁    전쟁    전쟁     전쟁    전쟁    전쟁    전쟁    전쟁    전쟁     전쟁    전쟁    전쟁    전쟁     전쟁    전쟁    전쟁    전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁     전쟁

중합설계에서 개발한 졸업작품은 "힘업을 위한 웹 기반 통합개발환경" 이었습니다. 스마트폰의 발달로 Software의 중요성이 부각되면서 우리나라에서도 Software개발을 위한 강의들이 많이 생겨나고 2018년부터 중학교에서 SW과목이 원수과목으로 선정되고 있습

니다. 그렇게에 이위한 200의 충표성이 부러되는 성장에서 전 전략의 200개왕을 보다 전 나가 다기하는 한국을 제공하기 위에 된 기간 문항가 결혼자를 개발하였습니다. 실시한 등 기본은 사회회에 여러 시간이 공사에 설명을 하여 2020만든 합병하고, 장시에 구에든 다가하는 및 환경에서의 개인근 2020보이나 2027일에 영향을 하실 것이다 생각하나다.

학유성과	POS	· 부로문석(17년명
평가기준	3/2	· 선생생님가 - 조합성지의 위원회 기존 시즌템 및 연극의 장점의 단점을 모두 기소하고 생산된 3대 이상 기술
	25	- 전쟁으리기 - 조한성지의 유명한 기존 시스템 및 연구의 전염 교본 대한 2세 이상 2.
	1#	- 전쟁적임가 - 중앙상지와 관련된 기존 시스템 첫 연구의 종립과 단점 1개 이가 기술

4. 최근 정보에 기관하여 국악선계에서 개인한 손님 식물의 시상성 모든 유시 상품

학습성과	PO12 : 산업원장대급	
캠카기준	· 장상의 영가 요구 현실에 기위하여 조합실조에서 지원이 공업 작품의 시간 요구 성을 하여 기술 수준을 당한테 기술위했다.	1 24
	<ul> <li>중심적 변가</li> <li>호구 현프에 기관하기 않았기만 중앙소계에서 개발한 중앙 다 표는 출시 장물 기비 기술 수준을 항공히 기술하였다.</li> </ul>	হন ময়ংগ
	· 선생성 생가 1월 - 출합설계에서 개설한 출입 작품이 가장성 드는 당사 상품 대체 소문은 주관들인 관점에서 가요하였다.	l de

지의 즐겁지뿐의 시장성은 부족한 성대라고 생각됩니다. 씨는 즐겁 자동다 유사한 프로그램들이 많이 출시되는 살림에도, 이들은 유항한 프로그래픽 번째를 지원하

용 제가 답답한 구분은 전체시스템 설계, 설시간 문제와 제상, 웹 위기설개발 그래도 일부

USND을 받았 고현파일을다다. 프로 상에히 기안하라고, 프로젝트 에서 시스템을 전세하였다. 교육도대 구류를 급당하여 Nobell는 이용하여 및 사이트 구축하고 및 소설증시는 이용하여 선생대용기가를 구입하고 습니다. 및 단계에서 경우하는 및 소설증시나 shall segong, Lettin Fleath는 기술하여 구 한다였고 데 부분은 그그런, 그리고 전공기부분들 Protester Stony, 그리고 colonians에는 는 요즘소수는 의원들에 구설하였습니다.

7. 국항선계를 수행하는 것에 인생한 공학적 문제와 근본적인 해전 방안에 관해서

野会が将	PO2: 非凡获代尔克雷
	· 선생대생기 - 조선생대 추억 조에 발생한 공급적 문제 기술: 2개 대설 - 조선생대 등적 함께 발생한 공급에 이성 기술 등한 후로 계대 2개 이상 - 최일의 대학생이 함께 등고 경고 1개 기술
생가기준	- 경험조형 : - 경험조형 : - 경험조형 : - 경험기 수행 등에 발생한 문학의 경제 기술 : 3개 이상 기월 - 공기기술의 문학교환원시고 : 3개 이상 - 대한 방안 도로 하시 1가 인칭 - 권한 기계공인 기계공인 기계 기상
	- 경험하였다 출험상에 다양 등에 발생한 급위적 문제 기술: 1개 다상 1위 - 문제기술의 등생활동시합 : 1개 다상 - 위로 위한 조보 개니 (의) 다한 - 사업의 대상당에 위한 문제 설치 (개) 사업

중헌실계 수행 간에 발생한 공학의 문제는 실시간 물기과시 같은 부분을 동시에 수별 축단대 수 이 없어 없어 중에 관계 보다 되어 되기가 있는 가는 수 있는 하다 하는 것이 되기가 있는 사람들 위에 수 있는 수 있는 것이 되기가 있는 것이 없는 것이 되기 있다. 나는 것이 되었다. 것이 되었다. 나는 것이 되었다. 것이 되었다. 데 되었다.

8. 중합설계에서 본인이 사용한 개별모구와 이글 찾음하여 개별한 결과를 및 결과 중을 개발하는 데이 개발로구를 어떻게 좋은하였는지에 대해서 기술하시오

- 4 -

特金包持 PO7: 可提出来 등장도평가 문항설계 수명에 참고한 위교자 참고근한: 7건 시장 6대: 대학문문사로, 왕그랑자로, 중행보고의 공) - 경쟁으였다) - 출입실제 수행이 심위한 미교과 참고문인: 4인 이상 (제: 학교논문자로, 워크리자로 경쟁보고수 주) - 전쟁적인) - 문학설계 수명에 참고한 이교의 감고수한 (전 회인 40: 의학산문자로, 제기상자로, 진행되고서 등)

즐겁스들의 경우 시대구성을 하는 Nakip는 "윤안성 (보면 팬을 되는) Kotaja 프로그지막 합니다 보기 가 시아 기술을 하는 시아시아는 경험을 보고 함께 수를 가려고 있다. 이 17 : 그리고 계속에 위해 'Elipforde. new.comboblingSE'를 참고하셨습니다. 도착 실시한 돌기를 위해 Deveroble처로 'UnpuberseningSE'를 참고하였습니다. 교육하셨습니다. 도착, 그리작자를 위해 요즘소수은 'Disprissionings.com'를 바탕했습니

- 6 -

9994 POLISHER · 설명사명가 - 사용한 기발도구의 어떤 전되중에 기록하였는데(\*-건소

APRIC National Agency, ECOS states of the Printer Council American Council April 1985 

 국장선계에서 본인을 포함한 당취의 역원과 작업 대용에 관해서 기술하시오. (유학학에 되어 경우 분인의 연합자 작업 다동을 구제되으로 기술하고 말라면 되어서는 당권의 역할은 구매적으로 기술하시오.)

#### 약습성과 POS : 단워크

사회 단은 총 2년으로 가는 조산한 서의 남자들의(제한생 건축성)으로 이누어졌습니

10. 중합실계에서 본인이 참고한 자료들을 나일하고 각 자료별 참고한 내용을 구세적 - 5 -

지단 제의 불인하들이 경우 안 하나의 프로그리에 언어만들 계열하기 제안되니 다. 또한, 공연상의 기념산작으로 대를 디자연하고 구선하였기 때문에 되는 때 기 살이 부족하다. 생각살수요. 하지만 중심작쪽이 되군의 문자 프로그램들과 가능병에서는 동안에 가능한 제공하고.

회사간 즐거워가 될 권비로 등의 내온 기술되는 회에가 얼마나 생각할 때

5. 중합설계에서 본인이 저용하거나 유도한 수확이나 물리학, 공학, 정보기술의 이동

中台分叫	PO1 :	: 기호지식용R
정가기준	3 H 2 H 1 H 1	그 경험 '선물'

요즘 이용에 신시한 목가와를 게 안하겠습니다.

중합성계에서 개념은 중임가장의 전체 지스템 구성과 원인이 만당한 부분에 관해서

#### 자세히 기술하시오. 이상성의 106 : 프로젝트 수생

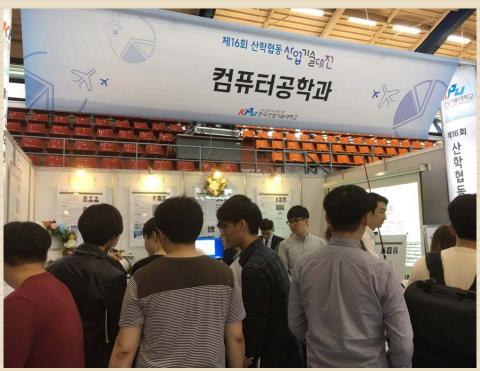
네가기준	* 53656 N
	- 출연으로의 전에 의견된 구성도 2년
(公 都社	- 기선이 발명한 부분에 관례된 의기의 기능 목숨: 1점
を	- 골입조품의 자유자 인터페이스 상이 함면 및 1월 (SE만하게)
49.49	KAR SHE WE THE ST. IN

에서하면 시스템은 크게 설치자용기하므로, 사용자가 조하일을 위해 서비에 자근하기 위한 원 바퀴널, 범위한 소등을 위한 제일, 그러고 사용자가 삼근하는 UI로 나를 쓴 있습니다. 그

-1-

# 산업기술대전





# 종합설계(졸업작품)의 활용

□ 컴퓨터공학부 졸업



□ 수상



□ 취업을 위한 이력서





# #	연류통	수행기관병	New Zinland	Pharmaceuti	als UTD
7 2		2015.08	03 - 2015 06 28		
正定效用 包	유학 실정실 화학 학문 재고준의 시스템 연합 6				
※ 基	화학 설립설에서 사용되는 역용의 정보와 재고성태를 관리하는 열 어울리셔이션 개발				
22¥9	프로그램을 바만한테				
	제학 설립성이는 전에 제학자들이 사용되지, 이지만 전을 및 존한 제학 활용은 구석 이 이용 속도 있다. 단계를 하는 점에 보는 지나야 공항의 전략 취임이 이렇 효과의 교로 있다 수가를 수에 문이 된 것이 없는 지나야 공항이 있다. 기업 체험 CCD UDDWADON TRANSMITE NERFO 및 이용소에서 이는 기업 지역 체험 CCD UDDWADON TRANSMITE NERFO 및 이용소에서 이는 전 제작 체험 CCD UDDWADON TRANSMITE NERFO 및 전기에 대접하는 전 제작에서 지난 지난 대접하는 이용수에 등 등을 하고 있다면 대접하는 없는 수 있다. 표가하고로 데이지를 관리할 수 있는 기구원이 시스템을 가할하고요?				
2 P S	당을 되한 안동과 통합 위한 안동이 장비와 남만을 당한 및 근건할 수 있는 제고근진 됨 여름으려야선				
9	설립에서 Tool 회사로부터 구입하여의 근천, 사용되는 다양한 회학들이 전보의 성 개발 설계 근처합으로써 설립실 나에서의 종료 근처가 문어되고로 하여 합위의 모듈 성을 되다시할 수 있는 것으로 기약합				
개의환경 및 사용조프 드웨어	Windows 8.1 / CR, MS SQL / Microsoft Visual Studio 2015, alignosulop Framework				