

강의계획서

1. 과목 기본 정보(Basic Course Information)

교과목명	캡스톤디자인2		코드	ECE40079	
개설년도	2024		개설학기	1	
개설학부			이수구분/영역	/	
대상학년	4		분반	01	
인정전공	컴퓨터공학(33),/전자공학(33),/전자공학심화(60),/컴퓨터공학(40),/컴퓨터공학(45),/AI·컴퓨터공학심				
학점구성	총학점	이론	실험/실습	설계	기타()
	4	0	0	4	0
수업주유형	Project				
선수과목	필수	캡스톤디자인1		병수과목	
	권장				
주관교수성명	조성배		주관교수 Email	sungbaejo@handong.edu	
담당교수 성명	담당교수 Email	담당교수 전화	Office 위치	Office Hour	
조성배	sungbaejo@handong.edu	1364	NTH 203		
TA성명	방은찬		TA email	21700327@handong.ac.kr	
강의실			강의시간		

2. 학습목표 및 개요(Course Objectives)

● 학습목표(Course Objective)

번호	학습목표
1	주어진 설계 사양을 만족하는 제품을 제약조건을 반영하여 설계 및 구현할 수 있다. - 설계 및 구현 능력
2	다양한 방법을 사용하여 설계 결과를 분석,비교,평가할 수 있다.
3	설계에 필요한 원활한 팀워크와 의사소통을 할 수 있다.
4	공학제품의 사회적 영향력을 이해할 수 있다.

● 연관 학습성과(Related Learning Outcomes)

역량	학습성과
조회된 데이터가 없습니다.	

● 강의개요(Course Description)

1. 본 강좌는 여러 요소설계 강의와 이론 강의에서 배운 내용을 종합하여 실제 문제를 해결하는 제품을 설계하고 구현함으로써 자신들의 지식을 종합하고 응용하는 것을 목적으로 한다. 이와 더불어, 실제 산업현장에서 연구 개발 및 제품 개발시에 부딪히게 될 의사소통과 팀워크, 프로젝트 관리등을 할 수 있는 소프트스킬을 키워주는 것을 목표로 한다.
2. 1명의 전공지도교수의 지도하에 2인 이상의 학생들이 팀을 이루어 캡스톤 1 과목에서의 개념 설계를 구체화하고 상세설계 단계를 거쳐서 구현, 검증, 평가까지 수행하도록 한다.
3. 설계결과는 수업시간 발표 와 최종발표회를 통하여 구두로 발표되며, 문서로 상세한 설계 보고서를 제출해야 한다. 중간발표 시 각 팀별로 비디오로 5분 분량의 발표내용을 촬영하여 제출한다. 최종 발표는 포스터 발표 형식과 병행하여 학부전체의 축제에 진행되며 학부 설계 경진대회 형식으로 진행된다.
4. 매주 팀별로 설계 미팅이 있고 정기적인 전체 수업이 있다.

3. 과목 운영 및 과제물

● 교재

주교재	서명		저자	
	출판사		출판년도	
부교재	서명		저자	
	출판사		출판년도	

기자재	
-----	--

● 평가

출석관리	<ul style="list-style-type: none"> - 전체수업은 필참 - 학부에서 개최되는 전문가 초청 특강 필참 - 팀별 진행 주장은 지도교수별로 모임 (주간보고서 및 회의록 작성 필수, 총 8회 이상, 이 중 2회는 산학멘토 참여) 							
학점산출 평가 도구 및 비중(%)	출석	중간시험	기말시험	퀴즈	팀프로젝트	개인과제	기타1(과제)	기타2(발표)
	10				70		10	10
Honor Code 준수 및 평가방법 추가설명	<ul style="list-style-type: none"> - 학기 중, 공인된 전공 역량 테스트에 반드시 1회 이상 응시해야 함 - TOPCIT, 정보처리기사 또는 전기기사 응시 - 미응시 시 감점 							

● 수업 활동유형

강의	20%	실험	%	실습	%
팀 프로젝트	60%	발표	20%	토론	%
기타1()	%	기타2()	%	기타3()	%
총계	100 %				

● 과제 및 프로젝트(Assignments and Projects)

번호	내용
1	

4. 강의 일정 계획(Weekly Schedule)

주차	날짜	강의주제 및 범위	과제 결과물 및 평가
1	2024-03-06 2024-03-08	오리엔테이션	
2	2024-03-13 2024-03-15	팀별 문제정의	주간보고서1
3	2024-03-20 2024-03-22	배경연구1	주간보고서2
4	2024-03-27 2024-03-29	배경연구2	주간보고서3
5	2024-04-03 2024-04-05	예비설계	주간보고서4
6	2024-04-10 2024-04-12	상세설계	주간보고서5
7	2024-04-17 2024-04-19	구현	주간보고서6
8	2024-04-24 2024-04-26	구현	주간보고서7
9	2024-05-01 2024-05-03	최적화	주간보고서8
10	2024-05-08 2024-05-10	테스팅	
11	2024-05-15 2024-05-17	발표준비	UCC 파일, 판넬제작용 PDF파일, 캡스톤 대회 책자 내용 ppt 발표자 료(국문)
12	2024-05-22 2024-05-24	캡스톤 페스티벌	

주차	날짜	강의주제 및 범위	과제 결과물 및 평가
13	2024-05-29 2024-05-31	문서화	진로활동보고서1
14	2024-06-05 2024-06-07	최종 보고서 내용 review	진로활동보고서2
15	2024-06-12 2024-06-14	학습성과측정	진로활동보고서3 최종보고서 요약본 제출 최종 설계보고서 제출
16	2024-06-19 2024-06-21		

5. 공지사항/부가정보

● 본 과목의 수강신청을 위한 주요 공지사항(Notice)

<div><div><div>- 학기 초에 Risk Management를 자세히 실시하여 팀워크와 프로젝트가 성공적으로 진행될 수 있도록 할 것</div><div>- 달성할 수 있는 목표만을 세울 것</div><div>- 주간보고서, 발표자료 등 보고서 작성이 매우 중요함</div><div>- 개인적 기여도가 성적에 반영됨</div><div>- 발표 일정은 학기 중에 공지됨 (강의계획서상 일정 변동 가능함)</div></div><div><div>* 수업 간 다음의 오픈소스 역량 훈련</div><div>[IDE 및 오픈소스 플랫폼 활용 능력] VSCode 등 오픈소스 개발 도구들을 활용할 수 있다.</div><div>[소프트웨어 저장소 활용 및 협업 능력] Git/Github 등 저장소를 활용한 협업을 할 수 있다.</div><div>[테스트 자동화 도구 활용 능력] Unit tests 등 테스트 자동화를 할 수 있다.</div><div>[API활용 및 검색 역량] 프로젝트에서 사용하는 기술의 API를 검색하고 사용할 수 있다.</div><div>[라이선스 이해 및 선택 능력] 프로젝트에서 사용할 오픈소스의 라이선스를 이해하고 선택할 수 있다.</div><div>[User 역량] 개선 사항 제안 및 버그들을 찾아 이슈관리</div><div>시스템에 보고하고 OSS 개발자와 소통 할 수 있다.</div></div></div>
--

● 전공별 부가 정보(Additional Information)

번호	내용

6. 과목 세부 정보

	문제해결력 프로젝트 수업 여부
	현장과 연계한 과목여부 - 코너스톤
	현장과 연계한 과목여부 - 키스톤
V	현장과 연계한 과목여부 - 캡스톤
	창업관련 교과목 여부
	온라인 콘텐츠 강의활용 수업여부 - 온라인 콘텐츠 강의활용 비율 %
- 온라인 콘텐츠 활용 콘텐츠 선택 (복수개 선택 가능함)	
	Hudcc(우리대학 강의녹화 서비스)
	타대학 및 타기관 협력하여 개발된 온라인 강좌 활용
	MOOC 활용
	OCW 활용
	그 외 온라인콘텐츠 활용

7. 장애학생을 위한 강의 및 평가 안내

● 장애학생의 장애유형과 정도를 고려하여 강의, 과제 및 평가를 실시

예)강의 :
- 강의파일 제공, 강의대필도우미 제공.
- 치료 및 입원 등으로 출석이 어려운 경우 증명서류 제출 시 출석으로 간주.
과제 및 평가
- 시험대필도우미, 필요 시 수화 설명 등