



융합전자공학부

졸업작품 설명회

Capstone Design

2020.11.10





Capstone Design

졸업작품 설명회



1. Information

- 1) 목표
- 2) 구성
- 3) 내규 규정 및 주요 사항
- 4) 연간 Roadmap 및 진행 Process
- 5) 연구실 컨택 Process
- 6) 단계별 파일 정리
- 7) 평가 기준
- 8) HY-LU ‘융합전자공학부 졸업작품/논문/연구’ 신청방법

2. 창의적 설계실

- 1) 현황 및 운영 방안
- 2) 예약 방법
- 3) 이용 보고서

3. 공과대학 Capstone Design 지원금

4. 융합전자공학종합설계

5. 사례 및 Q&A



융합전자공학부 Capstone Design

INFORMATION

➔ 목표

공과대학으로서 한양대 위상
일신 및 제고

전공 실험 실습
강화

실제 응용을 통한 실용 학풍
구현

원만한 과제 완수 능력을 겸비한
사회인 양성

창조 및 학구적 면학 태도
함양

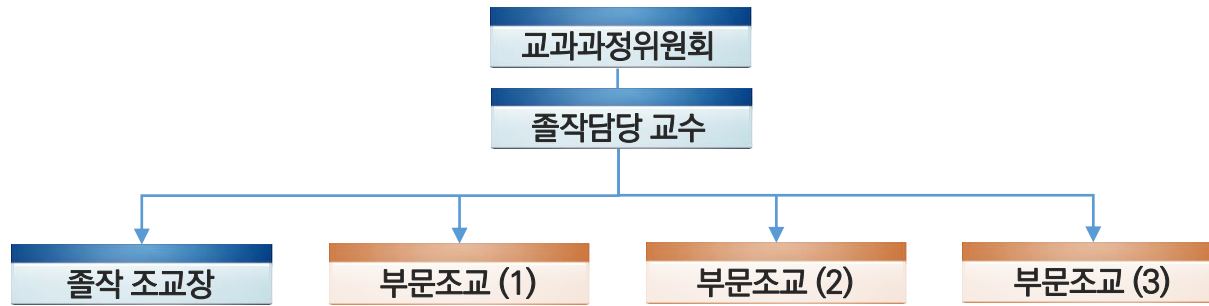
독립적 과제 수행 능력
배양

경시대회 참가 유도로 국제적
경쟁의식 고취



➔ 구성

- 졸업작품 담당교수 : 이동진 교수
- 졸업작품 조교 : 조교장 등 4명 (36개의 연구실을 부문별 학생 활동 지원/운영 진행)



담당 조교	부문별 지도 교수님	진행 지원
박상홍 (조교장)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박재근, 박승권, 박완준, 송윤흡, 남상원 ▪ 문희찬, 박상규, 김희율 	• 연구실별 담당조교 (별첨표 참조)
정봄스민 (부문장 - 1)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 유창식, 최재훈, 김동규, 김선우, 김재훈 ▪ 김태환, 김형동, 박진섭, 윤동원 	
박재선 (부문장 - 2)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정경영, 유창재, 윤태열, 이승백, 장준혁 ▪ 정기석, 정재경, 정예환, 신동준 	
강동희 (부문장 - 3)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 윤기중, 정재일, 정제명, 정제창, 조성호 ▪ 최병덕, 최승원, 최정욱, 한재덕, 홍송남 	

➡ 졸업작품 내규 규정



Document

■ 팀 구성

- 1팀 당 **최소 2인 이상**
- 단, 3인 이상의 경우 난이도를 고려하여 지도교수 승인 필요
- 각 팀의 구성원들은 **발표시기가 서로 동일해야 함**
ex) 학생 A,B 의 발표시기가 20년도 1학기, 2학기로 서로 다를 경우 팀 구성 불가
→ 20년도 1학기 또는 2학기로 동일 해야함
- 각 팀의 구성원들의 **졸업 년도가 같아야 함** ex) 2020년 8월 졸업예정자와 21년 2월 졸업예정자는 팀 구성 불가



■ 작품 / 논문 / 연구 분야 선정

- 지도교수님 **배정**을 받고 졸업작품 / 논문 / 연구를 진행한다
- 지도교수님의 지도하에 작품 및 논문/연구 주제를 정하고 **제안서 제출**한다
(제안서 제출 시, 작품 / 논문 / 연구 명확히 구분)
- 제안한 주제는 임의 변경 할 수 없으며, 필요시 지도교수님 확인 후 졸업작품위원회에 주제 변경 사유서 제출
- 금지 주제 : 라인트레이서, 6족 로봇, ATmega, 음성인식 등 Kit-Oriented/library를 활용한 단순 작품

➡ 졸업작품 내규 규정

■ 졸업작품/ 논문/ 연구/ 고시 및 변리사 합격자 최종 제출물

1. 작품 : 최종 보고서 출력본, 연구노트, 제안서
2. 논문 : 최종보고서 출력본, 연구노트, 제안서, 학회발표 증빙자료 출력본
※ 학회발표 증빙자료 : 학회발표/ 논문지 게재 확인서, 학회 포스터, 논문집 목차
학회 미발표자들은 학회발표 예정증명서 제출
3. 연구 : 최종보고서 출력본, 연구노트, 제안서
4. 고시 및 변리사 합격자 : 대체 보고서 (최종보고서 및 합격증 관련 서류)

※ 오프라인 제출 방식

- 졸업예정자 학생 → 졸업작품 부문조교에게 제출 → 졸업작품 조교장 취합 → 교과과정위원회 제출

※ 온라인 제출 방식

- 코스 과목명 : 융합전자공학부 졸업작품/ 논문/ 연구 (졸작의 모든 진행 자료는 “블랙보드”에 업로드)

※ 제출 항목 : 최종보고서 파일, 발표자료(1차 심사, 하위작 심사), 그 외 소스코드 및 데이터자료, 학회 발표 증빙 자료 등
단, 고시 및 변리사 합격자는 고시 및 변리사 합격증

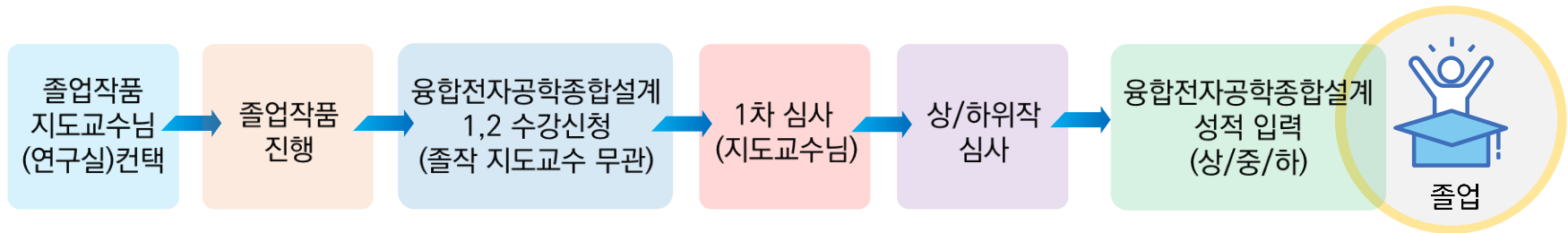
■ 수행 자격

- 본교 공과대학 융합전자공학부 소속 4학년 재학생, 재심사 대상 학생 및 복수전공 4학년 재학생
- 조기졸업 희망자는 졸업을 희망하는 시기의 2학기 또는 1학기 전에 지도교수 선정을 신청 후 진행

➡ 연간 Roadmap

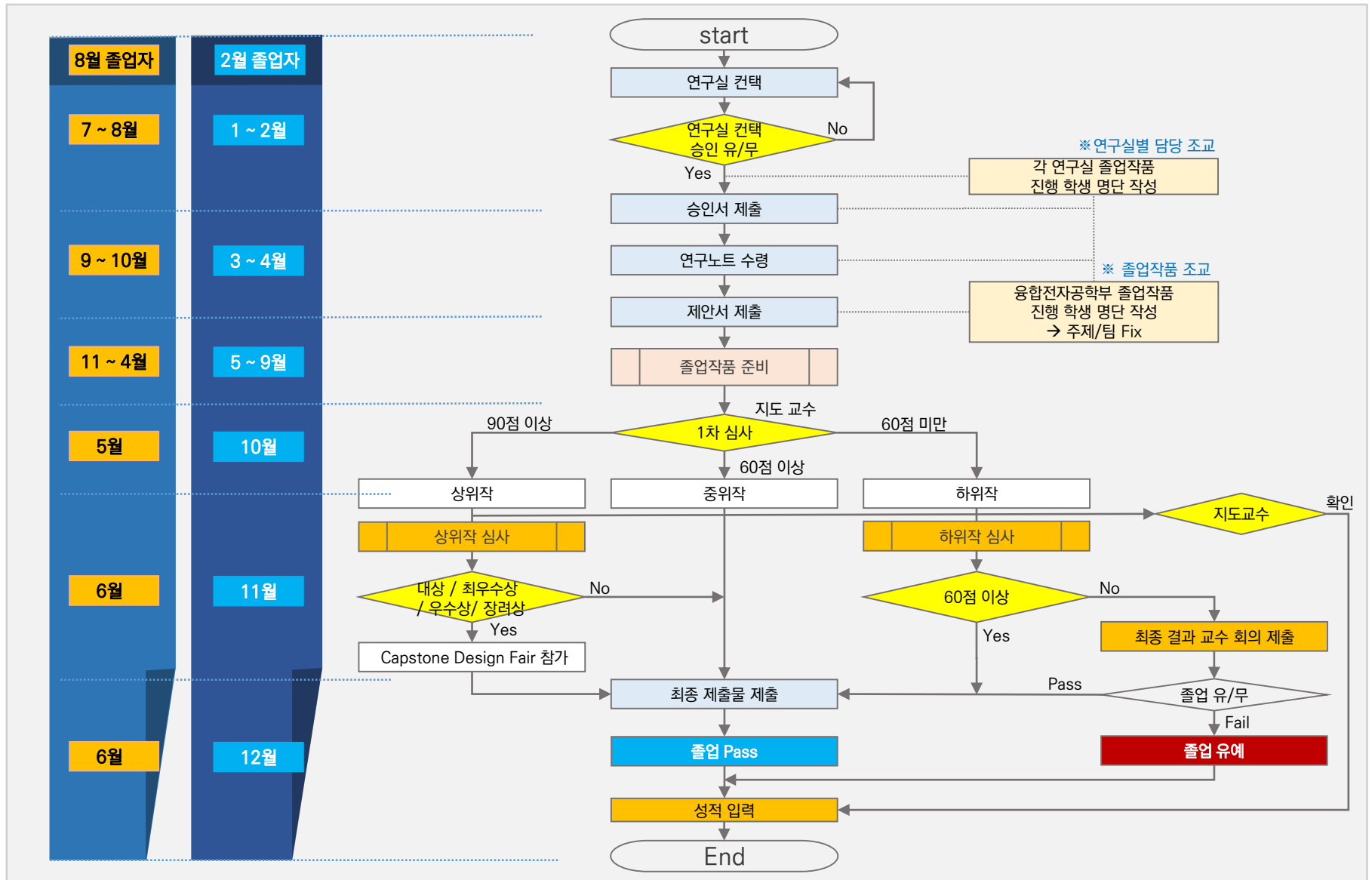
구분	1~2월	3월	4월	5월	6월	7~8월	9월	10월	11월	12월
8월 졸업 예정자		승인서 제출		1차 심사	<ul style="list-style-type: none"> • 하위작 심사 • 최종제출물 제출 • 성적입력 	연구실 컨택	<ul style="list-style-type: none"> • 승인서 제출 및 연구노트 배부 • 배정신청서 제출 	제안서 제출		
	2021학년 8월 졸업예정자					2022학년 8월 졸업예정자				
2월 졸업 예정자	연구실 컨택	<ul style="list-style-type: none"> • 승인서 제출 및 연구노트 배부 • 배정신청서 제출 	제안서 제출				승인서 제출 (컨택후 미제출자)	1차 심사	<ul style="list-style-type: none"> • 상위작 심사 • 졸업작품 설명회 • 하위작 심사 	<ul style="list-style-type: none"> • 최종제출물 제출 • 성적입력
	2022학년 2월 졸업예정자									

➡ 졸업작품 및 융합전자공학종합설계 진행 Process



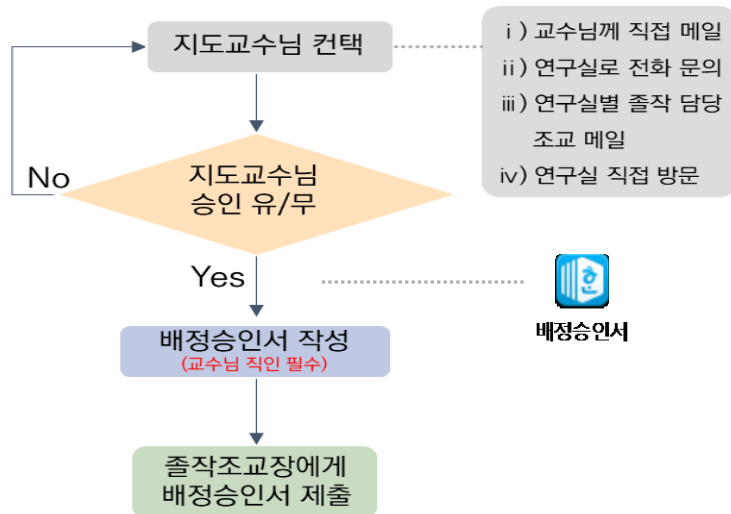
※ 위의 '졸업작품'에는 작품/연구/논문/대체보고서 포함하여 언급

➡ 전체 진행 Process

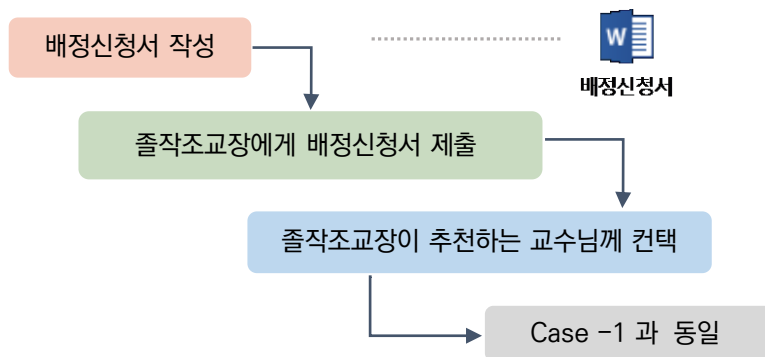


➡ 연구실 컨택 Process

■ Case -1, 컨택 받은 경우



■ Case -2, 컨택 실패 경우



■ 연구실 및 담당조교 List

(http://electronic.hanyang.ac.kr/a_guide_notice/list_hi.php)

연구분야						조교 담당자	
연구분야	연구실	지도교수	E-mail	홈페이지	연구실 전화번호	이름	E-mail
SC (Super Connectivity)	무선시스템 연구실	김진우	remers@hanyang.ac.kr	http://wsl.hanyang.ac.kr	02-2220-4833	이재록	ok7393@hanyang.ac.kr
	마이크로광학 연구실	김형동	hdkim@hanyang.ac.kr	http://melab.hanyang.ac.kr	02-2220-0373	최석주	dnhjun12@naver.com
	통신 시스템 연구실	문희찬	hmoon@hanyang.ac.kr	https://sites.google.com/site/hyusclab/	02-2220-0357	민현식	friendms@hanyang.ac.kr
	부품통합 연구실	신동준	dshin@hanyang.ac.kr	http://ccil.hanyang.ac.kr	02-2220-0353	권승희	trsgml1991@hanyang.ac.kr
	이동통신시스템 연구실	윤동원	gyu@hanyang.ac.kr	http://msc.hanyang.ac.kr	02-2220-0362	안병진	ag0117@hanyang.ac.kr
	초고속광통신연구실	윤태열	taeyou@hanyang.ac.kr	http://micant.hanyang.ac.kr	02-2220-0371	-	-
	유비쿼터스통신 연구실	이상선	sslee@hanyang.ac.kr	http://u-cl.hanyang.ac.kr	02-2220-0362	임정택	jhyum@hanyang.ac.kr
	유선망기술연구실	장정영	kyung3@hanyang.ac.kr	http://ael.hanyang.ac.kr	02-2220-2330	박재우	gross1234@naver.com
	유비쿼터스네트워킹 연구실	정재일	jjung@hanyang.ac.kr	http://unlab.hanyang.ac.kr	02-2220-0352	이건일	1sky1229@naver.com
	안티나노소재 연구실	최재훈	choih@hanyang.ac.kr	http://antf.hanyang.ac.kr	02-2220-0376	황창근	changgon89@hanyang.ac.kr
	정보지능시스템연구실	홍승남	snhong@hanyang.ac.kr	https://sites.google.com/view/snlab	02-2220-0360	-	-
SD (Smart Device)	디스플레이소재 연구실	김재훈	jhoon@hanyang.ac.kr	http://dclab.hanyang.ac.kr	02-2220-0343	이동민	lgane93@naver.com
	나노양자전자 연구실	김태환	twk@hanyang.ac.kr	http://quanta.hanyang.ac.kr	02-2220-0354	정영수	junghs008@gmail.com
	반도체소재 연구실	박완준	wanjin@hanyang.ac.kr	http://xmd.hanyang.ac.kr	02-2220-4315	장재현	eddjang@hanyang.ac.kr
	절반반도체소재(소자개발) 연구실	박재근	parkjr@hanyang.ac.kr	http://asmdclab.hanyang.ac.kr	02-2220-0334	김동현	i.can.0105@naver.com
	확률론반도체전자 연구실	박진선	jinsubpark@hanyang.ac.kr	http://acslab.hanyang.ac.kr	02-2220-2318	정희진	gwupol1002@naver.com
	지능형반도체시스템 연구실	송윤용	yhsong2008@hanyang.ac.kr	http://isslab.hanyang.ac.kr	02-2220-4135	안문섭	junsead@naver.com
	차세대디스플레이 연구실	유창재	gyu@hanyang.ac.kr	http://displaylab.hanyang.ac.kr	02-2220-2314	신형만	scm9502@naver.com
	나노전자소재 연구실	이승혁	st822@hanyang.ac.kr	http://ndi.hanyang.ac.kr	02-2220-1676	주필만	sagebeen1@hanyang.ac.kr
	반도체 나노소재 연구실	정재경	jjeong1@hanyang.ac.kr	http://ndilab.hanyang.ac.kr	02-2220-0360	김정록	kg9668@naver.com
	영상광학 연구실	김혁을	wkim@hanyang.ac.kr	http://vision.hanyang.ac.kr	02-2220-0351	조은지	ejcho@vision.hanyang.ac.kr
	신소재/광 전자 연구실	남상원	swnam@hanyang.ac.kr	http://spc.hanyang.ac.kr	02-2220-0346	최정환	brnet.1104@naver.com
IP (Intelligent Information Processing)	유체통신 연구실	박광원	sg999@hanyang.ac.kr	http://soma.hanyang.ac.kr	02-2220-0367	이성민	lee33191@gmail.com
	뉴로-인공지능 연구실	윤기종	kyoon@hanyang.ac.kr	https://neuroilab.hanyang.ac.kr	02-2220-2351	박원록	moksi@hanyang.ac.kr
	음성통신연구실/국문 처리 연구실	장준혁	jchang@hanyang.ac.kr	http://asmlab.hanyang.ac.kr	02-2220-0362	장동명	douple1@hanmail.net
	영상통신신호처리 연구실	정재창	jjeong@hanyang.ac.kr	http://icsp.hanyang.ac.kr	02-2220-0369	유승균	ehdrmf8888@naver.com
	임베디드시스템 연구실	조성호	dragon@hanyang.ac.kr	http://csp.hanyang.ac.kr	02-2220-0360	이정택	lvh9888@gmail.com
	통신신호처리 연구실	최승원	choi@dislab.hanyang.ac.kr	http://dislab.hanyang.ac.kr	02-2220-0366	김대진	kd317@dislab.hanyang.ac.kr
	전자시스템연구실	권오경	okwon@hanyang.ac.kr	http://felab.hanyang.ac.kr	02-2220-0359	-	jshim@hanyang.ac.kr
	임베디드 보안시스템 연구실	김동규	DKIM@hanyang.ac.kr	http://esslab.hanyang.ac.kr	02-2220-4936	전민준	jimin@hanyang.ac.kr
	회로및시스템 연구실	박상규	sanggyu@hanyang.ac.kr	http://cas.hanyang.ac.kr	02-2220-0375	박정호	ggulhy@naver.com
	유체통신연구실	유창식	csyo@hanyang.ac.kr	http://iclab.hanyang.ac.kr	02-2220-0361	김정현	angella1996@hanyang.ac.kr
	임베디드시스템융합연구실	정기석	kychung@hanyang.ac.kr	http://esoc.hanyang.ac.kr	02-2220-4701	김정래	ksaive91@hanyang.ac.kr
IH (Intelligent Hardware)	System IC 연구실	최병덕	bdchoi@hanyang.ac.kr	http://siclab.hanyang.ac.kr	02-2220-2311	이동민	ehdals1104@hanyang.ac.kr
	인공지능 하드웨어 & 알고리즘 연구실	최정욱	jungwook.m.choi@gmail.com	https://jchoi-hy.github.io	02-2220-2352	권병석	gqat9913@naver.com
	회로 설계 및 자동화 연구실	한재익	jchan@hanyang.ac.kr	http://mthlab.github.io	02-2220-2353	홍승욱	hongseopok@hanyang.ac.kr

※ 지도교수님 컨택 前 “자신이 진행하고자 하는 주제 선정” 필수

➡ 단계 진행 별 파일 List

● 해당 기간 제출 ◆ 해당 기간 작성



※ 제출할 파일의 이름 양식 : (압축파일) 최종제출물_20xxxxxxxx_XXX(팀장) → ex) 최종제출물_2020xxxxxx_김한양

➡ 졸업작품 및 연구 평가 기준

- 지도교수님이 **완성도, 창의성, 참여도, 결과물**의 기술 수준을 A,B,C,D,F로 평가
- 평가 결과 최종 점수가 **60점(100점 만점) 이상 획득하였을 경우 합격으로 인정함**
- 지도교수는 합격 작품 중 상위작을 추천 할 수 있으며, 하위작(60점 미만)은 1팀 이상을 선정 할 수 있다
- 1차 심사를 통한 상위작 팀은 **상위작 심사를 통해 대상, 최우수상, 우수상, 장려상을 결정한다**
- 하위작은 하위작 심사를 통해 완성도, 창의성, 참여도, 작품의 기술수준을 재평가하며, **동시에 학생 개별 심사도 병행한다** 따라서 같은 팀내에서도 Pass/Fail 학생이 발생할 수 있다

➡ 졸업논문 평가 기준

- 다음과 같은 사항이 충족되어야 한다
 - 국내 및 국제 학회가 주관하는 학술 대회 이상 발표해야 유효
 - 졸업 논문 수행 학생이 제 1저자, 지도교수가 공저자로 발표해야 유효함
 - 제 1저자는 2명까지 허용하고 이 경우, 제 1저자를 2명까지 인정해주는 곳에서 발표해야 유효하고, 논문 표지에 2명이 제 1저자인 것을 확인 할 수 있어야 한다.
 - **팀으로 발표했을 경우 모든 팀원이 공저자 여야 함.**
 - 하위작 심사 때까지 발표된 논문을 **졸업작품 논문제 위원회에** 제출해야 함
 - 요약문만 게재된 경우에는 논문을 제출해야 함

➡ HY-LU ‘융합전자공학부 졸업작품/논문/연구’ 신청방법

Step 1. 아래의 공지된 주소를 인터넷 주소창에 입력하여 이동한다.

– 주소 : <https://hylu-s.hanyang.ac.kr/ko/program/all/view/56/description>

융합전자공학부 졸업작품/논문/연구

1 HITS



#융합전자공학부

공과대학 RC 행정팀 ▶

기타 > 기타

sadafa@hanyang.ac.kr 02-2220-3112 융합전자공학부

주제별 상이

모집대상 전체학생/교수/교직원
학년/성별 3학년, 4학년이상
소속학과 전체학과
공과대학 융합전자공학부의 졸업작품/논문/연구의 학생자료 관리

① 프로그램 정보

<input type="checkbox"/> 10 2021-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구 날짜 2021.02.01(월) 09:00 ~ 2021.08.31(화) 23:45 인원 0명 / 무제한 (접수인원 제한없음) 상태 신청/문양중	<input type="checkbox"/> 10 2021-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구 날짜 2021.02.22(월) 09:00 ~ 2022.02.25(금) 23:45 인원 0명 / 무제한 (접수인원 제한없음) 상태 신청/문양중
<input type="checkbox"/> 0 2022-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구 날짜 2021.08.02(월) 09:00 ~ 2022.08.26(금) 23:45 인원 0명 / 무제한 (접수인원 제한없음) 상태 접수대기중 (2021.08.02(월) 09:00 부터)	<input type="checkbox"/> 10 2022-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구 날짜 2022.02.21(월) 09:00 ~ 2023.02.24(금) 23:45 인원 0명 / 무제한 (접수인원 제한없음) 상태 접수대기중 (2022.02.21(월) 09:00 부터)
<input type="checkbox"/> 10 2023-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구 날짜 2022.08.01(월) 09:00 ~ 2023.08.25(금) 23:45 인원 0명 / 무제한 (접수인원 제한없음) 상태 접수대기중 (2022.08.01(월) 09:00 부터)	<input type="checkbox"/> 10 2023-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구 날짜 2023.02.01(수) 09:00 ~ 2024.02.23(금) 23:45 인원 0명 / 무제한 (접수인원 제한없음) 상태 접수대기중 (2023.02.01(수) 09:00 부터)
<input type="checkbox"/> 10 2024-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구	<input type="checkbox"/> 0 2024-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구

② 세부 주제 (학기별 진행)

★ 1 공유하기

신규팀 개설하기

③ 신청하기

프로그램 개요	공지사항 6	활동게시판 0	팀활동방
---------	--------	---------	------

④ 프로그램 개요, 공지사항, 활동게시판

➡ HY-LU ‘융합전자공학부 졸업작품/논문/연구’ 신청방법

Step 2. [팀장 _신규 팀 개설] 졸업년도 및 학기를 고려하여 신청 주제를 선택 후 “**신규팀 개설하기**” 클릭!

– 예시) 21년도 8월 졸업예정자 → ‘2021-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구’ 신청

22년도 2월 졸업예정자 → ‘2021-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구’ 신청

① [신규팀 개설하기] 탭 클릭!

The screenshot shows a web interface for selecting a team. At the top, there are two tabs: '신규팀 개설하기' (New Team Setup) and '팀원으로 신청하기' (Apply as Team Member). The '신규팀 개설하기' tab is selected and highlighted with a red box. Below the tabs, there is a list of available teams. The first team, '2021-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구', is selected, indicated by a checked checkbox and a red box around it. A red arrow points to this checkbox with the label '② 체크 확인!'. Other teams for 2021-2학기, 2022-1학기, 2022-2학기, 2023-1학기, 2023-2학기, and 2024-1학기 are listed with unchecked checkboxes. At the bottom right, there is a blue button labeled '신규팀 개설하기', which is also highlighted with a red box. A red arrow points to this button with the label '③ 클릭하여 신청화면으로 이동'.

신규팀 개설하기		팀원으로 신청하기	
<input checked="" type="checkbox"/> 10	2021-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구	<input type="checkbox"/> 10	2021-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구
날짜	2021.02.01(월) 09:00 ~ 2021.08.31(화) 23:45	날짜	2021.02.22(월) 09:00 ~ 2022.02.25(금) 23:45
인원	1팀 / 무제한 (점수인원 제한없음)	인원	0팀 / 무제한 (점수인원 제한없음)
상태	신청/운영중	상태	신청/운영중
<input type="checkbox"/> 0	2022-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구	<input type="checkbox"/> 10	2022-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구
날짜	2021.08.02(월) 09:00 ~ 2022.08.26(금) 23:45	날짜	2022.02.21(월) 09:00 ~ 2023.02.24(금) 23:45
인원	0팀 / 무제한 (점수인원 제한없음)	인원	0팀 / 무제한 (점수인원 제한없음)
상태	점수대기중 (2021.08.02(월) 09:00 부터)	상태	점수대기중 (2022.02.21(월) 09:00 부터)
<input type="checkbox"/> 10	2023-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구	<input type="checkbox"/> 10	2023-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구
날짜	2022.08.01(월) 09:00 ~ 2023.08.25(금) 23:45	날짜	2023.02.01(수) 09:00 ~ 2024.02.23(금) 23:45
인원	0팀 / 무제한 (점수인원 제한없음)	인원	0팀 / 무제한 (점수인원 제한없음)
상태	점수대기중 (2022.08.01(월) 09:00 부터)	상태	점수대기중 (2023.02.01(수) 09:00 부터)
<input type="checkbox"/> 10	2024-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구	<input type="checkbox"/> 0	2024-2학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구
날짜	2023.08.01(월) 09:00 ~ 2024.08.23(금) 23:45	날짜	2024.02.01(수) 09:00 ~ 2025.02.20(금) 23:45
인원	0팀 / 무제한 (점수인원 제한없음)	인원	0팀 / 무제한 (점수인원 제한없음)
상태	점수대기중 (2023.08.01(월) 09:00 부터)	상태	점수대기중 (2024.02.01(수) 09:00 부터)

★ 2 공유하기

신규팀 개설하기

③ 클릭하여 신청화면으로 이동

– 팀원이 없을 경우에는 단독 진행 가능 (16학번부터는 반드시 2인 1팀 혹은 3인 1팀이 규정)

➡ HY-LU ‘융합전자공학부 졸업작품/논문/연구’ 신청방법

Step 3. [팀장_신규 팀 개설] 아래의 제시된 정보를 채우고 신청하기

- 팀으로 구성되어 있는 경우, 반드시 팀원과 팀명 및 패스워드를 공유.
- 배정승인서(PDF 파일)를 받으시 첨부. (파일명 : 20xxxxxxx_김한양(팀원 명)_배정승인서)

신청항목

프로그램/주제명	일정	신청현황
2021-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구 ※ 신규개설 / 팀장	2021.02.01(월) 09:00 부터 2021.08.31(화) 23:45 까지	2팀 / 무제한

신청서

남은시간 ?	29분 39초 남았습니다.
신청자정보	본인 이름 / 학번 / 융합전자공학부 융합전자공학부
팀명 ? *	
팀 패스워드 ? *	<div>팀으로 가입하기 위해 팀원이 입력해야하는 비밀번호(4자리 이상의 숫자)를 입력하여 주십시오.</div>
팀 인원 ? *	<div>팀장을 포함한 팀 최대 인원 수를 입력하여 주십시오. 0 입력시 제한없음으로 설정됩니다.</div>
휴대전화번호 *	
이메일주소 *	
지도교수 *	<div>졸업작품/연구/논문/대체보고서를 진행하고 있는 자신의 지도교수(존칭 생략하여 작성)</div>
배정승인서 *	<div>파일추가</div> 파일수가버튼을 클릭하여 파일을 선택(다중선택가능)하면 파일이 업로드됩니다.
개인정보활용동의 *	<div>법령에 따라 개인을 고유하게 구별하기 위하여 부여된 모든 식별정보(성명, 소속, 휴대폰, 이메일 등)의 수집, 이용에 대한 동의를 받고 있습니다. 신청시 기재되는 모든 개인정보는 사업진행을 위하여 수집 및 이용될 수 있습니다. 또한 대학평가관련 자료 요청시 교내 관련부서에 자료가 제공될 수 있으며, 철저하게 관리될 예정입니다. 수집된 개인정보는 5년 경과(대학 평가 관련 자료 요청 기간) 후 즉시 파기됩니다. 위와 관련하여 본인의 개인정보유식별정보 수집, 이용에 관한 내용을 숙지하였고 이에 동의한다면 해당란에 체크해 주십시오.</div> <div><input type="checkbox"/> 개인정보 활용에 동의합니다.</div>

① 팀명,패스워드, 팀 인원 등 빈칸 채워넣기

(단, 반드시 팀원과 팀명 및 패스워드를 공유)

② 배정승인서를 양식에 맞게 업로드

파일양식 : 20xxxxxxx_김한양(팀원 명)_배정승인서.pdf

③ 개인정보활용동의에 체크

④ 신청하기

4

신청하기

신청취소

➡ HY-LU ‘융합전자공학부 졸업작품/논문/연구’ 신청방법

Step 4. [팀원 _팀원으로 신청] 함께 진행하는 팀장이 개설한 팀명을 선택 후 “선택팀 팀원으로 신청하기” 클릭!

① [팀원으로 신청하기] 탭 클릭!

② 체크 확인!

③ 클릭하여 신청화면으로 이동

④ 팀장이 공유한 팀 패스워드를 입력한 후 확인 클릭

➡ HY-LU ‘융합전자공학부 졸업작품/논문/연구’ 신청방법

Step 5. [팀원 _팀원으로 신청] 정보 입력 후 “신청하기” 클릭!

신청항목

프로그램/주제명	일정	신청현황
2021-1학기 융합전자공학부 졸업작품/논문/연구 8월 TEST / 팀원	2021.02.01(월) 09:00 부터 2021.08.31(화) 23:45 까지	2팀 / 무제한

신청서

남은시간 ?	29분 32초 남았습니다.
신청자정보	본인 이름 / 학번 / 융합전자공학부 융합전자공학부
휴대전화번호 *	<input type="text"/>
이메일주소 *	<input type="text"/>
지도교수 *	<input type="text"/> <small>졸업작품/연구/논문/대체보고서를 진행하고 있는 자신의 지도교수(존칭 생략하여 작성)</small>
개인정보활용동의 *	<p>법령에 따라 개인을 고유하게 구별하기 위하여 부여된 모든 식별정보(성명, 소속, 휴대폰, 이메일 등)의 수집, 이용에 대한 동의를 받고 있습니다.</p> <p>신청시 기재되는 모든 개인정보는 사업진행을 위하여 수집 및 이용될 수 있습니다. 또한 대학평가관련 자료 요청시 교내 관련부서에 자료가 제공될 수 있으며, 철저하게 관리될 예정입니다.</p> <p>수집된 개인정보는 5년 경과(대학 평가 관련 자료 요청 기간) 후 즉시 파기됩니다.</p> <p>위와 관련하여 본인의 개인정보처리방침 수집, 이용에 관한 내용을 숙지하였고 이에 동의한다면 해당란에 체크해 주십시오.</p> <p><input type="checkbox"/> 개인정보 활용에 동의합니다.</p>

① 자신의 휴대전화번호, 이메일 등 빈칸 채워넣기

② 개인정보활용동의에 체크

③ 신청하기

③ 신청하기 신청취소



융합전자공학부 Capstone Design

창의적 설계실

➡ 책임자 및 관리자

- 책임자 : 이동진 교수
- 관리자 : 졸업작품 조교

➡ 장비 현황 및 운영 시간

- PC / 4대 계측기 (PS, DSO, FG, DMM) : 9set
- 장소 : 공업센터본관 605-1호
- 운영 시간 : 평일 09 ~ 18시
 - 예약자 신청시 개방
 - 블랙보드 와 관리자 메일을 통해 안내 및 예약 관리



➡ 예약 방법

- 학생
 - 승인서 제출 → 블랙보드 등록 → 블랙보드 예약 게시판 사용 → 블랙보드 및 졸업 작품 홈페이지에서 예약 확인
 - ※ 단, 승인서 미제출시 창의적 설계실 사용 불이익 존재
- 관리자
 - 승인서 제출 상시 확인
 - 승인서 제출시 블랙보드 등록
 - 블랙보드 지속적인 접속으로 예약 현황 관리

➡ 졸업작품 홈페이지 및 HY-LU 활용

- 공지사항
 - 창의적설계실 현황 (장비 및 시설품)
 - 운영 설명
 - 창의적설계실 예약 현황 (HY-LU)
 - 창의적 설계실 사물함 예약 현황 (HY-LU)
- 창의적설계실 (블랙보드)
 - 2주 ~ 1주전 : (HY-LU를 통해) 사용 예약 조사
 - 1주 ~ 0주전 : (HY-LU를 통해) 예약 현황 공지
 - 사전 예약자 : 졸업작품 조교들이 공지 확인 후 창의적설계실 개방
 - 당일 예약 : 창의적설계실 미개방 등의 불이익 존재
- 사물함 예약
 - HY-LU를 통해 사용 예약 조사
- 이용보고서
 - 첨부된 이용보고서 작성 후 졸업작품 조교장에게 이메일 제출
 - 제출 기한 : 이용 날짜로부터 5일 이내

5. 창의적 설계실 예약 방법

➡ 창의적설계실 예약 (HY-LU)



- 교내 학생활동
 - 홈페이지 상단 “교내 학생활동” 클릭



- 스터디그룹
 - “스터디그룹” 클릭

- 창의적 종합설계실
 - “창의적 종합설계실” 클릭

5. 창의적 설계실 예약 방법

➡ 창의적설계실 예약 (HY-LU)

< 2021.03 >

☐ 나의 예약 ☒ 창의적 종합설계실 1팀 ☒ 창의적 종합설계실 2팀 ☒ 창의적 종합설계실 3팀

일	월	화	수	목	금	토
28	01	02	03	04	05	06
07	08 신청불가	09 신청불가	10 신청불가	11 신청불가	12 <div> 신청하기 창의적 종합설계실 1팀 창의적 종합설계실 2팀 창의적 종합설계실 3팀 </div>	13
14	15 신청하기	16 신청하기	17 신청하기	18 신청하기		20
21	22 신청하기	23 신청하기	24 신청하기	25 신청하기	26 신청하기	27
28	29 신청하기	30 신청하기	31 신청하기	01 신청하기	02 신청하기	03

■ 신청하기

- 희망 날짜의 “신청하기” 클릭
- 3개의 팀중 하나 선택

5. 창의적 설계실 예약 방법

➡ 창의적설계실 예약 (HY-LU)

창의적 종합설계실 1팀

예약일자	2021.03.12(금)	신청대상	학부생
담당자	박상룡	연락처	01037961320

신청안내 ^

[사용가능 물품 리스트]

Power Supply(PS)
Digital Storage Oscilloscope (DSO)
Digital Multimeter(DMM)
Function Generator (FG)
Computer
인두기 / 납연기 제거기

[필독사항]

- * 신청서에 영기된 학생들에 한하여 사용목적에 맞게 사용해주시기 바랍니다.
- * 다음 분들을 위해 뒷자리 잘해주시고, 당초 신청해주신 시간에 한하여 사용이 가능합니다.
- * 1일 최대 4시간까지 사용가능하며, 신청 및 취소는 사용시작시간 기준 1시간 전까지 허용됩니다.
- * 상기 사항 미준수 사용에 제한이 될 수 있음을 양해해주시기 바랍니다.

기본 신청서

예약자명	정분소민	학번/사번	2020113546
휴대전화번호 *	010-9802-5070	이메일주소 *	bomseumin.jung@gmail.com
사용자 명단 *			
대여목적 *			
필요기자재 *			

신청시간 선택

△ 신청하는 시간은 **사용 시간** 시간입니다.
예를 들어 1시간 단위로 신청시간 선택이 설정되어 있는 경우 9시를 선택하면 사용시간은 9시부터 10시까지입니다.
30분 단위로 신청시간 선택이 설정되어 있는 경우 9시를 선택하면 사용시간은 9시부터 9시 30분까지입니다.

09:00	09:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

신청하기

돌아가기

- 기본 신청서
 - 예약자 및 사용자 정보 작성
 - 대여목적 및 필요기자재 작성
- 신청시간 선택
 - 운영시간: 평일 9시 ~ 19시
 - 하루 최대 4시간 예약 가능
 - 동시간대 최대 3팀 사용 가능
- 신청하기
 - “신청하기” 클릭하여 신청

➡ 창의적설계실 이용 보고서

창의적 설계실 이용보고서			
소속 학과			지도교수명
작품 / 연구 / 논문 (해당 부분에 체크 표시)	<input type="checkbox"/> 작품	<input type="checkbox"/> 연구	<input type="checkbox"/> 논문
주제			
참여 인원 (이름 / 학번)	1. / 2. / 3. /		
사용 일시	2020년 월 일 (요일) / 시간 : ~ :		
사용 장비 (사용한 장비에 체크 표시)	<input type="checkbox"/> Power Supply(PS) <input type="checkbox"/> Digital Storage Oscilloscope (DSO) <input type="checkbox"/> Digital Multimeter(DMM) <input type="checkbox"/> Function Generator (FG) <input type="checkbox"/> Computer <input type="checkbox"/> 인두기 / 납연기 제거기		
보관함 이용 유/무 (이용시 보관함 호수 표기)	<input type="checkbox"/>	보관함 호수	
사용 내용	※ 진행된 사항에 대해 간략히 적어주세요.		
사진부착란	※ 창의적 설계실 사용 및 작품/연구/논문 진행 사진 등		
비고			

위와 같이 창의적 설계실 이용에 따른 보고서를 제출합니다.

2020년 월 일

팀장 : (인)

졸업작품위원장 : (인)

■ 이용자 Information

- 이용자에 대한 정보를 정확히 기입

■ 사용 장비 및 보관함 이용 유/무

- 사용한 장비에 대해 “체크” 표시
- 이용 중인 보관함이 있다면,
O/X 표시 후 보관함 호수 기입

■ 사용 내용 및 사진 부착란

- 이용 내용을 간략히 적고(4~5줄 이내),
이용하며 찍은 팀원 및 진행 사진을 첨부하여 부착
- ※ 제대로 작성하지 않을 시 이용에 불이익이 있을 수 있음.

■ 제출

- 팀장 사인까지 완료 후 스캔하여 조교장에게 제출(PDF)
- 파일 양식 및 제목 :
(PDF)창의적 설계실 이용보고서_팀장 이름_학번
- 제출 기한 : 사용한 날로부터 5일 이내
- 조교장 메일 : tkdghd06@hanyang.ac.kr



융합전자공학부 Capstone Design

Capstone Design 지원금

➡ Capstone Design 지원금 안내 파일

(http://electronic.hanyang.ac.kr/a_guide_notice/list_hi.php)

- 지원금 안내 PPT 및 영상
- 지원비 양식
- 사업자등록증 (산학협력단, 한양대학교)

➡ Capstone Design 교과목 개요

- 저학년에서 공부한 이론 및 실험의 전공지식을 바탕으로, 산업체(또는 사회)가 필요로 하는 주제를 대상으로 **학생들 스스로 기획하고, 종합적으로 문제를 해결할 수 있는 창의성과 실무능력/ 팀워크/ 리더십을 배양하는** 종합설계 교과목(전공)

➡ 지원 대상 (팀 구성)

- 학과 개설 전공과목인 ‘**OO종합설계/캡스톤PBL**’ 를 수강하는 3, 4학년
ex) 융합전자공학부 개설 융합전자공학종합설계2 (O), 교양과목 융합캡스톤디자인과 TRIZ-2 (X)
- 2인 이상 종합설계 수강생 + 2인 이하 종합설계 비수강생 또는 타계열학생
- **1인 팀 지원 불가, 휴학생 지원 불가**
- 대학원생 1인이 팀 튜터로 참여 가능 (튜터 1인이 복수팀 지원 가능)
- 공과대학 대상 (컴퓨터소프트웨어학부, 정보시스템학과 제외)

➡ 의무사항

- 제출서류 : 과제신청서, 지원비 지급신청서 및 증빙서류, 결과보고서, 만족도설문지 (→ 공학교육혁신센터에 제출)
- 결과보고서는
 - 창작물 있는 경우 : 결과보고서(최종작품 사진), 만족도설문지
 - 창작물 없는 논문형 보고서의 경우 : 결과보고서(표지와 목차) 또는 논문, 만족도설문지
- 지원받은 팀은 공과대학 Capstone Design Fair에 참여하는 것을 원칙으로 함
 - 제12차 공과대학 Capstone Design Fair는 2020년 11월 25까지 온라인 신청
- 특허컨설팅 지원 : 수행과제 중 우수 아이디어는 별도 컨설팅 지도 통해 특허 출원 가능
(우수한 아이디어에 특허출원관련 비용 제공)

➡ 지원금

- 지원비 신청 증진을 위해서 “사용방법 설명서 PPT 파일” 및 “동영상 설명 자료” [졸작게시판](#)에 공지
- 지원비 신청 기간 : 2020.9.1 ~12.21

구 분	지원비 한도	
재료비	결과물이 창작물인 경우	결과물이 논문형 보고서인 경우
문헌비		(창작물이 없는 경우)
회의비	팀원 1인당 300,000원 (기업연계 팀원 1인당 500,000원)	팀원 1인당 100,000원
현장답사비		



융합전자공학부 Capstone Design

융합전자공학종합설계

➡ 개요

- 졸업작품 및 논문/연구를 수행하는 학생을 대상으로 개설된 강좌
- 강의는 옴니버스 형식으로 되어 있으며, 각 졸업작품 및 논문 지도교수님 별로 진행함
- 융합전자공학종합설계는 3학점(2019년부터는 1학점)으로 필수 과목임
- 졸업작품 및 논문을 수행하는 학생은 최종 발표학기에만 신청이 가능함
ex) 전기(2월) 졸업예정자는 2학기, 후기(8월) 졸업예정자는 1학기에 신청

➡ 평가 기준

평가 기준	평가 등급
• 상위작 및 수상작 해당 학생 전원	• A 이상
• 졸업작품 통과작 해당 학생	• B 이상
• 하위작 중 졸업작품 수행 학생	• C 학점
• 하위작 중 졸업논문 수행 학생	• A, B 또는 C 학점 (→ 논문의 질적 수준에 따라 지도교수 재량)
• 최하위작 해당 학생	• D 또는 F 학점 (→ F받기를 원하는 학생에게는 F 부여 가능, 지도교수 재량)

※ 기타사항

- 하위작 심사 탈락으로 졸업 불가 판정을 받고 융합전자공학종합설계 학점을 F를 받은 경우,
다음 학기에 졸업작품을 수행하며, 융합전자공학종합설계를 다시 수강하지 않아도 됨.



융합전자공학부 Capstone Design

사 례 및 Q & A

➡ '21년 2월 졸업예정자 사례별 내용 정리

- 1차 / 2차 유예 해당 학생은 정당한 사유서 제출에 따라서 지도교수 Confirm 후, 진행 가능

항목	사 례	내 용
정상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 졸업 작품 시작을 정상적으로 1,2월에 시작 → 관련 절차를 모두 정상적으로 마친 경우 	※ 정상적인 졸업 작품 진행 절차로 문제 없음
1차 유예	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 졸업 작품 시작을 3월 개학 후, 3~4월에 시작하여 연구실 컨택 및 관련 서류 제출이 늦었지만, → 졸업 작품 진행 관련 절차를 모두 진행 할 수 있는 경우 	※ 정상적인 모든 절차를 밟은 것으로 판단하고, → 졸업 작품 진행 학생 명단 누락을 피하기 위해 다음 학기 시작 후 승인서 제출 받고 진행 가능함
2차 유예	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 휴학 또는 교환학생 등의 사유로 시작이 5월 이후로 → 졸업 작품 시작이 늦어 졸업 작품 관련 절차를 정상적으로 진행하지 못한 경우 	※ 졸업 작품 진행 절차를 정상적으로 밟지 않았지만, → 졸업 작품 심사 전까지 졸업 작품 수준의 퀄리티 달성 가능성을 판단하여 지도교수의 재량으로 졸업 작품 절차를 진행하는 것으로 가능함
불가	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 졸업작품 공지사항 확인이 늦어 시작이 8월 이후로 → 지도교수 배정이 되어있지 않은 경우 → 융합전자공학종합설계만 수강 신청한 경우 	※ 졸업 작품 진행 절차를 정상적으로 밟지 않은 것으로 판단, → 졸업 작품 심사 전까지 졸업 작품 수준의 퀄리티 달성이 어렵다고 판단하여 졸업 작품 절차 진행이 불가능함. (단, 지도교수의 재량으로 해당 학생이 졸업 작품 수준의 퀄리티 달성이 가능하다고 판단되면 절차 진행이 가능함)

➔ Q&A

Q Q1) 승인서와 신청서 차이가 무엇인가요?

- A**
- 승인서 : 사전에 지도교수님과 컨택이 완료되어 졸업작품/논문/연구를 진행하는 자가 이미 졸업작품을 진행 중 이거나 시작을 '승인' 받았다는 것을 증명하는 서류
 - 신청서 : 아직 지도교수님을 선택하지 못한 학생들이 TO가 남은 지도교수님을 지망 신청하여 배정받기 위한 서류

Q Q2) 승인서, 신청서를 안내면 어떻게 되나요?

- A**
- 졸업작품조교장은 제출된 승인서와 신청서를 바탕으로 진행 인원을 리스트화 시켜 관리합니다. 해당 리스트는 행정실과 공유하여 각종 SMS(문자메세지) 안내 및 행정시스템 등록 등에 사용되므로 **승인서 및 신청서는 필수로 제출해 주셔야 합니다.** 따라서 승인서, 신청서를 제출하지 않으면 리스트에 등록이 되지 않아 각종 공지 및 심사대상 인원에서 제외될 수 있습니다
(SMS 공지가 가지 않는 학생들은 문의 주시길 바랍니다. 리스트 누락 가능성이 있습니다)

Q Q3) 심사 과정이 어떻게 되나요?

- A**
- 작품 / 연구 : 1차 심사 지도교수님 앞에서 발표 진행, 상/ 중/ 하위작으로 평가
 - 논문 : 1차 심사 기간 전까지 국내외 학회 발표시 중/상위작으로 평가
지도교수님 앞 발표시 중/하위작으로 평가

➔ Q&A

Q Q4) 연구노트는 무엇이고, 꼭 작성해야 하나요? 분량은 어느정도 채우면 되는 건가요?

A – 연구노트 : 연구자가 작품 / 논문 / 연구 수행의 시작부터 결과물의 보고 및 발표 또는 지식재산권의 확보 등에 이르기까지의 모든 진행 과정과 성과를 기록한 자료.

– 작성 Tip

- ① 가능한 **자필**로 작성. (단, 사진/Simulation 결과/그래프 등은 출력하여 첨부 및 부착 가능)
- ② 기재 내용의 위조, 변조 없이 **객관적인 사실만을 상세하고 정확하게** 기록
- ③ 수행 과정 및 결과는 **제 3자도 재현 가능하도록** 작성
- ④ **작성하는 날짜는 반드시 정확히** 기록
- ⑤ 가능한 기록 내용이 **장기간 보존되는 필기구**로 작성

– 연구노트는 자신이 진행하는 작품/논문/연구 1차심사 및 상/하위작 심사에서 가장 중요한 평가 요소입니다

– 분량은 **최소 1/30이상** 꼼꼼히 작성

Q Q5) 연구노트는 언제, 어떻게 수령하면 되나요?

A – 졸업작품 홈페이지 (http://electronic.hanyang.ac.kr/a_guide_notice/list_hi.php)에서 연구노트 수령 공지사항을 참고하시거나 조교장에게 직접 메일을 보내셔서 수령하시면 됩니다

➔ Q&A

Q Q6) 졸업연도보다 일찍 졸업작품을 진행하고자 합니다. 어떻게 해야 하나요?

A – 연구노트 및 보고서 등 필요한 자료들은 계속 작성하시면서 졸업작품을 진행하시되, **실질적인 서류적 진행 및 심사는 반드시 졸업연도 졸업학기에 진행하시기 바랍니다**

ex) 2020.8 졸업예정자는 2019.9월부터 졸업작품진행을 해도 2020.3월에 서류 제출 후 2020.6월에 1차 심사 진행

Q Q7) 진행중인 작품/논문/연구의 주제를 변경하려면 어떻게 해야 하나요?

A – 주제가 변경되었을 시에는 **변경된 주제에 대한 배정승인서와 주제 변경 사유서를 작성**하시고 교수님의 직인을 받은 후 **졸업작품 조교장에게 직접 혹은 스캔 파일(PDF) 제출**해야 합니다

– 변경 사유서 양식



졸업작품 변경
사유서

Q Q8) 졸업작품 관련 공지사항은 어떻게 확인할 수 있나요?

A – 졸업작품 홈페이지(http://electronic.hanyang.ac.kr/a_guide_notice/list_hi.php)

– Blackboard “융합전자공학부 졸업작품/논문/연구” 코스 (승인서 제출자들에 한해 열람가능)

– 개별 문의사항 : 졸업작품 조교장 (tkdghd06@hanyang.ac.kr)

➔ Q&A

Q Q9) 사법고시, 기술고시, 변리사 시험 합격자들은 어떻게 진행되나요?

- A**
- 합격자들은 각 연구실과 컨택을 통해 지도교수님과 **아래에 제시된 주제로 대체보고서 주제를 정하여 작성**
 - 평가 방법은 졸업작품/연구/논문과 동일한 과정으로 **1차 심사 및 2차 심사를 통한 평가**로 진행

1) 주제

① 사법고시 합격자

- 최근 3년 이내 IT 분야 판례 또는 법령에 대해 주제를 선정, 이에 관한 보고서 제출
- ex) 국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법, 단통법 시행으로 인한 이동통신시장의 영향, 망 중립성 법안 논의 동향과 시사점

② 기술고시 합격자

- 최근 3년 이내 IT 분야에서 이슈가 되는 정책에 대해 주제를 선정, 이에 관한 보고서 제출
- ex) 통신서비스 산업 규제 현황과 문제점 및 개선 대책, 스마트기기 보급에 따른 PC시장 위축 등 영향, 지상파TV 재전송의 문제점과 정책

③ 변리사 합격자

- 최근 3년 이내 IT 분야 특허를 선정하여 관련 기술 조사, 이에 관한 보고서 제출
- ex) 차세대 이동통신 관련 특허, 헬스케어 관련 특허, 이동통신 단말기 관련 특허

2) 대체보고서 양식



졸업작품 대체
보고서



융합전자공학부 Capstone Design

T h a n k y o u
