

『첨단분야 혁신융합대학사업 - 미래자동차』 2026-1학기 글로벌 캡스톤디자인 운영 안내

1

프로그램 개요

가. 프로그램명: 2026-1학기 글로벌 캡스톤디자인

나. 운영교과: 선문대학교 Capstone Design-2

다. 2026-1학기 글로벌 캡스톤디자인 해외워크숍 일정 및 장소

1) 일정: 2026. 5. 20.(수) ~ 5. 30.(토)

2) 장소: 체코 공과대학교 및 폴란드 실레시안공과대학교 일대(<https://www.polsl.pl/en/> & <https://www.cvut.cz/>)

라. 모집대상: COSS 미래자동차 컨소시엄 참여대학 재학생 3~4학년

마. 모집인원: 참여대학 재학생 12명

1) 대학별 2명씩 총 12명 모집

2) 1차 인원 모집 결과 12명 이하인 경우 대학별 3명 이상 신청 가능하며, 신청 현황을 고려하여 수강신청일에 최종 확정함

3) 학생 모집 완료시 해외워크숍 인솔 교수 1인, 직원 1인 내 참여 요청

바. 모집기간

1) 1차 모집: 2026. 2. 13.(금)까지 이메일 회신

- 회신처: jung513@sunmoon.ac.kr

2) 수강신청일: 2026. 2. 24.(화) 9:00~11:00, 본 교과목에 한함

3) 공문발송일: 2026. 2. 27.(금) 13시까지

사. 기타사항: 참여대학 학생 대면수업 5회(3페이지 강의진도표 참고)

아. 요청사항

1) 해외워크숍 참여교원의 학기중 중간평가 1회 참석 및 팀별 프로젝트 지도 요청

2) 대학별 참여 인원에 따라 해외워크숍 용역금 분담하여 집행

학 점	3	과 목 명	(국문) Capstone Design-2		
주당시간	4		(영문) Capstone Design-2		
수강대상	미래자동차공학부 4학년	상당시간	월,화,수 11~14시	담당 교수	이 경 순
요일/시간	목 5,6,7,8,(13:30~17:20)	연구실NO.	공학관 615A호		
수업목적	<p>○ 본 과목은 기업연계형 과목으로 팀 활동 문제해결형 수업이고 기업연과제를 해결하여 시제품을 제작하는 PBL 과목임</p> <ul style="list-style-type: none"> 미래 자동차산업에서 종합 및 창의적 설계를 위한 주제설정, 과제계획, 개념설계, 시스템설계, 상세설계 등 과제실행을 위한 체계적인 과정으로 운영 문제의 정의 및 발굴하여 창의적인 아이디어를 통하여 문제해결을 통한 종합적인 설계로 실제 시제품 제작을 통하여 미래 모빌리티 실무적인 과정을 습득한다. 해외대학(유럽)과 연계된 글로벌 캡스톤디자인 과목이며 공동수업으로 진행되며 12주차에 현지 방문 워크숍이 포함 되어 있음 				
수업내용	<p>○ 주제 : 미래 모빌리티</p> <ul style="list-style-type: none"> 모빌리티 기반으로 디지털 트윈을 CAD를 활용하여 3D프린터, 레이저 커팅기를 사용하여 제작 함 전자 파트에서는 MCU, MPU를 기반으로 시스템설계 구축하여 시제품을 구동 프로그램은 오픈 소스를 기반으로 코딩 하여 시제품 구동 함 특허 출원 교내외 경진대회 출품 등 다양한 활동 장려 				
수업방법	<ul style="list-style-type: none"> - 토론, 토의 - 개별 및 팀 활동 - 작품 설계, 시제품 제작, BM개발 				
평가계획	<ul style="list-style-type: none"> - 출석 20%, 과제 10%, 중간 평가 20%(설계중간 10% 포함), 기말 평가 50% - 추가개별점수 : 반장(1점), 조장(2점), 특허 출원(2점), 외부 활동 : 경진대회 등(개별2점) - 평가시 기여도 팀당1명(2점): 외부평가위원 선정 - A,B의 80%학점으로 대학 평가 기준 준수 				
교재	구 분	저 자	도 서 명	출 판 사	년 도
	교 재	김은경	창의적 공학설계(개정판)	한빛아카데미	2016
	부 교 재	김은경	창의와 혁신의 시크릿 트리즈	한빛아카데미	2016
	참고도서				

주	월/일	강 의 주 제	세 부 내 용 (실험실습 진행방법/사용기기 및 재료)	비 고
1	3/05	강의 소개 및 조편성	- 강의OT, 팀편성, 자기소개 작성, - 과제 설명	
2	3/12	주제발표 및 조편성 완료	- 과제 설명 및 특성 - 과제별 학생 매칭, 개념 설계 - 추가구매 리스트 작성	참여대학 대면수업1
3	3/19	팀과제 수행	- 과제별 문제인식 및 해결 방법 조사 - 시스템 설계 - BM 모델 개발(1~2건 개발)	
4	3/26	팀과제 수행	- 세부 설계 CAD - 특허 계획 작성	변리사 특강
5	4/02	팀과제 수행	- 시제품 구현 시나리오 작성 - 세부 CAD/시스템 설계 완료	참여대학 대면수업2
6	4/09	설계중간 발표	- 설계중간 발표(국문가능) - 시제품 구동 계획 확정, - 1차 3D 프린팅 및 레이저 커팅 작업	
7	4/16	중간 발표	- 팀별 5분 발표 (영어) - 질의응답 5분 - 팀 재료 확인	참여대학 대면수업3
8	4/23	시제품 제작_1	- HW 조립 및 테스트 1 - 2차 3D 프린팅 및 레이저 커팅 작업	
9	4/30	시제품 제작_2	- HW 조립 및 테스트 1 - 2차 3D 프린팅 및 레이저 커팅 작업	
10	5/07	시제품 제작_3	- HW 조립 및 테스트 2	참여대학 대면수업4
11	5/14	해외 워크숍 준비	- 테스트 및 운송 계획	
12-13	5/20~5/30	해외워크숍	- 체코공과대학교 세미나 - 실레시안공과대학교 워크숍 - 최종 발표(동영상 발표/ Q&A)	해외대학 방문 워크숍
14	6/04	시제품 마무리	- 시제품 보완점 작업 - 시제품 재조립	
15	6/11	보고서 작성	- 팀별 보고서 작성 - 설문조사 작성	참여대학 대면수업5
16	6/19	보강		

* 수업 일정은 강의 진도 및 해외 대학 학사일정에 따라 변동될 수 있음