

수업계획서 조회

ENG4005-01 (2020학년도 2학기)


연세대학교
 YONSEI UNIVERSITY

최초등록일	2020-07-22 20:50:10	최종수정일	2020-07-24 10:15:38
교과목명	AIM캡스톤디자인	학점	3
강의실	공D604	강의시간	화8,9,10

담당교수	안형찬	담당교수소속	공과대학 컴퓨터과학과
연구실	제4공학관 D-721호실	연락처	(교내) 2712
e-mail 및 면담시간	hyung-chan.an@yonsei.ac.kr / 금 오후 5-6시		
담당교수	김성륜	담당교수소속	공과대학 전기전자공학과
연구실	제3공학관 C-713호실	연락처	(교내) 5862
e-mail 및 면담시간	slkim@yonsei.ac.kr / 금 오전 10-11시		
담당교수	차성운	담당교수소속	공과대학 기계공학과
연구실	제1공학관 A-583호실	연락처	(교내) 4811
e-mail 및 면담시간	swcha@yonsei.ac.kr / 수 오후 5-6시		

핵심역량/전공능력	실제적인상황에서문제를정의하는능력	설계방법개발과활용능력	팀단위에서협력할수있는능력
	50	25	25
수강대상	공과대학 전기전자, 기계, 컴퓨터 학부 3, 4학년 혹은 담당 교수의 승인을 받은 타과 학생		
수업목표 및 개요	이 강의는 100년 연세공학교육의 정신을 기반으로, 미래 연세 공학인들에게 AIM (AI, IoT for Mobility)의 주요 난제를 이론적 (First Knowledge) 혹은 실제적 (Best Practice)의 두가지 방향을 함께 해결하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 모든 AIM 공학 전공에서 필요한 AIM 공학 설계 (Engineering Design)에 대한 주요 문제를 소개한다. 이 수업을 통해서 모든 수강생들은 제시된 주요 문제 중 최소한 1개 이상의 AIM 실제 문제를 해결하고, 그것을 결과에 대해서 동료 평가를 받는다. 이 강의는 여러 전공의 학생들이 팀단위 수업을 권장하며, 수강생들의 발표 내용을 주요 평가 대상으로 한다. 지난 수 년동안 연세 공학의 현장 (대학원, 창업)에서 해결되지 않고 진행중인 AIM 문제가 해결되고, 그 결과가 공개적인 장소와 미디어에 발표를 반드시 해야한다 (관련하여 적극 지원을 할 예정). 이를 통해 참여 학생에 대한 인센티브는 외부에 본인의 Visibility를 높이는 것이다. 구체적인 실습 계획은 다음과 같다. - 개인별 실습장비 지급 (개인 연구용) - 팀 당 500만원 지급 (제품 제작용) - 각 담당 전공 제작 관련 실습 수업 - 실제 제품 제작		
선수과목(선수학습)			
강좌운영방식	세 명의 교수가 이론 통합 강의를 진행하며, 제품 제작과 관련한 내용에 대해 실습 수업을 진행한다. 수강생은 6인 1조의 팀으로 구성되며 강의 초에 제시된 AIM 문제를 해결한 실 제품을 설계 및 제작한다. 제작된 제품에 대한 발표 및 평가를 실시한다.		
성적평가방법(절대)	개인 과제 : 개인 연구노트 20% 개인 과제 10% 팀 과제 : Report 30% 중간 발표 20% 최종 발표 20%		

교재 및 참고문헌		handout 강의자료, 실습 자료 *수강을 희망하는 학생들은 코리아 드론 산업전(9.2~9.4)에 다녀오는 것을 추천 8.28 이전까지 사전신청시 무료 관람 링크 : http://www.uwc.center/		
교수정보		김성륜 교수 (전기전자), 안형찬 교수 (컴퓨터), 차성운교수 (기계)		
조교정보		김동휘, 이주현, 김관훈, 김태양, 정성호 교내 7224, 제1공학관 A-177호실 서상민 11302400@gmail.com 서세진 sjseo@ramo.yonsei.ac.kr (2123-7774, 3공학관 C-707)		
영문 수업계획내용 Syllabus in English		Based on the spirit of 100-year Yonsei Engineering Education, this lecture aims to solve the major challenges of AIM (AI, IoT for Mobility) for future Yonsei engineers in two directions: theoretical (First Knowledge) or practical (Best Practice). To this end, we introduce the major issues related to AIM Engineering Design required by all AIM Engineering majors. In this lecture, all students solve at least one AIM real problem among the given major problems and receive peer evaluation of the result. This course encourages students from different majors to take a team and the students' presentation is the main evaluation target. The AIM problem that has not been solved in the field of Yonsei Engineering (graduate school, entrepreneurship) for the past several years is solved, and it must be announced in public places and media. Through this, the incentive for participating students is to increase their visibility to the outside. The specific training plan is as follows. - Individual drone given (for personal research) - 5 million won per team (for product production) - Practice lessons related to the production by each major - Real product production		
주	기간	수업내용	교재범위,과제물	비고
1	2020-09-01 2020-09-07	차성운 교수(대면) 수업소개 & 개인과제 및 팀과제 설명		(9.1.) 개강 (9.3. - 9.7.) 수강신청 확인 및 변경
2	2020-09-08 2020-09-14	차성운 교수(대면) 브레인 스토밍 기법 Decision Making 기법	팀 배정	
3	2020-09-15 2020-09-21	김성륜 교수(비대면) When Mobility Meets AI?		
4	2020-09-22 2020-09-28	김성륜 교수(비대면) Drones, vehicles, and remote & smart operation	개인과제 목표설정	
5	2020-09-29 2020-10-05	안형찬 교수(비대면) 제한된 자원하에서의 프로그래밍		(9.30. - 10.2.) 추석 연휴 (10.3.) 개천절
6	2020-10-06 2020-10-12	김성륜 교수(비대면) IoT with Machine Learning		(10.6. - 10.8.) 수강철회 (10.7.) 학기 1/3선 (10.9.) 한글날
7	2020-10-13 2020-10-19	개인과제 발표		
8	2020-10-20 2020-	중간고사 기간		(10.20. - 10.26.) 중

	10-26			간시험
9	2020-10-27 2020-11-02	중간평가		
10	2020-11-03 2020-11-09	안형찬 교수(비대면) 이동경로 최적화		
11	2020-11-10 2020-11-16	김성륜 교수(비대면) 원격 이동체 제어		(11.16.) 학기 2/3 선
12	2020-11-17 2020-11-23	김성륜 교수(비대면) 5G 저지연 드론 영상처리		
13	2020-11-24 2020-11-30	김성륜 교수(비대면) 분산 컴퓨팅 및 머신러닝 Tradeoff	최종 report	
14	2020-12-01 2020-12-07	최종 발표	경연 및 시상	
15	2020-12-08 2020-12-14	기말시험 기간		(12.8. - 12.21.) 자 율학습 및 기말시험
16	2020-12-15 2020-12-21	기말시험 기간		(12.8. - 12.21.) 자 율학습 및 기말시험

* 정규학기 운영방식 변경에 따른 주요 안내사항

중간시험기간(2020.10.20. - 10.26.) 및 기말시험기간(2020.12.8. - 12.21.)을 고려하여 시험이 이루어지지 않는 주에는 수업 또는 자율학습을 진행하여야 함.

* 연세대학교 학칙 제57조의 2에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다. 강의, 과제 및 시험 응시 시, 가능한 장애유형별 지원의 예는 아래와 같습니다.

(단, 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.)

[강의]

- 시각장애: 교재제작(디지털, 점자, 확대교재 등), 대필지원 학생 청강 허용
- 지체장애: 교재제작(디지털교재), 대필 및 수업보조지원 학생 청강 허용, 지정좌석 배정
- 청각장애: 대필지원 학생/문자통역지원 인력(속기사, 수어통역사) 청강 허용, 강의 녹취 허용
- 지적장애/자폐성장애: 대필지원 학생 및 수업 멘토 청강 허용

[과제 및 시험]

- 시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장, 시험문항 및 응답 방식 조정, 별도 장소 제공, 대필지원 학생 연계 등
- 지적장애/자폐성장애: 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시 검토

