

강의계획서

과목명	국문	자율주행플랫폼							
	영문	Autonomous Driving Platform							
운영대학	충남대학교	교과구분 (교과목코드)	전선(241017)		담당교수	성명	홍충표		
운영학과	모빌리티SW/AI융합전공					소속	호서대학교		
학점 시수	3/3/0		개설년도 / 학기	2023년 2학기		연락처			
		이메일				cphong@hoseo.edu			
교과목표 및 개요	자율주행 차량 동작을 위한 하드웨어 및 핵심 기술 요소에 대해 알아보고, 전체적인 동작 원리를 이해한다. 또한, 자율주행 차량의 발전에 따른 변화를 살펴보며, 앞으로의 기술 발전에 대한 전망 및 과제를 확인한다.								
주 핵 심 역 량 과 교과 목간 연계 성									
핵심 역량 (%)	모듈화			통합			확장		
	ICT 기술활용	시스템 사고	프로젝트 실행	융합적 해결	창의적 혁신	테크니컬 커뮤니케이션	진로학습	지역사회 공헌	심미적 감성
	40	30	0	30	0	0	0	0	0
역량 기반 학습 목표	핵심역량			학습목표					
	ICT 기술활용			자율 주행에 필요한 하드웨어 및 소프트웨어 기술과 이론에 대해 학습한다.					
	시스템 사고			다양한 HW/SW 기술의 통합 운영을 통한 자율주행자동차 설계를 위한 시스템 적 접근법에 대해 이해한다.					

	융합적 해결			센서, AI, 보안 등 다양한 기술 요소의 컨버전스 운영에 대하여 사고하는 능력을 함양한다.			
수업방법(%)		강의	토의/ 토론	실험/ 실습	현장학 습	발표	기타
		100	0	0	0	0	0
교수 법(선택)	문제중심학습			프로젝트기반학습			플립러닝
성적평가(%)		출석	중간고 사	기말고 사	과제	토론	기타
		20	40	40	0	0	0
기타 안내 사항							
주차	수업내용				교재범위 및 과제물		비고
1	자율주행자동차 개요와 하드웨어						
2	측위기술 과 매핑						
3	시스템 아키텍처 - 컴퓨팅 플랫폼						
4	시스템 아키텍처 - 미들웨어						
5	시스템 아키텍처 - 응용프로그램 계층과 오픈소스 활용						
6	인지와 의사결정 - 차량 인공지능						
7	인지와 의사결정 - 인지 세부기술						
8	중간고사						
9	인지와 의사결정 - 자율주행 계획 및 제어						
10	C-ITS와 V2X						
11	자율주행 안전과 보안						

12	자율주행 차량 응용		
13	개발 동향 분석		
14	발전 전략 및 과제		
15	기말고사		