

교과목명	스마트 자동차 실험	교수명	기 석 철	
교과목 개요	<ul style="list-style-type: none"> dSPACE (RTMaps) 또는 PreSCAN과 같은 스마트카센서 Simulation Tool을 활용하여 스마트 자동차용 카메라, 레이더, 라이다와 같은 센서 실험 방법을 익히고, 자율주행자동차 개발 프로젝트를 수행한다. 			
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> 실제 자동차 개발업체에서 사용되고 있는 스마트카 센서 관련 Simulation Tool 사용 방법 학습 Simulation Tool 기반 스마트카 센터 설계 및 검증 능력 학습 			
주차별 수업계획서(플립러닝 적용 및 교수-학습 활동)				
주별	수업내용	수업 전 (사전학습)	수업 중 (강의실활동)	수업 후 (사후활동)
1주	스마트자동차 개요	이론	실습	
2주	스마트자동차 Simulation Tool 소개	이론 및 활용법	실습	
3주	차량 및 주행환경 모델링	이론 및 활용법	실습	
4주	카메라 센서 실험 (영상 취득 및 전처리)	이론 및 활용법	실습	
5주	카메라 센서 실험 (차선, 교통표지판 검출)	이론 및 활용법	실습	
6주	카메라 센서 실험 (차량, 보행자 검출)	이론 및 활용법	실습	
7주	레이더 센서 실험 (물체 검출 및 추적)	이론 및 활용법	실습	
8주	라이다 센서 실험 (물체 검출 및 추적)	이론 및 활용법	실습	
9주	센서 융합 (카메라와 레이더 융합)	이론 및 활용법	실습	
10주	센서 융합 (카메라와 라이다 융합)	이론 및 활용법	실습	
11주	자율주행차 설계 프로젝트	설계	실습	
12주	-	-	-	

