

## 2025년도 1학기 강의 계획서

교과목명	자율주행과 기계 학습	교과목코드	U30001(1)	주관학과(부)	자동차-SW융합전공
이수구분	K융필	학점/이론/실습	3-3-0	강의요일/시간	(목 8A,8B,9A,9B, 야1A, 야1B W18-108)
담당교수	에런스노버거	연구실 전화		핸드폰	
		이메일			
핵심역량					
수업방법	강의, 이론 실험/실습, 빔프로젝터				
교과목 개요	자율주행 자동차의 운영 체제로 널리 사용되는 ROS (Robot Operating System) 의 개념과 설치 및 운영 방법 , 응용프로그램 개발 방법을 배운다. 또한, 기계학습에 대한 기본적인 개념과 자율주행에 필요한 CNN 기반 의 Yolo 등 객체 인식 기법을 배우고 이를 ROS를 기반으로 실습한다.				
교과목 교육목표1	기계학습의 개념 이해				
교과목 교육목표2	기계학습에 대한 전반적인 이해 증진				
교과목 교육목표3	기계학습의 주요 알고리즘에 대한 이해와 실습을 통한 해결 능력 함양				
역량별학습목표					
대표전공능력/ 핵심역량			연계성		
구분	도서명		저자명	출판사	ISBN
주교재	미정				
참고서적					
참고서적2					
참고서적3					
참고서적4					
선수과목					
강의진행방법	- 대면수업				
산학 공동운영	아니오	현업 기관명			
장애학생편의 제공안내	장애학생은 본 수업과 관련하여 본인 희망 시 수업도우미 및 학습지원을 위한 조정(강의자료 사전제공, 과제 및 평가 시간 조정, 시험 시간 연장 등)이 가능하오니, 필요한 학생은 수강신청 전, 후 담당 교수님 및 장애학생지원센터(☎ 849-1496)에서 상담하여 주시기 바랍니다 .				

수업 평가 방법

순서	도구명	반영율%	평가내용
1	과제	20%	
2	출석	20%	
5	시험(중간)	30%	
6	시험(기말)	30%	

교과목학습성과

역량번호	역량명	역량평가방법
No data have been found.		

역량번호	역량명	연계성
No data have been found.		

인증학습성과

순서	교과목학습성과내용	평가도구
No data have been found.		

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획							
1주차	강의주제 및 내용	기계학습 소개					
	과제/실험 및 실습계획						
	기자재						
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)		
2주차	강의주제 및 내용	확률통계 및 최적화					
	과제/실험 및 실습계획						
	기자재						
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)		
3주차	강의주제 및 내용	신경망 기초(1)					
	과제/실험 및 실습계획						
	기자재						
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)		
4주차	강의주제 및 내용	신경망 기초(2)					
	과제/실험 및 실습계획						
	기자재						
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)		

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획						
5주차	강의주제 및 내용	오류 역전파 알고리즘				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
6주차	강의주제 및 내용	다층 퍼셉트론				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
7주차	강의주제 및 내용	합성곱 신경망				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
8주차	강의주제 및 내용	중간고사				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
9주차	강의주제 및 내용	객체탐지 및 분할				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
10주차	강의주제 및 내용	비지도 학습(1)				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
11주차	강의주제 및 내용	비지도 학습(2)				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
12주차	강의주제 및 내용	비지도 학습(3)				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
13주차	강의주제 및 내용	생성모델(1)				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획						
14주차	강의주제 및 내용	생성모델(2)				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
15주차	강의주제 및 내용	기말고사				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	