

2024년도 2학기 강의 계획서

교과목명	영상처리	교과목코드	254016(2)	주관학과(부)	컴퓨터공학과
이수구분	전선	학점/이론/실습	3-3-0	강의요일/시간	(월 5A,5B,6A,6B,7A,7B W18-402)
담당교수	박현철	연구실 전화		핸드폰	
		이메일			
전공역량	컴퓨팅사고력(20%) 협력적 문제해결력(10%) 데이터 분석과 표현능력(30%) 알고리즘과 프로그래밍 능력(40%)				
수업방법	강의, 이론 실험/실습, 빔프로젝터				
교과목 개요	영상 생성, 처리, 해석, 인식 등 영상과 관련된 처리 방법 및 알고리즘을 학습하고, 영상 표현을 위한 다양한 영상 포맷을 학습한다. 또한, 영상처리를 위한 공개 SW와 라이브러리를 이용하여 처리하는 방법을 습득한다.				
교과목 교육목표1	영상처리 기본 개념을 이해하고 응용 기술을 습득				
교과목 교육목표2	라이브러리를 이용한 영상처리 응용 방법을 습득				
교과목 교육목표3					
역량별학습목표	[1.컴퓨팅사고력] 문제를 분석하고, 한정된 조건을 고려하여 문제 해결 방법을 찾을 수 있음 [2.협력적 문제해결력] 팀을 구성하고, 적절한 의사소통방법을 찾을 수 있으며, 효과적으로 갈등을 해소하여 협업하여 문제를 해결할 수 있음 [4.데이터 분석과 표현능력] 수집된 데이터의 형식을 이해하고, 응용 분야에 적합한 형태로 변화, 활용할 수 있음 [5.알고리즘과 프로그래밍 능력] 문제 해결을 위한 알고리즘을 설계하고, 복잡도를 분석할 수 있으며, 프로그램으로 구현할 수 있음				
대표전공능력/핵심역량			연계성		
구분	도서명		저자명	출판사	ISBN
주교재					
참고서적	영상처리 및 분석		Stan Birchfield	홍릉과학출판사	
참고서적2	컴퓨터 비전과 딥러닝		오일석	한빛아카데미	
참고서적3					
참고서적4					
선수과목					
강의진행방법	- 이론 강의 및 예제 실습 수행				
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	30%	
2	출석	10%	
5	시험(중간)	30%	
6	시험(기말)	30%	

교과목학습성과

전공능력 평가도구		
역량번호	역량명	역량평가방법
5	알고리즘과 프로그래밍 능력	
4	데이터 분석과 표현능력	
1	컴퓨팅사고력	
2	협력적 문제해결력	

전공능력과 전공교과목간 연계성

역량번호	역량명	연계성
5	알고리즘과 프로그래밍 능력(40)	
4	데이터 분석과 표현능력(30)	
1	컴퓨팅사고력(20)	
2	협력적 문제해결력(10)	

인증학습성과

순서	교과목학습성과내용	평가도구
No data have been found.		

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획						
1주차	강의주제 및 내용	영상처리 소개				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
2주차	강의주제 및 내용	이미징의 기초				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획						
3주차	강의주제 및 내용	화소와 기하학적 변환-1				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
4주차	강의주제 및 내용	화소와 기하학적 변환-2				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
5주차	강의주제 및 내용	사용자 인터페이스 구성과 영상처리 구현				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
6주차	강의주제 및 내용	에지와 특징-1				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
7주차	강의주제 및 내용	에지와 특징-2				
	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	비디오 처리				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
10주차	강의주제 및 내용	객체 검출기-1				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
11주차	강의주제 및 내용	객체 검출기-2				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	

주별세부내용

강의계획서 주차별 계획						
12주차	강의주제 및 내용	객체 추적-1				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
13주차	강의주제 및 내용	객체 추적-2				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
14주차	강의주제 및 내용	보충 강의				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	
15주차	강의주제 및 내용	기말고사				
	과제/실험 및 실습계획					
	기자재					
	혁신수업방법		산학연특화교수법여부		건축학전공(SPC)	