

2022년도 1학기 컴퓨터비전 수업계획서

교과목명 Course Title	(국문)	컴퓨터비전	(영문)	Computer Vision
----------------------	------	-------	------	-----------------

담당교수(소속) Lecturer	최유경 (지능기전공학과)	학수번호/구분/학점 (Course No. /)	416856/전공핵심/3학점
전화(연구실/HP) Contact No.	02-6935-2671	강의시간/강의실 (Class Hour/Venue)	비대면 강의
선수과목 (Course Prerequisite)		수강대상 (Target Student)	컴퓨터 비전 전공자
E-mail (E-mail Address)	ykchoi@sejong.ac.kr	연구실/Office Hour (Office/Office Hour)	이메일로 약속 후 방문

교과목표 (Objectives)	1) 딥러닝을 활용한 컴퓨터비전 기술을 이해할 수 있다. 2) 딥러닝을 활용한 컴퓨터비전 기술을 활용할 수 있다.
핵심역량 (Competencies related to this course)	<input checked="" type="checkbox"/> 논리비판적사고 (Logical and Critical Thinking) <input type="checkbox"/> 창의융합적사고 (Creative and Convergent Thinking) <input type="checkbox"/> 자기관리 (Self-management Competency) <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결 (Problem Solving Competency) <input checked="" type="checkbox"/> 소통 (Communication Competency) <input type="checkbox"/> 글로벌 (Global Competency) <input type="checkbox"/> 공동체의식 (Community Competency)
이번 강의의 개선을 위한 개선계획 CQI (Continuous Quality Improvement Plan)	학생의 요청에 의해 전통적인 컴퓨터비전 기술을 다루지 않고 있는 점을 사전에 밝힘
교재 (Text book)	스탠포드 CS231n 수업과 미시간 EECS 498-007 수업을 활용함
과제도서 (Assignment book)	- 파이썬 공부가 필요한 학생은 위키독스의 "점프 투 파이썬"을 참고하세요. https://wikidocs.net/book/1 - 파이토치 실습 공부가 필요한 학생은 위키독스의 "PyTorch로 시작하는 딥 러닝 입문"을 참고하세요 https://wikidocs.net/book/2788
과제물 (Assignment)	
학업성취 평가방법 (Course Grading)	[절대평가] 중간고사(%) : 15, 기말고사(%) : 15, 수시평가및과제(%) : 60, 출석(%) : 10,

주별 교과내용 (교과목명 : 컴퓨터비전)

주 (Week)	교 수 내 용 (Course Contents)	수업형태 및 활용기자재 (Etc.)	비 고
1	교과목 소개 및 레벨테스트	비대면 (블랙보드)	반드시 수업시간에 스스로 레벨테스트를 실시하시어 자신의 레벨을 교수님에게 전달해주세요.
2	인공지능 개론 및 활용과 컴퓨터비전 개론	비대면 (블랙보드)	
3	영상 분류와 선형 분류	비대면 (블랙보드)	
4	최적화와 신경망	비대면 (블랙보드)	
5	역전파	비대면 (블랙보드)	
6	합성곱신경망	비대면 (블랙보드)	
7	합성곱신경망 구조	비대면 (블랙보드)	
8	중간고사		

주별 교과내용 (교과목명 : 컴퓨터비전)

주 (Week)	교 수 내 용 (Course Contents)	수업형태 및 활용기자재 (Etc.)	비 고
9	딥러닝 하드웨어와 소프트웨어	비대면 (블랙보드)	
10	신경망 학습 1	비대면 (블랙보드)	
11	신경망 학습 2	비대면 (블랙보드)	
12	응용 분야 1	비대면 (블랙보드)	
13	응용 분야 2	비대면 (블랙보드)	
14	프로젝트 발표	비대면 (블랙보드)	
15	기말고사		
16	총강		

<p>추 가 안내사항1 (Additional Guide1)</p>	<p>특별한 지원이 필요한 경우(장애학생 등) 학기 첫 주에 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험 등에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있음. Students who require special assistance (including special needs students) may contact their professors during the first week of the semester to discuss issues related to attendance, lectures, assignments and exams and request learning assistance.</p> <hr/> <p># 수업은 한국어로 진행되며 상황에 따라 주차별 수업 내용은 변경될 수 있음 # 수업 자료는 다음의 깃허브를 통해 관리됨 : https://github.com/sejongresearch/2022.ComputerVision</p> <p># 프로젝트 비율이 높으며, 실습 위주의 수업을 좋아하지 않는 학생은 수강신청을 권장하지 않음 # 프로젝트 진행 시 학생 각자의 CS 기본 지식에 따라 스스로 공부해야 하는 양에 차이가 클 수 있음 (혼자 힘들어 하지 말고 질문을 통해서 효율적으로 해결할 것)</p>
<p>추 가 안내사항2 (Additional Guide2)</p>	