

# 2024년도 프라임칼리지 교과목 강의계획서

과목명	컴퓨터비전			
운영 책임자 (교과목 지도교수)	소속	경희대학교		
	성명	성노윤	직위(급)	강사

## 1. 교육목표

- 다양한 컴퓨터 비전의 분야의 기본적인 컨셉, 모델, 방법론 등을 이해할 수 있음.
- State-of-the-art 딥러닝 알고리즘들의 원리에 대해 이해할 수 있음.
- State-of-the-art 딥러닝 알고리즘들을 실행할 수 있음.

## 2. 교육 내용 및 운영 일정

- 주차별 교육내용

차시	주제	교육 내용	담당교수
1	CV intrduction	Introduction of CV	성노윤
2	Convolutional networks (1)	Basics of CNNs	성노윤
3	Convolutional networks (2)	Basics of CNNs and Modern CNNs	성노윤
4	Object Detection (1)	Object Recognition, Detection, Segmentation	성노윤
5	Object Detection (2)	Object Recognition, Detection, Segmentation	성노윤
6	Object Detection (3)	Object Recognition, Detection, Segmentation	성노윤
7	Recurrent Neural Networks	Review of RNNs, CNN+RNN models	성노윤
8	Attention Models (1)	Attention Models in Vision	성노윤

차시	주제	교육 내용	담당교수
9	Attention Models (2)	Transformer in Vision	성노윤
10	Anomaly Detection	Anomaly Detection	성노윤
11	Deep Generative Models (1)	VAE, GAN, PixelRNN	성노윤
12	Deep Generative Models (2)	Applications(Image Editing, Inpainting, Superresolution)	성노윤
13	Reinforcement Learning and Computer Vision	Reinforcement Learning and Computer Vision	성노윤
14	Recent Trends	Zero-shot, One-shot, Few-shot Learning, Self-supervised Learning	성노윤
15	Real-World Applications	Data collection, Data preprocessing, Training, Evaluation, MLops	성노윤

### 3. 평가 및 이수 기준

평가영역	평가유형	평가비율 (배점)	성적반영율	평가방식
출 석	온라인강의출석	20	100	- 1~7주차 강의는 중간시험 전까지, 8~15주차 강의는 기말시험 전까지 수강 시 정상 출석 인정 (강의 수강 기간 이후에 수강을 완료(75%이상 수강)한 주차별 강의는 50% 인정) - 출석미달 : 출석률 75% 미만 시 자동으로 F 처리
과제	☐중간	40	75	- 시험방법 : 온라인 과제물 - 문제유형 : 프로그램 작성
	기말		-	
	☐수시		25	
시험	중간	40	-	- 시험방법 : 온라인 시험 - 문제유형 : 객관식 30문항
	☐기말		100	
	수시		-	
프로젝트	프로젝트	0	0	- 프로젝트 수행 1회
계		100	각 평가영역별 100%	출석률 75% 미만이거나 합계 점수가 60점 미만 시 F처리

□ 성적조회 : 강의실 게시판을 통하여 최종 성적을 개별적으로 조회

□ 평가관련 유의사항 : ※ 추후 시험 방법 및 문제유형은 변동될 수도 있음.

### 4. 교재 안내

- 워크북(강의실-자료실)

## 5. 참고사항

### ○ 강사소개

강사명	소개 및 약력사항
성노윤	<ul style="list-style-type: none"><li>- 카이스트 경영공학 AI전공 박사</li><li>- 카이스트 물리학 학사</li><li>- (現) 경희대 AI 분야 강의</li><li>- AI관련 SCI급 저널 및 학회지 10여편 이상 게재.</li><li>- 많은 AI 프로젝트 성공적으로 수행(삼성, KB금융 등)</li></ul>

# 교과목 평가 계획서

교과목명	컴퓨터비전	담당교수	성노훈																																
평가목표	수강 학생들의 학업성취도를 평가한다.																																		
평가영역	출석, 과제(온라인활동), 중간시험, 기말시험																																		
배점(비율)	<table><tr><th>평가영역</th><th>평가유형</th><th>평가비율 (배점)</th><th>성적반영율</th></tr><tr><td>출 석</td><td>온라인강의출석</td><td>20</td><td>100</td></tr><tr><td rowspan="3">과제</td><td>☐중간</td><td rowspan="3">40</td><td>75</td></tr><tr><td>기말</td><td>-</td></tr><tr><td>☐수시</td><td>25</td></tr><tr><td rowspan="3">시험</td><td>중간</td><td rowspan="3">40</td><td>-</td></tr><tr><td>☑기말</td><td>100</td></tr><tr><td>수시</td><td>-</td></tr><tr><td>프로젝트</td><td>프로젝트</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="2">계</td><td>100</td><td>각 평가영역별 100%</td></tr></table>			평가영역	평가유형	평가비율 (배점)	성적반영율	출 석	온라인강의출석	20	100	과제	☐중간	40	75	기말	-	☐수시	25	시험	중간	40	-	☑기말	100	수시	-	프로젝트	프로젝트	0	0	계		100	각 평가영역별 100%
	평가영역	평가유형	평가비율 (배점)	성적반영율																															
	출 석	온라인강의출석	20	100																															
	과제	☐중간	40	75																															
		기말		-																															
		☐수시		25																															
	시험	중간	40	-																															
		☑기말		100																															
		수시		-																															
프로젝트	프로젝트	0	0																																
계		100	각 평가영역별 100%																																
평가방식	<table><tr><th>평가 영역</th><th>평가 방식</th></tr><tr><td>◎ 출석</td><td>온라인강의 출석</td></tr><tr><td>◎ 중간시험</td><td>과제물수행</td></tr><tr><td>◎ 기말시험</td><td>온라인시험</td></tr><tr><td>◎ 프로젝트</td><td></td></tr></table>			평가 영역	평가 방식	◎ 출석	온라인강의 출석	◎ 중간시험	과제물수행	◎ 기말시험	온라인시험	◎ 프로젝트																							
	평가 영역	평가 방식																																	
	◎ 출석	온라인강의 출석																																	
	◎ 중간시험	과제물수행																																	
	◎ 기말시험	온라인시험																																	
◎ 프로젝트																																			
교재	워크북																																		
유의사항	※ 계획은 변경될 수 있으며 과제물의 구체적 양식과 내용은 추후 공지합니다.																																		