

강의계획서(Syllabus)

[2020학년도 1 학기]

교과목 Course Name	영상 처리		과목번호 Course No.		IT10008			
수강대상 Department	학과: ITSW 학년: 3		학점/시수 Credit/Hours		학점: 3 시수: 3			
강의시간 Class Times	목요일 13:00 – 15:50		강의실 Class Room		PC 실습실1(3층) 302호			
수업방법	강의형태	이론중심() / 이론-실습병행(■) / 실습중심() / 팀티칭()						
	수업방식	강의 Lecture	토론/토의 Discussion	글쓰기 Writing	발표 Presentation	실습 Practice	프로젝트 Project	기타 Others
		40%	%	%	%	40%	20%	%
	설명	- 이론과 실습을 병행하여, 이해력을 높임						
	사용기자재	컴퓨터, 빔프로젝터 외						
장애학생 지원내용	본 과목을 수강하는 장애학생은 수업에 필요한 별도의 지원이 필요한 경우, 담당 교강사 및 보건실(041-731-3703)로 필요한 사항을 요청하시기 바랍니다.							

담당교수 Instructor's Information	성명 Name	윤 종 호	e-mail	jonghoya@gmail.com
	연구실 Office Location		Phone	(office) (mobile) 010-7390-1179
	상담시간 Office Hours	(요일) (시간)		

1. 교과목 개요 (Course Description)

1. 강의개요 (Course Overview)[★200~450자]

현대에 생활에 빠질 수 없는 영상의 개요 및 특징을 알아보고, 저화질을 영상을 고화질 영상으로 변환하는 다양한 화질 향상 알고리즘의 기본 개념에 대하여 공부한다.
또한 프로그램 실습을 통해 알고리즘을 직접 프로그램함으로써 알고리즘의 이해력을 높을 것이다.

2. 강의목표 (Course Objective)[★200~450자]

- 디지털 영상의 개요 및 특징을 이해함
- 영상을 이용한 다양한 화질 향상 알고리즘을 이해 함
- C 언어를 이용하여 알고리즘을 직접 검증 함

3. 핵심 역량

4. 선수학습내용 (Prerequisites)

- C 언어 프로그램

5. 학습성과 (Learning Outcomes)

- 영상 처리의 기본 개념과 화질 향상 알고리즘들 지식 습득

2. 강의 교재 (Course Materials)

1. 주교재 (Required Textbooks)			
서명 Title	저자 Author	출판사 Publisher	출판년도 Year
2. 부교재 (Supplementals)			

3. 수업 평가 (Course Evaluation)

1. 평가요소 (Grading Criteria)				
출석 Attendance	과제 Assignments	중간고사 Mid-Term	기말고사 Final	기타(참여도) Others
20 %	10 %	30 %	30 %	10 %
2. 평가방법 (Grading Polices)				
<ul style="list-style-type: none"> - 수업 태도, 실습 이해력 - 레포트 및 중간/기말 평가 				

주차별 강의계획 (Course Schedule)

1주 Week 1	학습목표 Topics	교과목 이해
	학습내용 Objectives	- 학습 진행 방향
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	
2주 Week 2	학습목표 Topics	이미지 이해(1/2)
	학습내용 Objectives	- 영상 이란 무엇인가?
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	
3주 Week 3	학습목표 Topics	이미지 이해(2/2)
	학습내용 Objectives	- 영상 표현 방법 및 특징
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	이미지 정리 과제

4주 Week 4	학습목표 Topics	영상 처리(1/3)
	학습내용 Objectives	영상처리 이해 및 종류
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	
5주 Week 5	학습목표 Topics	영상 처리(2/3)
	학습내용 Objectives	영상 필터의 이해
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	실습을 바탕으로 한 개별 작품 제작
6주 Week 6	학습목표 Topics	영상 처리(3/3)
	학습내용 Objectives	화질 개선 알고리즘
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	영상 처리 방법 정리
7주 Week 7	학습목표 Topics	화질 향상 알고리즘 실습(1/7)
	학습내용 Objectives	히스토그램 이해 및 실습(1/3)
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	

8주 Week 8	학습목표 Topics	중간 고사
	학습내용 Objectives	
	교수방법 Class Work	
	참고자료 Required Readings	
	과제 (Assignments)	
9주 Week 9	학습목표 Topics	화질 향상 알고리즘 실습(2/7)
	학습내용 Objectives	히스토그램 이해 및 실습(2/3)
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	
10주 Week 10	학습목표 Topics	화질 향상 알고리즘 실습(3/7)
	학습내용 Objectives	히스토그램 이해 및 실습(3/3)
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	히스토그램 알고리즘 과제
11주 Week 11	학습목표 Topics	화질 향상 알고리즘 실습(4/7)
	학습내용 Objectives	컬러 처리 알고리즘 이해 및 실습(1/2)
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	

12주 Week 12	학습목표 Topics	화질 향상 알고리즘 실습(5/7)
	학습내용 Objectives	컬러 처리 알고리즘 이해 및 실습(2/2)
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	
13주 Week 13	학습목표 Topics	화질 향상 알고리즘 실습(6/7)
	학습내용 Objectives	OpenCV 활용 및 실습(1/2)
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	개별 애니메이션 제작
14주 Week 14	학습목표 Topics	화질 향상 알고리즘 실습(7/7)
	학습내용 Objectives	OpenCV 활용 및 실습(2/2)
	교수방법 Class Work	프리젠테이션
	참고자료 Required Readings	프리젠테이션 자료
	과제 (Assignments)	개별 애니메이션 제작
15주 Week 15	보강 Makeup Class	- 휴강 있을 시 보강 진행
16주 Week 16	기말고사 Final Exam	- 기말고사