

# 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"> <li>- 수업 태도, 실습 이해력</li> <li>- 레포트 및 중간/기말 평가</li> </ul>

## 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