

2016학년도 1학기 수업계획서

과목명	통신시스템
학점(시간)	3(4)
이수구분	전공필수
수강번호	1619 02
강의시간	월 13:00-14:50 목 13:30-15:20
강의실	E21-116 E21-319
교수명	최권휴
소속	정보통신공학과
면담시간	월 오후 1:00~3:00

※ 동일과목 :

통신공학및실습(ICE105)

※ 선수과목 :

※ 선행과제 :

1. 강의소개 :

신호를 전송하기 위한 통신 시스템의 구조와 개념을 익힌다.

2. 수업목표 :

전반부는 주로 푸리어 변환을 이용한 신호분석 기법과 기타 통신 시스템을 이해하기 위한 수학적 배경지식 및 분석 기법을 다루고 후반부에는 AM, FM, PLL 등 대표적인 변복조 방식에 대하여 학습하고 성능을 분석한다. 디지털 통신을 위한 기초이론을 습득한다.

또 Matlab을 이용한 실습을 통하여 통신 이론을 검증하며 시스템을 설계하여 동작을 확인한다.

3. 수업진행방법 :

매주 75분 이론 수업을 2회로 강의로 진행하며

그중 1회는 전산실습실에서 30분 가량 매트랩을 이용한 실습으로 진행함.

설계에 관련된 사항은 강의 및 실습시간에 적절히 분산되어 진행된다.

4. 중요교재 및 문현 :

주교재 : MATLAB실습으로 배우는 통신시스템 및 디지털 통신, 최권휴, 흥률, 2015년 개정판

4. 중요교재 및 문현 :

주교재 : Introduction to Communication Systems, F. G. Stremler, Addison Wesley

5. 수업의 효율성 제고를 위한 기타사항

5. 학습평가 :

- 강의 내용에 대한 중간 고사 및 기말고사
- 실습 내용에 대한 Report, 실습 결과물
- 설계 문서, 설계를 위한 팀 구성 및 팀웍 운영, 설계 결과의 발표 등에 대한 평가
- 중간고사 100점, 기말고사 100점, 출석 및 과제물 100점, 설계 Project 100점 (총 400점 만점)

7. 주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
1	Chapter 1. Introduction		C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Low\m2soft\W~rda508958177\WOLE4079.tmp
2	Chapter 2. Orthogonality and Signal Representations		C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Low\m2soft\W~rda508958177\WOLE40D2.tmp
3	C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Low\m2soft\W~rda508958177\WOLE413A.tmp		
4	Chapter 3. Fourier Transform		
5	Chapter 3. Fourier Transform		C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Low\m2soft\W~rda508958177\WOLE4234.tmp
6	Chapter 4. Spectral density and Correlation		C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Low\m2soft\W~rda508958177\WOLE42D1.tmp
7	Chapter 4. Spectral density and Correlation		
8	중간고사		
9	Chapter 5. Amplitude modulation		
10	Chapter 5. Amplitude modulation		
11	Chapter 6. Angle modulation		
12	Chapter 6. Angle modulation		
13	Special Topics. PLL and Synchronization		
14	Special Topics. PLL and Synchronization		
15	기말고사		

2016학년도 1학기 설계프로젝트 수행계획서

1. 프로젝트명	
2. 설계프로젝트 목적(목표)	
3. 설계프로젝트 수행일정계획 (팀구성, 계획서제출, 보고서, 발표 시기 등)	
4. 설계구성요소 기술 (설계프로젝트의 해당 사항 기술)	
가. 목표 (문제정의: 고객 또는 과제 요구사항 파악, 품질기능전개, 제품규격(사양)결정 등)	
나. 합성 (개념설계안 창출, 개념설계안 평가, 제품설계, 산업디자인 등)	
다. 분석 (예비분석(기술적, 경제적 타당성), 스케치 모델링, CAE, 경제적분석)	
라. 구현, 제작 (모형, 또는 시제품 제작)	
마. 시험평가 (모형, 또는 시제품 성능시험)	
5. 현실적제한조건 기술 (경제성, 안전성, 심미성, 윤리성, 신뢰성, 사회에 미치는 영향, 생산성, 내구성, 산업 표준 등에서 해당사항을 기초, 종합설계는 대부분의 사항기술)	
6. 운영방법 (팀구성, 강의와의 관계)	
7. 프로젝트 평가방법 (설계계획서, 중간보고서, 최종보고서, 중간 발표, 최종발표, 설계노트, 최종작품 완성도 등)	
8. 기타	