

수업계획서

2026학년도 제2학기

대구대학교

교과 목명	한글	신호및시스템		학점/시간	3	학년	2	담당교수	염석원
	영문	Signal and Systems		학수구분	전공선택	편성 시간	이론	실습	설계
수강학과(부)		차세대반도체융합학부		수강번호	3842			3	0
강의실	공학7관-7714		연 락 처	연구실 휴대폰 E-mail	0538506643 01053403140	면담시간	2	13:00	14:00
강의시간	월(09:00~10:15) 금(13:30~14:45)					과외특별 지도시간	2	14:00	15:00
선수과목			연구실	공학 7관 7309A					
후수과목									

1. 교과목개요

신호(Signal)는 물리적 현상의 정보를 전달하는 시간 또는 공간의 함수이며 시스템(System)은 특정 기능을 수행하기 위하여 신호를 가공하고 조작하는 실체이다. 본 교과목에서는 신호와 시스템의 기본 개념을 바탕으로 연속신호와 연속시스템, 이산신호와 이산시스템의 특성을 학습한다, 또한 연속신호와 이산신호의 주파수변환을 다루며 시간과 주파수 영역에서 신호를 해석하는 방법을 익힌다.

2. 교수 · 학습목표

- [1] 신호와 시스템의 기본 개념을 이해하고, 신호가 시간 또는 공간의 함수로 표현되는 원리를 설명할 수 있다.
- [2] 연속/이산 신호와 연속/이산 시스템의 특성을 이해하고, 시간 영역에서 신호와 시스템을 해석할 수 있다.
- [3] 연속신호와 이산신호의 주파수 변환 개념을 이해하고, 주파수 영역에서 신호의 특성을 분석할 수 있다.

핵심역량	비율	교수 · 학습목표
봉사(H)	0	
자율(E)	30	학생들이 수업 중 자유롭게 질문하고 발표할 수 있는 기회를 제공한다.
창의(A)	40	학생들이 문제 상황에서 창의적으로 문제를 해결하는 방법을 지도한다.
소통(R)	0	
협업(T)	30	학생들이 공동체 구성원으로서의 소속감의 중요함을 알게 한다.
전공역량		전공역량 교수 · 학습목표

3. 교수 · 학습방법

- [1] 혼합 방식 수업으로 동영상 강의와 실시간 줌(Zoom) 수업으로 진행함
- [2] 동영상 강의는 사전에 학습하고 실시간 줌 수업에서 강의 요약과 질의 응답
- [3] 동영상 강의와 실시간 수업은 2:1의 비율
- *동영상 강의는 실시간 줌 수업 시간 전에 자유롭게 시청
- *실시간 줌 수업은 시간 고정: 금요일 13:30~14:20

(수업)언어:

☒한국어

☐외국어

팀티칭(협동강의):

☐예

☒아니오

교과목 유형:

☐일반강의

☐캡스톤디자인

☐디자인씽킹

☐창의설계

온라인 활용 수업:

☐플립러닝

☐블렌디드러닝

☐원격수업

수업운영방법:

☐강의/질문

☐토론/토의

☐PBL(Problem-Project-Based Learning)

☐CBL(Case-Based Learning)

☐AL(Action Learning)

☐TBL(Team-Based Learning)

현장학습&창업교육:

☐현장실습

☐현장견학

☐창업강좌

☐서비스러닝

수업계획서

2026학년도 제2학기

대구대학교

교과 목명	한글	신호및시스템		학점/시간	3	학년	2	담당교수	염석원	
	영문	Signal and Systems		학수구분	전공선택	편성 시간	이론	실습	설계	
수강학과(부)		차세대반도체융합학부		수강번호	3842			3	0	0
강의실	공학7관-7714		연 락 처	연구실 휴대폰 E-mail	0538506643 01053403140		면담시간	2	13:00	14:00
강의시간	월(09:00~10:15) 금(13:30~14:45)						과외특별 지도시간	2	14:00	15:00
선수과목			연구실	공학 7관 7309A						
후수과목										

4.평가방법(학칙 제 47조 및 학업 성적평가에 관한 규정 제2조:시험 60-70%(중간 20-50%, 기말20-50%), 과제 10-20%, 출석 20%를 기준으로 종합평가하여 등급별 분포비율에 따라 부여함. 단, 상대평가 예외적용 대상 범위 평가 시 출석을 제외한 시험, 과제 비율은 예외로 할 수 있음(상세내용은 관련 규정 참조)

평가영역	성적 반영 비율	전공역량 평가 반영 비율
1. 중간고사	30	40
2. 기말고사	30	40
3. 과제	20	20
4. 출석	20	0
전체	100	100

5.교재 및 참고자료(서명, 저자, 출판사는 필히 입력)

교재구분	서명	저자	출판사	출판년도	ISBN
참고도서	신호및시스템	강철호외	생능출판	2015	978-89-7050-854-2
참고도서	Signals and Systems 2nd Ed.	Oppenheim외	퍼스트북	2015	979-11-85475-02-8
참고도서	Signals and Systems 2nd Ed.	Haykin외	(주)한티에듀	2020	979-11-90017-02-2

6.장애학생 학습 및 평가 지원

※ 장애학생들을 위한 학습도우미 및 보조기구가 필요하거나 기타 다른 사유로 인해 학습지원이 필요한 경우 장애 학생지원센터(053-850-5203~7)로 연락주시면 수업에 필요한 사항들을 지원받을 수 있습니다.

◆ 교수·학습

- 공통: 학습도우미지원 및 입실 허가 · 시각: 수업자료 파일 제공 · 지체: 수업자료 파일 제공,좌석편의 제공
- 청각: 수화(문자)통역 지원 및 입실 허가, 공지사항 문자(sns)제공 · 기타(지적,정신,자폐성 등): 학습능력에 따라 과제및발표 조정

◆ 평가(장애학생은 상대평가 예외적용 가능)

- 시각: 시험시간 연장, 별도시험장소 제공, USB시험지, 확대시험지, 대독·대필도우미 지원 및 입실 허가 · 지체: 시험기간연장, 별도시험장소제공, 대독·대필도우미 지원 및 입실 허가 · 기타(지적,정신,자폐성 등): 장애트경에 따른 적절한 조정

7.수업내 AI 활용 방침

선택	허용 범위
☐ 금지	개인 창작 활동이므로 이 과목에서는 AI 사용 금지
☒ 부분허용	시험/과제 제외 전부
☐ 전면허용	과제 전 단계 활용 가능, 단 최종 제출물은 본인의 사고와 재구성 필요(무수정 AI 제출물은 부정행위로 간주)

강 의 내 용

교과목명: 신호및시스템

교수명: 염석원

주	수업의 주제 및 내용	교재 및 참고자료	수업 방법	상세내용 (비대면/혼합 수업인 경우)	비고
1	수업소개와 개요	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
2	연속신호와 시스템1 기본연산과 기본연속신호	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
3	연속신호와 시스템2 시스템의 분류와 LTI시스템	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
4	연속신호와 시스템3 권별루션과 미분방정식	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
5	연속신호의 주파수변환1 CTFS	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
6	연속신호의 주파수변환2 CTFT	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
7	연속신호의 주파수변환3 주파수영역 필터링	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
8	중간고사		대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
9	이산신호와 시스템1 기본연산과 기본이산신호 시스템의 분류와 LTI시스템	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
10	이산신호와 시스템2 권별루션과 차분방정식	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
11	이산신호의 주파수변환1 DTFS	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
12	이산신호의 주파수변환2 DTFT와 DFT	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
13	이산신호의 주파수변환3 주파수영역 필터링	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
14	MATLAB을 활용한 필터구현 AI를 활용한 신호처리	강의교안	대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	
15	기말고사		대면	실시간 ☐ 비실시간 ☐	