

수업계획서

(2026학년도 2학기)

단과대학	연계전공	배정학과	양자보안차세대통신전공
교과목명	공학설계캡스톤디자인(차세대통신)II	교과목코드-분반	1647701-01
학점/시간	3.0 / 3.0	이수학년	3
수업시간	화 1A,1B,2A,2B,3A,3B(09:00~12:00)	강의실	미래관 미래관5층22호실
원어강의(외국어)		평가유형	절대평가
선수과목		수업유형	
집중이수제	미대상	집중이수시기	

전공교과목유형

T · E: Think & Express (체험형)	A · M: Act & Make (프로젝트형)	일반전공 (이론형)
☐	☐	☐

※T · E: 유레카프로젝트 등 / A · M: 캡스톤디자인, Probled-Based Learning, 산학협력 등

비고	
----	--

담당교수

성명	조주연	전화	02-910-6649
연구실	미래관5층8호실	E-mail	hodunamu@kookmin.ac.kr
면담시간 (office hour)		홈페이지	
팀티칭	-		

AI활용 교과목 여부

수업 운영 시 AI활용 여부	활용
-----------------	----

학생의 생성형 AI활용 정책

구분	전면허용	안내사항	
AI활용 범위			
키워드	5G/6G	AIoT	AI XR FinTech
Attachments	Video Attachments		

1. 교과목 개요

차세대통신 기술(5G/6G)을 기반으로 AI에이전트, AIoT, 핀테크 등 첨단분야의 융복합 아이디어를 기획하고 POC를 구하는 실무형 프로젝트 수업

2. 수업목표

산업체 및 사회의 요구에 부합하는 창의적 문제해결 능력을 기르고, 팀워크를 통한 현장 중심의 융복합 실무 역량을 배양함

수업계획서

(2026학년도 2학기)

3. 국민핵심역량

인문역량	소통역량	글로벌역량	창의역량	전문역량
0%	20%	20%	30%	30%

4. 수업방법

강의	실험/실습	현장실습	발표	팀활동	기타
☒	☒	☐	☒	☒	☐
비고					

5. 평가방법

시험			수행과제			참여		기타	합계
중간고사	기말고사	퀴즈	프로젝트	과제물	발표	출석	수업참여도		
			40%	40%	10%	10%			100%
평가기준									

6. 수행과제

과제유형코드	과제명	제출기한설명
발표	팀 기반의 자기주도적 프로젝트 수행(기획/설계/제작)	매주
과제물	프로젝트결과보고서	수업 종료 전까지
비고		

7. 교재

구분	도서명	저자	출판사	발행년도	ISBN
비고					

8. 수업규정 또는 안내사항

본 교과목은 지·산·학 연계 'WE-Meet 프로젝트' 지원 제도를 활용하여 팀별 실습 기자재비 및 회의비를 제공함
프로젝트 수행 과정에서 산업체 전문가의 실무 멘토링이 지원됨

주차별 수업계획

주차	일자	수업내용	비고 (수업활용 AI/에듀테크 등)
1주차	2026-09-01	수업 운영 방식 안내, 첨단분야 최신 동향 학습	
2주차	2026-09-08	실생활 및 산업 현장의 문제 정의, 5G/6G 통신망을 활용한 융합 서비스 아이디어 도출, 팀 구성	
3주차	2026-09-15	도출된 아이디어의 실무적 타당성 검토	
4주차	2026-09-22	POC 구현에 필요한 기술 스택 정의, 시스템 구조 설계	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

5주차	2026-09-29	팀별 세부 개발 계획, 역할 분담, 기자재비 및 회의비 예산 계획 발표	
6주차	2026-10-06	1단계 POC 수행 및 중간보고	
7주차	2026-10-13	1단계 POC 수행 및 중간보고	
8주차	2026-10-20	1차 POC 평가 및 개선점 도출	
9주차	2026-10-27	2단계 POC 수행 및 중간보고	
10주차	2026-11-03	2단계 POC 수행 및 중간보고	
11주차	2026-11-10	2단계 POC 수행 및 중간보고	
12주차	2026-11-17	2단계 POC 수행 및 중간보고	
13주차	2026-11-24	2차 POC 평가	
14주차	2026-12-01	산출물 작성 및 보고	
15주차	2026-12-08	프로젝트 결과보고	

대상 및 공적가치					
대상#1 : 노인		대상#2 : 장애인		대상#3 : 청소년	대상#4 : 어린이/유아
☒ 건강	☐ 건강	☐ 건강	☐ 건강	☐ 건강	
☐ 안전	☐ 안전	☒ 안전	☐ 안전	☐ 안전	
☐ 균등한기회	☒ 균등한기회	☐ 균등한기회	☐ 접근성	☐ 접근성	
☐ 접근성	☐ 접근성	☐ 교육	☐ 교육	☐ 교육	
☐ 기타(직접입력)	☐ 교육	☐ 기타(직접입력)	☐ 기타(직접입력)	☐ 기타(직접입력)	
☐	☐ 기타(직접입력)	☐	☐	☐	
대상#5 : 여성		대상#6 : 관리자		대상#7 : 대중/시민/고객	
☐ 건강	☐ 의사결정	☐ 건강			
☐ 안전	☐ 효율성	☒ 안전			
☒ 균등한기회	☐ 윤리	☐ 균등한기회			
☐ 교육	☐ 사회적책임	☐ 환경(대상)			
☐ 기타(직접입력)	☐ 성과역량	☒ 프라이버시			
☐	☒ 분석역량	☒ 경제적가치			
☐	☐ 기타(직접입력)	☐ 경험적가치			
☐	☐	☐ 신뢰			
☐	☐	☐ 기타(직접입력)			
기술구분(6T)					
☐ BT-바이오기술	☒ IT-정보기술	☐ ET-환경기술	☐ NT-나노기술		
☐ ST-우주항공기술	☐ CT-문화기술	☐ 기타(직접입력)			
경제사회목적별 구분					

수업계획서

(2026학년도 2학기)

☐	지구개발 및 탐사	☐	환경	☐	우주개발 및 탐사
☒	교통, 전기통신 등 기반시설	☒	에너지	☒	건강
☐	농업(공적)	☐	문화, 휴양, 종교 및 매스미디어	☐	교육
☐	정치, 사회시스템, 구조 및 과정	☐	국방	☐	섬유, 의복 및 가족
☐	목재, 종이 및 인쇄	☐	화학물질 및 화학제품	☐	의료용 물질 및 의약품
☐	비금광석 및 금속제품	☒	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	☐	의료, 정밀, 광학기기 및 시계
☐	전기장비 및 기계장비	☐	자동차 및 운송장비	☐	지식의 일반적 진보

수업관련 제반 안내사항

※ 이공계 실험/실습 교과목: 수업 참여 시 안전교육 이수 필수
 - 국민대학교 연구실안전관리시스템 (<https://safety.kookmin.ac.kr>)

1. 수업일수는 매 학기 15주 이상으로 하며 수업일수의 1/4 이상을 결석할 시는 당해 학기의 성적을 부여하지 않습니다. (학칙 제9조 및 학사규정 제63조 1항)

2. 상대평가, 절대평가, P/N평가

가. 상대평가 (상대평가 대상인원이 20명 이상인 강좌)

A등급(A+/A0)은 40% 이내, A등급(A+/A0)과 B등급(B+/B0)의 합은 80% 이내, C+ 이하 제한없음

나. 절대평가: 20명 미만인 강좌 및 실험/실습 과목 등 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

다. P/N평가: 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

※ 평가방법은 수강학생의 학적변동에 따라 변동될 수 있습니다.

3. 재수강 성적은 A0를 초과하여 취득할 수 없습니다.

※ 재수강 후 성적이 재수강 전 성적보다 낮아도 재수강 후 성적으로 반영됨

4. 시험 부정행위, 기타 부정한 방법(표절 등)으로 취득한 과목의 성적은 취소처리됩니다. (학사규정 제65조)

5. 장애학생지원센터 운영규정 제4조에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수 또는 장애학생지원센터와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 지원을 받을 수 있습니다.

● 장애학생지원센터: 종합복지관 411호 / 02-910-5001,5002

[강의]

- 시각장애: 대필 도우미, 녹음기, 점자 및 스캔도서 제작

- 지체장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미, 지정좌석 배정

- 청각장애: 대필 도우미, 강의 녹취 허용

- 지적장애/자폐성장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미

[과제 및 시험]

- 시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출 기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장 등

- 지적장애/자폐성장애: 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시 검토

● 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

6. 수업과제 제출 시 표절예방시스템(Copy Killer) 검증 및 학생 학사지도에 활용 권장드립니다.

- 사용방법: 성곡도서관홈페이지 로그인 > 연구학습지원 > 표절예방 프로그램 > 카피킬러 바로가기

수업계획서

(2026학년도 2학기)

단과대학	연계전공	배정학과	양자보안차세대통신전공
교과목명	다학제간캡스톤디자인(차세대통신)II	교과목코드-분반	1649201-01
학점/시간	5.0 / 5.0	이수학년	4
수업시간	토 2A,2B,3A,3B,4A,4B,5A,5B,6A,6B(10:00~15:00)	강의실	미래관 미래관5층22호실
원어강의(외국어)		평가유형	절대평가
선수과목	다학제간캡스톤디자인I, I+	수업유형	
집중이수제	미대상	집중이수시기	

전공교과목유형

T · E: Think & Express (체험형)	A · M: Act & Make (프로젝트형)	일반전공 (이론형)
☐	☐	☐

※T · E: 유레카프로젝트 등 / A · M: 캡스톤디자인, Probled-Based Learning, 산학협력 등

비고	협동강의(팀티칭)
----	-----------

담당교수

성명	박준석	전화	02-910-4829
연구실	미래관4층7호실	E-mail	jspark@kookmin.ac.kr
면담시간 (office hour)	수업 후 1시간	홈페이지	
팀티칭	주민철		

AI활용 교과목 여부

수업 운영 시 AI활용 여부	미활용
-----------------	-----

학생의 생성형 AI활용 정책

구분	제한적허용		안내사항	생성형 AI 활용 관련 사전 승인 필요	
AI활용 범위	연습 문제 풀이 등의 과제에 활용 금지				
키워드	양자보안 차세대통신 첨단분야 융합	바이오헬스	AI-X	미래모빌리티	실감미디어-XR
Attachments			Video Attachments		

1. 교과목 개요

차세대통신(5G-SA, 5G+, 6G, NTN, IoT 등)기반 초연결 사회의 다양한 첨단분야(AI-X, 미래모빌리티, 실감미디어, XR, 바이오헬스, 스마트에너지, 스마트시티, 스마트공간 등) 융합설계능력의 함양을 목표로 함.

1학기 말 심사를 통해 선정된 팀을 통해 여름집중학기를 이수한 수강생들(2학기 다학제간캡스톤디자인 수강자격 부여)은 지도교수 및 멘토 그룹과 협력하여 기존의 시제품 단계의 개발 진행도를 시제품 제작까지 끌어올리기 위한 계획을 수립하여 발표하고, 팀 별로 시제품 개발을 위한 설계 여부와 시제품 개발비 지원 등에 대한 외부 전문가그룹(지산학 전문가, 인큐베이터 및 VC, 창업컨설턴트 등으로 구성)의 평가를 받는다.

수업계획서

(2026학년도 2학기)

학기말 팀 별 설계결과 및 시제품을 대상으로 외부 전문가그룹의 평가를 통해 최종 선발된 팀을 대상으로 모든 비용이 지원되는 겨울방학 기간동안의 부트캠프 참가를 통한 집중 컨설팅이 예정되어 있으며, 2027년 CES 부스전시 참가와 창업 및 기술이전지원을 받는다.

2. 수업목표

차세대통신(5G-SA, 5G+, 6G, NTN, IoT 등)기반 초연결 사회의 다양한 첨단분야(AI-X, 미래모빌리티, 실감미디어, XR, 바이오헬스, 스마트에너지, 스마트시티, 스마트공간 등) 융합설계능력의 함양.

1, 2학기 교과목 운영을 통하여 학생창업증진, 학생기술이전을 진작함,
수강생의 창업마인드 고취와 글로벌 역량 제고
다학제간 소통능력, 협력 및 협동의식 고취

3. 국민핵심역량

인문역량	소통역량	글로벌역량	창의역량	전문역량
0%	20%	20%	30%	30%

4. 수업방법

강의	실험/실습	현장실습	발표	팀활동	기타
☐	☒	☒	☒	☐	☐
비고					

5. 평가방법

시험			수행과제			참여		기타	합계
중간고사	기말고사	퀴즈	프로젝트	과제물	발표	출석	수업참여도	전문가 평가	
			20%	25%	10%	10%	15%	20%	100%
평가기준									

6. 수행과제

과제유형코드	과제명	제출기한설명
비고		

7. 교재

구분	도서명	저자	출판사	발행년도	ISBN
비고					

8. 수업규정 또는 안내사항

1. 모든 설계 및 시제품제작 과정의 문서화(국문 및 영문) 필수
2. 발표 및 동영상자료는 국문과 영문으로 작성 필수
3. 7주차 이내 시제품개발 중간평가를 위한 발표자료 완료 필수
5. 14주차 까지 최종평가용 시제품 제작 완료 필수

수업계획서

(2026학년도 2학기)

주차별 수업계획			
주차	일자	수업내용	비고 (수업활용 SI/에듀테크 등)
1주차	2026-09-05	수업 OT - 1학기 말 심사를 통해 선정된 팀 소개 발표 - 각 팀별 진행상황 공유 - (변동사항있을 시)멘토 그룹 추가 소개 등	하계집중학기 OT에서 발표한 각 팀별 개발 계획 달성도 확인
2주차	2026-09-12	시제품 개발 - 1 - 2학기 시제품 개발 계획서 작성 (목표, 연구내용, 응용분야, 일정, 부품 및 재료의 구체성, 소요예산 등 포함) - 창업 및 기술이전계획서 작성	시작품/시제품 서비스의 창업연계 및 기술이전 가능성 점검 (특허출원 및 등록, 예비창업 및 초기창업패키지 선정 등 창업 활동 시 가점 부여)
3주차	2026-09-19	시제품 개발 - 2 - 개발 계획서 점검	팀별로 예산 지원, 계획서의 완성도에 따라 피드백 및 예산규모 및 지원일정 조정
4주차	2026-09-26	시제품 개발 -3 - 하계집중학기 진행된 개발일정 이어서 진행	필요시 멘토그룹의 자문
5주차	2026-10-03	시제품 개발 -4 - 시제품 제작 및 실험	
6주차	2026-10-10	시제품 개발 -5 - 시제품 제작 및 실험	
7주차	2026-10-17	시제품 중간평가 - 각 팀별 개발진행도 점검 - 각 팀별 제작한 시제품 중간평가 및 피드백	대면으로 진행, 장소, 시간 추후 공지
8주차	2026-10-24	시제품 개발 -6 - 시제품 제작 및 실험	
9주차	2026-10-31	시제품 개발 -7 - 시제품 제작 및 실험	
10주차	2026-11-07	시제품 개발 -8 - 시제품 제작 및 실험	
11주차	2026-11-14	시제품 개발 -9 - 시제품 제작 및 실험	
12주차	2026-11-21	시제품 개발 -10 - 시제품 제작 및 실험	11/26 ~ 11/29 CO-SHOW 전 최종 점검 *2026년도 CO-SHOW 일정 변동 가능성에 따라, CO-SHOW 참가 주차가 앞당겨질 수 도 있음.
13주차	2026-11-28	시제품 개발 -11 - 시제품 제작 및 실험	11/26 ~ 11/29 CO-SHOW 참가 *2026년도 CO-SHOW 일정 변동 가능성에 따라, CO-SHOW 참가 주차가 앞당겨질 수 도 있음.
14주차	2026-12-05	시제품 개발 - 12 - 최종평가를 위한 발표자료 작성	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

15주차	2026-12-12	시제품 개발 결과 평가(최종선발) - 다학제간캡스톤디자인 경진대회 - 외부 전문가그룹 평가단	- 대면평가를 원칙으로 하며, 타 대학 수강생은 평가 참석을 위한 일체의 비용을 지원함
------	------------	---	--

대상 및 공적가치				
대상#1 : 노인		대상#2 : 장애인		대상#3 : 청소년
☒ 건강	☒ 건강	☒ 건강	☒ 건강	☒ 건강
☒ 안전	☒ 안전	☒ 안전	☒ 안전	☒ 안전
☒ 균등한기회	☐ 균등한기회	☒ 균등한기회	☒ 접근성	☒ 접근성
☒ 접근성	☒ 접근성	☒ 교육	☒ 교육	☒ 교육
☐ 기타(직접입력)	☒ 교육	☐ 기타(직접입력)	☐ 기타(직접입력)	☐ 기타(직접입력)
☐	☐ 기타(직접입력)	☐	☐	☐
대상#5 : 여성		대상#6 : 관리자		대상#7 : 대중/시민/고객
☒ 건강	☒ 의사결정	☒ 건강	☒ 건강	
☒ 안전	☒ 효율성	☒ 안전	☒ 안전	
☒ 균등한기회	☐ 윤리	☒ 균등한기회	☒ 환경(대상)	
☒ 교육	☒ 사회적책임	☒ 환경(대상)	☒ 프라이버시	
☐ 기타(직접입력)	☒ 성과역량	☒ 프라이버시	☐ 경제적가치	
☐	☒ 분석역량	☐ 경제적가치	☐ 경험적가치	
☐	☐ 기타(직접입력)	☐ 경험적가치	☒ 신뢰	
☐	☐	☒ 신뢰	☐ 기타(직접입력)	
☐	☐	☐ 기타(직접입력)		
기술구분(6T)				
☒ BT-바이오기술	☒ IT-정보기술	☒ ET-환경기술	☒ NT-나노기술	
☒ ST-우주항공기술	☒ CT-문화기술	☐ 기타(직접입력)		
경제사회목적별 구분				
☒ 지구개발 및 탐사	☒ 환경	☒ 우주개발 및 탐사		
☒ 교통, 전기통신 등 기반시설	☒ 에너지	☒ 건강		
☐ 농업(공적)	☒ 문화, 휴양, 종교 및 매스미디어	☒ 교육		
☒ 정치, 사회시스템, 구조 및 과정	☒ 국방	☐ 섬유, 의복 및 가죽		
☐ 목재, 종이 및 인쇄	☐ 화학물질 및 화학제품	☐ 의료용 물질 및 의약품		
☐ 비금광석 및 금속제품	☒ 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	☒ 의료, 정밀, 광학기기 및 시계		
☒ 전기장비 및 기계장비	☒ 자동차 및 운송장비	☒ 지식의 일반적 진보		

수업계획서

(2026학년도 2학기)

수업관련 제반 안내사항

※ 이공계 실험/실습 교과목: 수업 참여 시 안전교육 이수 필수

- 국민대학교 연구실안전관리시스템 (<https://safety.kookmin.ac.kr>)

1. 수업일수는 매 학기 15주 이상으로 하며 수업일수의 1/4 이상을 결석할 시는 당해 학기의 성적을 부여하지 않습니다. (학칙 제9조 및 학사규정 제63조 1항)

2. 상대평가, 절대평가, P/N평가

가. 상대평가 (상대평가 대상인원이 20명 이상인 강좌)

A등급(A+/A0)은 40% 이내, A등급(A+/A0)과 B등급(B+/B0)의 합은 80% 이내, C+ 이하 제한없음

나. 절대평가: 20명 미만인 강좌 및 실험/실습 과목 등 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

다. P/N평가: 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

※ 평가방법은 수강학생의 학적변동에 따라 변동될 수 있습니다.

3. 재수강 성적은 A0를 초과하여 취득할 수 없습니다.

※ 재수강 후 성적이 재수강 전 성적보다 낮아도 재수강 후 성적으로 반영됨

4. 시험 부정행위, 기타 부정한 방법(표절 등)으로 취득한 과목의 성적은 취소처리됩니다. (학사규정 제65조)

5. 장애학생지원센터 운영규정 제4조에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수 또는 장애학생지원센터와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 지원을 받을 수 있습니다.

● 장애학생지원센터: 종합복지관 411호 / 02-910-5001,5002

[강의]

- 시각장애: 대필 도우미, 녹음기, 점자 및 스캔도서 제작

- 지체장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미, 지정좌석 배정

- 청각장애: 대필 도우미, 강의 녹취 허용

- 지적장애/자폐성장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미

[과제 및 시험]

- 시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출 기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장 등

- 지적장애/자폐성장애: 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시 검토

● 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

6. 수업과제 제출 시 표절예방시스템(Copy Killer) 검증 및 학생 학사지도에 활용 권장드립니다.

- 사용방법: 성곡도서관홈페이지 로그인 > 연구학습지원 > 표절예방 프로그램 > 카피킬러 바로가기

수업계획서

(2026학년도 2학기)

단과대학	연계전공	배정학과	양자보안차세대통신전공
교과목명	미래 모빌리티 통신	교과목코드-분반	0555803-01
학점/시간	3.0 / 3.0	이수학년	4
수업시간	금 2A,2B,3A,3B,4A,4B(10:00~13:00)	강의실	미래관 미래관3층38호실
원어강의(외국어)		평가유형	상대평가
선수과목		수업유형	
집중이수제	미대상	집중이수시기	

전공교과목유형

T · E: Think & Express (체험형)	A · M: Act & Make (프로젝트형)	일반전공 (이론형)
☐	☐	☐

※T · E: 유레카프로젝트 등 / A · M: 캡스톤디자인, Probled-Based Learning, 산학협력 등

비고	전자공학부(다 · 부전공자 포함), 양자보안차세대통신전공 외 타과생 장바구니 및 수강신청 불가(~8/20부터 가능)
----	--

담당교수

성명	김병훈	전화	
연구실		E-mail	bhkim2@kookmin.ac.kr
면담시간 (office hour)		홈페이지	
팀티칭	-		

AI 활용 교과목 여부

수업 운영 시 AI 활용 여부	활용
------------------	----

학생의 생성형 AI 활용 정책

구분	전면허용		안내사항		
AI 활용 범위	개념이해, 발표자료작성				
키워드	5G	V2X	LiDAR	양자 암호	모빌리티
Attachments			Video Attachments		

1. 교과목 개요

본 과목에서는 다양한 무인이동체와 자율주행 이동체의 원거리에서의 안정적 운용을 가능케 하는 5G 기반 통신 시스템에 대해서 학습한다. 구체적으로 무선이동체인 UAM(도심형항공이동체), 드론, PM(개인이동체)을 이용한 국방, 배송, 도시관리, 재난대응, 치안, 환경, 기상, 농업, 우주 등 다양한 분야에 활용한 통신 시스템을 다루고, V2X기반 자율주행차와 커넥티드카에서 통신을 기반으로 차와 주변 환경간 데이터 교환을 하며 인터넷이나 네트워크를 통해 수집 · 분석한 내용으로 교통 정보 반영 서비스에 대해 학습한다.

2. 수업목표

수업계획서

(2026학년도 2학기)

본 수업을 통해 아래의 능력을 기른다.

1. 미래 모빌리티 환경에서 요구되는 5G 및 6G 통신 기술의 핵심 개념과 아키텍처를 이해한다.
2. Air Interface 구성요소, MIMO, Sidelink, URLLC 등 무선 접속 기술과 자원 관리 절차를 설명할 수 있다.
3. V2X 및 C-V2X 기반 차량 통신 구조와 자율주행을 위한 센서 융합 통신 기술을 분석할 수 있다.
4. 통신 보안 기술, 전력 제어, 네트워크 프로토콜 등의 요소를 바탕으로 모빌리티 통신 시스템을 종합적으로 설계 및 평가할 수 있다.
5. 5G 특화망 및 에지네트워크 장비를 활용할 수 있다.

(참조: Kmooc 5G NR 특화망 설치 및 운용 <https://www.kmooc.kr/view/course/detail/16538>)

3. 국민핵심역량

인문역량	소통역량	글로벌역량	창의역량	전문역량
0%	0%	0%	30%	70%

4. 수업방법

강의	실험/실습	현장실습	발표	팀활동	기타
☒	☒	☐	☒	☐	☐
비고					

5. 평가방법

시험			수행과제			참여		기타	합계
중간고사	기말고사	퀴즈	프로젝트	과제물	발표	출석	수업참여도		
30%	30%				10%	30%			100%
평가기준									

6. 수행과제

과제유형코드	과제명	제출기한설명
발표	개인 또는 팀 별로 모빌리티 통신 시나리오 또는 기술 제안 발표	14주차
비고		

7. 교재

구분	도서명	저자	출판사	발행년도	ISBN
부교재	4G LTE-A 프로부터 5G Road 까지	Dahlman, Erik	서울 : 홍릉과학	2019	9791156006954
부교재	5G NR 차세대 무선 액세스 기술	Dahlman, Erik	서울 : 홍릉	2023	9791156001089
참고도서	6세대 이동통신 : 이동통신의 개념부터 5G/IoT/6G 서비스까지	정우기	서울: 복두	2023	9791166752346
참고도서	(5G, 6G 시대를 준비하는) 차세대 이동통신 시스템	김동욱	파주 : 광문각	2024	9788970930435
	From 5G to 6G : technologies, architecture, AI, and security	Yarali, Abdulrahman.	Wiley	2023	9781119883081 (hardback)
비고					

8. 수업규정 또는 안내사항

수업계획서

(2026학년도 2학기)

주차별 수업계획			
주차	일자	수업내용	비고 (수업활용 AI/에듀테크 등)
1주차	2026-09-04	미래 모빌리티 개요	• 과목 오리엔테이션 • 5G NR • 자율주행, 스마트 모빌리티, UAM 개요 • 모빌리티에서의 통신 기술 역할
2주차	2026-09-11	5G System Evolution	• 이동통신 세대별 진화 • 4G → 5G 전환의 핵심 기술 • 5G 특화망 체험
3주차	2026-09-18	5G Network Architecture and Functionality	• 5G 코어 네트워크 구조 (gNB, AMF, UPF 등) • 네트워크 슬라이싱과 MEC 구조 이해 • 5G 에뮬레이터 장비인 UXM5G 장비로 호접속 시도
4주차	2026-09-25	Air Interface Part 1	• 5G 무선 인터페이스의 다중 접속 방식, 확장형 누메롤로지, 프레임 구조 변화 및 Bandwidth Parts 개념 • 다운링크 및 업링크 물리 채널과 기준 신호의 구조와 자원 그리드 상의 위치
5주차	2026-10-02	Air Interface Part 2	• 사이드링크(Sidelink) 채널 및 절차, 교차링크 간섭(Cross-link interference)과 원격 간섭 관리 기법 • MIMO 기본 개념, 채널 코딩 및 스케줄링 원리를 학습 • 5G 에뮬레이터 장비인 UXM5G 장비로 물리 채널 등 확인
6주차	2026-10-09	Air Interface Part 3	• 랜덤 액세스(Random Access) 절차와 관련된 파라미터를 설명하고, 상하향 전력 제어 및 전력 절감 기술 • 5G에서의 캐리어 어그리게이션, PCell/SCell의 설정 및 제어, URLLC(초고신뢰 저지연 통신) 향상 기능

수업 계획서

(2026학년도 2학기)

7주차	2026-10-16	Network Interface Protocols	• MAC, RLC 등 5G NR의 Network Interface Protocols • 5G 에뮬레이터 장비인 UXM5G 장비로 RF 측정
8주차	2026-10-23	중간고사	
9주차	2026-10-30	차량 통신 기술의 이해 (V2X)	• V2V, V2I, V2P, V2N 구성 및 사례 • DSRC vs C-V2X 비교
10주차	2026-11-06	C-V2X 기술 분석	• C-V2X 아키텍처 구성 요소 • LTE-V2X vs 5G-V2X 기술 차이 • sidelink 인터페이스 구조 설명
11주차	2026-11-13	자율주행과 센서 융합 통신	• LiDAR, RADAR, Camera 센서 특성 • 센서 간 데이터 융합과 전송 • 센서-클라우드 간 통신 구조 • 5G 에뮬레이터 장비인 UXM5G 장비로 Throughput 확인
12주차	2026-11-20	통신 보안	• V2X 환경에서의 보안 위협 분석 • 인증, 암호화 기술 개념 • 양자암호 및 차세대 보안 기술 소개
13주차	2026-11-27	6G 통신 기술과 미래 전망	• 6G 정의, 핵심기술 (THz, AI 네이티브, 초공간 주파수 등) • 위성통신, RIS, IoT 기반 통신 구조
14주차	2026-12-04	기말 프로젝트 발표	• 위성통신, RIS, IoT 기반 통신 구조 • 개인 또는 팀 별로 모빌리티 통신 시나리오 또는 기술 제안 발표
15주차	2026-12-11	기말고사	

대상 및 공적가치							
대상#1 : 노인		대상#2 : 장애인		대상#3 : 청소년		대상#4 : 어린이/유아	
☐ 건강		☐ 건강		☐ 건강		☐ 건강	
☐ 안전		☐ 안전		☐ 안전		☐ 안전	
☒ 균등한기회		☒ 균등한기회		☒ 균등한기회		☐ 접근성	
☐ 접근성		☐ 접근성		☐ 교육		☒ 교육	
☐ 기타(직접입력)		☐ 교육		☐ 기타(직접입력)		☐ 기타(직접입력)	
☐		☐ 기타(직접입력)		☐		☐	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

대상#5 : 여성		대상#6 : 관리자		대상#7 : 대중/시민/고객	
☐	건강	☐	의사결정	☐	건강
☐	안전	☐	효율성	☐	안전
☒	균등한기회	☐	윤리	☐	균등한기회
☐	교육	☐	사회적책임	☐	환경(대상)
☐	기타(직접입력)	☒	성과역량	☐	프라이버시
☐		☐	분석역량	☒	경제적가치
☐		☐	기타(직접입력)	☐	경험적가치
☐		☐		☐	신뢰
☐		☐		☐	기타(직접입력)

기술구분(6T)					
☐	BT-바이오기술	☒	IT-정보기술	☐	ET-환경기술
☐	ST-우주항공기술	☐	CT-문화기술	☐	NT-나노기술
☐		☐		☐	기타(직접입력)

경제사회목적별 구분					
☐	지구개발 및 탐사	☐	환경	☐	우주개발 및 탐사
☒	교통, 전기통신 등 기반시설	☐	에너지	☐	건강
☐	농업(공적)	☐	문화, 휴양, 종교 및 매스미디어	☐	교육
☐	정치, 사회시스템, 구조 및 과정	☐	국방	☐	섬유, 의복 및 가죽
☐	목재, 종이 및 인쇄	☐	화학물질 및 화학제품	☐	의료용 물질 및 의약품
☐	비금광석 및 금속제품	☒	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	☐	의료, 정밀, 광학기기 및 시계
☐	전기장비 및 기계장비	☐	자동차 및 운송장비	☐	지식의 일반적 진보

수업계획서

(2026학년도 2학기)

수업관련 제반 안내사항

※ 이공계 실험/실습 교과목: 수업 참여 시 안전교육 이수 필수

- 국민대학교 연구실안전관리시스템 (<https://safety.kookmin.ac.kr>)

1. 수업일수는 매 학기 15주 이상으로 하며 수업일수의 1/4 이상을 결석할 시는 당해 학기의 성적을 부여하지 않습니다. (학칙 제9조 및 학사규정 제63조 1항)

2. 상대평가, 절대평가, P/N평가

가. 상대평가 (상대평가 대상인원이 20명 이상인 강좌)

A등급(A+/A0)은 40% 이내, A등급(A+/A0)과 B등급(B+/B0)의 합은 80% 이내, C+ 이하 제한없음

나. 절대평가: 20명 미만인 강좌 및 실험/실습 과목 등 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

다. P/N평가: 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

※ 평가방법은 수강학생의 학적변동에 따라 변동될 수 있습니다.

3. 재수강 성적은 A0를 초과하여 취득할 수 없습니다.

※ 재수강 후 성적이 재수강 전 성적보다 낮아도 재수강 후 성적으로 반영됨

4. 시험 부정행위, 기타 부정한 방법(표절 등)으로 취득한 과목의 성적은 취소처리됩니다. (학사규정 제65조)

5. 장애학생지원센터 운영규정 제4조에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수 또는 장애학생지원센터와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 지원을 받을 수 있습니다.

● 장애학생지원센터: 종합복지관 411호 / 02-910-5001,5002

[강의]

- 시각장애: 대필 도우미, 녹음기, 점자 및 스캔도서 제작

- 지체장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미, 지정좌석 배정

- 청각장애: 대필 도우미, 강의 녹취 허용

- 지적장애/자폐성장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미

[과제 및 시험]

- 시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출 기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장 등

- 지적장애/자폐성장애: 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시 검토

● 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

6. 수업과제 제출 시 표절예방시스템(Copy Killer) 검증 및 학생 학사지도에 활용 권장드립니다.

- 사용방법: 성곡도서관홈페이지 로그인 > 연구학습지원 > 표절예방 프로그램 > 카피킬러 바로가기

수업계획서

(2026학년도 2학기)

단과대학	연계전공	배정학과	양자보안차세대통신전공
교과목명	블록체인	교과목코드-분반	1650801-01
학점/시간	3.0 / 3.0	이수학년	3
수업시간	화 5B,6A,6B,7A,7B,8A(13:30~16:30)	강의실	미래관 미래관5층2호실
원어강의(외국어)		평가유형	상대평가
선수과목	없음	수업유형	
집중이수제	미대상	집중이수시기	

전공교과목유형

T · E: Think & Express (체험형)	A · M: Act & Make (프로젝트형)	일반전공 (이론형)
☐	☐	☐

※T · E: 유레카프로젝트 등 / A · M: 캡스톤디자인, Probled-Based Learning, 산학협력 등

비고	
----	--

담당교수

성명	김형중	전화	
연구실		E-mail	khj-@korea.ac.kr
면담시간 (office hour)	월요일 14:00~16:00	홈페이지	https://www.facebook.com/hyoungjoong.kim.1/
팀티칭	-		

AI활용 교과목 여부

수업 운영 시 AI활용 여부	활용
-----------------	----

학생의 생성형 AI활용 정책

구분	전면허용		안내사항	각종 LLM 사용 가능	
AI활용 범위	무제한				
키워드	블록체인	암호화폐	비트코인	이더리움	스마트 컨트랙트
Attachments			Video Attachments		

1. 교과목 개요

AI agent를 이용한 금융 개념을 이해할 수 있게 교육한다. 블록체인은 사람들이 투명하게 정보를 공개하며 서로 믿고, 협업하며, 거래하면서 이익을 추구하는 새로운 형태의 디지털 사회를 가능하게 한다. 블록체인이 금융, 교육, 의료, 환경, 교통, 자선 사업 등 다양한 분야에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것은 비트코인, 이더리움이 보여준 기술적 토대와 수많은 파괴적인 애플리케이션과 플랫폼의 성공 때문이다. 이 과목은 블록체인 산업에 뛰어들고자 하는 야심 찬 학생들에게 적합한 기본 필수 개념, 수학 및 알고리즘 세트를 다룬다. 주제는 수학적 암호화 및 분산 컴퓨팅, 분산금융의 다양한 문제를 다룬다. 학생들은 블록체인 프로젝트를 처음부터 개발하기에 충분한 개념을 배운다.

2. 수업목표

수업계획서

(2026학년도 2학기)

블록체인, 암호화폐, 분산금융, 스마트 컨트랙트, AI agent에 대해 이해한다.

3. 국민핵심역량

인문역량	소통역량	글로벌역량	창의역량	전문역량
0%	0%	0%	50%	50%

4. 수업방법

강의	실험/실습	현장실습	발표	팀활동	기타
☒	☐	☐	☒	☐	☐
비고	보고서를 제출하고 자원해서 발표하는 학생에게 보너스 점수가 주어진다.				

5. 평가방법

시험			수행과제			참여		기타	합계
중간고사	기말고사	퀴즈	프로젝트	과제물	발표	출석	수업참여도		
0%	0%	10%		60%	20%	5%	5%		100%
평가기준									

6. 수행과제

과제 유형코드	과제명	제출기한설명
비고		

7. 교재

구분	도서명	저자	출판사	발행년도	ISBN
	Bitcoin and Cryptocurrency Technologies	Narayanan, Bonneau, Felten, Miller,	Princeton University Press	2016	978-0-691-17169-2
비고	인터넷에서 사본 구할 수 있음.				

8. 수업규정 또는 안내사항

강의 내용은 학습 수용 능력을 반영해 조정될 수 있음
글로벌 기업의 임원을 초청해 수업을 강연으로 대체할 수 있음

주차별 수업계획

주차	일자	수업내용	비고 (수업활용 AI/에듀테크 등)
1주차	2026-09-01	Introduction to Cryptography and Cryptocurrencies	기본적인 암호이론 및 암호화폐 소개

수업계획서 (2026학년도 2학기)

2주차	2026-09-08	How Bitcoin Achieves Decentralization	중앙집중식과 분산식의 차이를 설명하고 분산금융의 기초가 되는 제반 핵심 정신 및 기술을 소개함
3주차	2026-09-15	Mechanics of Bitcoin	비트코인의 핵심 작동원리를 소개함
4주차	2026-09-22	How to Store and Use Bitcoins	지갑과 거래소에 대한 개념과 원리를 소개함
5주차	2026-09-29	Bitcoin Mining	비트코인 채굴의 원리를 소개함
6주차	2026-10-06	Bitcoin and Anonymity	암호화폐의 익명성에 대한 소개
7주차	2026-10-13	중간시험 기간	보고서 작성
8주차	2026-10-20	Community, Politics, and Regulation	암호화폐로 인한 범죄 및 규제
9주차	2026-10-27	Alternative Mining Puzzles	작업증명 방식과 지분증명 방식의 소개
10주차	2026-11-03	Bitcoin as a Platform	비트코인 원리를 이용한 다양한 응용 사례 소개 (교재 외 내용 포함)
11주차	2026-11-10	Altcoins and Cryptocurrency Ecosystem	알트코인의 원리 및 이더리움 플랫폼 소개 (교재 외 내용 포함)
12주차	2026-11-17	Decentralized Institutions	DAO 등에 대한 소개
13주차	2026-11-24	분산금융의 소개 1	암호화폐 이자농사 및 대출의 원리 소개 (교재 외 내용 포함)
14주차	2026-12-01	분산금융의 소개 2	DEX 및 AMM의 소개 (교재 외 내용 포함)
15주차	2026-12-08	기말고사 기간	보고서 작성

대상 및 공적가치			
대상#1 : 노인	대상#2 : 장애인	대상#3 : 청소년	대상#4 : 어린이/유아
☐ 건강	☐ 건강	☐ 건강	☐ 건강
☐ 안전	☐ 안전	☐ 안전	☐ 안전
☐ 균등한기회	☐ 균등한기회	☐ 균등한기회	☐ 접근성
☐ 접근성	☐ 접근성	☐ 교육	☐ 교육
☐ 기타(직접입력)	☐ 교육	☐ 기타(직접입력)	☐ 기타(직접입력)
☐	☐ 기타(직접입력)	☐	☐
대상#5 : 여성	대상#6 : 관리자	대상#7 : 대중/시민/고객	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

☐ 건강	☒ 의사결정	☐ 건강	
☐ 안전	☐ 효율성	☐ 안전	
☐ 균등한기회	☒ 윤리	☒ 균등한기회	
☐ 교육	☒ 사회적책임	☐ 환경(대상)	
☐ 기타(직접입력)	☐ 성과역량	☒ 프라이버시	
☐	☐ 분석역량	☒ 경제적가치	
☐	☐ 기타(직접입력)	☐ 경험적가치	
☐	☐	☒ 신뢰	
☐	☐	☐ 기타(직접입력)	

기술구분(6T)

☐ BT-바이오기술	☒ IT-정보기술	☐ ET-환경기술	☐ NT-나노기술
☐ ST-우주항공기술	☐ CT-문화기술	☒ 기타(직접입력)	금융

경제사회목적별 구분

☐ 지구개발 및 탐사	☐ 환경	☐ 우주개발 및 탐사
☒ 교통, 전기통신 등 기반시설	☒ 에너지	☐ 건강
☐ 농업(공적)	☐ 문화, 휴양, 종교 및 매스미디어	☐ 교육
☒ 정치, 사회시스템, 구조 및 과정	☐ 국방	☐ 섬유, 의복 및 가족
☐ 목재, 종이 및 인쇄	☐ 화학물질 및 화학제품	☐ 의료용 물질 및 의약품
☐ 비금광석 및 금속제품	☐ 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	☐ 의료, 정밀, 광학기기 및 시계
☐ 전기장비 및 기계장비	☐ 자동차 및 운송장비	☒ 지식의 일반적 진보

수업계획서

(2026학년도 2학기)

수업관련 제반 안내사항

※ 이공계 실험/실습 교과목: 수업 참여 시 안전교육 이수 필수

- 국민대학교 연구실안전관리시스템 (<https://safety.kookmin.ac.kr>)

1. 수업일수는 매 학기 15주 이상으로 하며 수업일수의 1/4 이상을 결석할 시는 당해 학기의 성적을 부여하지 않습니다. (학칙 제9조 및 학사규정 제63조 1항)

2. 상대평가, 절대평가, P/N평가

가. 상대평가 (상대평가 대상인원이 20명 이상인 강좌)

A등급(A+/A0)은 40% 이내, A등급(A+/A0)과 B등급(B+/B0)의 합은 80% 이내, C+ 이하 제한없음

나. 절대평가: 20명 미만인 강좌 및 실험/실습 과목 등 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

다. P/N평가: 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

※ 평가방법은 수강학생의 학적변동에 따라 변동될 수 있습니다.

3. 재수강 성적은 A0를 초과하여 취득할 수 없습니다.

※ 재수강 후 성적이 재수강 전 성적보다 낮아도 재수강 후 성적으로 반영됨

4. 시험 부정행위, 기타 부정한 방법(표절 등)으로 취득한 과목의 성적은 취소처리됩니다. (학사규정 제65조)

5. 장애학생지원센터 운영규정 제4조에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수 또는 장애학생지원센터와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 지원을 받을 수 있습니다.

● 장애학생지원센터: 종합복지관 411호 / 02-910-5001,5002

[강의]

- 시각장애: 대필 도우미, 녹음기, 점자 및 스캔도서 제작

- 지체장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미, 지정좌석 배정

- 청각장애: 대필 도우미, 강의 녹취 허용

- 지적장애/자폐성장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미

[과제 및 시험]

- 시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출 기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장 등

- 지적장애/자폐성장애: 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시 검토

● 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

6. 수업과제 제출 시 표절예방시스템(Copy Killer) 검증 및 학생 학사지도에 활용 권장드립니다.

- 사용방법: 성곡도서관홈페이지 로그인 > 연구학습지원 > 표절예방 프로그램 > 카피킬러 바로가기

수업계획서

(2026학년도 2학기)

단과대학	연계전공	배정학과	양자보안차세대통신전공
교과목명	지능형BEMS(스마트전기기기제어)	교과목코드-분반	1652102-01
학점/시간	3.0 / 3.0	이수학년	4
수업시간	화 6A,6B,7A,7B,8A,8B(14:00~17:00)	강의실	미래관 미래관5층13호실
원어강의(외국어)		평가유형	상대평가
선수과목		수업유형	
집중이수제	미대상	집중이수시기	

전공교과목유형

T · E: Think & Express (체험형)	A · M: Act & Make (프로젝트형)	일반전공 (이론형)
☐	☐	☐

※T · E: 유레카프로젝트 등 / A · M: 캡스톤디자인, Probled-Based Learning, 산학협력 등

비고	
----	--

담당교수

성명	박상현	전화	
연구실		E-mail	okokokokokokok@gmail.com
면담시간 (office hour)		홈페이지	
팀티칭	-		

AI활용 교과목 여부

수업 운영 시 AI활용 여부	활용
-----------------	----

학생의 생성형 AI활용 정책

구분	전면허용	안내사항	
AI활용 범위	리서치, 프로토타입핑, sw 개발 등		
키워드	지능형 BEMS	디지털트윈	빌딩 AI Aigent 스마트빌딩 빌딩에너지시뮬레이션
Attachments		Video Attachments	

1. 교과목 개요

빌딩관리란 그간 BAS(Building Automation System, 빌딩자동제어시스템) → BMS(Building Management System, 빌딩관리시스템) → BEMS(Building Energy Management System, 빌딩에너지관리시스템)로 진화해 왔습니다. 그러나 오늘날 빌딩 영역에도 스마트화에 대한 요구가 커지면서, 단순한 디지털 전환(DX, Digital Transformation)을 넘어 AI 기반 전환(AX, AI Transformation)이 요구되는 시대로 접어들고 있습니다.

이를 실현하기 위해서는 디지털트윈을 통해 빌딩의 공간 정보를 디지털화하고, 빌딩 내 모든 설비·시스템의 운영 데이터를 디지털트윈 위에 통합하여 직관적으로 시각화할 수 있는 빌딩 온톨로지·지식 체계를 구축해야 합니다. 이 데이터를 기반으로 다양한 Building AI Agent

수업계획서

(2026학년도 2학기)

를 구성·오케스트레이션함으로써 ▲빌딩 에너지 소비 최소화 ▲이종 시스템 간 하모나이즈를 통한 쾌적하고 편리한 사용환경 제공 ▲효율적인 빌딩관리 방법 제공 ▲궁극적으로 AI 기반 자율운영(Autonomous Operation)을 가능케 하는 것이 이 시대의 요구입니다.

다만 건축 분야는 표준화의 어려움, 복잡한 프로세스, 수많은 이해관계자 간 협업 구조 등으로 인해 기본적인 정보 디지털화조차 쉽지 않은 영역입니다. 이는 AI 기술이 아무리 고도화되더라도 제대로 활용되기 어려운 근본적 제약이지만, 동시에 이를 배우는 우리에게 새로운 기회이기도 합니다. AI를 활용해 도메인에 대한 이해를 넓히고, AX가 가능한 영역을 스스로 발굴하여 기존 시스템보다 더 나은 솔루션을 제안할 수 있는 여지가 큰 분야이기 때문입니다.

본 수업은 빌딩시스템과 디지털트윈에 대한 이해를 바탕으로, 학생들이 스스로 빌딩 AX를 위한 다양한 시나리오를 발굴하고, 이에 대한 솔루션을 개발하여 디지털트윈 플랫폼 위에서 위킹 프로토타입으로 구현해보는 것을 1차 목표로 합니다. 따라서 본 수업은 공학 전공생뿐 아니라 빌딩 AX에 관심 있는 다양한 전공의 학생들에게 열려 있으며, 각 전공의 관점이 모일 때 보다 시장 친화적인 솔루션이 도출될 수 있을 것으로 기대합니다.

수업은 삼성전자 스마트빌딩 프로젝트의 현직 PM(Project Manager)이 직접 리딩하며, 실습 효율성을 높이기 위해 강의실을 재현한 디지털트윈 환경과 조명·에어컨·블라인드·공기청정기 등 기본 IoT 기기 및 센서로 구성된 실습 환경이 제공됩니다.

(* 실습용 디지털트윈 플랫폼 및 IoT 환경 구성 자체도 필요 시 하나의 실습 과정으로 포함될 수 있습니다.)

2. 수업목표

- 빌딩 시스템 및 디지털트윈에 대한 실무적 이해
BAS·BMS·BEMS의 발전 과정과 개념을 이해하고, 빌딩 공간·설비·운영 데이터를 디지털트윈 위에서 통합·시각화하는 원리와 방법을 습득한다.
- 빌딩관리 시장의 트렌드 (디지털트윈, 빌딩 AI Agent)를 이해하고 시장니즈에 대해 고민해 보고 해당 도메인에서 본인이 기여할 수 있는 부분을 찾아본다.
- 빌딩 온톨로지·지식 체계 설계 역량 확보
이종 설비·시스템의 데이터를 의미론적으로 연결하는 온톨로지/지식그래프 개념을 이해하고, 이를 Building AI Agent의 판단 기반으로 활용하는 방법을 학습한다.
- Building AI Agent 시나리오 기획력 배양
에너지 최적화, 이종 시스템 하모나이즈, 사용자 편의성 향상, 자율운영 등 빌딩 AX가 필요한 실제 문제를 스스로 발굴하고, 이를 구체적인 AI Agent 시나리오로 정의하는 능력을 기른다.
- 위킹 프로토타입 개발 및 검증
설계한 시나리오를 디지털트윈·IoT 실습 환경 위에서 실제로 동작하는 프로토타입으로 구현하고, 그 효과를 검증·개선하는 실전형 개발 경험을 쌓는다.
- 다전공 협업을 통한 시장 친화적 솔루션 도출 (다양한 전공 학생들 수강시)
공학·디자인·경영 등 다양한 전공 배경의 학생들이 협업하여, 기술적 완성도와 사용자·시장 관점을 함께 갖춘 솔루션 기획·제안 역량을 강화한다.

3. 국민핵심역량

인문역량	소통역량	글로벌역량	창의역량	전문역량
0%	0%	0%	70%	30%

4. 수업방법

수업계획서

(2026학년도 2학기)

강의	실험/실습	현장실습	발표	팀활동	기타
☒	☒	☐	☒	☒	☐
비고					

5. 평가방법

시험			수행과제			참여		기타	합계
중간고사	기말고사	퀴즈	프로젝트	과제물	발표	출석	수업참여도		
			50%	20%	10%	10%	10%		100%
평가기준									

6. 수행과제

과제유형코드	과제명	제출기한설명
비고		

7. 교재

구분	도서명	저자	출판사	발행년도	ISBN
비고					

8. 수업규정 또는 안내사항

--

주차별 수업계획

주차	일자	수업내용	비고 (수업활동 AI/에듀테크 등)
1주차	2026-09-01	오리엔테이션 & 빌딩관리의 진화 BAS→BMS→BEMS 개념, DX→AX 패러다임 전환, 수업 목표 · 팀 구성 안내	
2주차	2026-09-08	빌딩시스템 실무 이해 BAS→BMS→BEMS 개념, DX→AX 패러다임 전환, 수업 목표 안내	
3주차	2026-09-15	조명 · 공조(HVAC) · 블라인드 · 공기질 등 빌딩 설비 구조와 제어 로직, 삼성 전자 스마트빌딩 프로젝트 사례 공유	
4주차	2026-09-22	강의실 재현 디지털트윈 환경 소개, BIM/공간정보 연동 구조, 플랫폼 기본 조작 실습	개인 별 빌딩솔루션 및 시장니즈 분석을 통한 아이디어션 진행
5주차	2026-09-29	IoT 데이터 연동 실습 조명 · 에어컨 · 블라인드 · 공기청정기 등 기기, 센서 데이터 수집 구조, 디지털트윈-IoT 연동 실습	
6주차	2026-10-06	IoT 데이터 연동 실습 조명 · 에어컨 · 블라인드 · 공기청정기 등 기기, 센서 데이터 수집 구조, 디지털트윈-IoT 연동 실습	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

7주차	2026-10-13	빌딩 온톨로지 개념 이종 시스템 데이터의 의미론적 연결, 지식그래프 활용 방안	
8주차	2026-10-20	그래프 DB & 데이터 통합 실습 빌딩 운영데이터를 그래프 구조로 모델링, 온톨로지 설계 실습	
9주차	2026-10-27	Building AI Agent 아키텍처 AI Agent 오케스트레이션 개념, 에이전트 간 협업 구조, LLM 기반 Agent 설계	
10주차	2026-11-03	문제 발굴 워크숍 개인 및 다전공 팀 빌딩, 에너지 최적화/편의성/자율운영 영역별 문제 발굴 브레인스토밍	
11주차	2026-11-10	시나리오 기획 발표 (중간 평가 1), 개인/팀별 AX 시나리오 제안 발표 및 피드백, 실현 가능성 검토	
12주차	2026-11-17	프로토타입 개발, 디지털트윈 위 시나리오 구현 (개별/팀별 코칭)	
13주차	2026-11-24	프로토타입 개발, 디지털트윈 위 시나리오 구현 (개별/팀별 코칭)	
14주차	2026-12-01	리허설 & 상호 피드백, 팀 간 데모 리허설, 동료 평가, 최종 보완	
15주차	2026-12-08	최종 데모데이 (기말 평가) 워킹 프로토타입 시연, 전문가 평가	

대상 및 공적가치

대상#1 : 노인	대상#2 : 장애인	대상#3 : 청소년	대상#4 : 어린이/유아
☐ 건강	☐ 건강	☐ 건강	☐ 건강
☐ 안전	☐ 안전	☐ 안전	☐ 안전
☐ 균등한기회	☐ 균등한기회	☐ 균등한기회	☐ 접근성
☐ 접근성	☐ 접근성	☐ 교육	☐ 교육
☐ 기타(직접입력)	☐ 교육	☐ 기타(직접입력)	☐ 기타(직접입력)
☐	☐ 기타(직접입력)	☐	☐

대상#5 : 여성	대상#6 : 관리자	대상#7 : 대중/시민/고객	
☐ 건강	☒ 의사결정	☒ 건강	
☐ 안전	☒ 효율성	☒ 안전	
☐ 균등한기회	☐ 윤리	☐ 균등한기회	
☐ 교육	☐ 사회적책임	☒ 환경(대상)	
☐ 기타(직접입력)	☒ 성과역량	☒ 프라이버시	
☐	☒ 분석역량	☒ 경제적가치	
☐	☐ 기타(직접입력)	☒ 경험적가치	
☐	☐	☐ 신뢰	
☐	☐	☐ 기타(직접입력)	

기술구분(6T)

☐ BT-바이오기술	☒ IT-정보기술	☐ ET-환경기술	☐ NT-나노기술
☐ ST-우주항공기술	☐ CT-문화기술	☒ 기타(직접입력)	

경제사회목적별 구분

수업계획서

(2026학년도 2학기)

☐	지구개발 및 탐사	☒	환경	☐	우주개발 및 탐사
☒	교통, 전기통신 등 기반시설	☒	에너지	☐	건강
☐	농업(공적)	☐	문화, 휴양, 종교 및 매스미디어	☐	교육
☐	정치, 사회시스템, 구조 및 과정	☐	국방	☐	섬유, 의복 및 가족
☐	목재, 종이 및 인쇄	☐	화학물질 및 화학제품	☐	의료용 물질 및 의약품
☐	비금광석 및 금속제품	☐	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	☐	의료, 정밀, 광학기기 및 시계
☐	전기장비 및 기계장비	☐	자동차 및 운송장비	☐	지식의 일반적 진보

수업관련 제반 안내사항

※ 이공계 실험/실습 교과목: 수업 참여 시 안전교육 이수 필수
 - 국민대학교 연구실안전관리시스템 (<https://safety.kookmin.ac.kr>)

1. 수업일수는 매 학기 15주 이상으로 하며 수업일수의 1/4 이상을 결석할 시는 당해 학기의 성적을 부여하지 않습니다. (학칙 제9조 및 학사규정 제63조 1항)

2. 상대평가, 절대평가, P/N평가

가. 상대평가 (상대평가 대상인원이 20명 이상인 강좌)

A등급(A+/A0)은 40% 이내, A등급(A+/A0)과 B등급(B+/B0)의 합은 80% 이내, C+ 이하 제한없음

나. 절대평가: 20명 미만인 강좌 및 실험/실습 과목 등 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

다. P/N평가: 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

※ 평가방법은 수강학생의 학적변동에 따라 변동될 수 있습니다.

3. 재수강 성적은 A0를 초과하여 취득할 수 없습니다.

※ 재수강 후 성적이 재수강 전 성적보다 낮아도 재수강 후 성적으로 반영됨

4. 시험 부정행위, 기타 부정한 방법(표절 등)으로 취득한 과목의 성적은 취소처리됩니다. (학사규정 제65조)

5. 장애학생지원센터 운영규정 제4조에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수 또는 장애학생지원센터와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 지원을 받을 수 있습니다.

● 장애학생지원센터: 종합복지관 411호 / 02-910-5001,5002

[강의]

- 시각장애: 대필 도우미, 녹음기, 점자 및 스캔도서 제작

- 지체장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미, 지정좌석 배정

- 청각장애: 대필 도우미, 강의 녹취 허용

- 지적장애/자폐성장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미

[과제 및 시험]

- 시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출 기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장 등

- 지적장애/자폐성장애: 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시 검토

● 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

6. 수업과제 제출 시 표절예방시스템(Copy Killer) 검증 및 학생 학사지도에 활용 권장드립니다.

- 사용방법: 성곡도서관홈페이지 로그인 > 연구학습지원 > 표절예방 프로그램 > 카피킬러 바로가기

수업계획서

(2026학년도 2학기)

단과대학	연계전공	배정학과	양자보안차세대통신전공
교과목명	차세대통신시스템기초설계	교과목코드-분반	1632901-01
학점/시간	3.0 / 3.0	이수학년	2
수업시간	목 4A,4B,5A,5B,6A,6B(12:00~15:00)	강의실	미래관 미래관5층22호실
원어강의(외국어)		평가유형	상대평가
선수과목		수업유형	
집중이수제	미대상	집중이수시기	

전공교과목유형

T · E: Think & Express (체험형)	A · M: Act & Make (프로젝트형)	일반전공 (이론형)
☐	☐	☐

※T · E: 유레카프로젝트 등 / A · M: 캡스톤디자인, Probled-Based Learning, 산학협력 등

비고	전자공학부(다 · 부전공자 포함), 양자보안차세대통신전공 외 타과생 장바구니 및 수강신청 불가(~8/20부터 가능)
----	--

담당교수

성명	정명섭	전화	02-910-5072
연구실	미래관6층6호실	E-mail	jms0610@kookmin.ac.kr
면담시간 (office hour)	강의 직후 1시간	홈페이지	
팀티칭	-		

AI활용 교과목 여부

수업 운영 시 AI활용 여부	미활용
-----------------	-----

학생의 생성형 AI활용 정책

구분	제한적허용		안내사항	사용 AI모델 표기	
AI활용 범위	강의, 실습 시 자료검색 용도				
키워드	ADS(Advances Design System)	Amplifier	RF Filter	Optimization	Matching
Attachments			Video Attachments		

1. 교과목 개요

통신 시뮬레이션 도구인 ADS(Advanced Design System)를 활용하여 통신 시스템에 적용되는 다양한 수동 소자와 능동 소자를 설계하는 시뮬레이션 기법을 익히고, 실제 통신 시스템에 적용할 수 있는 설계 기술을 학습한다. 예로 5G 패치 안테나 설계 및 MIMO(Multiple Input Multiple Output) 기술에 대한 이해를 통해 이론적 학습뿐만 아니라 실습을 통해 ADS를 사용한 다양한 시뮬레이션 경험을 쌓고, 실제 설계 제작을 진행할 예정이다.

2. 수업목표

수업계획서

(2026학년도 2학기)

1. 무선 통신 기초 이론 이해: 무선 통신의 기본 원리와 구성 요소를 학습하고, 통신 시스템의 주요 요소를 설계한다.
2. 디바이스 설계 능력 배양: ADS(Advanced Design System)를 활용하여 수동 및 능동 소자의 설계 및 시뮬레이션 기법을 익힌다.
3. 응용 설계 기술: 5G MIMO 패치 안테나 설계 원리를 이해하고, 실제 프로젝트를 통해 효율적인 안테나 설계를 실습한다.

3. 국민핵심역량

인문역량	소통역량	글로벌역량	창의역량	전문역량
0%	0%	0%	50%	50%

4. 수업방법

강의	실험/실습	현장실습	발표	팀활동	기타
☒	☒	☐	☐	☐	☐
비고					

5. 평가방법

시험			수행과제			참여		기타	합계
중간고사	기말고사	퀴즈	프로젝트	과제물	발표	출석	수업참여도		
0%	50%			40%		10%			100%
평가기준									

6. 수행과제

과제유형코드	과제명	제출기한설명
과제물	ADS 이용한 RF부품 설계 제작물 및 측정 자료	학기말
비고		

7. 교재

구분	도서명	저자	출판사	발행년도	ISBN
주교재	자체제작				
부교재					
부교재					
비고					

8. 수업규정 또는 안내사항

--

주차별 수업계획

주차	일자	수업내용	비고 (수업활용 AI/에듀테크 등)
1주차	2026-09-03	ADS(Advanced Design System)를 시작하는 방법에 대해 배우며, 첫 번째로 새로운 작업 공간을 만드는 방법을 소개하고, 두 번째로 회로도를 디자인하는 과정을 실습할 예정이다.	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

2주차	2026-09-10	회로 및 시스템 성능을 향상시키기 위한 기법을 학습할 것이다. 특히, Tuning을 통해 시스템의 매개변수를 조정하고, Optimization 기법을 통해 최적의 성능을 이끌어내며, ADS를 활용하여 시뮬레이션과 데이터 분석을 통해 결과를 시각적으로 평가하는 방법을 익힐 예정이다.	
3주차	2026-09-17	앰프 설계를 위해 작업 공간을 설정하고, DC-FET 커브 트레이서 템플릿을 만들어 FET의 전압-전류 곡선을 분석한다. 이어서 FET 증폭기의 회로도 및 심볼을 구축한 후, DC 및 AC 시뮬레이션을 통해 동작 특성을 평가한다. 이를 통해 최적의 성능을 가진 앰프 설계를 완성한다.	
4주차	2026-09-24	앰프 설계 및 선형 분석에서 변수 방정식과 파라미터 스위핑을 적용한 시뮬레이션을 수행한다. 이 과정에서 다양한 변수의 변화를 통해 시스템의 응답을 분석하고 최적의 조건을 찾는다. 이어서 매칭 네트워크를 사용하여 임피던스 및 이득을 설계한다. 이를 통해 신호 전송 효율을 극대화하고 원하는 증폭 특성을 확보한다.	
5주차	2026-10-01	앰프 설계 및 선형 분석에서 제공된 템플릿을 사용하여 증폭기의 안정성 설계를 진행한다. 이 단계에서는 피드백 및 보상 네트워크를 고려하여 안정성을 확보한다. 이어서 증폭기 최적화를 수행하여 성능을 극대화하고, 이득, 대역폭, 선형성 등을 개선한다. 이를 통해 전체 시스템의 효율성을 높인다.	
6주차	2026-10-08	하모닉 밸런스(HB) 시뮬레이션에서 HB 시뮬레이션 흐름을 설정한다. 이 과정은 신호의 주파수 성분을 분석하고, 비선형 시스템의 동작을 이해하는 데 중점을 둔다. 이어서 전력 스위핑 시뮬레이션을 수행하여 다양한 입력 전력 수준에서 시스템의 응답을 평가한다. 이 과정을 통해 최적의 전력 조건과 시스템 성능을 분석한다.	
7주차	2026-10-15	하모닉 밸런스(HB) 시뮬레이션에서 두 개의 주파수를 사용하는 Two-Tone HB 시뮬레이션을 수행한다. 이 과정은 두 개의 서로 다른 주파수 신호가 시스템에 미치는 영향을 분석하여 비선형 동작과 상호작용을 평가한다. 이를 통해 스펙트럼 왜곡, 인터모달 왜곡 및 시스템의 전체 성능을 이해하고 최적화할 수 있다.	
8주차	2026-10-22	중간고사 설계 및 시뮬레이션 실습 관련 결과물 제출	
9주차	2026-10-29	ADS에서 평면 전자기(EM) 시뮬레이션을 활용하여 EM/Circuit Co-Simulation을 수행한다. 이 과정에서는 전자기 회로와 회로 요소 간의 상호작용을 분석하여 시스템의 전체 성능을 평가한다. EM 시뮬레이션으로 얻은 전자기적 특성을 회로 시뮬레이션에 통합하여, 신호 전송, 임피던스 매칭 및 전체 시스템의 효율성을 최적화한다. 이를 통해 보다 정확한 설계와 분석이 가능해진다.	
10주차	2026-11-05	ADS에서 평면 전자기(EM) 시뮬레이션을 통해 마이크로스트립 패치 안테나를 설계하고 시뮬레이션한다. 이 과정에서는 안테나의 구조, 크기 및 소재를 설정하고, 주파수 응답, 방사 패턴 및 이득을 분석한다. EM 시뮬레이션을 통해 안테나의 성능을 최적화하고, 실제 환경에서의 동작을 예측하여 설계의 유효성을 검증한다.	
11주차	2026-11-12	ADS에서 다중 안테나의 안테나 피더 라인 임피던스 시뮬레이션을 수행합니다. 이 과정에서는 여러 안테나가 연결된 피더 라인의 임피던스를 분석하여 신호 전송의 효율성을 극대화합니다. 피더 라인의 길이, 폭 및 구성을 조정하여 각 안테나와의 임피던스 매칭을 최적화하고, 전반적인 반사 손실 및 삽입 손실을 평가합니다. EM 시뮬레이션을 통해 피더 라인의 전자기적 특성을 분석하고, 최적의 설계를 도출하여 다중 안테나 시스템의 성능을 향상시킵니다.	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

12주차	2026-11-19	ADS에서 MIMO 마이크로스트립 패치 안테나 설계 및 시뮬레이션을 수행합니다. 이 과정에서는 여러 개의 패치 안테나를 배열하여 다중 입력 다중 출력(MIMO) 시스템의 성능을 극대화합니다. 설계 단계에서 각 패치의 크기, 형태 및 간격을 조정하여 주파수 응답, 방사 패턴 및 이득을 최적화합니다. EM 시뮬레이션을 통해 상호 간섭, 반사 손실 및 전체 시스템의 성능을 분석하여 최종 설계를 검증합니다. 이를 통해 MIMO 기술의 이점을 극대화하고 통신 효율성을 향상시킵니다.	
13주차	2026-11-26	마이크로파 이산 및 마이크로스트립 필터 설계에서 마이크로파 필터를 설계한다. 이 과정에서는 필터의 주파수 응답, 삽입 손실 및 대역폭을 고려하여 최적의 구조를 개발한다. 이어서, 집합(Lumped) 및 분포(Distributed) 저역 통과 필터의 시뮬레이션을 수행하여 각 필터의 성능을 분석하고 비교한다. 마지막으로, 집합 및 이산 대역통과 필터의 시뮬레이션을 통해 필터의 동작 특성을 평가하고 최적의 설계를 도출한다.	
14주차	2026-12-03	이산 및 마이크로스트립 커플러 설계는 집합 소자를 이용한 브랜치 라인 커플러 디자인부터 시작하여, PathWave ADS를 활용한 회로도 시뮬레이션을 통해 성능을 평가합니다. 이후 마이크로스트립 기술을 기반으로 분포형 브랜치 라인 커플러를 설계하고, 다시 PathWave ADS를 사용하여 레이아웃 시뮬레이션을 통해 최종 설계의 전자기적 특성을 검증합니다. 이를 통해 커플러의 성능을 최적화하고 실제 응용에 적합한 설계를 완성합니다.	
15주차	2026-12-10	기말고사 한 학기 동안 학습한 이론과 응용 내용을 종합적으로 평가한다.	

대상 및 공적가치			
대상#1 : 노인	대상#2 : 장애인	대상#3 : 청소년	대상#4 : 어린이/유아
☐ 건강	☐ 건강	☐ 건강	☐ 건강
☐ 안전	☐ 안전	☐ 안전	☐ 안전
☐ 균등한기회	☐ 균등한기회	☐ 균등한기회	☐ 접근성
☐ 접근성	☐ 접근성	☐ 교육	☐ 교육
☐ 기타(직접입력)	☐ 교육	☐ 기타(직접입력)	☐ 기타(직접입력)
☐	☐ 기타(직접입력)	☐	☐
대상#5 : 여성	대상#6 : 관리자	대상#7 : 대중/시민/고객	
☐ 건강	☐ 의사결정	☐ 건강	
☐ 안전	☒ 효율성	☐ 안전	
☐ 균등한기회	☐ 윤리	☐ 균등한기회	
☒ 교육	☐ 사회적책임	☐ 환경(대상)	
☐ 기타(직접입력)	☐ 성과역량	☐ 프라이버시	
☐	☒ 분석역량	☒ 경제적가치	
☐	☐ 기타(직접입력)	☒ 경험적가치	
☐	☐	☐ 신뢰	
☐	☐	☐ 기타(직접입력)	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

기술구분(6T)							
☐	BT-바이오기술	☒	IT-정보기술	☐	ET-환경기술	☐	NT-나노기술
☐	ST-우주항공기술	☐	CT-문화기술	☐	기타(직접입력)		

경제사회목적별 구분						
☐	지구개발 및 탐사	☐	환경	☐	우주개발 및 탐사	
☒	교통, 전기통신 등 기반시설	☐	에너지	☐	건강	
☐	농업(공적)	☐	문화, 휴양, 종교 및 매스미디어	☐	교육	
☐	정치, 사회시스템, 구조 및 과정	☒	국방	☐	섬유, 의복 및 가족	
☐	목재, 종이 및 인쇄	☐	화학물질 및 화학제품	☐	의료용 물질 및 의약품	
☐	비금광석 및 금속제품	☒	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	☐	의료, 정밀, 광학기기 및 시계	
☒	전기장비 및 기계장비	☐	자동차 및 운송장비	☐	지식의 일반적 진보	

수업계획서

(2026학년도 2학기)

수업관련 제반 안내사항

※ 이공계 실험/실습 교과목: 수업 참여 시 안전교육 이수 필수

- 국민대학교 연구실안전관리시스템 (<https://safety.kookmin.ac.kr>)

1. 수업일수는 매 학기 15주 이상으로 하며 수업일수의 1/4 이상을 결석할 시는 당해 학기의 성적을 부여하지 않습니다. (학칙 제9조 및 학사규정 제63조 1항)

2. 상대평가, 절대평가, P/N평가

가. 상대평가 (상대평가 대상인원이 20명 이상인 강좌)

A등급(A+/A0)은 40% 이내, A등급(A+/A0)과 B등급(B+/B0)의 합은 80% 이내, C+ 이하 제한없음

나. 절대평가: 20명 미만인 강좌 및 실험/실습 과목 등 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

다. P/N평가: 성적평가에 관한 지침에 따라 선정

※ 평가방법은 수강학생의 학적변동에 따라 변동될 수 있습니다.

3. 재수강 성적은 A0를 초과하여 취득할 수 없습니다.

※ 재수강 후 성적이 재수강 전 성적보다 낮아도 재수강 후 성적으로 반영됨

4. 시험 부정행위, 기타 부정한 방법(표절 등)으로 취득한 과목의 성적은 취소처리됩니다. (학사규정 제65조)

5. 장애학생지원센터 운영규정 제4조에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수 또는 장애학생지원센터와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 지원을 받을 수 있습니다.

● 장애학생지원센터: 종합복지관 411호 / 02-910-5001,5002

[강의]

- 시각장애: 대필 도우미, 녹음기, 점자 및 스캔도서 제작

- 지체장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미, 지정좌석 배정

- 청각장애: 대필 도우미, 강의 녹취 허용

- 지적장애/자폐성장애: 대필 도우미 및 수업보조 도우미

[과제 및 시험]

- 시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출 기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장 등

- 지적장애/자폐성장애: 개별화 과제 제출 및 대체 평가 실시 검토

● 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

6. 수업과제 제출 시 표절예방시스템(Copy Killer) 검증 및 학생 학사지도에 활용 권장드립니다.

- 사용방법: 성곡도서관홈페이지 로그인 > 연구학습지원 > 표절예방 프로그램 > 카피킬러 바로가기