

수업계획서

(2026학년도 1학기)

단과대학	연계전공	배정학과	양자보안차세대통신전공
교과목명	다학제간캡스톤디자인(차세대통신)I	교과목코드-분반	1646902-01
학점/시간		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		수업유형	

전공교과목유형

T · E: Think & Express (체협형)	A · M: Act & Make (프로젝트형)	일반전공 (이론형)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

비고

담당교수

성명	박준석	전화	02-910-4829
연구실	미래관4층7호실	E-mail	jspark@kookmin.ac.kr
면담시간 (office hour)		홈페이지	
팀티칭	오하령, 김병훈, 조주연, 장민호, 박세열		

생성형 AI 활용 정책

구분	제한적허용	안내사항	[허용] 개념 이해, 아이디어 브레인스토밍 등 // [금지] 과제 전체 대리 작성 등
AI 활용 범위	[허용] 개념 이해, 아이디어 브레인스토밍 등 // [금지] 과제 전체 대리 작성 등		
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.

수강생들은 설계팀(3~5명)을 다학제간 팀원들로 구성하여(타대학 수강생들로 연합하는 경우 인센티브 부여), 자유주제로 설계주제를 지도 교수 및 멘토 그룹과 협력하여 발굴하고, 계획을 수립하여 발표하고, 설계팀 별로 설계시작품 개발을 위한 설계 여부와 시작품 개발비 지원 등에 대한 외부 전문가그룹(지산학 전문가, 인큐베이터 및 VC, 창업컨설턴트 등으로 구성)의 평가를 받는다.

학기말 설계팀 별 설계결과 및 시작품을 대상으로 외부 전문가그룹의 최종평가를 통해 가 선정된 팀은 2027년 CES 부스전시 참가와 창업 및 기술이전지원을 받는다.

또한 가 선정된 팀을 대상으로 모든 비용이 지원되는 여름방학기간동안의 부트캠프 참가를 통한 집중 컨설팅이 예정되어 있으며, 2학기 다학제간캡스톤디자인 수강자격이 부여된다.

수업계획서

(2026학년도 1학기)

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
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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 시작품제작 과정의 문서화(국문 및 영문) 필수
2. 발표 및 동영상자료는 국문과 영문으로 작성 필수
3. 5주차 이내 설계주제평가를 위한 발표자료 완료 필수
5. 14주차 까지 평가용 시작품 제작 완료 필수

주차별 수업계획

주차	일자	수업내용	비고 (수업활용 AI/에듀테크 등)

수업 계획서

(2026학년도 1학기)

1주차	2026-03-07	<p>1. 수업 OT</p> <ul style="list-style-type: none"> - 모든 수강생 소개 발표(주전공분야, 관심분야를 포함한 본인의 장점 및 특기 등) - 수업 진행 및 계획 안내 - 멘토 그룹 소개 등 <p>2. 설계팀 구성 방안 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설계주제 발표자료 양식 소개 및 배포 	2월 프리캠프 활동의 연장선에서 진행 가능
2주차	2026-03-14	<p>설계 팀 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 팀장 - 팀원 	2월 프리캠프 활동의 연장선에서 진행 가능
3주차	2026-03-21	설계주제 개발 - 1	2월 프리캠프 활동의 연장선에서 진행 가능
4주차	2026-03-28	<p>설계주제 개발 - 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설계 가능성 사전 조사 및 자문 - 제시하는 주제의 첨단분야 적합성, 동향, 요구기술, 설계팀의 능력, 기술 가치 등 	
5주차	2026-04-04	<p>설계주제 중간평가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 설계주제 경진대회 - 평가일 타대학 학생들은 사정에 따라 온/오프라인 평가 예정 - 외부 전문가그룹 평가단 	평가일정 및 장소 등은 사전 공지예정
6주차	2026-04-11	<p>시작품 개발 - 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - 개발 계획서 작성 (목표, 연구내용, 응용분야, 일정, 부품 및 재료의 구체성, 소요예산 등 포함) 	
7주차	2026-04-18	<p>시작품 개발 - 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - 개발 계획서 점검 	팀별로 예산 지원, 계획서의 완성도에 따라 예산규모 및 일정 차등지원 예정
8주차	2026-04-25	<p>시작품 개발 - 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - 부품 및 장비 발주/구매 	
9주차	2026-05-02	<p>시작품 개발 - 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시작품 제작 및 실험 	
10주차	2026-05-09	<p>시작품 개발 - 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시작품 제작 및 실험 	
11주차	2026-05-16	<p>시작품 개발 - 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시작품 제작 및 실험 	
12주차	2026-05-23	<p>시작품 개발 - 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시작품 제작 및 실험 	
13주차	2026-05-30	<p>시작품 개발 - 8</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시작품 제작 및 실험 	
14주차	2026-06-06	<p>시작품 개발 - 9</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최종평가를 위한 발표자료 작성 	
15주차	2026-06-13	<p>설계결과 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 다학제간 캡스톤디자인 경진대회 - 외부 전문가그룹 평가단 	대면평가를 원칙으로 하며, 타대학 수강생은 평가 참석을 위한 일체의 비용을 지원함

수업계획서

(2026학년도 1학기)

대상 및 공적가치							
대상#1 : 노인		대상#2 : 장애인		대상#3 : 청소년		대상#4 : 어린이/유아	
<input checked="" type="checkbox"/>	건강	<input checked="" type="checkbox"/>	건강	<input checked="" type="checkbox"/>	건강	<input checked="" type="checkbox"/>	건강
<input checked="" type="checkbox"/>	안전	<input checked="" type="checkbox"/>	안전	<input checked="" type="checkbox"/>	안전	<input checked="" type="checkbox"/>	안전
<input checked="" type="checkbox"/>	균등한기회	<input type="checkbox"/>	균등한기회	<input checked="" type="checkbox"/>	균등한기회	<input checked="" type="checkbox"/>	접근성
<input checked="" type="checkbox"/>	접근성	<input checked="" type="checkbox"/>	접근성	<input checked="" type="checkbox"/>	교육	<input checked="" type="checkbox"/>	교육
<input type="checkbox"/>	기타(직접입력)	<input checked="" type="checkbox"/>	교육	<input type="checkbox"/>	기타(직접입력)	<input type="checkbox"/>	기타(직접입력)
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	기타(직접입력)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
대상#5 : 여성		대상#6 : 관리자		대상#7 : 대중/시민/고객			
<input checked="" type="checkbox"/>	건강	<input checked="" type="checkbox"/>	의사결정	<input checked="" type="checkbox"/>	건강		
<input checked="" type="checkbox"/>	안전	<input checked="" type="checkbox"/>	효율성	<input checked="" type="checkbox"/>	안전		
<input checked="" type="checkbox"/>	균등한기회	<input type="checkbox"/>	윤리	<input checked="" type="checkbox"/>	균등한기회		
<input checked="" type="checkbox"/>	교육	<input checked="" type="checkbox"/>	사회적책임	<input checked="" type="checkbox"/>	환경(대상)		
<input type="checkbox"/>	기타(직접입력)	<input checked="" type="checkbox"/>	성과역량	<input checked="" type="checkbox"/>	프라이버시		
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	분석역량	<input type="checkbox"/>	경제적가치		
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	기타(직접입력)	<input type="checkbox"/>	경험적가치		
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	신뢰		
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	기타(직접입력)		
기술구분(6T)							
<input checked="" type="checkbox"/>	BT-바이오기술	<input checked="" type="checkbox"/>	IT-정보기술	<input checked="" type="checkbox"/>	ET-환경기술	<input checked="" type="checkbox"/>	NT-나노기술
<input checked="" type="checkbox"/>	ST-우주항공기술	<input checked="" type="checkbox"/>	CT-문화기술	<input type="checkbox"/>	기타(직접입력)		
경제사회목적별 구분							
<input checked="" type="checkbox"/>	지구개발 및 탐사	<input checked="" type="checkbox"/>	환경	<input checked="" type="checkbox"/>	우주개발 및 탐사		
<input checked="" type="checkbox"/>	교통, 전기통신 등 기반시설	<input checked="" type="checkbox"/>	에너지	<input checked="" type="checkbox"/>	건강		
<input type="checkbox"/>	농업(공적)	<input checked="" type="checkbox"/>	문화, 휴양, 종교 및 매스미디어	<input checked="" type="checkbox"/>	교육		
<input checked="" type="checkbox"/>	정치, 사회시스템, 구조 및 과정	<input checked="" type="checkbox"/>	국방	<input type="checkbox"/>	섬유, 의복 및 가죽		
<input type="checkbox"/>	목재, 종이 및 인쇄	<input type="checkbox"/>	화학물질 및 화학제품	<input type="checkbox"/>	의료용 물질 및 의약품		
<input type="checkbox"/>	비금광석 및 금속제품	<input checked="" type="checkbox"/>	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	<input checked="" type="checkbox"/>	의료, 정밀, 광학기기 및 시계		
<input checked="" type="checkbox"/>	전기장비 및 기계장비	<input checked="" type="checkbox"/>	자동차 및 운송장비	<input checked="" type="checkbox"/>	지식의 일반적 진보		

수업계획서

(2026학년도 1학기)

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