

# 2023학년도 CES 2024 참가 과정



참여대학별 차세대통신 분야 시작품 설계·제작 우수팀 선발(교내선발) ▶ 차세대통신 컨소시엄 경진대회 개최 ▶ CES 2024 최종 참가팀 선발 ▶ CES 2024 참가 및 부스 전시



# CES 2024 대학생 참가팀



### Overview

- HbA1c**  
HbA1c and SpO2 Estimation Device Using PPG Signals  
Diabetes diagnosis: Development of non-invasive wearable device to measure Glycated Hemoglobin (HbA1c)  
**Members**    Tae-ho Kwon, Minhyeong Seok, Taeha, Hyungwon Kim, Ki-soo Kim  
**Institution**    Kookmin University; Korea I.T.S. Co., Ltd.
- Blue Seed**  
Unreal Golf Simulator  
Golf simulation game with a coaching service within a metaverse (made with Unreal Engine 5)  
**Members**    Yeonwoo Choi, Kyu Hyun Park, Jaewoo Jung, Dongmin Heang, Gyejin Heang  
**University**    Korea Aerospace University

### NCCOSS Consortium 2023 Outcomes

- K-SN (slam&naviation) Drone Tech**  
A Drone Capable of SLAM and Navigation with ROS  
Using ROS, a robot development framework, we designed drones capable of SLAM and navigation indoors based on self-location technology.  
**Members**    Yunsu Bae, Sehyun Rhu, Hyojun Park, Gihyun Kim  
**University**    Kookmin University
- UCIT Narshya Aerospace Narshya CanSat**  
The CanSat for the CanSat competition 2023, planetary probe lander mission, organized by the American Astronautical Society.  
**Members**    Seungwoo Choi, Won Jun Jo, Junyoung Park, Injae Cho, Seunggab He  
**University**    Ulsan College
- RNC**  
Autonomous Patrol Robot with Robot Arm  
Autonomous patrol robots with robotic arms that use object recognition to determine threats designed to ensure public safety.  
**Members**    Chanbin An, Geon Cho, Geonwoo Kang  
**University**    Chonnam National University

### KOSPAT

Patent Specification Assistant AI  
AI that helps users write patent specifications by creating the necessary elements of the patent specification.  
**Members**    Hyunwoo Lim, Wooseok Lee, Jaesik Lee, Youngwon Park, Sohyun Park, Namsoo Jung, Gyeongjae Kim  
**University**    Kookmin University

### Aplus

Effective Adjustment of Bit Depth for Improved KPS Quality  
To improve Korea Positioning System, the signal is observed using USRP by adjusting the bit depth in real time.  
**Members**    Yeohan Heo, Junseung Hong, Sanghyuk Kim, Jeeseo Nam  
**University**    University of Seoul

### Jamong Tech

Side, Guide Dog Robot  
A four-legged walking guide robot for the visually impaired with conversational capabilities powered by Chat GPT.  
**Members**    Junho Yang, Yeohan Lee  
**University**    Chonnam National University

### NOW

Pruning Graph Neural Network for Channel Decoding  
Applying pruning to the MLP of GNN to reduce the weight of GNN-based decoders.  
**Members**    Nayoung Lee, Wooram Jang  
**University**    Chonnam National University

## 차세대통신 혁신융합대학사업단

문의 | 02-910-6783~6790

메일 | NCCOSS@kookmin.ac.kr

02707 서울특별시 성북구 정릉로 77 국민대학교 산학협력관 214호



NCCOSS  
차세대통신 사업단



KMU NCCOSS



Instagram

첨단분야 혁신융합대학  
(차세대통신)  
특성화 교과목

# 다학제간 캡스톤디자인 (차세대통신) I·II



# 양자보안 차세대통신 교육과정 운영



차세대통신 분야 인재양성을 위한 수준별, 분야별 교육과정 운영








## 수준별

<b>초급</b> 기초 및 브릿지교육	전공분야와 첨단분야 지식을 응용, 융합하여 새로운 융합역량 가치 창출, 첨단분야 교육 저변 확대
<b>중급</b> 실무형 인재 양성	차세대통신 분야 전공 지식, 첨단기술 분야로 진출 가능한 역량 획득
<b>고급</b> 차세대통신 R&D 역량 심화	차세대통신공통, 초대역·초공간, 초지능·초신뢰 통신 시스템 등 차세대통신 기술에 대한 심화 지식 학습

## 고급 마이크로디그리

통신SoC / 통신SW / 통신신호처리 / 인공지능 / 자율주행AI / 양자보안통신

## 분야별

차세대통신공통		초대역·초공간통신		초지능·초신뢰통신		
						
차세대통신공통	대역확장	플랫폼확장	공간확장	인지	인포테인먼트	보안

## 마이크로디그리 이수 제도

- 초급, 중급, 고급 수준별 운영 및 분야별 세부전공(마이크로디그리)제도 운영
- 기업 지정형 마이크로디그리
- 이수증 발급 및 졸업증명서 내 세부전공 표기

## 학점교류

- 차세대통신 컨소시엄 내 대학 간 학점교류 진행(서울시립대, 울산과학대, 전남대, 한국항공대)

## 비교과 활동 학점인정제도 활성화

- 혁신융합세미나 교과목 관련 연구재단 주최 CO-Week Academy 강좌 대상 학점인정



차세대통신 혁신융합대학  
특성화 교과목 개요

다학제간캠프스톤디자인(차세대통신) I-II 는  
차세대통신 혁신융합대학사업에서 컨소시엄 5개 대학이  
운영하는 공동 교과목이며 차세대통신 특성화 교과목입니다.



교육 목표

‘차세대통신 혁신교육체계의 새로운 표준 제시’를 목표로 대학 간  
유연한 상호 공유와 협력 체계를 통해 국가 수준의 새로운 고등교육  
체제를 구축하여 4차 산업혁명 시대의 가장 중요한 첨단분야인 차세대  
통신 혁신인재를 양성하는 것을 목표로 합니다.



교육 과정

다학제간캠프스톤디자인(차세대통신)I-II는 차세대통신 컨소시엄  
(국민대, 서울시립대, 울산과학대, 전남대, 한국항공대) 사업단에서  
공동으로 운영합니다. 수강생들은 다학제간 팀원들로 구성된 설계팀을  
형성하게 되며, 이를 통해 설계주제를 발굴하고 계획을 수립하여  
직접 프로젝트를 수행합니다. 설계팀은 자·산·학 전문가, 인큐베이터  
및 VC, 창업 컨설턴트 등으로 구성된 외부 전문가 그룹의 멘토링을  
지원받게 됩니다.



집중이수 학기

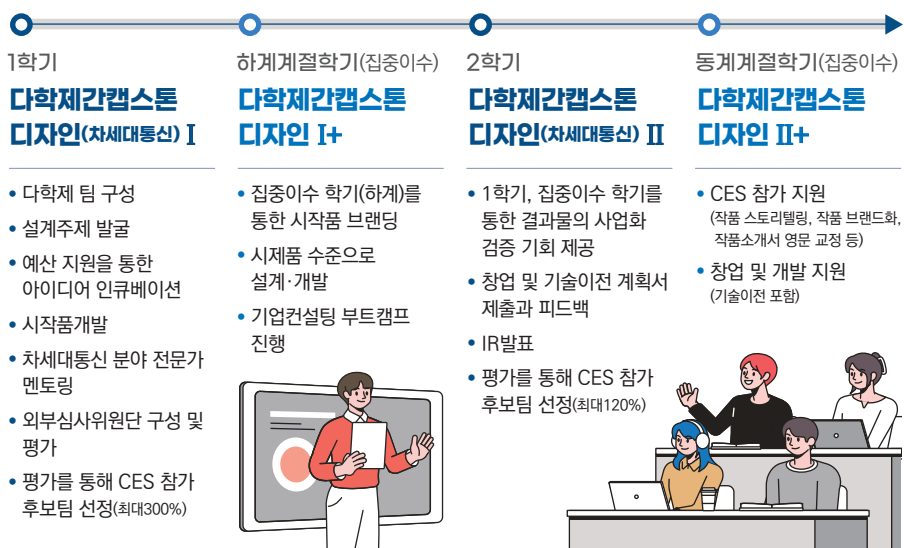
CES 참가 후보팀으로 선발되면 집중이수 학기(하계·동계)를 통해  
작품의 단계적 개발에 대한 집중 지원을 받을 수 있는 기회가 제공됩니다.



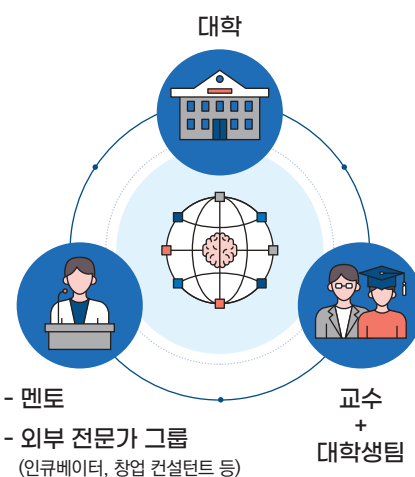
CES 참가·창업 및 기술이전 지원

학기 말에는 외부 전문가 그룹의 최종 평가를 통해 선정된 팀이 CES  
2025 부스 전시 참가, 창업, 기술이전 지원을 다양한 혜택을 받게 됩니다.

다학제간캠프스톤디자인(차세대통신) I-II  
수업 운영 절차



교육모델



다학제간캠프스톤디자인(차세대통신)  
I-II 교과목 지원 사항

- 시작품 개발 지원
- 외부 전문가 그룹의 맞춤 멘토링 지원
- CES 부스 전시 참가 관련 참가비·체재비 전액 지원
- 창업 및 기술이전 지원

다학제간캠프스톤디자인(차세대통신) I-II  
교과목 특성



자율성 중심의 학생 주도적 교과목



초기 창업을 위한 인큐베이션



멘토 소개



<b>오정현</b> OH, JUNG HUN 소속 국민대학교 전자공학부 분야 임베디드 시스템, 공학박사 E-MAIL omnistar@kookmin.ac.kr	<b>김현근</b> KIM, HYUN-GEUN 소속 (주) 더뉴피쳐 대표이사 분야 AI, 공학박사 E-MAIL rgdkdlel4@thenewfeature.com	<b>우민우</b> WOO, MIN WOO 소속 MIGHTYM Design co. CEO 분야 3D-디자인, 모델링 E-MAIL factorym0506@naver.com
<b>박이현</b> LEO IHYAN PARK 소속 EE @ UCSD, MD 분야 AI, 임베디드 SW, 내장형시스템 E-MAIL ihyunp1113@gmail.com	<b>정명섭</b> JUNG, MOUNG SUB 소속 국민대 산학협력단 책임연구원 분야 무선통신 및 시스템 등, 공학박사 E-MAIL jms0610@gmail.com	<b>이신렬</b> LEE, SIN LYUL 소속 소니캐스트 연구소장 분야 신호처리 및 지능형음향시스템, 공학박사 E-MAIL sinlyul@gmail.com
<b>이유정</b> LEE, YU JUNG 소속 (주)미디이그를 사람과술 분야 앱개발, 3D 그래픽 모델링 등, MBA석사 E-MAIL handgonpo@humanf.co.kr	<b>임정현</b> LIM, JUNGHYUN 소속 마이크로파 집적회로연구소 연구위원, 공학박사 분야 임베디드 소프트웨어, 내장형 시스템, 인공지능(AI), 이산시간시스템 시뮬레이션 (DEVS Formalism) E-MAIL ijsjh27@gmail.com	<b>이래중</b> LEE, RAEJUNG 소속 (주)블록로직 대표이사, SSM Seoul AI Big Data교수 분야 분야 빅데이터, AI, 경영학 박사 E-MAIL leeraejung@gmail.com

2024학년도 다학제간캠프스톤디자인  
(차세대통신) I-II 팀 소개



팀명	프로젝트명	분야
Quetta	드림듀오 (Dream Duo)	Sleep Tech, IoT
VisionMesh	반려견 맞춤 헬스케어 (Pet I)	반려견 헬스케어 / 모니터링
IAM (Ion-Thrust Air Mobility)	이온 추력 베르누이 엔진 비행체 (Ion-Thrust Bernoulli engine air mobility)	차세대 항공기
Graffi-Virtual	스마트글래스를 통한 가상 그래피티 (Virtual Graffiti through Smart Glasses)	AR 소프트웨어 개발
SSM	스마트 스쿼트 메이트 (Smart Squat Mate)	스마트 헬스케어
VIST (Voice Innovation for Secure Technology)	음성 변조 시스템과 그에 따른 딥페이크 보이스 방지 (Voice modulation system and resulting prevention of deepfake voices)	생체인식보안
PersonaFit	인공지능 체형 개인 패션 (AI Body Type Personal Fashions)	인공지능 / 3D 모델링
ORANG	ORAN (Open Radio Access Network) 시스템의 에너지 절감 APP시각화 프론트엔드 개발 (Energy-saving rApp visualization front-end development of ORAN(Open Radio Access Network) systems)	차세대통신
Spotting	위치기반 반응형 애플리케이션 (Location-base responsive application)	LBS(위치기반 서비스)