

2025학년도 1학기 차세대통신혁신융합대학사업단 캡스톤디자인 WE-Meet 프로젝트 과제 지원 공모 안내

전남대학교 차세대통신혁신융합대학사업단에서는 차세대통신 분야 창의적 종합설계 능력을 갖춘 인재 양성을 위해 다음과 같이 캡스톤디자인 과제 지원을 공모하오니 많은 관심과 신청 바랍니다.

2025년 03월 07일
전남대학교 차세대통신혁신융합대학사업단장

I 목 적

기존 교과를 통해 습득한 전문 지식을 바탕으로, 차세대통신 분야 문제해결을 위한 기획 · 설계 · 제작 · 평가 등 일련의 과정을 (산업체 전문가와 함께) 팀 단위 프로젝트로 수행함으로써, 창의적 문제해결 능력 · 팀워크 · 협동심 및 리더십 · 전공 실무 능력 등을 갖춘 실무형 융복합 인재 양성 도모

II 공모 및 지원 개요

1. 공모 내용

: 2025학년도 1학기 차세대통신혁신융합대학사업단 캡스톤디자인 과제 지원

2. 공모 대상

: 2025학년도 1학기 차세대통신혁신융합대학사업 6개 참여학과 캡스톤디자인 교과목 수강생

* 차세대통신혁신융합대학사업 참여학과: 컴퓨터정보통신공학과, 전자공학과, 전자컴퓨터공학부, 전자통신공학과, 소프트웨어공학과, 인공지능학부

3. 교과목 개설 현황

: 2025학년도 1학기 캡스톤디자인 개설 현황(총 9교과목)

연번	학과	개설 교과목명	대상 학년	교과목 번호	담당교수
1	컴퓨터정보통신공학과	컴퓨터공학종합프로젝트2 (캡스톤디자인)	4	ECE4086-1	김명진
2			4	ECE4086-2	유선용
3			4	ECE4086-3	박수형
4	전자공학과	캡스톤디자인2	4	ECE4085-1	김진영
5			4	ECE4085-2	김진영
6	전자통신공학전공	창의적공학설계(캡스톤디자인)	4	MAE9012-1	장한승
7	소프트웨어공학과	소프트웨어공학종합프로젝트 (캡스톤디자인)	4	ECE9028-1	김승원
8	소프트웨어전공	소프트웨어캡스톤디자인	4	SAI0011-1	조영준
9	인공지능전공	인공지능캡스톤디자인	4	SAI0008-1	조영준

※ 교과목 폐강시 해당 교과목 지원 불가

4. 과제 유형

연번	유형	내용	팀 구성 요건
1	산업체 연계형 (We-Meet Project)	차세대통신 분야 관련 °° 문제를 현장경험이 풍부한 산업체 전문가와 함께 해결하는 과제	지도교수 + 기업(기관) 담당자 + 학부생 °°°

* [붙임 1] We-Meet Project 안내 참고

- 주제별로 참여팀 수에 제한이 있을 수 있음

- 산업체 연계형 과제의 지도교수는 학생이 선정(캡스톤디자인 교과목 교수로 국한되지 않음)

** 차세대통신 분야 관련 주제의 범위

- H/W 관련 주제 모두 지원
- S/W 의 경우 통신/네트워크 관련 주제. 이와 무관한 순수 AI 분야 또는 프론트엔드와 관련된 주제는 심사 결과에 따라 최대 지원 금액 50% 내에서 지원

*** 팀별 학부생 4명 이내 구성(1인 지원 불가), 팀장은 참여학과 학부생

5. 운영 유형

가. 자유 주제

- 1) 프로젝트 주제와 멘토를 직접 제시 및 섭외
- 2) 프로젝트 주제 제시 후 사업단에서 기업 및 멘토 매칭

나. 지정 주제: 사업단에서 제시한 주제로 프로젝트 운영

6. 프로젝트 주제 예시 및 지정 주제 목록

가. 차세대통신 분야 캡스톤디자인 주제 예시(예시와 동일한 주제 활용 가능)

연번	프로젝트 주제	분야
1	차량사고 예방을 위한 심층학습 및 무선랜 기반의 보행자 탐지 시스템	네트워크 (인공지능융합)
2	분산 컴퓨팅 네트워크에서 DNN 기반 추론을 위한 최적 흐름 제어 및 라우팅 알고리즘 제안	네트워크 (인공지능융합)
3	지능형 중앙집중식 무선랜 네트워크 시스템 (Intelligent Centralized Wireless LAN Network System)	네트워크 (인공지능융합)
4	무선랜 기반의 실내 공간용 사람 탐지 시스템	네트워크
5	YOLOv5와 드론을 활용한 초기 화재 진압 시스템 설계 및 구현	인공지능응용
6	인공지능 알고리즘을 활용한 서울 지하철 시간별 이용량 예측	인공지능응용
7	인공지능 기반 MBTI 검사 챗봇 시스템 구현에 관한 연구	인공지능응용
8	실시간 영상 데이터와 딥러닝 객체 검출 기반의 에너지 절감형 스마트조명 제어 알고리즘에 관한 연구	인공지능응용
9	저궤도 위성통신에서 딥러닝을 활용한 핸드오버 결정 기법	통신 (인공지능융합)
10	무선 신호처리에서의 인공 신경망 기반 잡음제거 기술	통신 (인공지능융합)
11	차량 센싱 정보를 활용한 CNN 기반 V2V 통신 커버리지 예측 방안	통신 (인공지능융합)
12	Zadoff-Chu 시퀀스를 이용한 OFDM기반 통합 탐지 및 통신 시스템	통신
13	Differential Evolution 기반 Check-Regular LDPC 부호 설계 기법	-
14	WLAN 시스템에서 무선 채널 기반의 물리계층 인증에 관한 연구	-
15	GAT와 GCN 조합을 통한 WiFi 위치 측위 기법 연구	-
16	심층 강화학습 기반의 무선랜 AP 선택 기법	-
17	V2P 기반 스마트폰 보행자 스몸비 인식 및 알림 시스템	-
18	IEEE 802.11ax 무선랜에서 UORA 의 OCW 제어를 통한 충돌 완화 및 성능 향상	-

나. 차세대통신 분야 We-Meet Project 지정 주제 목록
: [붙임 0] We-Meet Project 과제 주제 안내 참고

연번	프로젝트 주제	기업
1	자능형 엔터프라이즈 챗봇 개발(신청마감)	오이솔루션
2	레이다 센서를 사용한 자전거 후방 감지 시스템 구현(신청마감)	한국알프스
3	차세대 이동통신을 위한 인공지능 기반 채널 상태 정보 처리 알고리즘 개발	ABCC Tech
4	융복합 모델 스마트팜에 적용할 기술 통신 구축방식 및 제어 기술 모델 수립	코레일테크
5	6G를 위한 딥러닝 기반 뉴럴 최소합 알고리즘 개발	삼성전자
6	에이전트 기반 개인 맞춤형 생성형 AI 서비스 개발	IBM

※ 주제별로 참여팀 수에 제한이 있을 수 있음

※ 추후 프로젝트 주제가 추가 업데이트 될 수 있음

7. 과제 지원 내

가. 지원 사항: [붙임 2] 캡스톤디자인 과제 지원 사항 참고

연번	과제 유형	지원 사항		
		팀구성	지원 금액	지원 사항
1	산업체 연계형 (We-Meet Project)	3인 이상	최대 300만원	*재료비, 회의비, 멘토링비, 외주용역비, 출장비 등

* 단, 재료비에 한하여, 최대 100만원 증액 가능

나. 지원 기간: 2025. 03. 24.(월) ~ 2025. 06. 05.(목)

다. 지원 의무사항

- 산업체 전문가 자문 활동(멘토링) **최소 3회 이상 필수**(단, 최소 2회 오프라인 멘토링 진행 필수)
- 결과보고서 제출 필수

라. 과제 참여 시 혜택

- 1) 한국연구재단 인증서 발급
- 2) *글로벌 프로그램 참가를 위한 **NCCOSS 경진대회(연 2회)** 참여 자격 부여
- 3) 우수팀 대상 CO-SHOW 등 첨단분야 혁신융합대학 경진대회 참가 자격 부여
- 4) 우수팀 선정 및 시상(우수팀 혜택: 교육부 장관상, 재단 이사장상, 협의회장상 등)
- 5) 차세대통신혁신융합대학사업단 프로그램 지원 시 우선 선발

8. 문의

: 전남대학교 차세대통신혁신융합대학사업단 이로운 선임연구원

T. 062-530-5736 E-mail. rouni@jnu.ac.kr

III 신청 및 선정

1. 신청 방법

- 가. 신청 기간: 2025. 03. 07.(금) ~ 2025. 03. 20.(목) 15:00
 나. 신청 방법: 사업단 홈페이지 접수(<https://jnu.nccoss.kr>) ([붙임 3, 4] 업로드)
 다. 신청 서류: (필수) [붙임 3] 캡스톤디자인 과제 지원 신청서 1부.
 (필수) [붙임 4] 개인정보 수집·이용 동의서 1부.

2. 선정 절차

- 가. 선정 방법: 차세대통신혁신융합대학사업단 내 서면 평가를 통해 선정
 나. 서면 평가 항목

연번	평가 항목	판정
1	과제 주제와 차세대통신 분야와의 연관성	P / F
2	과제 수행 방법의 창의성 및 구체성	P / F
3	과제 수행 인력의 적절성	P / F
4	예산 수립의 타당성	P / F

3. 선정 발표: 과제 지원 신청서 평가 후, 선정 결과 사업단 홈페이지 게시 예정

IV 추진일정

1. 추진 일정

- 가. 공고 및 신청: 2025. 03. 07.(금) ~ 2025. 03. 20.(목) 15:00
 나. 선정 발표: 2025. 03. 21.(금) 예정
 다. 지원 기간: 2025. 03. 24.(월) ~ 2025. 06. 05.(목)
 라. 결과보고서 제출: 2025. 06. 13.(금)

* 상기 일정은 내부사정에 의해 변경될 수 있음

V 유의사항

1. 유의사항

- 가. 과제 지원금은 차세대통신혁신융합대학사업단 사업비 집행 및 관리지침에 의거하여 지출함을 원칙으로 하며, 다음의 경우 사업비 집행이 어려울 수 있음
- 수행 과제와의 연관성이 없는 경우
 - 집행지침을 위반하거나 제출서류가 구비되지 않은 경우
 - 허위 또는 부정행위로 개발 지원금을 사용한 경우
 - 타 사업단/센터/기타 사업 등과 중복으로 지원금을 받은 경우
 - 동일 주제 · 내용의 과제로 기지원받은 이력이 있는 경우
- 나. 과제 지원금 집행은 차세대통신혁신융합대학사업단 사업비 카드 수령 후 사용 및 전자세금계산서 발행 후 사용을 원칙으로 함
- 다. 결과보고서 제출 전, 과제 지원비 정산이 종료되어야 함
- 라. 과제 지원 의무사항 불이행 시, 집행 중지 및 기집행된 개발 지원금은 환수될 수 있음
끝.

[붙임 1] We-Meet Project 안내

□ WE(Work Experience)-Meet 프로젝트란?

- 첨단분야 진출 희망 재학생을 대상으로 직무 경험 및 문제 해결 프로젝트 등을 통한 구체적인 역량 함양 기회 제공
- 체계
 - 대학과 기업이 협력하여 프로젝트 운영
 - 교육부, 한국연구재단 사업 운영 지원
- 참여 대상
 - [대학] 첨단분야 혁신융합대학 사업 컨소시엄 소속 대학
 - [학생] 첨단분야 혁신융합대학 사업 컨소시엄 소속 대학 재학생
 - [기업] 첨단분야 기업 또는 기업 재직자
- 운영 절차
 - ① 프로젝트 주제 등 프로젝트 운영계획 수립
 - ② 프로젝트 및 멘토링 운영
 - ③ 프로젝트 종료에 따른 이수결과 판정 및 만족도 조사 실시
 - ④ 컨소시엄별 프로젝트 참여 학생 대상 우수팀 선정 및 시상
(우수팀 혜택: 교육부 장관상 또는 대한상공회의소 회장상 수여 등)

□ 차세대통신 분야 We-Meet Project 지정 주제 목록

연번	프로젝트 주제	기업
1	지능형 엔터프라이즈 챗봇 개발(신청마감)	오이솔루션
2	레이더 센서를 사용한 자전거 후방 감지 시스템 구현(신청마감)	한국알프스
3	차세대 이동통신을 위한 인공지능 기반 채널 상태 정보 처리 알고리즘 개발	ABCC Tech
4	융복합 모델 스마트팜에 적용할 기술 통신 구축방식 및 제어 기술 모델 수립	코레일테크
5	6G를 위한 딥러닝 기반 뉴럴 최소합 알고리즘 개발	삼성전자
6	에이전트 기반 개인 맞춤형 생성형 AI 서비스 개발	IBM

※ 주제별로 참여팀 수에 제한이 있을 수 있음

※ 추후 프로젝트 주제가 추가 업데이트 될 수 있음

[붙임 2] 차세대통신 분야 캡스톤디자인 과제 지원 사항

□ 캡스톤디자인 과제 상세 지원 사항 및 제출 서류

○ 지원비 사용 후 1주일 이내 담당자에게 제출 필수

연번	구분	집행기준	제출서류
1	재료비	- 해당 과제와 직접적으로 관련 있는 소모성 재료비 (기자재성, 토너, 복사 용지 등 지원 불가)	1. 카드 결제시 ①사업비 카드 매출전표 ②증빙 사진 ③견적서(결제일 전) ④거래명세서(인수자 날인 필수) 2. 전자세금계산서 발행시 ①전자세금계산서 ②업체 통장 사본 ③사업자등록증 ④증빙 사진 ⑤견적서 ⑥거래명세서(인수자 날인 필수)
2	회의비	- 해당 과제 관련 회의 후 인근 음식점을 이용한 식사 (1인 회의, 유흥업소, 원거리 장소 집행 불가) - 1인 20,000원 이하(다과, 음료 포함) 및 1일 1회 사용 가능 - (사용시간) 식비: 회의 후/ 다과비: 회의 전 - 주말 및 공휴일 · 심야(23 ~ 06시) 집행 불가 - 회의 장소는 카페, 음식점 불가	①사업비 카드 매출전표 (다과 카페(음료)의 경우, 상세 내역 포함) ②회의록 (목적, 일시, 장소, 인원, 내용 등 기재 및 사진, 서명 필수)
3	(국내) 멘토링비	- 해당 과제와 직접적으로 관련 있는 멘토링으로, A급: 15만원/시간 B급, C급: 10만원/시간 - 대학 및 내부 구성원에게 지급 불가 - 상세 기준 사업단 문의	①멘토 이력서 ②멘토 신분증 및 통장 사본 ③멘토 개인정보 수집이용 및 동의서 ④멘토링 결과보고서(목적, 일자, 장소, 내용 필수)
4	(국내) 출장여비	- 해당 과제와 직접적으로 관련 있는 숙박 · 교통비 - 공무원 여비 구정에 따라 계상 및 집행 - 여비 및 출장경비(차량 렌트 등) 지원 불가	①사업비 카드 매출전표 ②(사전 제출)출장 신청서 ③(사후 제출)출장 보고서
5	문헌 구입비	- 해당 과제와 직접적으로 관련 있는 도서 구입비 - 도서 구입 시, 도서관 연구도서 등록 후 배부	①사업비 카드 매출전표 ②거래명세서(인수자 날인 必) ③도서 사진

□ 유의사항

- 용도 및 집행 가능 여부가 명확하지 않은 내용에 대한 사항은,
반드시 사전 문의 후 집행
(해당 과제 지원 목적에 부합하지 않는 경우, 지원 불가 또는 환수 조치할 수 있음)

□ 관련근거

- 첨단분야 혁신융합대학사업 사업비 집행 및 관리지침 차세대통신분야(2023. 08.)
- 첨단분야 혁신융합대학사업 사업비 집행 및 관리지침 개정(안)(2025. 02.)
- 전남대학교 연구비 중앙관리지침(2024. 04.)