교육부 NRF 한국연구재단 nccoss

2025학년도 2학기 차세대통신혁신융합대학사업단 기업 연계형 캡스톤디자인 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 08월 29일

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. 공 모 명: 2025학년도 2학기 차세대통신혁신융합대학사업단 기업 연계형 캡스톤 디자인 프로젝트 과제 지원

2. 공모대상: 2025학년도 2학기 차세대통신혁신융합대학사업단 6개 참여학과 캡스톤 디자인 교과목 수강생

3. 교과목 개설 현황

: 2025학년도 2학기 캡스톤디자인 개설 현황(총 8개 교과목)

연번	학과	개설 교과목명	대상 학년	교과목 번호	담당교수
1	컴퓨터정보통신공학과	컴퓨터공학종합프로젝트1 (캡스톤디자인)	3	ECE3087-1	박수형
2				ECE3087-2	김명진
3				ECE3087-3	김형일
4	전자공학과	마이크로프로세서캡스톤디자인	3	ECE3093-1	홍성훈
5				ECE3093-2	김진영
6	전자통신공학전공	창의적공학설계(캡스톤디자인)	3	ENG8039-1	김대익
7	인공지능전공	산학협력프로젝트(캡스톤디자인)	3	SAI0029-1	조영준
8	소프트웨어공학과			SAI0029-2	조영준

※ 교과목 폐강시 해당 교과목 지원 불가

4. 과제 유형

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

* 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: 프로젝트 주제와 멘토를 직접 제시 및 섭외

나. 지정 주제: 사업단에서 제시한 주제로 프로젝트 운영

6. 차세대통신 분야 기업 연계형 지정 주제 목록

: **[붙임 1] 기업 연계형 캡스톤디자인 과제 주제 안내** 참고

연번	프로젝트 주제	기업
1	벽(Wall) 및 장애물의 레이다 신호 반사 때문에 발생하는 고스트 현상 개선	한국알프스
2	WorkMate:에이전트 AI를 활용한 개인 맞춤형 업무지원 서비스	IBM
3	차세대 통신을 위한 딥러닝 기반 LDPC 부호 복호 알고리즘 설계	삼성전자
4	인공지능 기반 양자컴퓨팅 오류 정정 알고리즘 개발	
5	VectorDB 기반 RAG(Retrieval-Augmented Generation) 방식 AI Agent 제작	포스코DX
6	영상AI 기반 출입문 자동관리 시스템	한국전자통신연구원
7	6G 차세대 통신을 위한 AI native receiver을 위한 알고리듬 개발	ABCC TECH
8	디지털 수치제어(include AI-인공지능) 를 활용한 스마트 공장 제어	코레일테크
9	멀티모달 지능형 엔터프라이즈 챗봇 개발	오이솔루션
10	위성통신을 위한 지상 안테나 시스템 설계 및 기본 체계 모델 수립	한국항공우주연구원
11	밀리미터파(Above 6GHz) 대역 채널 모델링 연구	현대자동차
12	저전력광역통신(LPWA) 네트워크 기반 고정밀 측위 RTK 단말 개발	주식회사 지이
13	자전거 블랙박스 및 지능형 주행 보조 시스템	주식회사 피유엠피
14	미래 모빌리티 시대의 위치 오차 개선을 위한 GNSS-RTCM 시스템을 활용한 위치 보정 시스템 구현/성능개선	피앤피네트워크(주)
15	ARM (Raspberry-PI)를 이용한 SDV (Software Defined Vehicle)용 DSP 통신기술 개발 및 검증	
16	실시간 음성 데이터 탐지 및 텍스트 변환 AI 파이프라인 설계	912 Communication
17	개인화 음성 합성 기반의 음성 AI 이해	

※ 주제별로 참여팀 수에 제한이 있을 수 있음(선착순 마감 될 수 있음)

※ 추후 프로젝트 주제가 업데이트 될 수 있음

7. 과제 지원 내용

가. 지원 사항: [붙임 2] 캡스톤디자인 과제 지원 사항 참고

연번	과제 유형	지원 사항		
		팀구성	지원 금액	지원 사항
1	기업 연계형	**3인 이상**	***최대 300만원**	재료비, 회의비, 멘토링비 등

*** 과제 선정 후, 필요 시 지원금 추가 지원 예정**

나. 지원 기간: 2025. 09. 15.(월) ~ 2025. 12. 10.(수)

다. 지원 의무사항

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

라. 과제 참여 시 혜택

1) *__글로벌 프로그램 참가__를 위한 **NCCOSS 경진대회** 참여 자격 부여

2) 우수팀 선정 및 시상(우수팀 혜택: 교육부 장관상, 재단 이사장상, 협의회장상 등)

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. 08. 29.(금) ~ 2025. 09. 11.(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. 08. 29.(금) ~ 2025. 09. 11.(목) 15:00
   나. 선정 발표: 2025. 09. 15.(월) 예정
   다. 지원 기간: 2025. 09. 15.(월) ~ 2025. 12. 10.(수)
   라. 결과보고서 제출: 2025. 12. 24.(수)
   * 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 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 집행 불가 - 회의 장소 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. 07.)
○ 전남대학교 연구비 중앙관리지침(2024. 04.)