

# (SW중심대학사업) 2025학년도 1학기 산학캡스톤디자인 모집

URL: <https://computer.kongju.ac.kr/bbs/ZD1140/1410/406557/artclView.do> 작성일자:2025.03.11

가. 지원대상: SW중심대학사업 참여학과(부) 3, 4학년 재학생 등

※ 참여학과: 소프트웨어학과, 컴퓨터공학과, 스마트정보기술공학과, 인공지능학부, 도시교통공학과, 기계자동차공학부 기계설계공학전공

나. 운영기간: 2025. 3. 4.(화)~6. 18.(수)

붙임 SW중심대학사업 2025학년도 1학기\_산학캡스톤디자인 지원 공고문 1부. 끝.

## Attachments:

- <https://computer.kongju.ac.kr/bbs/ZD1140/1410/623779/synapView.do>

## SW중심대학사업 2025학년도 1학기 산학캡스톤디자인 모집공고

국립공주대학교 SW중심대학사업단에서는 2025년도 1학기 산학캡스톤디자인을 다음과 같이 공고하오니 많은 관심과 적극적인 참여 바랍니다.

2025. 3. 6.

국립공주대학교 SW중심대학사업단장

### I 사업 개요

#### 1. 프로그램명: 2025-1학기 산학캡스톤디자인 프로젝트

※ 캡스톤디자인 분야: AI(딥러닝), 빅데이터, IoT(센서), 기타

#### 2. 지원대상: SW중심대학사업 참여학과(부) 3, 4학년 재학생 등

※ 참여학과: 소프트웨어학과, 컴퓨터공학과, 스마트정보기술공학과, 인공지능학부, 도시교통공학과, 기계자동차공학부 기계설계공학전공

#### 3. 운영기간: 2025. 3. 4.(화) ~ 6. 18.(수)

#### 4. 모집인원: 60팀 내외(팀당 3명 ~ 4명 구성, 1 ~ 2인 구성 불가)

#### 5. 지원내용: 캡스톤디자인 재료비, 산학전문가 활용비(자문), 기타 소모품 등

#### 6. 지원금액: 1팀당 2회 이상 전문가활용비 지원, 1팀당 최대 100만원 이내

※ 타 학과와 융합하는 경우 최대 100만원, 단일 학과로 진행할 경우 최대 50만원으로 차등 지원

※ 상기 지원비는 사업단 운영상황에 따라 변동될 수 있음

#### 7. 지원과목(2025년 1학기 개설과목)

학과명	과목명	교수명	수강정원(명)
스마트정보기술학과	캡스톤디자인 I	홍준기	35
소프트웨어학과	캡스톤디자인프로젝트 I	오찬영	25
컴퓨터공학과	종합설계 I (01반)	오승민	23
	종합설계 I (02반)	오승민	23
인공지능학부	캡스톤디자인	윤성현	52
도시교통공학과	스마트시티종합설계 I (01반)	안우영	30
	스마트시티종합설계 I (02반)	이경환	25
기계자동차공학부 기계설계공학전공	창의적종합설계 (01반)	박민옥	17
	창의적종합설계 (02반)	박민옥	17
계			247

## II 지원품목

### ○ 지정과제 목록

- 붙임3, 구글시트 참조(31개)

#### \* 구글시트 링크

: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1dvle0VfZlbb4DONRmzowhk\\_LILCX\\_OTNWTnWfv-Inos/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1dvle0VfZlbb4DONRmzowhk_LILCX_OTNWTnWfv-Inos/edit?usp=sharing)

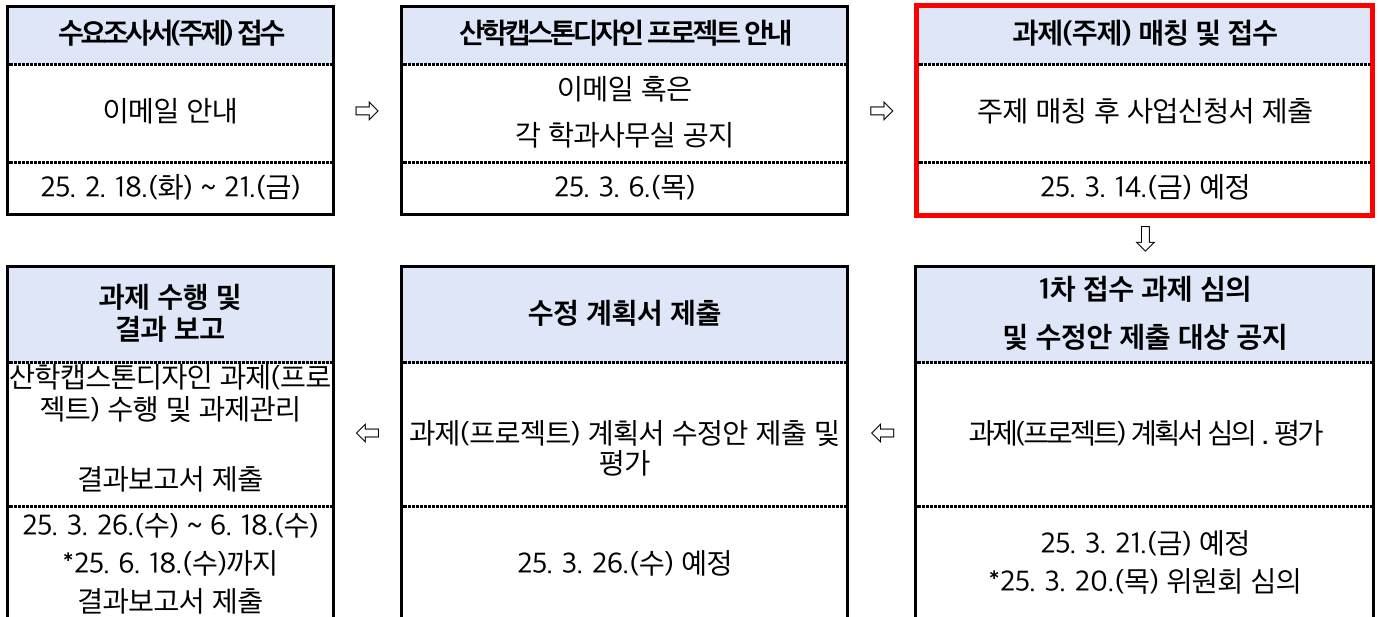
※ 담당 지도 교수 미배정 주제는 팀장 학과를 기준으로 차후 배정 예정

(각 학과에서 진행, 신청 현황에 따라 변경 될 수 있음)

※ 구글 시트 동시 작성 가능 일시: 2025. 3. 11.(화) 12:00 ~ 3. 14.(금) 17:00

- 해당 일시에만 편집이 가능하며, 해당 일시 전후로는 뷰어로만 확인 가능

## III 추진일정



※ 상기 일정은 사업단 운영 상황에 따라 변동될 수 있음.

※ 수강신청 변경기간: 03.05. ~ 03.10. 수강포기기간: 03.24. ~ 03.25.

※ 계획서(수정 계획서) 미제출자에 대해서는 사업단 및 담당 교수 논의 후, 팀 및 주제 임의 배정할 수 있음.

## IV

### 신청기간 및 신청방법

- 제안 및 팀 구성: 2025. 3. 11.(화) 12:00 ~ 3. 14.(금) 17:00
- 신청서 제출 일자:
  - 1차 접수: 2025. 3. 11.(화) ~ 2025. 3. 14.(금)
  - 2차 수정안 접수: 2025. 3. 21.(금) ~ 2025. 3. 26.(수)
  - \* 2차 접수는 1차 접수 팀 중 내용 수정이 필요한 팀만 제출(해당 팀은 추후 공지 예정)
- 신청방법: 각 학과에서 취합하여 **이메일(swknu@kongju.ac.kr)** 제출
- 제출서류: 붙임1{2025년 산학캡스톤디자인 과제 신청(계획)서}
- 문의처: 우연희 연구원(041-521-9971)

※ 주관학과(소프트웨어학과, 컴퓨터공학과, 스마트정보기술공학과, 인공지능학부)

: 구글 시트에서 참여자 명단 작성하여 팀 구성 후 신청서는 각 학과에서 취합하여 제출(융합팀의 경우 팀장이 속한 학과에서 취합, 신청서는 **팀장만** 제출)

※ 참여학과(도시교통공학과, 기계자동차공학부 기계설계공학전공)

: 구글 시트 이용 없이 팀 구성 및 신청서 제출 등 각 학과에서 진행하며, 신청서만 사업단으로 제출

## V

### 심의평가방법

- 심의평가: 공주대학교 SW중심대학사업단 운영위원위원회에서 심의.평가
- 심의평가표

평가항목		평가지표	배점
타당성 및 필요성	과제의 부합성	• 사업단 특화분야(SW, AI(딥러닝), 빅데이터, IoT, 오픈소스 등)를 활용하는 과제인가?	20
	개발목표 명확성	• 추진하고자 하는 연구개발 목표가 명확한가? (연구목표, 내용 및 방법의 일관성)	10
	연구계획 창의성	• 기존 기술 대비 창의성이 명확하게 기술되어 있는가?	10
사업 적합성	연구계획 적절성	• 과제 추진 체계(연구자 간 협력 등) 및 성과창출 계획은 적절한가?	20
	연구결과 명확성	• 추진하고자 하는 연구개발의 예상 결과물에 대해 충분히 고민되었는가?	10
성과활용 및 기대효과	파급효과	• 과제의 결과물이 사회적·경제적으로 지역사회에 기여가 가능한가?	10
	산업체 수요 반영	• 해당 결과물을 필요로 하거나 활용할 수 있는 산업체가 있는가? (산업계 수요 반영 여부)	20
계			100

※ 선정방법 및 추후 제출할 결과보고서는 각 학과 담당 교수에게 송부 예정

## VII 의무 및 유의사항

- 기존 선정·수행된 산학협력 프로젝트와 중복되지 않는 과제
- 전문가 자문 2회 이상 필수
- 팀당 3~4명 구성, 1~2인 구성 불가
- 과제 종료 전 결과보고서 제출(필수)
- 한 주제 당 3팀까지 신청 가능

※프로젝트 과제에서 우수한 성적을 거둔 팀은 협의회 주최 우수작품 경진대회와 국립공주대학교 SW중심 대학사업단 주최 산학 캡스톤 경진대회 본선에 참여할 수 있음.

- 붙임 1. 2025년 산학캡스톤디자인 과제 신청(계획)서 1부.
2. 산학캡스톤디자인 프로젝트 과제 결과보고서 1부.
3. 산학캡스톤디자인 주제 목록 1부. 끝.

【붙임1】산학캡스톤디자인 프로젝트 과제신청(계획)서

2025년 국립공주대학교 SW중심대학사업  
산학캡스톤디자인 프로젝트 과제신청(계획)서

교과목명					
프로젝트명					
팀 명					
수행기간	2025년 3월 4일 ~ 2025년 6월 18일 (약 3개월)				
지도교수 (과제책임자)	학과(전공)			성 명	
구 성 원	학과(전공)	학 번	학 년	성 명	연락처(전화/이메일)
팀 장 (대표학생)					
팀 원 (팀원이 많을 경우 칸을 늘려서 작성)					
수행기간	2025년 3월 4일 ~ 2025년 6월 18일 (약 3개월)				
서약내용	SW중심대학사업단의 산학캡스톤디자인자원을 통해 진용도로만 사용할 것을 서약하며 사업비 집행관리 지침을 준수하고, 자원비료 안정받은 명세 이외의 금액에 대해서는 잔액환수하는 것에 동의합니다. <input checked="" type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음				
개인정보 수집·이용 동의	SW중심대학사업단의 산학캡스톤디자인사업과 관련하여 지원금 지급 등을 위하여 성명, 학과명, 학번, 연락처, 이메일, 계좌번호를 수집하고 제3자에게 제공할 수 있습니다. 귀하는 개인정보 제공 및 제3자에 대한 정보 제공에 동의하지 않을 권리가 있습니다. 다만 동의하지 않는 경우 사업 참가가 불가할 수 있음을 알려드립니다. <input checked="" type="checkbox"/> 동의함 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음				

위와 같이 2025년 국립공주대학교 SW중심대학사업  
산학캡스톤디자인 지원사업 과제 신청(계획)서를 제출합니다.

20    년    월    일

\_\_\_\_\_학과(전공)    팀 장 \_\_\_\_\_ (인)

지도교수 \_\_\_\_\_ (인)

※ 별첨: 산학캡스톤디자인 프로젝트 요약서 및 과제계획서 1부.  
개인정보수집·이용·제공동의서(팀원 전체) 1부.

국립공주대학교 SW중심대학사업단장 귀하

2025-1학기 산학캡스톤디자인 프로젝트 요약서

프로젝트명			
수행기간	2025.03.04. ~ 2025.06.18.(3개월)	소요예산	천원
소요예산 세부내역	<div>▪ 연구재료비</div> <div>▪ 연구활동비</div>		
참여인원	구분	인원수	성명(모두 기재)
	지도교수	1	
	학부생	3	
	계	4	
추진배경	<div>▪ (산학캡스톤디자인 프로젝트 요약서는 전체 1장으로 작성, 제출 시 도움말 삭제)</div>		
목표 및 내용	<div>▪</div>		
기대효과	<div>▪</div>		



# 2025년 국립공주대학교 SW중심대학사업 산학캡스톤디자인 프로젝트 과제계획서

## 1. 프로젝트(과제)명:

## 2. 선정 동기, 목적, 필요성

### 작성 가이드

- 과제를 선정하게 된 동기, 목적, 필요성에 대하여 작성
- 과제수행을 통하여 해결 또는 갖추고자 하는 바를 작성

(1페이지 이내 작성, 제출 시 도움말 삭제)

## 3. 과제(작품) 관련 배경조사

### 작성 가이드

- 과제 관련 유사 제품(보고서) 현황
- 과제와 기존 유사 제품(보고서) 간의 관련성/차별성 등

(1페이지 이내 작성, 제출 시 도움말 삭제)

## 4. 과제(작품) 계획

### 작성 가이드

- 과제를 통해 해결하고자 하는 바를 제시
- 과제의 완성품에 대한 설명함

(1페이지 이내 작성, 제출 시 도움말 삭제)

## 5. 과제(또는 작품) 해결 방안 및 과정

- ☐ 과제의 해결방안, 과정 등 설명
- ☐ 과제의 예상 결과물
- ☐ 기대효과

### 작성 가이드

- 과제에서 해결 과정 및 해결 방법 등에 대하여 설명함

(1페이지 이내 작성, 제출 시 도움말 삭제)

- ☐ 팀원의 역할

연번	소속학과(전공)	학번	학년	성명	역할
1					
2					
3					

## 6. 지원금 사용 계획(세액 포함)

비목	품명	수량	단가(원)	금액(원)
재료비		2	40,000	80,000
전문가활용비		3	100,000	300,000
소모품비		4	5,000	20,000
합 계				400,000

### 작성 가이드

- 과제를 해결하기 위해 필요한 재료 및 소모품비의 용도를 계획하여 작성함
- 구체적인 품목과 금액을 알고있는 경우 상세하게 작성하며 품목이 정확하지 않거나 금액을 모르는 경우 대략적인 금액으로 작성함
- 전문가활용비는 건당 10만원

\* 개조식으로 작성하며, 그림과 표를 활용

\* 항목별 작성 가이드는 제출 시 삭제

<별지1>

## 개인정보 및 과세정보 수집 · 이용 · 제공 동의서

한국연구재단 부설 정보통신기획평가원에서는 참여하는 연구자의 개인정보 및 과세정보를 중요시하며, 「국가연구개발혁신법」 제19조, 제20조, 「개인정보보호법」 제15조, 제17조, 제22조 및 제24조, 「국세기본법」 제81조의13제1제7호에 따라 아래와 같이 동의를 얻고자 합니다.

아래 사항을 충분히 읽어 보신 후, 동의하시는 경우 서명하여 주시기 바랍니다.

### 개인정보 수집 및 이용에 대한 동의

#### ○ 개인정보 및 과세정보 수집 · 이용 목적

- ✓ 참여제한, 채무불이행 정보 등 신용조회 및 기타 연구개발과제 선정을 위
- ✓ 평가위원 선정 시 평가대상과제와의 이해관계 (참여 연구자 등) 여부의 확인
- ✓ 과제 협약 및 협약변경, 보고서 제출, 단계·최종·특별평가, 성과조사 및 평
- ✓ 연구책임자를 포함한 참여연구자의 연구비 사용·정산, 제재부가금 부과, 기술료의 징수 및 관리
- ✓ 만족도 조사, 사업 및 경영활동 안내 등 사후관리
- ✓ 연구개발정보의 검증

#### ○ 수집하는 개인정보 및 과세정보 항목

- ✓ 개인 성명(영문), 성별, 생년월일, 국가연구자번호, 소속기관, (자택, 직장) 주소, (사무실, 휴대폰) 전화번호, 전자우편 주소, 학력(학교, 전공, 학위, 연구 분야 등), 경력, 특허/논문 실적, 국가연구개발사업 수행실적, 현재 수행 중인 국가연구개발사업 전체 인건비 계상률, 지급기준 정보(연봉; 월 수령가능금액 등), 연구개발비 지출을 위한 신용카드 및 금융거래내역, 채무불이행 정보 등 재무건전성 여부를 확인하기 위한 신용정보 등 인적사항, 전자세금계산서의 거래내역, 과세정보(연구개발비 지급 심사에 필요한 과세정보에 한함)

○ 개인정보 및 과세정보 보유 · 이용 기간 : 동의서가 작성된 시점부터 상기 개인정보 수집 이용 목적이 종료되는 시점까지

### 국가연구자번호 처리 동의

#### ○ 국가연구자번호 처리 목적

- ✓ 참여제한, 채무불이행 정보 등 신용조회 및 기타 사전지원제외, 사후관리
- ✓ 평가위원 선정 시 평가대상과제와의 이해관계 (참여 연구자 등) 여부의 확인

○ 국가연구자번호 보유 · 이용 기간 : 동의서가 작성된 시점부터 상기 개인정보 수집 이용 목적이 종료되는 시점까지

### 개인정보의 제3자 제공에 대한 동의

#### ○ 개인정보의 제3자 제공 목적

- ✓ 국가연구개발사업 참여제한 여부 확인 및 채무불이행 정보 등 신용조회
- ✓ 감사원 감사, 국정감사 시 과제수행현황(참여연구자)을 포함한 요구자료 제공
- ✓ 연구개발 사업 관련 타 전문기관의 동일업무 수행

○ 개인정보를 제공하는 자 : 과학기술정보통신부, 산업통상자원부 등 중앙행정기관, 국회, 감사원 등 정부기관, 한국연구재단, 한국산업기술평가관리원 등 「국가연구개발혁신법」 제2조제4호에 따른 전문기관, 연구개발비 관리 및 취급은행, 국가 R&D 기획, 평가관리 및 성과조사, 기술료 징수 등의 전문기관으로부터 업무의 일부를 위탁받아 수행하는 기관

#### ○ 개인정보를 제공하는 자의 이용목적 :

- ✓ 국가연구개발사업 참여의 적법·적정성 판단
- ✓ 과제수행에 대한 적법·적정성 판단
- ✓ 과제 선정, 평가, 관리 업무의 수행

○ 제공하는 개인정보 항목 : 개인 성명(영문), 성별, 생년월일, 국가연구자번호, 소속기관, (자택, 직장) 주소, (사무실, 휴대폰) 전화번호, 전자우편 주소, 학력(학교, 전공, 학위, 연구개발분야 등), 경력, 특허/논문 실적, 국가연구개발사업 수행실적, 현재 수행 중인 국가연구개발사업 전체 인건비 계상률, 지급기준 정보(연봉; 월 수령가능금액 등), 연구개발비 지출을 위한 신용카드 및 금융거래내역, 채무불이행 정보 등 재무건전성 여부를 확인하기 위한 신용정보 등 인적사항, 전자세금계산서의 거래내역, 과세정보(연구개발비 지급 심사에 필요한 과세정보에 한함)

○ 개인정보를 제공하는 자의 개인정보 보유 · 이용 기간 : 동의서가 작성된 시점부터 상기 개인정보 제3자 제공 목적 달성 시까지

※ 유의 사항 : 귀하는 상기 동의를 거부할 수 있습니다. 해당 수집 항목은 정보통신방송연구개발수행에 반드시 필요한 사항으로 이에 대한 동의를 하지 않을 경우에는 정보통신방송연구개발참여 등에 제한을 받으실 수 있습니다.





개인정보 수집 · 이용 · 제공 동의서(수혜인력)

□ 과제현황

사업명	대학 디지털 교육 역량 강화 - S W 중심 대학 S W 중심 대학 (국립공주대)
과제명	
총사업기간	2024. 5 . 1 . ~ 2023 . 1 . 2 . 3 1 .
	국립공주대

□ 수혜인력

소속부서(학과)	성명	학년	주민등록번호	개인정보 수집 및 이용에 대한 동의	고유식별정보 처리동의	개인정보의 제3자 제공에 대한 동의	개인정보 이용 동의 (자필서명)
	홍길동	2학년	010101-1	√	√	√	
		3학년					

상기 연구개발 참여자는 <별지>의 "개인정보 및 과세정보 수집 및 이용", "국가연구자번호 처리", "개인정보의 제3자 제공" 내용을 읽고 명확히 이해하였으며 이에 동의합니다.

2025년 3월 일

주관기관명 : 국립공주대학교 산학협력단 기관장 : 김송자 (직인 또는 인감)

한국연구재단 부설 정보통신기획평가원장 귀하

※ 학생연구원, 장학금 수혜자, 해외교육지원, 산학협력지원 등 동 사업의 사업비 지원을 받는 학생을 대상으로 작성

※ 주민번호는 뒷자리 첫 번째까지 기입하고, "정보 이용 동의"란에는 본인이 직접 서명하여야 함

산학캡스톤디자인 전문가 자문보고서

산업체 전문가 (지도위원)	성명		소속/직위	
	지도일시	20. . . / 00:00~00:00 ( )시간	차수	
과제팀 (지도대상)	소속학과		팀명/대표학생	
	과제명			
지도내용	※ 산학캡스톤디자인 작품에 대한 기술지도 내용, 지도성과, 추후 기술지도 방안 등을 기술 ○ - - ○ - -			
관련사진 (필수)				
2025. . . 산업체 전문가명 : _____ (인) 국립공주대학교 SW중심대학사업단장 귀하				



【붙임2】산학캡스톤디자인 프로젝트 과제 결과보고서

2025년 국립공주대학교 SW중심대학사업 산학캡스톤디자인 프로젝트 과제 결과보고서					
교과목명					
프로젝트명					
팀명					
수행기간	2025년 3월 4일 ~ 2025년 6월 18일 (약 3개월)				
지도교수 (과제책임자)	학과(전공)			성 명	
구 성 원	학과(전공)	학 번	학 년	성 명	연락처(전화/이메일)
팀 장 (대표학생)					
팀 원 (팀원이 많을 경우 칸을 늘려서 작성)					
수행기간	2025년 3월 4일 ~ 2025년 6월 18일 (약 3개월)				
지원경비	원				
<p>위와 같이 2025년 국립공주대학교 SW중심대학사업 산학캡스톤디자인 지원사업 과제 결과보고서를 제출합니다.</p> <p>20    년    월    일</p> <p>_____학과(전공)    팀 장 _____ (인)</p> <p>지도교수 _____ (인)</p> <p>국립공주대학교 SW중심대학사업단장 귀하</p>					

2025-1학기 산학캡스톤디자인 프로젝트 결과보고서 요약

프로젝트명			
수행기간	2025.03.04. ~ 2025.06.18.(3개월)	소요예산	천원
소요예산 세부내역	<div>▪ 연구재료비</div> <div>▪ 연구활동비</div>		
참여인원	구분	인원수	성명(모두 기재)
	지도교수	1	
	학부생	3	
	계	4	
추진배경	<div>▪ (산학캡스톤디자인 프로젝트 요약서는 전체 1장으로 작성, 제출 시 도움말 삭제)</div>		
목표 및 내용	<div>▪</div>		
기대효과	<div>▪</div>		

## 1. 과제 개요

(과제명, 참여자, 지도교수, 역할 담당 등)

## 2. 개발동기 및 목적, 필요성

## 3. 과제 해결 방안 및 과정

## 4. 출품과제의 기술

## 5. 결과물에 대한 기대효과

## 6. SW산학전문가 자문 결과 진행

연번	일시/장소	전문가(소속)	자문 내용 및 결과	관련사진
1				
2				
3				

## 7. 기타(소요비용 등)

**\* 상기 양식은 자유롭게 기술하되, 5 ~ 10페이지 이내로 성의있게 작성 바랍니다.**

【붙임3】산학캡스톤디자인 주제 목록

순번	주제
1	도시 안전을 위한 AI 기반 지능형 CCTV 시스템
2	AI 기반 스마트 교통 신호 최적화 시스템
3	스마트시티 내 환경 모니터링 및 예측 시스템
4	스마트시티를 위한 도시 데이터 시각화 및 예측 플랫폼
5	AI 기반 실시간 인구 밀집 모니터링 및 예측 시스템
6	스마트시티 내 군중 흐름 분석 및 경로 최적화 시스템
7	애완 로봇 만들기
8	트럭 플레투닝 (Truck Platooning) 시스템 개발
9	홈CCTV를 안전하게!
10	AI 기반 차량 번호판 인식 시스템 개발
11	AI 기반 뉴스 요약 봇
12	학습용 '영어 발음 체크 & 단어장' 앱
13	스마트워치 및 AI를 활용한 지능형 조명서비스 개발
14	센서 데이터 기반의 로봇 오류검출 시스템
15	반도체 설비 진단을 위한 오류 검출 시스템(알고리즘)
16	노인의 활동량 모니터링 및 낙상 예방/신고 시스템
17	블록체인 기반 전자계약 인증 시스템
18	AI 기반 고객 리뷰 분석 시스템
19	AI 기반 뇌 영상 분석을 통한 치매 조기 진단 및 예후 예측 시스템 개발
20	광학 위성영상 내 건물 탐지
21	AI 기반 영상 처리 기술을 활용한 스포츠 테크 및 로봇 기술 연구
22	공주대의 모든 것을 알려주는 LLM
23	딥러닝 기반 소셜 데이터 분석을 통한 Z세대 페르소나 모델링
24	근무지 환경 분석 시스템
25	아이돌봄 매칭 서비스
26	감정별 음악 추천 시스템
27	실시간 대화 감정 분석 시스템
28	실시간 소음 모니터링 및 알림 앱
29	스마트 실내 환경 관리 시스템
30	새로운 모빌리티 도입에 대응한 다기능 생활도로 설계 (도시교통과)
31	운전자 시각 특성을 반영한 어린이 보호구역 설계 (도시교통과)

※주제는 추후 추가(자유주제 등) 또는 변동/수정 될 수 있음