

# 다전공 유목민을 위한 안내서

# 다전공 로드맵

이름:  학년:  학과:  성명:



# 다전공제도란?

자신의 전공 외에 추가적으로 다른 전공을 공부하여 다양한 분야의 지식을 쌓을 수 있도록 하는 제도



**복수전공** 재학 중 2개 이상의 학과(부)의 전공을 이수하고 각각의 전공을 인정 받는 것

**부전공** 인접 학문에 대한 이해를 넓히고 변화하는 사회에 적절히 대응하기 위하여 이수하는 타 전공 과정

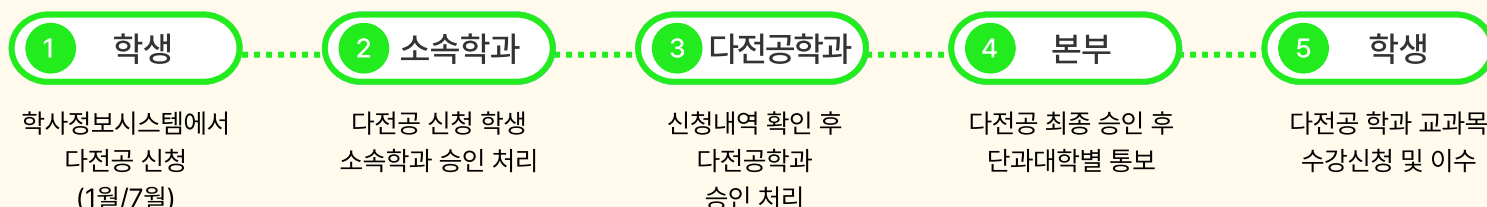
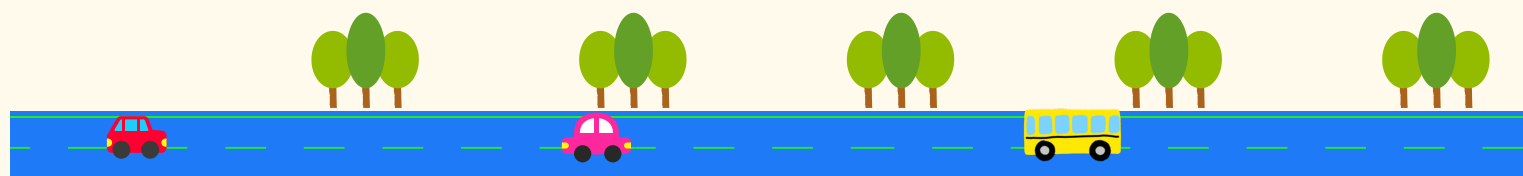
**연계전공** 2개 이상의 학과(부)가 연계하여 제공하는 전공 과정으로 제2전공에 해당하는 과정

**융합전공** 2개 이상의 학과(부)가 융합하여 별도의 융합과정을 제공하는 전공과정

## 신청자격

| 다전공명 | 대상학과                                                                    | 이수학기                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 복수전공 | 최소전공학점 시행 학과(부)의 재학생                                                    | 2학기 이상 이수 및<br>1학년 수료학점 이상 취득 |
| 부전공  | 모든 학과(부)의 재학생<br>※ 이수제외학과: 사범계학과(특수교육과, 유아교육과)<br>간호학과, 건축학전공, 교직과정 이수자 |                               |
| 연계전공 | 모든 학과(부)의 재학생                                                           |                               |
| 융합전공 | 모든 학과(부)의 재학생                                                           |                               |

## 신청절차 ※ 모듈형 교육과정도 동일



## 다전공 이수체계

학위취득과정

|             |      |                                         |   |                  |
|-------------|------|-----------------------------------------|---|------------------|
| 주전공         |      | (주전공)최소전공학점                             | + | (주전공)심화전공학점      |
| 다<br>전<br>공 | 부전공  | (주전공)최소전공학점 + (주전공)심화전공학점 + (주전공)심화전공학점 |   |                  |
|             | 복수전공 | (주전공)최소전공학점                             | + | (타전공)최소전공학점      |
|             | 연계전공 | (주전공)최소전공학점                             | + | (연계전공)33~45학점 이내 |
|             | 융합전공 | (주전공)최소전공학점                             | + | (융합전공)33~45학점 이내 |

## 동일과목 중복인정

주전공, 복수전공, 연계전공, 융합전공에 중복되는 동일교과목을 이수한 경우,  
각각 9학점까지 중복인정

단, 중복인정학점은 졸업학점에 이중산입하지 않음

## 학위수여

학적부 및 졸업증서에 그 사실을 기재하고 각각의 학위를 수여  
(복수전공·연계전공·융합전공은 "전공", 부전공은 "부전공" 표기)

## 기타사항

다전공 이수를 포기한 경우, 이미 이수한 다전공 과목은 자유선택으로 인정  
※ 복수전공을 이수 중이던 자가 포기 후 부전공 자격 취득을 희망하는 경우,  
이미 취득한 복수전공 과목은 부전공 과목으로 인정 가능

# 연계전공

| 연계전공명   | 학위명 | 주관학과(부) | 관련학과(부)             | 이수<br>학점 | 개설<br>연도 |
|---------|-----|---------|---------------------|----------|----------|
| 4차산업ICT | 공학사 | 컴퓨터공학과  | 수학과, 통계학과, 산업시스템공학과 | 36       | 2001     |

## 4차산업ICT

정보화 시대 흐름에 따른 전문 인력 공급, 조직에 의한 전공보다는 전문 프로그램에 의한 전공, 비IT 관련 학과 학생들의 선택권 강화, 급변하는 학문 변화 수용을 위한 유연성 확보

**주관학과** 컴퓨터공학과

**참여학과** 통계학과, 산업시스템공학과, 수학과

**학 위 명** 공학사

**이수학점** 36학점

# 융합전공

| 연계전공명             | 학위명  | 주관학과(부)            | 관련학과(부)                                                   | 이수<br>학점 | 개설<br>연도 |
|-------------------|------|--------------------|-----------------------------------------------------------|----------|----------|
| 인문소프트웨어융합         | 공학사  | 철학과                | 컴퓨터공학과, 불어불문학과                                            | 33       | 2020     |
| 인공지능빅데이터          | 공학사  | 컴퓨터공학과             | 사회학과                                                      | 33       | 2020     |
| 스마트제조AI           | 공학사  | 기계공학부<br>스마트제조융합전공 | 기계공학전공, 전기공학과, 전자공학과,<br>지능로봇융합공학과, 정보통신공학과,<br>메타융합콘텐츠학부 | 33       | 2020     |
| 글로벌마케터과정          | 무역학사 | 일어일문학과             | 국제무역학과, 영어영문학과,<br>독어독문학과, 불어불문학과, 사학과                    | 33       | 2022     |
| 스마트물류공학           | 공학사  | 산업시스템공학과           | 국제무역학과                                                    | 33       | 2024     |
| 자율제조로봇·AI<br>융합전공 | 공학사  | 지능로봇융합공학과          | 모빌리티기계공학과, 에너지기계공학과,<br>기계공학부 스마트제조융합전공,<br>AI전기공학과       | 33       | 2026     |

## 인문소프트웨어융합전공

'지능'과 '연결성'이 특징인 4차 산업혁명 시대의 인재를 키우기 위해 철학, 프랑스문화, 코딩 수업 등을 통한 취업 역량 증진

**주관학과** 철학과

**참여학과** 불어불문학과, 컴퓨터공학과

**학 위 명** 공학사

**이수학점** 33학점

## 인공지능빅데이터전공

인공지능-빅데이터 융합전공(ABC전공, AI-Bigdata Convergence)은 4차 산업혁명시대를 선도하는 첨단 기술의 습득과 공학계열과 인문계열을 포괄하는 융복합 교육 모델을 제시하여 미래에 도전하는 인간으로 거듭날 수 있는 교육 기회를 제공

**주관학과** 컴퓨터공학과

**참여학과** 사회학과

**학 위 명** 공학사

**이수학점** 33학점

## 스마트제조AI

4차 산업혁명을 통해 제조업은 조립 및 가공 자동화 단계를 넘어서 인공지능화, 맞춤형 대량생산 방식으로 진화될 것이며, 스마트제조업(스마트공장)의 구축과 확산은 지속가능한 국내 경제 성장의 필수 전략이 되고 있다. 따라서 앞으로의 제조업은 정보화, 무인화되고 스마트제조분야 지식을 보유한 소수정예의 핵심 융합엔지니어만을 요구할 것이다. 이를 위해 첨단제조공학분야, 제조데이터분석(제조AI) 분야를 위한 맞춤형, 실무형의 융합형 교육과정을 마련하고 스마트제조 융합 전문가를 양성

**주관학과** 기계공학부 스마트제조융합전공

**참여학과** 기계공학전공, 전기공학과, 전자공학과, 지능로봇융합공학과, 정보통신공학과, 메타융합콘텐츠학부

**학 위 명** 공학사

**이수학점** 33학점

## 글로벌마케터과정

글로벌마케터과정은 국제경제 및 국제무역에 대한 기본적인 소양과 세계의 여러 지역에 대한 심도있는 이해를 결합하여 해외시장 개척 및 관리를 위해 다양한 마케팅 전략을 수립하고 실행할 수 있는 인재 양성

**주관학과** 일어일문학과

**참여학과** 국제무역학과, 영어영문학과, 독어독문학과, 불어불문학과, 사학과

**학 위 명** 무역학사

**이수학점** 33학점

## 스마트물류공학

빅데이터 분석, 시스템 분석/설계, 서비스 분석/설계, 물류 시스템 이해의 4가지 핵심 역량을 바탕으로 첨단 DNA(Date, Network, AI) 기술을 물류 분야에 적용하여 스마트 물류(Smart logitics)를 실현할 수 있는 융합형 혁신 인재 양성 목표

**주관학과** 산업시스템공학과

**참여학과** 국제무역학과

**학 위 명** 공학사

**이수학점** 33학점

## 자율제조로봇·AI융합전공

창원 국가 산단의 제조AI 전환을 선도하기 위한 AI 기반 자율제조로봇 핵심기술을 갖추고, 지역특화산업(DREAMS: 방산, 원전, 에너지, 우주항공, 모빌리티, 스마트가전) 현장에 즉시 투입 가능한 실무형 융합인재 양성 목표

**주관학과** 지능로봇융합공학과

**참여학과** 모빌리티기계공학과, 에너지기계공학과, 기계공학부 스마트제조융합전공, AI전기공학과

**학 위 명** 공학사

**이수학점** 33학점

# 모듈형 교육과정이란?

신산업 진로 분야의 교육을 바탕으로 사회혁신을 주도할  
융합형 인재를 육성하기 위한 학점단위의 최소 단기 교육과정



**종 류** 마이크로디그리, 나노디그리

**신청자격** 1개학기 이상 이수하고 취득학점이 있는 자 \* 신·편입생의 경우 첫 학기에는 이수 불가

**신청절차** 다전공 신청 절차와 동일

**이수혜택** 졸업증명서 및 성적증명서에 이수 과정명 표기

## 마이크로디그리

**이수학점** 9 ~ 15학점

**동일교과목** 주전공, MD간 동일 교과목은 최대 3학점까지 중복인정  
단, 졸업학점에는 이중 산입하지 않음

## 개설과정

| 연번 | 마이크로디그리명      | 이수<br>학점 | 주관학과(부)           | 책임교수 | 개설<br>연도 |
|----|---------------|----------|-------------------|------|----------|
| 1  | 뮤지엄 프랙티컬 리터러시 | 12       | 사학과               | 구지훈  | 2023     |
| 2  | 공공관리기초        | 12       | 행정학과(주)           | 왕태규  | 2023     |
| 3  | 경제데이터분석       | 12       | 글로벌비즈니스학부(경제학트랙)  | 표동진  | 2023     |
| 4  | 국제무역실무탐색      | 12       | 국제무역학과            | 김선옥  | 2023     |
| 5  | 최신산업화학        | 12       | 기초과학부 에너지화학전공     | 임재민  | 2023     |
| 6  | 현대 생명과학       | 12       | AI생명과학과           | 최혁재  | 2023     |
| 7  | 기초인체질병        | 12       | 첨단바이오헬스케어 생명보건학전공 | 백도현  | 2023     |

| 연번 | 마이크로디그리명                 | 이수<br>학점 | 주관학과(부)           | 책임교수 | 개설<br>연도 |
|----|--------------------------|----------|-------------------|------|----------|
| 8  | 직업환경보건                   | 12       | 첨단바이오학부 생명보건학전공   | 백도현  | 2023     |
| 9  | 독성평가                     | 12       | 첨단바이오학부 생명보건학전공   | 백도현  | 2023     |
| 10 | 컴퓨터프로그래밍                 | 12       | 컴퓨터공학과            | 안동혁  | 2023     |
| 11 | 반도체제조공정과응용               | 13       | 기계공학부 스마트제조융합전공   | 조영태  | 2023     |
| 12 | 제조인공지능                   | 12       | 기계공학부 스마트제조융합전공   | 조영태  | 2023     |
| 13 | 모빌리티 부품 재료 설계            | 9        | 재료금속공학과           | 이준섭  | 2023     |
| 14 | 첨단 반도체 및 전자소재            | 9        | 첨단소재융합공학과         | 전상채  | 2023     |
| 15 | 기업 맞춤형 표준현장 실습 실무        | 10       | DNA산학협력본부 현장실습교육팀 | 김태규  | 2023     |
| 16 | 사회조사와 데이터분석              | 9        | 사회학과              | 황현일  | 2024     |
| 17 | ESG와 지속가능발전              | 9        | 법학과               | 오상호  | 2025     |
| 18 | 글로벌 도시 로컬리티와 문화 콘텐츠      | 9        | 국제관계학과            | 문경희  | 2025     |
| 19 | 식품 데이터 분석 및 예측을 위한 실전 AI | 9        | 식품영양학과            | 김미정  | 2025     |
| 20 | 친환경에너지 기술경제정책            | 9        | 환경에너지공학전공         | 정대운  | 2025     |
| 21 | 방재관리                     | 12       | 건설시스템공학전공         | 류시완  | 2025     |
| 22 | AI-DX 융합                 | 9        | 정보통신공학과           | 김병욱  | 2025     |
| 23 | 스마트전력SW                  | 15       | AI전기공학과           | 정해창  | 2025     |
| 24 | 방산전자시스템                  | 9        | 전자공학과             | 이두진  | 2025     |
| 25 | 산업AI 및 자동화               | 9        | 전자공학과             | 김영희  | 2025     |
| 26 | 로봇시스템모델링                 | 12       | 지능로봇융합공학과         | 김주희  | 2026     |
| 27 | 모빌리티 부품 재료 공정            | 9        | 재료금속공학과           | 문준오  | 2025     |
| 28 | 차세대 이차전지 소재 및 공정         | 9        | 첨단소재융합공학과         | 임형태  | 2025     |
| 29 | 음악융합공연기획 전문가 양성과정        | 9        | 음악과               | 박정국  | 2025     |

| 연번 | 마이크로디그리명          | 이수<br>학점 | 주관학과(부)           | 책임교수 | 개설<br>연도 |
|----|-------------------|----------|-------------------|------|----------|
| 30 | 베리어프리 공연예술 전문가 양성 | 9        | 무용학과              | 김태훈  | 2025     |
| 31 | 기초수학              | 15       | 기초과학부 수리과학전공      | 김호성  | 2025     |
| 32 | 심화수학              | 12       | 기초과학부 수리과학전공      | 김호성  | 2025     |
| 33 | 기초자연과학            | 12       | 기초과학부 수리과학전공      | 김호성  | 2025     |
| 34 | 바이오센서화학           | 15       | 기초과학부 에너지화학전공     | 윤창석  | 2025     |
| 35 | 나노소재화학            | 15       | 기초과학부 에너지화학전공     | 윤창석  | 2025     |
| 36 | 기초물리              | 12       | 기초과학부 반도체물리학전공    | 백승호  | 2025     |
| 37 | 고급물리              | 15       | 기초과학부 반도체물리학전공    | 백승호  | 2025     |
| 38 | 반도체물리             | 15       | 기초과학부 반도체물리학전공    | 백승호  | 2025     |
| 39 | 양자물질              | 15       | 기초과학부 반도체물리학전공    | 백승호  | 2025     |
| 40 | 기후변화생태학           | 15       | 첨단바이오학부 생명과학전공    | 오승윤  | 2025     |
| 41 | 약리병리유전체학          | 15       | 첨단바이오학부 생명과학전공    | 오승윤  | 2025     |
| 42 | 스포츠과학SW           | 9        | 체육학과              | 박준성  | 2025     |
| 43 | 차세대에너지SW          | 15       | 인공지능화학공학과         | 박상희  | 2025     |
| 44 | 첨단방위공학            | 15       | 에너지기계공학과          | 심현석  | 2025     |
| 45 | 차세대원전             | 15       | 모빌리티기계공학과         | 이재선  | 2025     |
| 46 | 지능형무인기            | 15       | 기계공학부 스마트제조융합전공   | 박민규  | 2025     |
| 47 | 실감미디어SW           | 9        | 문화테크노학과           | 유선진  | 2025     |
| 48 | 기초 미생물학           | 12       | 첨단바이오학부 미생물생명공학전공 | 장영생  | 2026     |
| 49 | 감염 및 인체면역학        | 12       | 첨단바이오학부 미생물생명공학전공 | 장영생  | 2026     |
| 50 | 바이오 기능물질          | 12       | 첨단바이오학부 미생물생명공학전공 | 장영생  | 2026     |
| 51 | 산업·식품·환경 융합 미생물학  | 12       | 첨단바이오학부 미생물생명공학전공 | 장영생  | 2026     |

| 연번 | 마이크로디그리명                    | 이수<br>학점 | 주관학과(부)            | 책임교수 | 개설<br>연도 |
|----|-----------------------------|----------|--------------------|------|----------|
| 52 | AX 로봇시스템(AX-ROB MD)         | 9        | 지능로봇융합공학과          | 김창원  | 2026     |
| 53 | 자율제조로봇·AI융합설계               | 12       | 지능로봇융합공학과          | 김창원  | 2026     |
| 54 | 인공지능융합 전기시스템 응용설계(AX-EE MD) | 9        | AI전기공학과            | 김태규  | 2026     |
| 55 | AI응용실무(AI-Core MD)          | 9        | 인공지능공학과            | 이상근  | 2026     |
| 56 | AX-화학공학(AX-CHE MD)          | 9        | 인공지능화학공학과          | 김수환  | 2026     |
| 57 | AX바이오 응용(AX-BIO MD)         | 9        | AI생명과학과            | 오승윤  | 2026     |
| 58 | 인공지능 디지털헬스케어                | 12       | 기계공학부 스마트제조융합전공    | 오용석  | 2026     |
| 59 | 환경 오염 과학 수사                 | 9        | 스마트그린공학부 환경에너지공학전공 | 박종관  | 2027     |
| 60 | 자율로봇                        | 15       | 모빌리티기계공학과          | 윤태영  | 2027     |
| 61 | HVAC                        | 15       | 에너지기계공학과           | 박용갑  | 2027     |
| 62 | 차세대에너지                      | 15       | 에너지기계공학과           | 박용갑  | 2027     |

## 나노디그리

이수학점 6 ~ 9학점

동일교과목 교양 및 타전공 과정에서 이수한 교과목과 중복인정 안됨

## 개설과정

| 연번 | 마이크로디그리명                 | 이수<br>학점 | 주관학과(부)   | 책임교수 | 개설<br>연도 |
|----|--------------------------|----------|-----------|------|----------|
| 1  | AX 로봇 인지(AX-ROB ND)      | 6        | 지능로봇융합공학과 | 김창원  | 2026     |
| 2  | 인공지능기반 전기공학 핵심(AX-EE ND) | 6        | AI전기공학과   | 김태규  | 2026     |
| 3  | AI핵심역량(AI-Core ND)       | 6        | 인공지능공학과   | 이상근  | 2026     |
| 4  | AX-화학공학(AX-CHE ND)       | 6        | 인공지능화학공학과 | 김수환  | 2026     |
| 5  | AX바이오 기초(AX-BIO ND)      | 6        | AI생명과학과   | 오승윤  | 2026     |



# 국립창원대학교



 국립창원대학교  
다전공제도 안내



 국립창원대학교  
유튜브



 국립창원대학교  
인스타그램