

강원형반도체융합전공 – 전기전자공학과 지능형 자동차 전장·ICT 전자부품/제품 트랙 학생을 위한 연계전공 안내

추천: 지능형 자동차 전장·ICT 전자부품/제품 트랙 학생에게 강원형반도체융합전공

전기전자공학과 ICT 전자부품/제품 트랙과 지능형 자동차 전장 트랙 학생에게는 강원형반도체융합전공을 연계전공(제 2 트랙)으로 권합니다. 이 전공은 DX 대학 융합교육학부가 주관하는 연계전공으로, 이수하면 공학사 복수전공 학위를 받습니다. 전기전자공학과는 참여학과입니다.

- **ICT 전자부품/제품 트랙: 진로와 직결됩니다.** 학과 요람은 이 트랙 진로로 삼성전자·성호반도체·한미반도체 등 반도체 기업을 제시하고(p.401), 자격증으로 반도체설계기사를 꼽습니다. VLSI, 반도체공정, 전자회로응용 등 트랙 과목이 반도체 교육과정과 많이 겹칩니다.
- **지능형 자동차 전장 트랙: 차량용 반도체 역량을 더합니다.** 전기차·자율주행차의 ECU, 센서, 전력변환 장치는 모두 반도체 소자 위에서 동작합니다. 자동차전기전자(인버터·파워시스템)와 지능형자동차시스템(반도체 소자·센서·통신회로)에 반도체 기초를 더하면 HL 만도·HL 클레무브 같은 전장 기업의 하드웨어 직무에 유리합니다.
- **학위로 남습니다.** 듀얼트랙이수제의 제 2 트랙으로 인정되어 학위증에 복수전공으로 표기됩니다.
- **지역 공유대학 자원을 씁니다.** 강원권 7개 대학이 함께 개설하는 반도체 과목과 장비 실습을 들을 수 있습니다.

학과 과목과의 연결

학과의 회로·전자·반도체 과목은 강원형반도체융합전공의 기초이자 직접 겹치는 영역입니다. 공유대학의 전공필수 ****전기회로****는 학과의 회로이론(1)(2)와 내용이 같고, ****기초고체물리학****은 반도체 소자 이해의 출발점으로 전기자기학·전자회로와 이어집니다.

공통 기초 (2~3 학년)

학과 과목 (학년-학기)	연결되는 반도체 교육 내용
회로이론(1)(2) (2-1, 2-2)	전기회로 (공유대학 전공필수)
전기자기학(1)(2) (2-1, 2-2)	기초고체물리학, 반도체 소자 물리
디지털회로(1)(2) (2-1, 2-2)	디지털·시스템반도체 설계 기초
전자회로 (3-1)	다이오드·트랜지스터 등 반도체 소자 회로

ICT 전자부품/제품 트랙

학과 과목 (학년-학기)	연결되는 반도체 교육 내용
전자회로응용 (3-2)	아날로그 집적회로 (차동증폭기, 연산증폭기)
VLSI (3-2)	CMOS 집적회로 설계, 반도체 공정 기초
전력전자공학 (3-1)	전력반도체 스위칭 소자, 인버터·컨버터
통신공학 (3-1)	통신·RF 반도체 응용
센서공학 (4-1)	센서 소자 구조와 회로
반도체공정 (4-2)	반도체·디스플레이 제조 공정과 장비

지능형 자동차 전장 트랙

학과 과목 (학년-학기)	연결되는 반도체 교육 내용
피지컬컴퓨팅과 머신러닝 (3-1)	마이크로컨트롤러, 엣지 AI 반도체 응용
신호및시스템 (3-2)	신호처리 반도체(DSP) 이해
자동차전기전자 (4-1)	차량 파워시스템·인버터용 전력반도체
지능형자동차시스템 (4-2)	차량 전기시스템의 반도체 소자, 센서, 통신회로, 무선충전

권장 경로

1. 2 학년: 회로이론, 전기자기학, 디지털회로로 기초를 다지고, 공유대학 2-1 과목(전기회로, 기초고체물리학, 시스템프로그래밍) 수강 검토

2. 2 학년 말~3 학년: 강원형반도체융합전공을 제 2 트랙으로 신청
3. 3 학년: 전자회로, 전자회로응용, VLSI(ICT 트랙) 또는 피지컬컴퓨팅과 머신러닝, 신호및시스템(전장 트랙)과 병행
4. 4 학년: 반도체공정·센서공학(ICT 트랙) 또는 자동차전기전자·지능형자동차시스템(전장 트랙)으로 마무리하고, 39 학점(융합이수 18 학점 이상)을 채워 복수전공 취득

확인할 점

- 학사운영 규정 제 49 조에 따르면 연계전공의 기본이수 교과목은 참여학과 심화트랙 전 과목입니다. 다만 제 42 조는 주전공과 같은 과목의 학점을 이중으로 인정하지 않습니다.
- 공유대학 교과목 전체 편성표와 이수 혜택은 강원 LRS 공유대학 한라대 페이지에서 학기마다 확인할 수 있습니다.

한라대 학칙·요람상의 위치

2026 학년도 대학요람 직제표에서 강원형반도체융합전공은 **DX 대학 융합교육학부** 소속입니다. 같은 학부에는 HL 만도글로벌모빌리티전공, 정밀의료융합전공, 헬스케어융합전공, 강원형미래모빌리티융합전공이 있습니다. 학칙 별표 2 의 2 에 따르면 융합교육학부가 주관하는 **연계전공**이고, 학위는 공학사입니다.

학사운영 규정에 정해진 연계전공 공통 규칙은 다음과 같습니다.

항목	내용	근거
이수 방식	복수전공(듀얼트랙 제 2 트랙)으로 이수	제 40 조, 제 50 조
이수 학점	39 학점 이상, 그중 융합이수 교과목 18 학점 이상	제 42 조, 제 49 조, 제 50 조
교육과정	기본이수(참여학과 심화트랙 전 과목) + 융합이수(다학제 연계과목)	제 49 조
신청 자격	해당 연계전공 참여학과 재학생	제 40 조
학위	학위증·학적부에 복수전공으로 표기	제 44 조

강원형 반도체 공유대학과 교육과정

강원권 7 개 대학이 반도체 인재를 공동으로 양성하는 사업으로, 한라대도 참여대학입니다.

- **참여대학:** 강원대(주관), 가톨릭관동대, 강릉원주대, 상지대, 연세대 미래캠퍼스, 한라대, 한림대
- **목표:** 'Made 人 강원, 반도체 인재 1 만 양성'. 소재·부품·장비·공정 중심의 현장 맞춤 실무형 인재 양성
- **예산·출범:** 2023 년부터 4 년간 50 억 원. 2023 학년도 동계 시범 운영을 거쳐 2024 년 3 월 정식 출범
- **2024 년 실적:** 2 과목 53 명 수료(반도체 공학 26 명, 반도체 공정 27 명)
- **현재 운영:** 강원 LRS 공유대학 융합전공의 하나로 운영 중

한라대 공유대학 페이지 기준으로, 복수전공 이수요건은 강원형반도체융합전공에서 이수한 모든 교과목의 평점평균 **1.75 이상**입니다. 확인된 교과목은 아래와 같습니다(일부).

학년-학기	교과목	학점-시수	영역	트랙
2-1	시스템프로그래밍(강원지역혁신플랫폼)	3-3-0	전공선택	트랙공통
2-1	기초고체물리학(강원지역혁신플랫폼)	3-3-0	전공필수	트랙공통
2-1	전기회로(강원지역혁신플랫폼)	3-3-0	전공필수	트랙공통

문의 및 출처

문의: 교무처 다중전공 담당, 전기전자공학과 사무실(033-760-1250). 학과의 반도체회로설계 담당 교원은 민영재 부교수입니다.

출처

- [2026 학년도 대학요람 – 총람·학칙·학사운영규정 PDF](#)
- [2026 학년도 대학요람 – 스마트모빌리티융합대학 PDF](#)
- [강원 LRS 공유대학 한라대학교 – 강원형 반도체 공유대학](#)
- [강원 LRS 공유대학 – 강원형반도체융합전공](#)
- [대학저널 – 강원권 7 개 대학, 강원형 반도체산업 인재양성](#)
- [한라대 전기전자공학과 교과안내](#)