

국립금오공과대학교 자율전공학부

즐거로운 대학생활

Kumoh National Institute of Technology





▶ 비전

다양한 학문적 탐구와 자기주도적 학습을 통해 창의적이고
 융합적인 인재로 성장하도록 돕는 특수 목적 학부



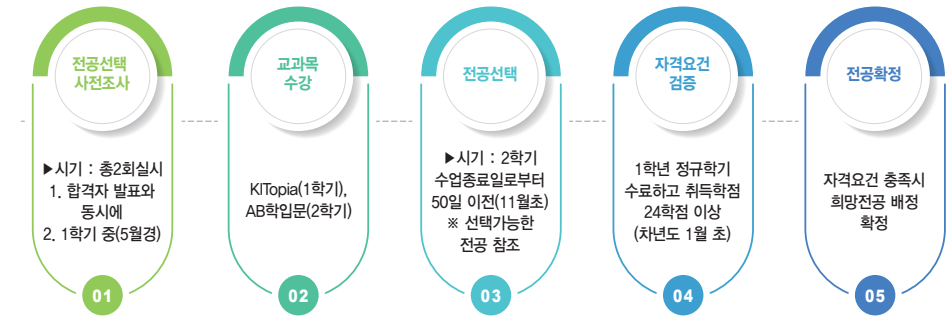
▶ 교육 목표

- 진지한 자기탐색으로 능동적 진로 개척에 도전하는 자기주도적 인재 양성
- 다양한 학문적 배경을 통합하여 창의적으로 문제를 해결할 수 있는 융합적 인재 양성
- 공동체에 기여하는 협업과 소통 역량을 갖춘 인재 양성



★희망전공 100% 배정★

▶ 전공선택 및 배정 흐름도



▶ 전공선택 범위

단과대학	학부(과)	전공
에디슨칼리지	산업융합학부	
	건축토목환경공학부	건축공학전공, 건축학전공, 토목공학전공, 환경공학전공
	기계공학부	기계공학전공, 기계시스템공학전공
	산업·빅데이터공학부	산업공학전공, 수리빅데이터전공
	재료공학부	고분자공학전공, 신소재공학전공
	전자공학부	반도체시스템전공
	전자공학부	
	컴퓨터공학부	소프트웨어전공, 인공지능공학전공, 컴퓨터공학전공
	화학소재공학부	소재디자인공학전공, 화학공학전공, 화학생명소재전공
	경영학과	

※ 제외 학과 : 기계공학부(스마트모빌리티전공), 광시스템공학과, 바이오메디컬공학과, IT융합학과, 에디슨칼리지(창의융합학부)

교과과정

Kumoh National Institute of Technology



▶ 교육과정 편성표

이수학년	구분	1학기 과목명	학점	2학기 과목명	학점
1	기초교양	글로벌커뮤니케이션	3	글쓰기와발표	2
		-	-	디지털문해력	3
	학문기초 I	대학수학1	3	-	-
	진로·생활	KITopia	2	AB학입문	2
전공		창의설계입문	3	-	-
자율선택		-	7	-	11

▶ 자율전공학부 특성화 교과목 개요

KITopia 각각의 전공에 대한 이해를 돕고 학문적 특성과 교육과정 및 가능한 진로에 대해 탐구할 수 있는 기회를 제공하는 과목이다. 매주 2개씩의 전공을 소개하고 연구실 탐방, 선배와의 대화, 워크숍과 전문가 특강 등을 통해 전공 선택을 지원한다.

AB학입문 다양한 학문 분야(Academic Branches) 중 하나의 전공을 선택하여 좀 더 깊이 있게 이해하고 탐구한다. AB전공의 기본 원리와 개념을 소개하고 다양한 분야에서의 응용을 탐구하는데 필요한 기초 스킬을 학습한다. 개설 교과목명은 각 전공에서 결정하며, 현재 결정된 과목은 다음과 같다.

건축학개론	경영학원론	기계공학입문
기계시스템공학입문	반도체시스템입문	산업·빅데이터공학개론
소재와디자인	소프트웨어개론	스마트그린빌딩의이해
신소재공학입문	인공지능공학입문	전자공학입문
첨단화학고분자재료입문	컴퓨터공학입문	토목공학개론
화학공학입문	화학생명소재입문	환경공학개론

창의설계입문 문제의 탐색과 인식, 다양한 창의적 아이디어 발상 방법, 문제 해결을 위한 개인과 팀의 활동 방식 등 창의설계와 문제해결 프로세스를 이론과 실습을 통해 학습한다. 또한 주변을 탐색하여 사회 및 공학 문제를 발굴하여 팀 과제를 선정하고, 다양한 학문 기초와 정보 탐색을 바탕으로 협업 및 소통을 통해 창의적으로 문제를 해결하는 능력을 배양한다.

수강신청

Kumoh National Institute of Technology



▶ 수강신청 안내

- 학기당 최대 18학점 이내 수강신청 가능
- 자율선택 학점은 희망에 따라 다양한 교과목 신청 가능

▶ 전공별 권장 이수 학문기초 과목

학기	구분	과목명	학부/전공	
1	학문 기초	일반물리학1	공학계열 전공 전체	
		일반물리학실험1	기계공학부, 재료공학부, 화학소재공학부	
		일반화학1	건축토목환경공학부, 기계공학부, 재료공학부, 전자공학부, 화학소재공학부	
		일반화학실험1	재료공학부, 화학소재공학부	
	학문 기초II	이산수학	컴퓨터공학부	
		확률및통계	산업빅데이터공학부, 전자공학부	
		컴퓨터프로그래밍언어	산업빅데이터공학부	
2	학문 기초	대학수학2	건축토목환경공학부, 기계공학부, 산업빅데이터공학부, 재료공학부, 전자공학부, 화학소재공학부	
		일반물리학2	건축공학전공, 토목공학전공, 기계공학부, 재료공학부, 전자공학부, 화학소재공학부	
		일반물리학실험2	기계공학부, 재료공학부, 화학소재공학부	
		일반화학2	환경공학전공, 재료공학부, 화학소재공학부	
			일반화학실험2	환경공학전공, 재료공학부, 화학소재공학부
	학문 기초	확률및통계	컴퓨터공학부, 경영학과	
		선형대수학	컴퓨터공학전공, 인공지능공학전공	
		컴퓨터프로그래밍언어	토목공학전공	
		공학수학1	반도체시스템전공	

※ 일부 전공의 경우 1학년에 전공필수/선택 과목이 개설되니 희망 전공의 교육과정표 확인 필수

공동체 활동

Kumoh National Institute of Technology



교수, 선배, 동기로 구성되는 다양한 공동체를 구성하여 자율전공학부 학생들의 대학생활 적응을 지원

창의 공동체

- 지도교수, 멘토(2~4학년, 1명)와 멘티(1학년, 15명 이내)로 구성
- 대학 생활 코칭
- 학습 · 진로 상담
- 동기, 선배 네트워크 형성
- 비교과 프로그램 동반 참여

01

지도 교수

- 교과 / 비교과 / 학생자율활동 등 분야별 전담 교수를 지정하여 밀착 관리
- 수강상담 및 진로 지도
- 학습 성과 관리
- 전공 탐색 활동 제공

02

학부 동아리 활동

- 학술활동, 운동, 공모 참여 등 학생 관심 분야 동아리 개설
- 학생 결속력 강화
- 자기주도 활동 기회 제공

03

비교과 활동

Kumoh National Institute of Technology



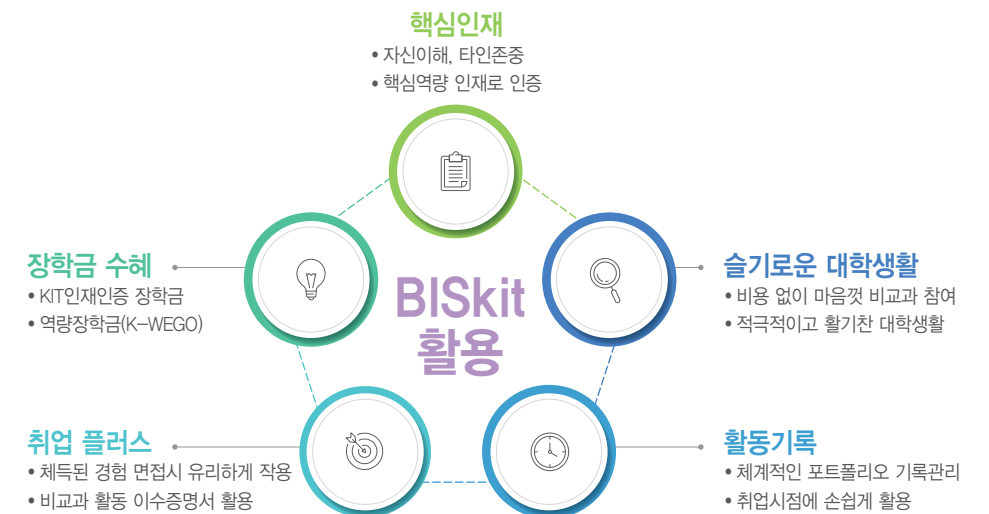
▶ 금오공과대학교 인재상 구현을 위해 핵심역량을 강화하기 위하여 이루어지는 정규 교육과정 이외의 활동을 의미, 자율전공학부 학생들의 진로 탐색을 위한 다양한 비교과 프로그램 제공 예정

■ 참고 프로그램

- 산업체 견학 : 전공분야와 관련 있는 산업체 방문
- 전공 탐방 : 진로 설계를 위하여 본교 다양한 전공 투어 진행
- 핵심역량 진단검사 : 역량 진단을 위한 검사 및 결과 해석
- 문화탐방 : 지역 내 유적지, 명승지 탐방 등

▶ Biskit

- 학생이 재학기간 동안 활동하는 교과 / 비교과 / 자기주도활동 내역을 누적 관리하는 시스템
- ※ 2025년부터 비교과 마일리지 활용한 졸업자격인증제 시행 예정(2025.3월 이후)



국립금오공과대학교 자율전공학부

즐거로운 대학생활

Kumoh National Institute of Technology

국립금오공과대학교
자 율 전 공 학 부

39177 경상북도 구미시 대학로 61 에디슨관 302호 국립금오공과대학교 자율전공학부
T. 054-478-7572 / 7573(비교과, 공동체) / 7574(교과, 장학) <https://www.sls.kumoh.ac.kr>