

수학과

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

홈페이지: <http://cms.dankook.ac.kr/web/mathematics>

전화번호: 041-550-3410, 559-6060

“4차 산업혁명 사회의 복합적인 문제들을 해결할 수 있는 수학적 창의성과 사고능력을 배양한 인재 양성”

□ 학과소개

학과소개	수학과는 1980년 창설 이래로 30여년 동안 교육계, 금융 등 우리 사회의 각 산업분야에서 필요로 하는 우수한 졸업생을 배출해왔습니다. 본 학과는 논리적으로 사고하며 성숙한 시민으로서 도덕적이고 창의적으로 활동하여 국가와 사회에 봉사하고 국제적으로 활동할 수 있는 수학 또는 그 관련 분야의 유능한 전문인을 양성하는 것을 목표로 합니다.										
필요한 적성	수학에 대한 관심과 새로운 분야에 대한 도전정신을 가진 학생. 학문적인 수학자, 응용수학 영역의 전문가, 중등학교 수학과 정교사의 꿈을 갖고 있는 학생이라면 미래에 꿈을 펼칠 수 있을 좋은 기회일 것입니다.										
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체	
			○	○	○		○	○			
학과 설립연도	1980년										
재학생수	남 : 106명 (2020.12월 기준) 여 : 84명 (2020.12월 기준)										
전임교원 수	7명										
교직개설	- 개설 여부: ○ - 표시과목 : 수학 - 이수 가능인원 : 약 4명(입학정원의 10%)										

□ 교육과정

1학년	일반수학1·2, 기초통계학, 일반물리학 및 실험1·2, 일반화학 및 실험1
2학년	선형대수1·2, 정수론, 해석학1·2, 미분방정식, 현대기하, 확률및통계, SPSS와자료분석
3학년	기하학개론, 다변수해석학, 미분기하1, 복소해석학, 수리통계학, 응용통계학, 이산수학, 현대대수1·2, R-프로그래밍과자료분석, 취창업전공세미나1·2
4학년	미분기하2, 수치해석, 편미분방정식, 실변수함수론1·2, 위상수학1·2, 확률론, 금융공학개론(연계), 캡스톤디자인1·2, 산업체현장실습1·2, 인턴십1·2

□학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

튜터링	부족한 전공과목 중심으로 학생들이 모여 공부하는 모임
학술제	특별한 주제를 찾아 연구하고 결과를 발표하는 프로그램
진학동아리	대학원 진학 목적인 학생들이 모여 공부하는 모임
취업동아리	취업준비를 하는 학생들이 모여 정보를 나누고 취업준비를 하는 모임
통계동아리	통계프로그램을 중심으로 학생들이 모여 공부하고 토론하는 모임

□졸업 후 진로

사회진출 분야	교수, 교사, 강사 / 여러 중소기업, 산업수학 기반 기업 / 대학원, 연구소, 공기업, 금융권
자랑스런 동문	김성현(1984년 졸업) 대전 대성여중 교사 장승준(1987년 졸업) 단국대 수학과 교수 표재홍(1987년 졸업) 강원대 수학과 교수 조광호(1993년 졸업) 한국산업기술평가 관리원 책임연구원 박광남(1996년 졸업) 우리회계법인 공인회계사 이현숙(1998년 졸업) 삼성전자 IT솔루션사업부요소 기술랩 책임보안 기술담당

□취득 가능 자격증

국가공인데이터분석전문가/한국데이터진흥원, 사회조사분석사

□학과 tip

교수님 한 말씀!!	각광받는 산업 수학의 발전으로 인하여 관련 분야의 전문가에 대한 수요가 지속적으로 증대되고 있어요. 미래 산업의 핵심 학과라고 자부합니다.
선배님 한 말씀!!	수학은 단순한 문제풀이 계산이 아니라 여러 자연현상을 설명할 수 있는 논리적 사고를 기르는 곳이에요. 모든 과학분야에서 필수적으로 이용되는 수학을 배우는 곳, 수학과!입니다.
추천도서	미적분학/제임스 스투어트, 해석학/바틀, 선형대수/안톤

물리학

DEPARTMENT OF PHYSICS

홈페이지: <https://cms.dankook.ac.kr/web/physics>

전화번호: 041-550-3420, 041-529-6191

“21세기 첨단과학 및 지식사회를 선도할 수 있는 글로벌 인재 양성”

□학과소개

학과소개	물리학을 비롯한 첨단기술을 연구 개발할 전문 인력을 양성하고 자연과학, 공학, 의학 등 다른 학문을 전공할 인력에 대한 기초과학교육 및 융합과정 교육을 목적으로 하고 있다.										
필요한 적성	물리학은 자연에 숨겨진 진리를 밝히고 자연현상의 근본원리를 연구하는 순수 과학적인 학문일 뿐만 아니라 이와 관련된 응용분야 연구를 포괄하는 광범위한 전공영역이다. 따라서 자연의 현상과 이치를 탐구하고자 하는 정열과 관찰된 현상을 과학적으로 분석하고 예측할 수 있는 기초지식이 필요하며, 미개척 분야에 과감히 뛰어 들 수 있는 도전의식을 갖추고 있어야 한다.										
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체	
		○	○		○		○				
학과 설립연도	1979년										
재학생수	남 : 111 명 여 : 63 명										
전임교원 수	9 명										
교직개설	- 개설 여부: ○ - 표시과목 : 물리 - 이수 가능인원 : 5명(입학정원의 11%)										

□교육과정

1학년	일반물리학1, 일반물리학2, 일반물리학실험1, 일반물리학실험2, 일반수학1·2, 일반화학1, 일반화학2, 일반화학실험1, 일반화학실험2, 일반생물학1, 일반생물학2, 일반생물학실험1, 일반생물학실험2
2학년	전자물리학1, 전자물리학2, 전자물리학실험1, 전자물리학실험2, 수리물리학1, 수리물리학2, 대학물리1, 대학물리2, 일반역학1, 일반역학2, 회로이론및응용
3학년	전자기학1, 전자기학2, 전자기학실험, 현대물리학1, 현대물리학2, 현대광학, 파동광학, 열및통계물리학, 양자역학1, 현대물리학실험, 기하광학, 광학실험, 취창업전공세미나1·2
4학년	양자역학2, 고체물리학, 고체물리학실험, 반도체물리학, 광학계설계, 국내·외 인턴십1·2, 산업체현장실습1·2, 캡스톤디자인1·2

□학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

FEMA	물리학과 농구동아리
PARAM	물리학과 및 자연과학대학 밴드동아리
PAC-CLUB	물리학과 Arduino 및 C언어 동아리

□졸업 후 진로

사회진출 분야	광학, 반도체, 자성체, 교직, 연구소, 의학, 기상학, 지구과학, 원격통신 관련 대학 교수, 정부출연연구소 연구원, 대기업 연구원등에 다양한 분야로 진출
자랑스런 동문	임애란(1982년 졸업) 전주대 과학교육과 교수 정양희(1982년 졸업) 전남대 전자통신·전기공학부 교수 최재호(1983년 졸업) 단국대 물리학과 교수 현준원(1988년 졸업) 단국대 물리학과 교수 백찬기(1990년 졸업) 울산의대 융합의학과 교수 권경필(1995년 졸업) 경인교대 과학교육과 교수 이재황(1995년 졸업) 미국 Rice대 재료공학과 교수 김정윤(1995년 졸업) 단국대 물리학과 교수 이진호(1998년 졸업) 경상대학교 물리학과 교수 임은주(2001년 졸업) 단국대 과학교육과 교수

□취득 가능 자격증

광학기사 / 한국산업인력공단 전기기사 / 한국산업인력공단 LSO[Laser Safety Officer] / LIA

□학과 tip

교수님 한 말씀!!	기본적인 물리학 이론 부터 실험 수업을 통한 실질적인 자연현상의 확인까지 이론부터 실험까지 가능한 전공 수업을 통해서 원하는 분야에 대해 심도 있게 공부할 수 있어요
선배님 한 말씀!!	"이치를 탐구하다." 물리, 만물의 이치라는 뜻으로 이를 탐구하기 위해서 여러 물리학 과목을 보다 심도 있게 배우게 됩니다! 물리는 여러 학문의 기반이 되는 만큼 졸업 후 진출할 수 있는 분야도 무궁무진! 또한 물리에 의공학, 화학, 공학, 생물학 등을 접목하여 다른 분야로도 경쟁력 있는 진출이 가능합니다.
추천도서	1. 물리학으로 풀어보는 세계의 구조 / 미쓰바라 다카히코 / 처음박스 2. 물리학자의 시선 / 김기태 / 지성사 3. 파인만의 여섯가지 물리 이야기 / 리차드 파인만 /승산 4. 스티븐 호킹의 청소년을 위한 시간의 역사 / 시티븐 호킹 / 응진지식하우스

화학과학

Department of Chemistry

홈페이지: <http://cms.dankook.ac.kr/web/chemistry>

전화번호: 041-550-3430, 041-529-6070,6072

“물질의 구조와 성질, 물질의 합성과 분리, 분석방법을 연구하는 기초과학의 분야”

□ 학과소개

학과소개	<p>화학은 고대부터 현대에 이르기까지 문명의 발전과 인류의 윤택한 생활을 위해 많은 공헌을 해왔습니다. 특히 21세기의 전자산업 분야, 나노 과학 분야 그리고 생명과학 분야 등의 발전에 중요한 역할을 수행하였으며, 4차 산업 혁명 시대의 핵심 학문으로 인정되고 있습니다. 화학과는 이러한 사회적 요구를 충족하기 위해 화학 분야에 대한 논리적, 과학적 사고와 능력을 겸비한 전문인 양성, 국가와 지역사회에 봉사할 수 있는 올바른 가치관을 가진 인력 양성, 자주성과 건전한 이념을 지닌 인재 양성을 교육 목표로 가지고 있습니다. 또한 화학과는 미래의 첨단 응용기술을 창출하여 국가 산업에 이바지할 수 있는 IT/BT 전문 인력의 양성에 목적을 두고 있습니다. 이러한 목표를 달성하기 위해 저학년에서는 화학, 수학, 물리등의 기본적인 과목과 더불어 생명과학 분야의 기본적인 원리를 폭넓게 학습합니다. 또한 화합물들의 반응과 생성을 다루는 유기화학과 무기화학을 교육합니다. 또한 유기물 또는 무기물을 근본적으로 이해하기 위해 물리화학을 학습하고 이를 바탕으로 분석화학을 가르칩니다. 고학년에서는 반응속도론, 열역학, 양자화학, 분광학, 유기 반응 메커니즘, 무기화학소재, 유기 분석 및 바이 관련 등의 전공 심화과정을 통해 화학분야의 전문인으로 성장시키기 위한 교육을 실시합니다. 그리고 이론에서 배운 것을 실험을 통해 터득할 수 있도록 전공 분야별 실험 과목이 교육과정에 포함됩니다.</p>										
필요한 적성	<p>자연계를 구성하는 물질의 특성에 대한 호기심과 신물질 연구를 희망하며 과학적 사고를 바탕으로 문제를 해결할 수 있는 능력과 창의력과 도전정신을 갖춘 학생 자연현상에 대한 호기심과 문제의식이 왕성하고 이를 논리적인 시각으로 해석할 수 있으며 인내심과 열정을 겸비한 학생</p>										
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체	
	○		○		○		○	○		○	
학과 설립연도	1979년										
재학생수	남 : 122명 여 : 194명										
전임교원 수	11명										
교직개설	<p>- 개설 여부: ○ - 표시과목 : 교과논리및논술, 화학교과교육론, 화학교재연구및지도법 - 이수 가능인원 : 약 5명(입학정원의 8%)</p>										

□ 교육과정

1학년	일반화학및실험1·2, 생명과학및실험1·2, 바이오횰리학및실험, 미적분학, 기초미생물학및실험, 화학생명산업개론
2학년	물리화학1·2, 물리화학실험, 분석화학1·2, 분석화학실험, 유기화학1·2, 유기화학실험, 바이오다양성, 바이오소재분석실험, 바이오의약학, 의생명바이오실험
3학년	무기화학및실험, 생화학1·2, 생화학실험, 고분자화학1·2, 기기분석및실험1·2, 분자분광학, 배위화학, 양자화학, 유기분석, 바이오효소화학및실험, 환경위생및방역학, 환경바이오실험, 취창업전공세미나1·2
4학년	유기반응메카니즘, 무기소재화학, 바이오소재화학, 광화학, 유기금속화학, 기능성분자합성화학, 캡스톤디자인1·2(화학), 스마트Thesis, 화학생명융합산업설계, 화학생명융합연구설계, 화학생명융합창업설계, 산업체현장실습1·2(화학), 국내·외인턴십1·2(화학)

□ 학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

oRTπ	다소 복잡한 화학이론을 직접 실험해보며 이해를 돕기 위한 실험동아리
CFC	선후배간 친목도모를 위한 축구동아리
WON	창업마인드 함양을 위한 창업동아리

□ 졸업 후 진로

사회진출 분야	일반 기업 및 공공기관의 화학 관련 분야(환경, 식품, 의약, 농약, 화장품, 석유 화학, 고분자, 도자기, 유리, 시멘트, 전자재료 등)/국가 출연 연구소(한국과학 기술연구원, 화학연구소 등)/중등 또는 고등학교 교사
자랑스런 동문	김병구(84학번) 제이비칼텍 대표이사 김호(92학번) IAE고등기술연구원 선임연구원 이승재(85학번) 아로마뉴텍 이사 하정협(87학번) 평택대학교 환경융합시스템학과 교수

□ 취득 가능 자격증

수질관리기술사/한국산업인력공단
대기환경기사/한국산업인력공단
화공기사/한국산업인력공단
위험물취급기능사/한국산업인력공단
산업안전기사/한국산업인력공단
열관리기사/한국산업인력공단
화학분석기사/한국산업인력공단

□학과 tip

<p>교수님 한 말씀!!</p>	<p>한국의 경제력이 상승되면서 화학 분야의 전문가에 대한 필요성도 커지고 있습니다. 특히 국내 산업에서 큰 비중을 차지하는 석유화학 분야, 전기 전자 분야 그리고 반도체 분야에 이르기까지 화학 전공자의 수요가 증가하고 있고 향후 바이오산업의 비약적 성장에 따른 부족한 전문 인력에 대한 요구가 크게 증가될 것으로 예상됩니다. 따라서 화학을 전공하는데 자부심을 갖고 동시에 미래 성장가능성에 대해서도 확신을 가져주기를 바랍니다.</p>
<p>선배님 한 말씀!!</p>	<p>전공수업과 병행하여 전공실험수업도 성실히 임한다면 나중에 자기가 원하는 직종에서 일할 수 있습니다. 또한 화학이 어렵다고 생학하는 학생들이나, 고등학교에서 화학을 배우지 않은 후배들도 성실히 임한다면 전공 수업을 따라갈 수 있습니다.</p>
<p>추천도서</p>	<p>역사를 바꾼 17가지 화학이야기/페니 르 쿠티 외/사이언스북스 화학으로 이루어진 세상/K. 메데페셀헤르만 외/에코리브 BIG QUESTIONS 118원소/잭 첼로너/지브레인</p>

식품영양학과

DEPARTMENT OF FOOD SCIENCE AND NUTRITION

홈페이지: <https://cms.dankook.ac.kr/web/foodnutrition>

전화번호: 041-550-3470

“국민의 건강증진 실현을 위한 실천적인 학문”

□ 학과소개

학과소개	<p>노령인구 증가에 따른 만성 퇴행성 질병 발병률이 높아지면서, 삶의 질을 추구하는 웰빙(well-being) 개념이 확산되어, 건강한 식생활 및 영양관리의 중요성이 대두되고 있습니다. 많은 선진국에서는 질병이 발생한 후 사후 치료보다는 질병 발생 전의 예방에 초점을 맞추고 건강복지정책을 실행하는 패러다임으로 바뀌고 있습니다. 식품영양학과에서는 이와 같이 인간의 건강과 직결되며 광범위한 영역을 내포하는 식품영양학의 사회적, 학문적 중요성을 인식하고, 급변하는 사회양상과 학문적 발달에 부응하며 국민 건강과 복지 향상에 기여할 수 있는 창의력과 실용능력을 갖춘 식품영양 전문인 양성을 목표로 하고 있습니다. 또한 우리 학과는 2019년도부터 ‘영양사 교육프로그램인증기관’으로 지정받아 전문적인 영양사 배출을 위한 영양사 교육프로그램을 운영하고 있습니다.</p>										
필요한 적성	<p>화학, 생물 등 기초과학에 관심을 가지고 건강, 식품, 영양에 관한 이론과 실험을 좋아하는 사람은 누구나 공부할 수 있습니다.</p>										
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체	
	○	○		○	○		○			○	
학과 설립연도	1962년										
재학생수	남 : 25 명 여 : 220 명										
전임교원 수	7 명										
교직개설	<ul style="list-style-type: none"> - 개설 여부: ○ - 표시과목 : 영양교사(2급) - 이수 가능인원 : 학년당 4명 										

□ 교육과정

1학년	영양학, 공중보건학, 일반화학1, 일반화학2, 일반화학실험1, 일반화학실험2, 영양생리학, 식품학
2학년	조리원리, 조리원리실습, 식품분석학, 식품분석실험, 식품가공및저장학, 영양생화학, 식품화학1, 식품화학2, 식품미생물학, 식품미생물학실험, 생애주기영양학, 영양판정실습
3학년	영양학실험, 식품위생학, 단체급식관리, 단체급식관리실습, 기능성식품학, 식품평가법, 영양교육실습, 외식산업과다량조리, 외식산업과다량조리실습, 임상영양학, 지역사회영양학실습, 취창업전공세미나1, 취창업전공세미나2
4학년	급식경영학, 식사요법실습, 발효식품학, 식품위생법규, 영양유전체학, 고급영양학, 실험조리및식품개발, 실험조리및식품개발실습, 영양사현장실습, 산업체현장실습, 국내외인턴십1, 국내외인턴십2, 캡스톤디자인1, 캡스톤디자인2

□ 학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

학술제	1년간의 학술활동을 정리하고 세부 전공별 심화된 학습내용을 발표하는 행사이다.
산학연계프로그램	천연물식의약소재산업화 연구센터, 천안시 어린이 급식관리지원 센터에서 전공 관련 실습 활동을 진행한다.

□ 졸업 후 진로

사회진출 분야	일반기업 : 식품영양관련회사 연구원, 품질관리사, 마케터, 산업체 케이터링 영양사 공공기관 : 보건환경연구원, 농업진흥청, 식품의약품안전처 공무원, 학교영양교사, 보건소 보건영양사, 병원 임상영양사, 어린이급식관리지원센터 영양사
자랑스런 동문	유재식(1982년 졸업) 디에이치바이오 CEO, 단국대 정보융합기술창업대학원 겸임교수 함수호(1982년 졸업) MBC 스포츠국장 홍성관(1982년 졸업) ㈜풀그린 대표이사 김복순(1984년 졸업) 서울시 상수도사업본부 물연구원 수석부장 배미용(1984년 졸업) (사)대한영양사협회 교육국장 유인실(1984년 졸업) 서울시 보건환경연구원 강북소장 이정실(1985년 졸업) 경동대학교 호텔조리학과 교수 조선경(1985년 졸업) 현대그린푸드식품안전실장(상무) 정윤화(1985년 졸업) 단국대학교 식품영양학과 교수 정진일(1985년 졸업) 국립과학수사연구원 식품실장

□ 취득 가능 자격증

영양사/보건복지부, 위생사/보건복지부, 식품기사/한국산업인력공단, 영양교사(교직과정)/교육부, 보건교육사/보건복지부
--

□학과 tip

<p>교수님 한 말씀!!</p>	<p>생활수준의 향상과 실버 세대의 증가로 인하여 건강한 식생활에 대한 관심증가, 식품의 다양화와 외식산업의 성장 등으로 식품영양 전문가의 역할이 그 어느 때보다도 중요하며 그에 따른 취업 분야가 지속적으로 확대되고 있습니다.</p>
<p>선배님 한 말씀!!</p>	<p>We are what we eat. 안전한 식품은 건강보험이다. 세상에서 가장 영양가 있는 학문은? 식품영양학! 젊음 더하기 열정은? 취업보장!</p>
<p>추천도서</p>	<p>대학의 이념/ 야스페르/서문당 빌게이츠@생각의 속도/ 빌게이츠/청림출판 희망의 밥상/제인구달/사이언스북스 음식혁명/존로빈스/시공사 왜 세계의 절반은 굶주리는가/ 장 지글러/ 갈라파고스 트렌드코리아/김난도/미래의 창</p>

생명과학부 생명과학전공

Department Of Biological Sciences

홈페이지: <https://cms.dankook.ac.kr/web/biology>

전화번호: 041-550-3440

“4차산업혁명의 바이오산업을 리드하는 글로벌인재 양성”

□학과소개

학과소개	- 다양한 생명과학 분야에 대한 기본 개념과 전문 지식을 습득하고 여러 가지 실험·실습을 통하여 생명현상의 미지를 밝히고 그 원리를 탐구하여 실생활에 응용함으로써 첨단 생명과학을 연구할 수 있는 인재를 양성한다. - 창의적이고 과학적인 사고력을 배양하여 국가·사회와 인류 발전에 기여하는 생명과학 분야의 전문 인력을 양성한다.									
필요한 적성	생명의 본질과 현재 지구상에 존재하는 다양한 형태의 생명현상에 대한 호기심이 필수적으로 필요하다. 이러한 호기심을 충족시키기 위해서는 많은 인내심과 무한한 생명현상에 대한 상상력과 창조력이 요구된다. 또한 생명과학전공에서 귀중한 생명을 연구 대상으로 하여 실험을 수행하므로 생명의 고귀함과 소중함을 알고 자연을 소중하게 생각할 수 있는 성품도 필요하다.									
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체
	○		○	○	○			○		○
학과 설립연도	1980년									
재학생수	남 : 103명 여 : 120명									
전임교원 수	11명									
교직개설	- 개설 여부: ○ - 표시과목 : 생물교재연구및지도법, 생물교과교육론, 교과논리및논술 - 이수 가능 인원 : 약 7명									

□ 교육과정

1학년	기초미생물학, 기초미생물학실험, 일반화학1,2, 일반화학실험1,2, 생명과학1,2, 생명과학실험1,2, 생물통계학실험, 바이오펜리학, 바이오펜리학실험, 화학생명산업개론
2학년	바이오퉁양성, 바이오퉁소재분석실험, 세포생물학, 세포생물학실험, 식물형태학, 조직학, 생물유기화학, 바이오퉁의약학, 의생명바이오퉁실험, 생물화학, 생물화학실험, 동물분류학, 식물생리학, 생물의약학
3학년	바이오퉁효소화학, 바이오퉁효소화학실험, 분자생물학, 분자생물학실험, 동물생리학, 유전학, 생물교과교육론, 교과논리및논술, 취창업전공세미나1,2, 식물발달생물학, 환경위생및방역학, 환경바이오퉁실험, 동물발생학, 면역학, 생명정보학, 생물물리학, 생물교재연구및지도법, 환경식물학, 임해실험
4학년	국내인턴십1,2, 산업체현장실습1,2, 바이러스학, 생태학, 캡스톤디자인1,2, 신경생물학, 진화학, 바이오퉁테크놀로지

□ 학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스튜디오임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

해양/곤충/식물 학술연구회	정기적인 야외채집 및 방학 중 단기 채집을 통하여 생명과학전공에 가장 기본적인 생물의 동정 및 분류 등과 관련된 연구 활동을 수행하는 동아리
URP	교내 교육 특성화사업을 바탕으로 학부생들의 실험실 경험을 통해 이론과 연구능력향상을 위한 프로그램
바이오포커스	생명과학전공 사진 동아리로서 실험을 진행하면서 광학, 전자현미경을 이용한 미세구조 등을 촬영하며 단지 실험용 사진에 그치는 것이 아닌 하나의 작품을 만들어 내는 동아리
SET	대학원 진학에 관심있는 재학생들이 모여 심화적인 공부, 실험 및 세미나를 진행함으로써 대학원 진학에 도움을 주는 동아리
FC Genetics, Virus	교내 운동동아리로서 학과 내 단합과 재학생들의 체력증진을 위한 동아리

□ 졸업 후 진로

사회진출 분야	대학원 진학을 통해 좀 더 깊이 있는 학문을 연구할 수 있다. 산업체, 생명과학연구소의 전문 연구원으로 종사할 수 있다. 공무원, 교사, 대기업의 생명공학 연구소, 제약회사, 종합병원, 의료기기 관련 회사, 식품회사, 화장품회사 그리고 생명과학 관련 벤처회사 등이나 국립과학수사연구소, 국립생물자원관, 국립환경과학원, 식품의약품안전처 및 농림환경분야 등 공공기관으로 진출할 수 있다.
자랑스런 동문	장병수(1984년 졸업) 한서대 피부미용화장품과학과 교수 임도선(1985년 졸업) 을지대 치위생학과 교수 박선주(1990년 졸업) 영남대 생명과학과 교수 김재경(1991년 졸업) 단국대 임상병리학과 교수 정문진(1991년 졸업) 조선대 치과대학 치의학 교수 정경숙(1995년 졸업) 중원대 제약공학과 교수 진한준(1997년 졸업) 단국대 생명과학과 교수 성영훈(1997년 졸업) 아산융합의학원 의대 연구교수 이호림(1997년 졸업) 덕성여대 바이오공학전공 교수 김영효(1998년 졸업) 단국대 생명과학과 교수 최준구(2001년 졸업) 극동대 방사선학과 교수

	김종민(2003년 졸업) 숙명여대 생명시스템학과 교수 권병수(2003년 졸업) 경희대 의과대학 교수 심가용(2006년 졸업) 숭실대 의생명시스템공학부 교수
--	--

□ 취득 가능 자격증

중등교사자격증(2급/생물) 동물분류기사, 식물분류기사, 환경기사
--

□ 학과 tip

교수님 한 말씀!!	지금은 생명과학의 중요성이 어느 때보다 강조되고 있습니다. 본 생명과학전공에서는 우리나라 생명과학 분야의 우수 인재를 양성하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 우리나라 생명과학의 미래를 책임질 창의적이고 진취적인 학생들을 환영합니다.
선배님 한 말씀!!	생물을 사랑하고 관심이 있는 학생들이라면 누구나 즐겁게 공부할 수 있습니다!
추천도서	아름다운 생명의 그물/이본 배스킨/돌베개 진화란 무엇인가/에른스트 마이어/사이언스북스 마지막 거인/프랑수아 플라스/디자인하우스 과학혁명의 구조/토머스 S. 쿤/까치 이종나선/제임스 왓슨/궁리

생명과학부 미생물학전공

DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY

홈페이지: <http://cms.dankook.ac.kr/web/microbiology>

전화번호: 041-550-3450, 041-529-6017

“미래 바이오테크놀로지를 이끌어갈 미생물학전공”

□ 학과소개

학과소개	미생물학전공의 교육목표는 국내외 산업체, 학계, 연구소, 관공서 등에서 요구되는 생명과학 분야의 우수한 현장 전문 인력을 양성하는 것이다. 이를 위하여 세균학, 진균학, 바이러스학, 생화학, 면역학, 생태학, 분자생물학, 생물정보학 등 생명현상을 다루는 기초교과목과 미생물학의 다양한 응용분야를 다루는 교과목이 교과과정의 핵심으로 자리 잡고 있다. 또한 다양한 실험 실습을 통해서 기초연구는 물론 산업현장에서 필요한 미생물 테크닉과 창조적 문제해결 능력을 겸비한 인재가 될 수 있도록 많은 노력을 경주하고 있다.									
필요한 적성	생명현상에 대한 관심과 신중함, 세심함, 그리고 눈에 보이지 않는 작은 생명체의 비밀을 탐구하려는 지적 호기심과 의지가 있는 학생									
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체
		○	○	○	○			○		○
학과 설립연도	1984년									
재학생수	남 : 92 명 여 : 127 명									
전임교원 수	5 명									
교직개설	- 개설 여부: X									

□ 교육과정

1학년	생명과학1·2, 생명과학실험1·2, 일반화학1·2, 일반화학실험1·2, 기초미생물학, 기초미생물학실험, 생물통계학실습, 바이오물리학, 바이오물리학실험, 화학생명산업개론
2학년	바이오택양성, 바이오소재분석실험, 바이오의약학, 의생명바이오실험, 미생물화학1·2, 미생물화학실험2, 진균학, 진균학실험, 병원미생물학, 진핵세포학, 세균학, 세균학실험, 미생물생리학, 분자유전학, 분자유전학실험
3학년	바이오효소화학, 바이오효소화학실험, 환경위생및방역학, 환경바이오실험, 미생물생태학, 미생물생태학실험, 바이러스학, 바이러스학실험, 미생물유전학, 면역학, 면역학실험, 식품미생물학, 공업미생물학, 환경미생물학, 취창업전공세미나1·2
4학년	스마트Thesis, 화학생명융합산업설계, 화학생명융합연구설계, 화학생명융합창업설계, 미생물정보학통계실습, 분자미생물학, 분자미생물학실험, 조직배양학, 유전공학, 토양미생물학, 캡스톤디자인1·2, 국내인턴십1·2, 국외인턴십1·2

□학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

취업동아리	자격증 취득 및 빠른 취업 정보를 습득함으로써 취업준비를 돕기 위한 동아리
창업동아리	창업을 목표로 하는 학생들이 실질적인 창업아이템을 개발하는 동아리
학술동아리	학력 증진 및 대학원 진학을 목표로 학술 세미나, 멘토·멘티 활동을 하는 동아리
미생물 학술제	미생물학전공을 이수하며 얻은 지식을 바탕으로 졸업 전 본인이 연구한 논문을 발표

□졸업 후 진로

사회진출 분야	<p>일반기업 : 식품회사, 화장품회사, 주류회사, 음료회사, 시약회사, 농약회사, 비료회사, 제약회사, 동물약품회사, 생명공학 관련 벤처기업, 병원, 바이오 기기, 장비 회사</p> <p>공공기관 : 질병관리청, 식품의약품 안전처, 한국생명공학연구원, 국립독성연구원, 국립환경과학원, 국립수의과학검역원, 농림축산검역본부, 농촌진흥청 회사, 국립농업과학원, 국립원예특작과학원, 국립산림과학원, 식품연구원</p> <p>비영리 부문 : 의/치학 전문대학원, 약학대학, 일반대학원, 유학</p>
자랑스런 동문	<p>노재영(1988년 졸업) 단국대 과학기술대학 생명과학부 교수</p> <p>변희병(1990년 졸업) 대원제약 상무이사</p> <p>오충훈(1990년 졸업) 단국대 치과대학 치의예과 교수</p> <p>이영기(1991년 졸업) 단국대 보건과학대학 임상병리학과 교수</p> <p>김형식(1991년 졸업) ATS Korea 대표이사</p> <p>정상운(1991년 졸업) 질병관리본부 세균분석과 연구원</p> <p>조인근(1991년 졸업) ㈜글라세움 연구소장</p> <p>이옥재(1992년 졸업) DK EcoV 환경미생물학 연구소소장</p> <p>박지애(1997년 졸업) 좋은이웃 원장</p> <p>한규동(2000년 졸업) 단국대 과학기술대학 생명과학부 교수</p>

□취득 가능 자격증

<p>생물공학기사 / 한국산업인력공단, 품질관리기술사 / 한국산업인력공단, 환경기사 / 한국산업인력공단</p>

□학과 tip

교수님 한 말씀!!	<p>미생물학은 지구상의 모든 환경에 존재하는 세균, 균류, 조류, 원생동물, 바이러스 등의 미생물을 발굴하여 분류하고 미생물 내에서 일어나는 생명현상의 본질에 대한 탐구와 인체와 동식물 및 미생물간의 상호 작용, 생태계에서 피는 미생물의 역할, 첨단생명 공학산업의 응용을 추구하는 생명 과학입니다.</p> <p>인류의 건강과 안전을 위해 아직도 밝혀지지 않은 수많은 미생물을 탐구해야 합니다.</p>
선배님 한 말씀!!	<p>빵에 피는 곰팡이, 맥주를 만드는 효모, 병을 일으키는 바이러스까지 일상생활 모든 곳에 미생물이 있습니다. 미래 산업의 중심인 미생물에 대해서 배운다면 다양한 분야에 적용할 수 있습니다.</p>
추천도서	<p>세계를 움직인 과학의 고전들 / 가마타히로키 / 부키</p> <p>Man and Microbes:전염병의 문화사 / Arno Karlen / 사이언스북스</p> <p>과학자가 되는 방법 / 남궁석 / 이김</p>

신소재공학과

DEPARTMENT OF MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING

홈페이지: <http://cms.dankook.ac.kr/web/mse>

전화번호: 041-550-3530

“소재는 인류 역사와 함께한다.”

□ 학과소개

학과소개	<p>신소재공학은 첨단산업의 핵심이 되는 반도체, 이차전지, 디스플레이, 금속, 세라믹 부품과 소재를 연구, 개발하고 이를 산업에 응용함으로써 국가 경쟁력을 제고시킬 수 있는 중요한 분야입니다. 1980년 개설된 단국대학교 신소재공학과는 금속, 세라믹, 전자, 반도체, 디스플레이 및 전기화학, 소재에 관한 연구 및 교육을 통해 인재를 양성함으로써 국가 및 산업체가 필요로 하는 기술과 전문인력을 배출하고 있습니다. 신소재공학은 반도체, 전자, 에너지, 철강, 기계, 세라믹뿐만 아니라 기반 산업분야의 핵심소재를 공급하는 분야로서 산업용 소재를 제조하고 물리, 화학을 바탕으로 새로운 소재를 개발하는 것을 목표로 하고 있습니다. 따라서 신소재 개발(그래핀, 나노신소재, 차세대 반도체, 생체모방 신소재, 첨단금속, 기능성 세라믹스, 나노바이오소재 등)을 포함한 소재 부품 분야에 대한 관심과 함께 자연과학에 대한 흥미와 문제의식을 가지고 있는 학생에게 적합하다고 할 수 있습니다.</p>									
필요한 적성	<p>소재와 물성 개선에 관심을 갖고 개발하고 있는 시험 대상 평가에 능력이 있는 인재를 필요로 합니다.</p>									
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체
	○		○	○	○			○		○
학과 설립연도	1980년									
재학생수	남 : 216명 여 : 78명									
전임교원 수	6명									
교직개설	<ul style="list-style-type: none"> - 개설 여부: ○ - 표시과목 : 기계 금속과목 - 이수 가능인원 : 약 5명 									

□ 교육과정

1학년	일반물리 I, 일반물리 II, 일반물리실험 I, 일반물리실험 II, 일반화학 I, 일반화학 II, 일반화학실험 I, 일반화학실험 II, 일반수학 I, 일반수학 II
2학년	재료과학, 기초전자재료실험, 신소재전기화학, 재료기초실험, 세라믹스개론, 신소재물리화학, 재료기초실험, 창의적공학설계, 기기분석, 무기재료구조
3학년	금속열역학, 금속재료실험, 전자재료, 금속상변태, 무기재료실험, 금속강도학, 나노재료, 철강재료학, 비정질재료, 재료상평형, 금속재료, 반도체소자공학, 세라믹공학, 복합재료
4학년	신소재공학종합설계, 재료실험, 복합재료, 공업교육론, 디스플레이및센서공학, 부식방지학, 반도체공학, 박막공학, 분말야금학, 신소재공정캡스톤디자인, 전자세라믹스재료

□ 학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

해외 대학 연수 프로그램	SMU(미국), IMP(러시아) 어학 및 실험 관련 MOU프로그램
연구소 학연 과정 운영	한국에너지기술연구원, 한국원자력연구원, 한국생산기술연구원, Global Innovative Center for Advanced Nanomaterials at the University of Newcastle(호주)

□ 졸업 후 진로

사회진출 분야	삼성전자, 삼성전기, LG전자, LG화학, 포항제철, 현대자동차
자랑스런 동문	성석원(1992년 졸업) 보림시스템 CEO, 나노코팅기술 연구 박만규(1996년 졸업) FNT(주) CEO, 의료용 소재 및 시스템 개발 김우병(2005년 졸업) 단국대학교 에너지공학과 교수 양희범(2016년 졸업) 한국수력원자력(주) 재직

□ 취득 가능 자격증

금속재료기사 / 한국산업인력공단(국가기술자격증), 산업안전기사 / 한국산업인력공단(국가기술자격증), 세라믹기술사 / 한국산업인력공단(국가기술자격증), 비파괴검사기사 / 한국산업인력공단(국가기술자격증)
--

□ 학과 tip

교수님 한 말씀!!	소재는 인류 역사와 함께한다.
선배님 한 말씀!!	자랑스런 신소재공학도가 되자.
추천도서	재료과학과 공학 / 김형준외 3명 공역 / 시그마프레스 현대 반도체 소자 공학 / 권기영외 2명 공역 / 한빛아카데미

식품공학과

DEPARTMENT OF FOOD ENGINEERING

홈페이지: cms.dankook.ac.kr/web/food/

전화번호: 041-550-3560

“4차 산업혁명시대에 식품산업의 발전을 견인할 인재 육성”

□ 학과소개

학과소개	<p>식품은 인간의 생명유지를 위한 에너지와 영양의 공급원으로 일상생활 중 가장 중요한 요소입니다. 오늘날에는 이러한 전통적 개념 외에 인간의 건강증진과 질병 예방 및 치료에 이르기까지 식품소재를 활용하는 단계에 이르렀습니다. 녹색혁명으로 표현되는 생명공학의 발전 또한 식품공학에 많은 영향을 미치고 있어 가까운 미래에는 인류가 처한 어려운 문제들을 해결할 수 있을 것으로 기대됩니다. 1988년 개설된 식품공학과는 이러한 추세에 따라 기능성 식품소재 및 가공식품의 개발, 수입농산물의 대체물질 개발, 생리활성물질과 효소 등 다양한 유용물질을 탐색·개발함으로써 국민의 건강증진과 복지향상에 기여하는데 교육목표를 두고 있습니다. 이를 위하여 위생적이고 안전한 식품을 생산하기 위해 갖추어야 할 식품공학적 지식과 식품공학, 식품향미화학, 기능성 식품미생물학, 식품소재가공학, 식품안전공학 등 5개 분야에 대한 교육 및 연구를 활발히 진행하고 있습니다.</p>										
필요한 적성	<p>식품공학은 화학과 생화학, 생물학(특히 미생물학) 등 자연과학을 바탕으로 한 공학 분야로 무엇보다 사물현상에 대한 관찰과 실험을 근간으로 합니다. 따라서 평소 과학적이고 합리적인 사고를 하며 자신이 설정한 목표를 향해 꾸준히 매진하는 성품이라면 소질이 있다고 하겠습니다. 또한 국민건강을 위해 반드시 위생적이고 안전한 식품을 공급한다는 책임의식을 갖추어야 합니다.</p>										
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체	
	○		○		○				○	○	
학과 설립연도	1988년										
재학생수	남 : 84 명 여 : 187 명										
전임교원 수	5 명										
교직개설	<ul style="list-style-type: none"> - 개설 여부: ○ - 표시과목 : 식품가공 - 이수 가능인원 : 약 03명(입학정원의 5%) 										

□ 교육과정

1학년	일반수학, 일반생물학, 일반생물학실험, 일반화학, 일반화학실험, 기초프로그래밍, 컴퓨터개론, 이산수학
2학년	생화학, 식품미생물학실험, 식품분석실험, 유기화학, 창의적공학설계, 식품미생물학, 식품분석, 식품품질학, 선형대수학, 공업수학, 지구환경과학, 기술과사회, 공학과예술
3학년	단위조작, 식품가공학, 식품가공학실험, 식품신제품설계학, 발효공학, 효소공학, 확률과통계, 경영공학개론, 관능검사, 관능검사실험, 식품공학, 식품재료학, 식품포장학, 식품포장학실험, 식품영양과학, 식품화학, 식품화학실험
4학년	기능성식품학, 식품공정캡스톤디자인, 식품저장학, 식품저장학실험, 실험설계학, 과채가공학, 식품공학종합설계, 식품위생학, 식품첨가물학, 발효식품학, 멘토링

□ 학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

실험실 ...	식품공학실험실: 식품원료로부터 최종 제품에 이르는 제조과정에서 많이 쓰이는 단위공정의 원리와 공정 조건 등에 대한 연구 수행
	식품향미화학실험실: 식품에 존재하는 향을 추출, 분석, 동정하여 식품의 향미에 관련된 문제를 해결하기 위한 연구 수행
	기능성식품미생물학실험실: 다양한 천연식품, 발효식품, 과채류 및 그 제조 및 발효산물과 이들에게서 유래한 미생물이 나타내는 항산화, 항균, 항염증, 세포보호 효과 등 다양한 생리활성을 찾아내어 정량, 정성분석 및 그 유용성을 탐색
	식품소재가공실험실: 식품 원료성분의 품질부터 식품의 생산, 유통, 소비되기까지의 모든 과정을 연구하며, 특히 과채류 및 향신료 등 다양한 생물소재를 응용하기 위한 연구 수행
	식품안전공학실험실: 식품을 통해 매개될 수 있는 식중독 미생물을 효과적으로 검출 및 제어하는 연구 수행

□ 졸업 후 진로

사회진출 분야	국민의 건강한 식생활에 이바지하기 위한 식품공학은 앞으로 지속·발전할 수 있는 무한한 잠재력을 가진 분야로 이러한 전문가에 대한 수요는 계속 증가하고 있습니다. 졸업생들은 국내 유수의 식품회사에서 근무하거나 한국식품연구원, 한국보건산업진흥원, 식품의약품안전처 등 연구기관에서 연구를 할 수 있으며 식품정책을 기획하는 분야에서 공무원으로 활동할 수도 있습니다. 또한 독창적인 아이디어로 새로운 식품을 개발한다면 벤처사업가로의 가능성도 열려 있습니다. 대학원에 진학하여 다양한 식품공학 전공분야의 심화 연구를 통해 연구기관 및 학계로 진출할 수도 있습니다.
자랑스런 동문	<ul style="list-style-type: none"> • 한명륜(2000년 졸업) 혜전대 식품영양학과 교수 • 김현정(2000년 졸업) 제주대 식품공학과 교수 • 김석관(2000년 졸업) CJ 개발기획팀 과장 • 김선표(2001년 졸업) CJ 연구개발팀 부장 • 홍민기(2001년 졸업) 대상연구개발팀 과장 • 성장제(2002년 졸업) 대상혁신기획팀 과장

□취득 가능 자격증

식품기사/한국산업인력공단 위생사/보건복지부

□학과 tip

교수님 한 말씀!!	식품공학은 인류가 생존하는 한 꼭 필요한 학문분야이며, 생명공학의 한 축을 담당하고 있습니다. 식품공학은 우리가 생각한 것 보다 훨씬 더 매력적이고, 할 수 있는 일이 다양한 분야입니다. 식품산업은 식품의 안전성 및 건강 기능성에서 앞으로 발전할 분야가 많습니다.
선배님 한 말씀!!	식품공학과에서는 식품과 관련된 지식에 대해서 배울 수 있고 졸업 후 식품 분야 및 제약, 화장품 등 관련된 다양한 분야에 종사할 수 있습니다.
추천도서	내추럴리 데인저러스/제임스콜만/다산초당 솔직한 식품/이한승/창비

에너지공학과

DEPARTMENT OF ENERGY ENGINEERING

홈페이지: <https://cms.dankook.ac.kr/web/energy>

전화번호: 041-550-3680 / 041-529-6203

“에너지산업을 선도하는 전문인력 양성의 요람”

□ 학과소개

학과소개	<p>에너지공학과는 저탄소 녹색성장을 지향하는 국가의 에너지 정책에 적극적으로 부응하고 에너지 기술 분야의 전문 인력을 양성하기 위하여 2010년에 신설되었습니다.</p> <p>본 학과는 미래를 위한 에너지 원천기술을 확보하기 위한 인재를 길러내고 학문 간 융합을 통한 에너지 신기술을 개발하기 위해 노력하고 있습니다. 전반적인 에너지 관련 기술 학습과 함께 태양전지, 이차전지, 연료전지를 비롯한 에너지 변환, 저장기술에서 원자력 에너지에 이르기까지 전반적인 에너지 기술을 개발하고 국가 에너지 정책 및 기술을 선도할 수 있는 전문 인력 양성을 목표로 하고 있습니다.</p>									
필요한 적성	<p>융합기술을 다루는 학문인 에너지공학을 전공하기 위해서는 기본적으로 수학과 물리, 화학 및 생물 등의 기초 학문과 과학 분야에 흥미를 가져야 하며, 무엇보다도 에너지 관련 분야는 화학이 기본이 되는 학문이므로 화학 관련 교과에 남다른 관심을 갖고 있는 것이 바람직합니다. 또한 창의적인 사고 능력과 응용 능력이 필요하며 적극적인 성격, 커뮤니케이션 능력 및 강한 책임감 등이 요구됩니다. 부가적으로는 새로운 기술과 정보를 받아들이기 위해 영어 등 외국어에 대한 자질이 필요합니다.</p>									
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체
	○	○	○		○	○	○		○	○
학과 설립연도	2010년									
재학생수	남 : 231명 여 : 93명									
전임교원 수	8 명									
교직개설	- 개설 여부: X									

□ 교육과정

1학년	일반수학1·2, 이산수학, 일반물리1·2, 일반물리실험1·2, 일반화학1·2, 일반화학실험1·2, 컴퓨터개론, 기초프로그래밍
2학년	선형대수학, 공업수학1·2, 지구환경과학.기술과사회, 공학과예술, 에너지물리화학, 유체역학개론, 창의적공학설계, 기초에너지공학실험1·2, 에너지열역학, 신재생에너지공학기초, 기초에너지자원, 에너지재료공학1·2, 에너지양론, 에너지유기화학, 에너지공학기초설계
3학년	확률과통계, 경영공학개론, 기술과창업, 에너지분석실험, 응용에너지공학실험1·2, 에너지기기분석.에너지효율향상설계, 에너지소자공학, 에너지전기화학, 에너지전달현상, 에너지고분자화학, 에너지변환설계, 에너지저장설계, 에너지저장공학, 태양광에너지공학, 에너지변환공학개론, 원자력공학개론, 융합에너지설계, 에너지반응공학
4학년	에너지변환종합설계, 신재생에너지공학실험1·2, 에너지표면공학, 에너지나노소재기술론, 방사선공학, 에너지하베스팅공학, 에너지캡스톤디자인프로젝트.에너지환경공학, 에너지소재공정

□ 학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

특별프로그램	[에너지 취업특강, 에너지카페] (5월 근로자의 날에 실시, 에너지공학과 졸업생들이 재학생들을 위해 학교생활, 졸업 후 취업 등의 조언을 해주는 활동)
특별프로그램	[동문 체육대회] (매년 3월 4주차 토요일에 실시, 졸업생들과 재학생들이 서로 이루어진 팀에 맞추어 단체경기를 통하여 선후배 친목을 도모하는 활동)
동아리	[축구] 체력 증진, 친목 도모 스포츠 동아리
동아리	[학술] 학술 및 학업정보 연구 동아리
동아리	[볼링] 체력 증진, 스트레스 해소, 친목도모 스포츠 동아리

□ 졸업 후 진로

사회진출 분야	<ul style="list-style-type: none"> - 신재생에너지 분야(태양광, 태양열, 이차전지, 바이오에너지, 수소에너지, 연료전지, 폐기물에너지, 액화, 지열, 풍력, 해양에너지 등)의 전문가 - 에너지 관련 신기술의 개발, 연구, 에너지 시스템 설계 및 운영 - 차세대 연료의 생산 및 신재생 에너지 보급 등의 업무 - 발전설비 설계 및 운영의 업무등으로 일반기업, 공공기관 및 외국계 기업으로의 진출
자랑스런 동문	<p>박근경(2016년 졸업) 에코프로BM 이승석(2017년 졸업) KAIS 김수한(2019년 졸업) MEMC Korea(주) 박준기(2016년 졸업) LG화학 강유빈(2016년 졸업) 고등교육기술원 손수정(2016년 졸업) 삼성디스플레이 한지혜(2016년 졸업) 삼성디스플레이 조희순(2016년 졸업) LS오토모티브 조재성(2019년 졸업) 전사부품연구원 김성식(2021년 졸업) ㈜포스코케미칼</p>

□취득 가능 자격증

산업안전기사 / 한국전력공사, 한국남동발전 등, 신재생에너지발전설비기사 / 한국전력공사, 한국중부발전 등, 에너지관리기사 / 한국중부발전, 한국남동발전 등
--

□학과 tip

교수님 한 말씀!!	신재생에너지는 미래 산업 및 4차 산업의 핵심기술로써 전문가에 대한 요구가 지속적으로 증가하고 있으며 미래 에너지 산업의 핵심인력 양성을 에너지공학과에서 수행하고 있습니다.
선배님 한 말씀!!	에너지공학과는 지속적인 발전과 확대가 예상되고 전망이 매우 밝은 태양광, 배터리, 연료전지 등 신재생에너지에 대한 이론과 실무를 학습하고 사회의 요구에 맞추어 커리큘럼과 교수진이 구성되어 있어 졸업 후 에너지 전문가로서 활동할 수 있는 기반을 마련할 수 있습니다. “야, 너도 우리 학과에 오면 에너지 전문가가 될 수 있어!”
추천도서	Hydrogen Production Technologies / Sankir / Wiley Nanomaterials For Energy Conversion And Storage / Wang / World Scientific 에너지 혁명 2030 / 토니 세바 /교보문고



경영공학과

DEPARTMENT OF MANAGEMENT ENGINEERING

홈페이지: cms.dankook.ac.kr/web/ind
 전화번호: 041-550-3570/3579

“첨단 공학 지식과 경영마인드를 겸비한 경영공학의 4차산업혁명 시대 지도자”

□ 학과소개

학과소개	지속적 경쟁우위를 달성하기 위해서는 경영 및 공학시스템의 최적 설계와 관리기법이 필수적입니다. 따라서 기업경영 시스템을 효율적으로 경영할 수 있는 능력을 갖춘 경영공학도는 미래 기술사회에서 중추적인 역할을 담당할 첨단 공학 지식과 경영마인드를 겸비한 차세대 지도자로서 다재다능한 능력을 갖춘 인재가 경영공학도입니다.									
필요한 적성	문과의 통합적 안목과 이과의 분석적 능력이 있으면 좋습니다. 또한 합리적인 판단력과 원만한 대인관계 능력 등을 갖춘 학생이 바람직합니다. 이러한 적성을 가지고 경영공학을 공부하면 합리적 의사결정능력, 공학적 정확성을 갖는 문제해결능력, 경영적 직관력과 리더십 등의 능력을 갖게 될 것입니다.									
필요한 전공역량	자기 주도	지식 활용	논리적 사고	의사 소통	창의적 문제 해결	도전	지식 융합	세계 시민	상호 협력	공동체
	○		○	○	○		○		○	
학과 설립연도	2020년(2019학년도 산업공학과와 경영학과(야)를 통합한 신설학과)									
재학생수	남 : 227명 여 : 105명									
전임교원 수	6명									
교직개설	X									

□ 교육과정

1학년	일반수학1·2, 일반물리1·2, 일반물리실험1·2, 일반화학1·2, 일반화학실험1·2, 기초프로그래밍, 응용프로그래밍, 컴퓨터과학개론, 이산수학, 멘토링
2학년	창의적공학설계, 경영과학, 컴퓨터응용설계, 기술경영개론, 객체지향시스템, 공학프로그래밍, 경제학원론, 경영학원론, 경영통계학, DB응용, 경제성공학, 선형대수학, 지구환경과학, 기술과사회, 공학과예술, 생물공학개론, 공업수학, 멘토링
3학년	마케팅공학, 재무관리, 인간공학및실험, 시뮬레이션응용, 제조시스템, 빅데이터분석, 경영정보시스템, 실험계획법, 품질경영, 시장미시구조론, 기술과창업, 경영공학개론, 확률과통계, 멘토링
4학년	시스템자동화, 인간및기계시스템, 회계공학, 생산관리, 인공지능시스템, 산업공학종합설계, 투자론, 경영분석, SCM, 제품개발캡스톤디자인, 지식재산과특허, 산업제어, 설비설계관리, 멘토링

□학과 내 학생활동(특별프로그램, 동아리, 스터디모임, 자치활동, 캠프, 학술발표회 등)

특별 프로그램	<p>산업공학전문프로그램 : (사)한국공학교육인증원(ABEEK)에서 요구하는 국제적인 수준의 교육기준인 인증기준에 도달하는 공학인증 전공과정을 이수하고 졸업한 학생이 국제적이고 전문적인 수준의 공학 현장 실무 능력을 갖추었음을 객관적으로 보증하는 제도</p> <p>지경원 : 회계사, 세무사 등 국가고시 준비반(지원금, 기숙사 등 지원)</p> <p>학술제 : 3년 동안 전공수업에서 배운 것을 토대로 관심 분야를 심화 연구하여 자유롭게 발표하는 큰 행사로 재학생들의 다양한 역량을 발휘함</p>
동아리	<p>두드림(Do Dream) : 봉사 동아리</p> <p>증권투자연구회 : 기본 증권관련 지식 습득 및 경제 분석, 각종 대회 출전 등의 활동을 하는 동아리</p>

□졸업 후 진로

사회진출 분야	<ul style="list-style-type: none"> • 일반 기업 : 서비스 업체, 물류 및 유통업체, 기업의 생산관리 및 안전공학분야, 정보시스템 및 시스템 통합업체, 경영컨설팅, 데이터 사이언스 관련 업체 등 • 금융기관 : 은행, 증권회사, 투자회사 등 • 연구소 : 산업시스템관련 연구기관 • 정부 및 공공기관 : 정부의 산업시스템 및 산업 안전관련 부서, 산업시스템 및 산업안전 관련 공공기관
자랑스런 동문	<p>정태희(1982년 졸업) (주)삼진정밀 대표이사</p> <p>박종인(1985년 졸업) 2010년 한나라당(현새누리당) 천안갑 당협위원장</p> <p>이광현(1990년 졸업) 미래에셋증권 상무이사</p> <p>윤두기(1990년 졸업) 두성A+C(회계와 컴퓨터) 대표이사</p> <p>김인호(1995년 졸업) JNTC(주) 이사</p> <p>김성민(1995년 졸업) Cesna 대표</p> <p>박병관(1996년 졸업) MEMC 코리아 부장</p> <p>박용덕(1996년 졸업) SK하이닉스 부장</p> <p>이승섭(1998년 졸업) 마그나인터네셔널동아시아 지부장</p> <p>이주동(2000년 졸업) 무빙파워텍(주) 대표</p> <p>김정호(2003년 졸업) 오리건주립대교수재 및 시스템 개발</p>

□취득 가능 자격증

<p>경영지도사 / 한국산업인력공단, 경영진단사 / 한국생산성본부, 공인노무사 / 한국산업인력공단, 공인회계사 / 금융감독원, 물류관리사 / 한국산업인력공단, 사회조사분석사 / 한국산업인력공단, 산업안전기사 / 한국산업인력공단, 생산재고관리사(CPIM)-APICS / 미국, 국제자격증, 세무사 / 한국산업인력공단, 유통관리사 / 대한상공회의소, 인간공학기사 / 한국산업인력공단, 전자상거래관리사 / 대한상공회의소, 정보처리기사 / 한국산업인력공단, 품질경영기사 / 한국산업인력공단</p>

□학과 tip

<p>교수님 한 말씀!!</p>	<p>급변하는 미래 사회에서 계속 새롭고 다양한 문제와 접하게 되는데, 문제에 접근하고 해결하는 능력을 갖춘 경영공학과 졸업생은 어느 분야에서나 역량을 발휘할 수 있습니다. 각 분야의 소기업, 대기업, 공공기관, 정부를 막론하고 어느 분야에서나 반드시 필요한 인재가 되어 미래 사회를 개척해 나갈 것입니다.</p>
<p>선배님 한 말씀!!</p>	<p>급변하는 현대 사회에서 계속 새롭고 다양한 문제와 맞닥뜨리게 되는데, 문제에 접근하고 해결하는 능력을 가진 경영공학과 졸업생은 어느 분야에서나 역량을 발휘할 수 있습니다. 단순히 제품의 생산과 품질관리뿐 아니라, 인사관리와 인력개발 분야에도 경영공학과 출신이 다수 진출해 있습니다. 논리적 사고력과 문제해결력을 필요로 하는 곳이면 경영공학과 졸업생이 환영을 받습니다. 경영공학과에서 경영과 공학의 지식을 두루 배우는 만큼, 기업 전체의 상황을 관리하거나, 새로운 제품 등을 기획하는 업무를 주로 맡습니다.</p>
<p>추천도서</p>	<p>성공하는 기업들의 8가지 습관 / 짐 콜린스 제리 포라스 / 김영사 THE GOAL / 엘리 골드렛 산업공학개론 / 한상찬</p>