




융합형 창의 소재 교육연구단



대학명 충남대학교




학과명 신소재공학과



교육연구단장
윤순길 교수

☎ 전화 | 042-821-6638 ✉ E-mail | sgyoon@cnu.ac.kr 🌐 홈페이지 | https://homepage.cnu.ac.kr/bk21mse/index.do

(BK21 사업 수행 이력)	(1단계)	<input checked="" type="checkbox"/>	(2단계)	<input checked="" type="checkbox"/>	(3단계)	<input checked="" type="checkbox"/>
(교육연구단 현황) (21. 3월 기준)	참여교수 14명	참여대학원생 39명	신진연구인력 1명	산학협력전담인력 -	2021년도 사업 예산 439백만원	



교육연구단 비전 및 목표

- 융합심화 교과목을 융합기술 중심의 3개 신소재 융합기술 인력 양성을 위한 교육 과정으로 운영 중
- 융복합과학원(CIT) 중심 교육과정 및 학사관리 운영 거버넌스 혁신

융합형 창의 소재 전문인력 양성 및 배출을 통한 사회 혁신기술제공 및 국가 산업경쟁력 확보

사회/과학/기술 분야 문제 해결 능력 강화

대학 고급 인력 양성

- 융합형 창의 선도형 소재 인력 교육
- 사회/과학/기술 분야에 대응이 가능한 문제 해결형 인력 교육
- 4차 산업 혁명에 대비할 수 있는 전문 인력 양성
- 고 부가 가치 소재/장비/부품 산업에서 전문 역량을 갖춘 전문 인력 양성

교육 부분 세부 목표

연구 역량 강화

- 연구 중심 대학으로 도약하기 위한 높은 연구 성과의 양적/질적 수준 달성
- 국내외 인적교류 및 연구교류 확대를 통한 네트워크 및 연구범위 확대
- 지역 및 국가 단위 소재부품 분야 필요에 대응하기 위한 분야별 연구클러스터 구축

연구 부분 세부 목표

글로벌 선도 인력 양성

- 글로벌 국제 감각을 지닌 창의 선도형 소재 인력 양성을 위한 국제 교류 확대
- 우수 해외 대학원생의 지속적인 유치를 통한 학과의 국제화 지속
- 미국/EU 주도 탈피를 위한 한국 주도형 범 아시아 글로벌 국제 협력 관계 구축

국제화 부분 세부 목표

○ 교육 부분 비전과 목표


- 융합형 창의 선도형 소재 인력 양성
- 사회/과학/기술 분야에 탄력적 대응이 가능한 융합 문제 해결형 인력 양성
- 4차 산업 혁명에 대비할 수 있는 창의력을 갖춘 인력 양성
- 고 부가 가치 소재/장비/부품 산업에서 전문 역량을 갖춘 전문 인력 양성

○ 연구 부분 비전과 목표

- 연구 중심 대학으로 도약하기 위한 높은 연구 성과의 양적 / 질적 수준 달성
- 국내외 인적교류 및 연구교류 확대를 통한 네트워크 및 연구범위 확대
- 지역 및 국가 단위 소재부품 분야의 수요에 대응하기 위한 분야별 연구클러스터 구축

○ 국제화 부분 비전과 목표


- 글로벌 국제 감각을 지닌 창의 선도형 소재 인력 양성을 위한 국제 교류 확대
- 우수 해외 석학 및 대학원생의 지속적인 유치를 통한 학과의 국제화 지속
- 미국/EU 주도 탈피를 위한 한국 주도형 범아시아 글로벌 국제 협력 관계 구축



교육/연구 방향


교육 방향

- 신소재 융합기술 핵심 연구역량 강화 교과과정 및 학사관리 운영 중




연구 방향

참여교수와 대학원생에 대한 연구 집중 트랙을 제공하여, 높은 연구 집중도를 토대로 신소재 개발 분야의 현안 해결을 위한 연구중심 지역대학으로서의 체질 개선. 연구실적 우수교수에 대한 강의 시수 절감 및 연구몰입 제도 (시수 0) 운용. 대학원생에 대한 연구 분야별 집중 수업 수강 및 연구/논문연구 시수 활용 시스템 확립



교육연구단 학과 졸업 후 진로

- 석사학위 취득 : 소재와 전자정보 관련 유망기업, 국공립 및 기업 연구소 취업, 박사과정 진학 등
- 박사학위 취득 : 국내외 대학 박사후연구원, 정부출연 연구기관 취업
- 외국인 학생 : 자국을 대표하는 대학 및 연구소 취업



교육연구단 우수성

- Direct Growth of Highly Conductive Large-Area Stretchable Graphene, *Advanced Science*, 2021.02. (윤순길 교수, IF: 15.840, 학문분야 상위 4.61%)
- Ensemble Design of Electrode-Electrolyte Interfaces: Toward High-Performance Thin-Film All-Solid-State Li-Ion Batteries, *ACS Nano*, 2021.02. (김현석 교수, IF: 14.588 학문분야 상위 5.255%)
- Electrochemiluminescent Transistors: A New Strategy toward Light-Emitting Switching Devices, *Advanced Materials*, 2020.12.. (홍기현 교수, IF: 27.398 학문분야 상위 2.53%)
- How Rh surface breaks CO2 molecules under ambient pressure, *Nature Communications*, 2020.11. (김현유 교수, IF: 12.121, 학문분야 상위 8.45%)

253