

4단계 BK21사업 서울대학교 창의인재 재료교육연구단

# 2022년 자체평가 결과보고

(평가대상 기간: 2021.09. – 2022.08.)

서울대학교 재료공학부

2022년 8월 23일 오후 3시, 33동 125호(WCU 세미나실)

# » BK재료교육연구단 자체평가 실시

## 외부평가위원

성명	소속	직위 및 직급	비고
■	■	■	
■	■	■	
■	■	■	

## 자체평가 일정

- 일시: 2022.08.23.(화) 15:00~
- 장소: 서울대학교 33동 125호(WCU 세미나실)

시간	내용	진행	비고
15:00-16:00	보고서 자료 사전 검토 및 평가관련 사전 설명	유웅열 학부장	자체평가보고서 사전 제공함 (2022.08.16.)
16:00-16:10	재료공학부 및 BK재료교육연구단 소개	유웅열 학부장	
16:10-16:40	BK21사업 2차년도 성과 보고	이명규 부단장	
16:40-17:00	성과에 대한 질의 및 답변	참석자 전원	
17:00-18:30	자체평가 총평 및 의견 제시	참석자 전원	
-	평가서 작성 및 제출	평가위원	기한 내

## » 외부평가위원 질의응답

### 교육역량

Q. 재료공학부는 3개의 과가 합쳐진 학부이다.

공통적으로 전공 필수를 듣는 것은 대학원생들에게 부담이 될 수 있다.

A. 코어 교과목 중 전공에 따라 한 과목을 선택 할 수 있다.

Q. Data Science 대학원의 인재를 활용할 수 있으면 좋겠다.

A. 처음 AI 교과목을 개설 할 때 Data Science 대학의 인력을 활용 할 예정  
이후 재료공학부의 인력이 확보되면 자체적으로 AI 교과목 개설 예정

## » 외부평가위원 의견

### 우수한 점

#### □ 교육연구단의 구성, 비전 및 목표

- 교육연구단의 비전과 목표에 부합하게 추진전략이 구체적으로 작성되었으며 이러한 목표 달성을 위한 노력이 성실히 수행되고 있음
- 코로나 상황이 이어졌음에도 불구하고, 교육과 연구 부분 모두 훌륭한 성과를 거두었음

## » 외부평가위원 의견

### 우수한 점

#### □ 교육역량

- 다양한 분야의 전문성을 요구하는 융합의 시대에 효과적으로 대처할 수 있는 심화연구 트랙 및 학생 주도의 콜로키움 수업 설계 등은 적극적이고 능동적인 인재를 요구하는 사회 분야에 부합하는 것으로 사료됨
- 영어 강좌가 활발히 이루어지고 있음
- 대학원생 중심의 교육 프로그램 개선이 훌륭하게 이루어져 있음
- 대학원생의 의견을 바탕으로 진행하는 재료 콜로키움의 진행은 독창적이고 우수한 성과로 판단됨

## » 외부평가위원 의견

### 우수한 점

#### □ 연구역량

- 연구의 양적, 질적 수준이 매우 우수함
- 코로나 팬데믹으로 인한 국제화 분야의 어려움 속에서도 해외학자 초청세미나, 국제 공동논문 이외에 특히 국외 과제 수탁 등의 실질적 실적을 도출하였음
- 질적 성장에 중점을 두어 우수한 논문 등의 결과물을 도출하였음
- 해외 수주 실적이 다른 사업단과 비교하였을 때 강점이 될 수 있음

## » 외부평가위원 의견

### 미흡한 점

#### □ 교육역량

- 데이터사이언스, AI 모델링 기반 연구 및 교육을 위한 신임 교수의 채용이 필요
- 산업체 및 연구소 등 현장 실습 등의 프로그램을 좀 더 보강할 필요가 있음

## » 외부평가위원 의견

### 미흡한 점

#### □ 연구역량

- 국내 재료 분야 연구기관, 국내대학 간의 협업 연구가 추가적으로 필요
- 재료 분야 글로벌 Big 10을 위해 재료 분야의 강점을 가지고 있는 우수 기관을 대상으로 체계적인 공동연구, 인력 교환 등의 프로그램을 시행할 필요
- 다른 사업단들이 일반적으로 사용하는 나열식 연구 성과 정리 방식은 서울대학교 재료공학부의 장점이 잘 드러나지 않은 방식
- 국제적 학술 활동의 실적이 계획 대비 저조하여 남은 단계 기간에 활발히 활동이 이뤄질 필요가 있음

# » 외부평가위원 의견

## 개선할 점 및 추가 의견

### □ 교육역량

- 반도체 관련 교육과 연구 강화
  - 고분자, 금속, 세라믹 등의 분야에 맞는 교과목 모듈화 프로그램 보완
  - 학부생 연구실 인턴 프로그램의 확대가 필요함
  - 석사생의 졸업 논문을 영어 작성으로 변경하는 방안이 필요함
  - 강의 모듈화, 해외대학과의 복수학위제 확대 등 대학본부의 긴밀한 지원이 필요한 내용들도, 사업 기간내에 가시적인 성과를 얻을 수 있도록 적극적인 노력이 필요
  - AI/Data Science 분야의 교수 채용이 용이하지 않은 상황에서 서울대 내에 설치된 Data Science 대학원을 활용할 수 있는 방안을 마련하는 노력이 필요
- > 경우에 따라 국외 전문가의 교과과정 혹은 단기 강좌를 고려해 볼 필요가 있음

## » 외부평가위원 의견

### 개선할 점 및 추가 의견

- 코로나로 인해 유보되었던 국제공동 연구/교육 프로그램 등의 활동을 신속하게 추진하여야 함

### □ 기타 의견

- 교육연구단 전체 목표인 글로벌 top 10을 객관적으로 인정받을 수 있는 척도를 제시하고 이를 달성하기 위한 노력 및 실적 제시가 요구됨
- QS 랭킹 등 우수한 실적이 적극적으로 홍보되는 것이 필요

# » BK재료교육연구단 자체평가 실시

## 자체평가 사진

