



교육연구팀장

박진해 교수

미래가치 창출을 위한 수리과학 선도인재 양성팀

대학명 **충남대학교**

학과명 **수학과**

☎ 전화 | 042-821-5421 ✉ E-mail | jhpark2003@cnu.ac.kr 🌐 홈페이지 | http://bk21math.cnu.ac.kr

(BK21 사업 수행 이력)	(1단계)	-	(2단계)	☑ (3단계)	☑	
(교육연구팀 현황) (21. 3월 기준)	참여교수 8명		참여대학원생 11명	신진연구인력 -	산학협력전담인력 -	2021년도 사업 예산 207백만원

🎯 교육연구팀 비전 및 목표

- **비전 : 창의적 융복합 교육으로 국제경쟁력을 갖춘 수리과학 인재양성**
 본 교육연구팀은 4단계 BK21 사업의 기본 방향인 대학원생의 학업·연구 환경을 개선하여 대학원 중심의 교육과 연구의 질적 혁신, 연구 성과의 질적 평가를 확대하고, 연구 성과로부터 사회적, 경제적 미래가치창출에 발 맞춰 사회와 국가에 필요한 수리과학 고급인력을 양성을 추구한다.
 이에 따라, 본질적이고 근원적인 순수수학과 산업체에 응용이 가능한 응용수학분야 연구의 질적 향상과 데이터과학과 융복합 연구를 통해 시너지 효과를 발휘할 수 있도록 아래와 같이 3대 목표를 설정하였다.
- **교육연구팀 3대 목표**
 - 동역학 및 기하 기반의 전문인력 양성
 - 비선형수리모델링의 분석 및 응용의 선도 인재 양성
 - 수리과학 융복합 창의 인재 양성
 교육, 연구, 대외협력 및 국제화의 분야별 세부 목표를 통해 국제경쟁력을 갖춘 교육연구팀의 3대 목표를 달성할 것이다.
- **분야별 세부 목표**
 - [교육] 미래가치 창출을 위한 융복합 선도인재 양성
 - [연구] 참여교수·대학원생 연구역량 강화 및 성과 확산, 교육·연구 선순환 구조 발전
 - [대외협력 및 국제화] 학연산 협력연구, 교육·연구의 국제화, 및 국제공동연구 확대

본 교육연구팀은 선도적 연구 주제의 선제적 창안과 산업계에 활용 가능한 연구 주제의 확보를 바탕으로 한 세계적 수준의 연구 역량 달성을 연구의 미래 목표로 설정하고, 아래의 연구 주제를 중심으로 참여교수와 대학원생의 연구역량 향상 및 연구·교육의 선순환 구조를 구축할 것이다.

- 모듈라이 공간과 다양한 리대수 연구
- 동역학계의 위상적 성질과 해석적 성질 연구
- 비선형 방정식의 안정성 및 작용소 이론 기반의 최적화 응용 연구
- 재료 과학 및 영상수학과 관련된 비선형 수리 모델 개발 및 분석 연구
- 데이터를 활용한 비선형 수리모델링 분석 연구
- 공학 데이터 분석을 위한 융복합 연구

위 목표들을 달성하기 위하여 국내외 연구기관들과 교류를 통한 연구력을 강화하고, 대전·세종·충청권을 포함한 국내외 연구소와 산업체와의 학·연·산 연계 프로그램의 활성화 및 신진연구인력의 인적 네트워크를 적극 활용할 계획이다.

🔍 교육연구팀 학과 졸업 후 진로

☐ **졸업생 배출의 우수성**
 본 교육연구팀의 참여교수가 최근에 배출한 석사과정 졸업생(수료생포함) 중에는 연씨소프트, ㈜에프앤자산평가, ㈜픽소니어 등에 취업하였으며, 박사학위 졸업생들은 전공지식을 활용하여 한국전력정보, 수리과학연구소, 건양대학교 데이터분석 의생명연구원 등 다양한 응용분야에 진출하였다. 또한 외국인 유학생들은 졸업 후 본국으로 돌아가 대학교 또는 연구기관에서 근무하고 있다.

🏠 교육/연구 방향

🔍 **교육 방향**
 국내·외 우수한 대학원생을 적극 유치하고 기존의 순수수학, 응용수학 전공의 교과목외에 제 4차 산업시대에 대비한 데이터 과학과의 융복합 교과과정 개발을 통해서 대학원생의 국제적 경쟁력을 강화하고, 뿐만 아니라 교육과 연구를 연계한 아래의 교육 트랙 개발을 발판삼아 충남대학교 수학과가 미래가치를 창출할 수 있는 선도인재를 양성하는 세계적인 교육전문기관으로 발돋움 할 것을 목표로 한다.

- 동역학계 및 기하 기반의 교육 트랙
- 비선형수리모델링 분석 및 응용 교육 트랙
- 수리과학 융복합 교육 트랙

🔍 **연구 방향**

🏆 교육연구팀 우수성

- ☐ **참여교수의 우수성**
 참여교수들은 2015년부터 2020년간 총 90편의 논문을 발표하였으며, 국제학술대회에서 32회의 좌장 및 기조연설, 초청강연을 진행하였고, 국제학술대회를 21회 개최하는 등 활발한 연구 활동을 해오고 있다. 또한 2021년 2차년도 사업부터 우수한 신임교수가 본 교육연구팀에 참여하고 있다.
- ☐ **참여 대학원생의 우수성**
 현재 3명의 외국인 유학생을 포함한 총 12명이 대학원생들이 본 교육연구팀에 참여하고 있으며, 앞으로 지속적으로 다양한 프로그램을 통해 국내외 우수한 대학원생을 유치하여 국제적 경쟁력을 강화할 것이다.