

<전임교원 공개초빙 공고용>

지원자를 위한 학과소개 및 발전계획

정년트랙	비정년트랙			학과	프런티어과학학부	초빙분야 (한글 및 영문)	데이터 중심 융합 과학 (물리학, 화학, 생명과학) / Data-driven convergence sciences (Physics, Chemistry, Biology)
☒	교육 ☐	연구 ☐	산학 ☐				

▪ 학과소개 및 발전계획

○ 21세기에 들어 과학 및 산업 발전이 가속화되면서 물리학, 화학, 생명과학은 기초학문 또는 순수과학이라는 관념적 인식을 탈피하여, 그 자체로 산업혁신의 시발점이 되고 있음. 즉 자연과학은 ‘최초 개념’, ‘최초 물질’, ‘최초응용’ 연구 추구를 통해 과학의 영역을 넓히는 최전선 학문임.

○ 프런티어과학학부는 이런 시대적 환경에 따라 학문의 전문성 강화와 학생들의 전공선택 유연성 확대를 위하여 과학기술의 중심 학문인 물리학, 화학 및 생명과학을 중심으로 하여 학생의 희망 진로에 따라 다양한 마이크로전공을 선택하여 이수하게 함으로써 심화된 전공지식과 융합 능력을 겸비한 진취적인 과학자를 양성하는 것을 목표로 하고 있음.

○ 즉, 과학기술의 중심 학문인 물리학, 화학, 생명과학을 바탕으로 문제 해결 뿐만 아니라 새로운 문제를 발굴하여 사회발전 방향을 제시하는 진취적인 자연과학도를 양성하고자 함.

○ 이와 같은 교육목표를 달성하기 위하여 3개의 전공 기초와 10개의 세부특화 마이크로전공이 운영되며, 학생들이 자신의 희망 진로에 따라 직접 학업 계획을 설계할 수 있도록 지원함.

○ 세부특화 마이크로전공 중에서 “프런티어 데이터과학 마이크로전공”은 프런티어과학학부의 융합형 전공으로서 프로그래밍, 통계, AI 광학이미징, 분자모델링 등 데이터를 활용한 통계 분석 및 인공지능 응용 역량을 배울 수 있는 교육과정을 제공함.

▪ 신임교원 활용방안(기대 사항 등)

○ 프런티어과학학부 교육 목표 달성

- 프런티어과학학부 학생들에게 이공계 기초과학 과목인 프로그래밍 과목 제공
- 인공지능기술 관련 이론 및 실습 강의를 통하여 데이터를 활용한 통계 분석 및 인공지능 응용 역량을 배울 수 있는 교육과정을 제공함.
- 융합 마이크로전공을 통하여 맞춤형 특성화 교육을 제공함으로써 학생 취업을 향상에 기여
- 학부 교육 뿐만 아니라 대학원 교육을 통하여 우수 학생 유치에 적극 활용함

○ 전공 및 융합 연구경쟁력 강화

- 연구의 질적 평가 중심으로 지표가 바뀌고 있고 데이터 및 인공지능 분야의 연구가 중요해지는 상황에 맞추어 데이터를 활용하는 융합 연구 활동을 강화함.
- 현재 자연과학대학에서 수행하고 있는 BK 사업, 자율형 중점연구소 사업 및 G-LAMP 사업 등에 적극적으로 참여할 수 있도록 지원함으로써 연구경쟁력을 강화함.
- 향후 후속 대형 사업단 및 BRL 등의 연구 사업 유치에 데이터를 활용하는 키워드를 활용함.