

통합교육 및 사회적 책무성을 갖춘 미래형 과학교사 양성

물리교육과·화학교육과
(화물연대 사업단)

DU-혁신선도분야 육성사업이란? 중요서 “혁신선도사업”

- ◎ 대학 특성화 및 선도분야 학과에 대한 대학 자원의 집중을 통해 학과 및 대학 경쟁력 강화
- ◎ 기초교육 강화, 교육의 질 향상, 중도탈락 방지, 취업률 제고 등을 위한 학과 특성화 추진
- ◎ 교육 수요자의 요구와 학과 특성에 부합하는 창의적인 실무 중심형 교육 프로그램 개발 및 운영

구분	우리대학 중점 특성화		교육혁신 특성화
	사회가치 공유 특성화	미래산업특성화	
대상	사회복지, 특수교육, 재활과학 등 전통적 강점 분야	스마트 제조기술, 복지와 학기술, 글로벌6차산업 관련 산업 변화 연계 분야	우리대학 중점 특성화 이외의 분야로 대학의 경쟁력 강화를 위한 교육과정의 혁신, 구조 조정, 제도적 개선 등 교육혁신 선도분야
내용	대학의 건학정신과 장기발전계획의 특성화 정책에 부합하는 특성화 분야에 대한 집중 지원을 통해 전국수준의 우수분야 육성		학과(전공) 여건과 지역적 특성을 반영한 교육과정의 개발·운영을 통해 지역사회 수요와 미래 산업에 부응하는 혁신선도분야 육성

화물연대(?) 사업단

- ◎ 역사 깊은 물리교육과와 화학교육과의 아름다운 동행
- ◎ 2006~2022 장애학생을 위한 희망의 과학싹잔치 공동 운영
- ◎ 2014~2019 특수과학문화교육 전문인력 양성 사업 공동 운영
(교육부 지방대학특성화사업 CK-1)



혁신선도사업 내용

영역	세부 프로그램	물리교육	화학교육
1. 중도탈락 방지 프로그램	슬기로운 대학생	○	○
	학생 밀착형 집단상담	○	○
	전공학습 도우미	○	○
	책거리의 날	공동 운영	
2. 취업률 향상 프로그램	예비교원 교육역량강화 특별교육	○	○
	현장기반 취업역량강화 특별교육	○	○
	과학문화산업체 탐방교육	공동 운영	
3. 전공특화 프로그램	물리교육 창의융합 학술대회	○	
	화학교육 전공학술제		○
4. 기타	희망의 과학싹잔치	공동 운영	

1-1 슬기로운 대학생활

◎개요

- 신입생 소그룹과 재학생 멘토와의 소그룹 멘토링 활동
- 신입생간 친밀감과 신입생-선배간 유대감 형성
- 소모임을 통해 공부, 인간관계, 진로 등 대학생활 전반에 대한 안내 제공

◎방법

- 신입생을 4~8개 소모임으로 나누고, 재학생 멘토 연결
- 팀별로 총 2~4회의 만남을 통해 대학 생활에 안내 제공

◎지원

- 팀별 모임 때마다 일인당 1만원 이내 식비 지원(학과별 총액 100만원 이내)
-

1-2 학생밀착형 집단상담

◎개요

- 학과 교수와 학생들이 함께 하는 1박2일 간의 밀착형 집단상담 운영

◎방법

- 1학기말, 2학기말 1회씩
- 대상은 2~4학년 - 추후 결정

◎지원

- 숙박비 + 식비 + 교통비
- 몸만 오면 됨



1-3 전공학습 도우미(멘토-멘티 프로그램)

◎개요

- 멘토 1명과 멘티 2~4명의 학습 모임으로 주 1회 전공 교과목 멘토링 진행

◎방법

- 멘토링 희망 학생 모집(멘토, 멘티) 및 교과목별 멘토-멘티 연결
- 학기당 4팀 선발, 팀별 8회 이상 모임 운영
- 1학기과 2학기 각각 실시

◎지원

- 팀별로 멘토 활동비 20만원 지급
-

1-4 책거리의 날 (교육과정 운영성과 발표회)

◎개요

- 사업단 소속 2개 학과 소속 학생들이 한 자리에 모여 한 학기 동안의 프로그램 운영 성과를 발표하고 교과 및 비교과 프로그램을 통해 창작한 작품들을 전시

◎방법

- 사범대학 강당에서 발표회, 전시회
- 전문가 초청 특강
- 1학기말과 2학기말 각각 실시

◎지원

- 다과



2-1 예비교원 교육역량강화 특별교육

◎개요

- 전공 관련 현장 전문가(현직 교사 및 전공영역별 전문가) 초청을 통한 체계적이고 지속적인 임용특강 실시

◎내용

- 전공연계 전공교육역량강화 특강: 체계적인 임용특강 및 모의고사(3~4학년 대상)
- 현장연계 현장교육역량강화 특강: 2차 면접고사 대비 특강 (4학년 대상)

◎지원

- 임용 합격률 향상
-

2-2 현장기반 취업역량강화 특별교육

◎개요

- 교직 이외의 분야에 대한 취업을 희망하는 학생들을 위한 기초 소양교육을 통해 재학생 취업역량 강화

◎내용

- 과학전시기획 실무 역량 특강: 과학관, 박물관 등 업무 종사자 특강
- 산업체 취업 특강: 다양한 취업 분야(공공기관 및 산업체) 인사 초청 특강

◎기대 효과

- 다양한 취업 루트 개척을 통한 취업 분야의 다각화와 취업률 제고에 기여
-

2-3 과학문화 산업체 탐방교육

◎개요

- 과학문화 관련 기관이나 기업체 연구소 탐방을 통해 견문을 넓히고 교직 이외의 진로 방향탐색

◎내용

- 과학문화 관련 기관 탐방
- 기업체 연구소 탐방



3-1 물리교육 창의융합 학술대회

대회 명칭	대상 학년	내용	관련 교과목
1) 물리탐구토론 대회	2	물리학 관련 자유탐구주제에 대한 탐구 결과를 토너먼트 형식으로 경연	물리탐구창의설계 물리탐구실험교육(1)
2) 물리영상자료 대회	3	물리학 및 물리교육과 관련된 영상 자료를 제작 및 발표	전산물리및교육
3) 물리사진 컨테스트	1~4	모든 재학생이 자유롭게 참여할 수 있는 전공 연계 비교과 프로그램으로서 중고등학교 및 대학 물리교육에 활용할 수 있는 물리 사진을 공모하여 우수작을 선정	일반물리학 고급물리학
4) 창의융합콘텐츠 공모전	1~4	과학의 주요 개념이나 원리를 창의적인 방법으로 시범·실험할 수 있는 물리교육 및 과학전시콘텐츠 기획 및 시제품 제작 공모	물리교육캡스톤디자인 과학문화탐방교육 과학관과비형식교육

3-2 화학교육 전공학술제

◎ 창의융합 콘텐츠 공모전

- 전공 화학 개념을 설명하기 위한 창의적 교구 개발하기
- 재학생 대상으로 작품을 공모하고, 전공 교과목을 통해 개발에 필요한 기본 지식과 자료 제공

◎ 전공학술발표대회

- 전공 관련 지식을 정해진 형식(페차쿠차나 이그나이트)에 따라 정리하여 발표하기
- 발표 주제: 대학생활, 전공 개념, 과학관련 사회적 이슈, 수업 방법 등

◎ 전공학술잡지 제작

- 창의융합 콘텐츠 공모전 및 전공학술발표대회 공모전 수상작을 포함하여 1년동안의 전공교육과정 및 비교과 활동 프로그램 운영 성과를 학술잡지 형태로 제작
-

4-1 희망의 과학싹잔치

◎ 개요

- 대구대학교를 대표하는 장애학생 초청 맞춤형 과학축전

◎ 과학 연극 (물리교육과)

- 과학적 소재를 바탕으로 장애 학생을 고려한 창작 과학연극

◎ 과학 매직쇼 (화학교육과)

- 다양한 과학 실험 활동과 현상들을 장애학생들도 직접 참여하는 마술쇼 형식으로 선보이는 과학시범공연

◎ 체험프로그램: 창의체험마당 (물교+화교)

- 장애/비장애 학생들이 직접 참여하는 다양한 융복합적인 체험 위주의 활동으로 학생들의 창의성 및 인성 함양에 기여
-

많은 관심과 참여 부탁드립니다!

