

2021 UNIST × 무한상상실

미래 화학 탐험가

Chemistry Explorer  
in a Changing World

UNIST | 화학과 × 무한상상실

UNIST  
ULSAN NATIONAL INSTITUTE OF  
SCIENCE AND TECHNOLOGY

 한국과학창의재단  
Korea Foundation for the Advancement of Science & Creativity

 과학기술정보통신부  
Ministry of Science and ICT

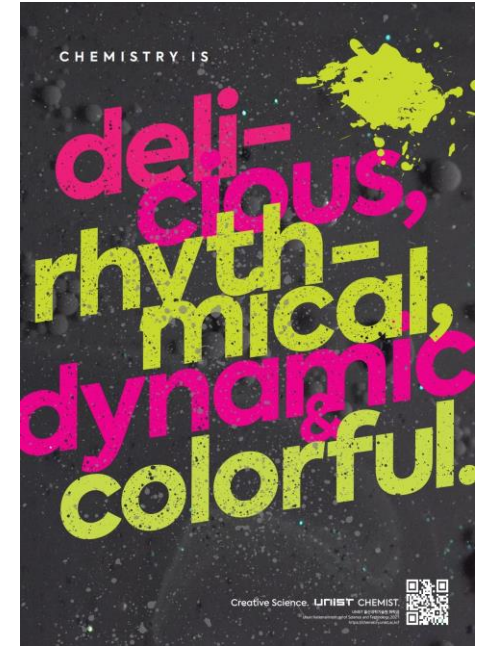
 복권위원회

## 1. 추진배경

- 2050년 탄소중립 실현 시대 대비
- 4차 산업과 연계한 화학의 역할
- 울산시의 수소산업 실현을 위한 생태계 조성
- 부울경 메가시티 실현, 초광역 경제권 구축을 위한 인력 양성

## 2. 추진목적

- UNIST 화학과 교수의 화학사랑 열정이 담긴 생생한 교육 및 연구 현장 전달
- 탄소중립 학사, 석사, 박사 인재육성을 위한 미래 지향적 전략 실행

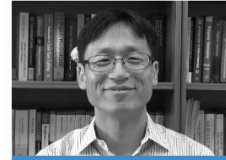


기초핵심  
화학

물리화학



유기화학

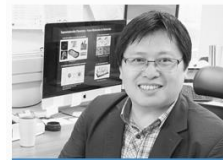


무기화학



IBS 교수

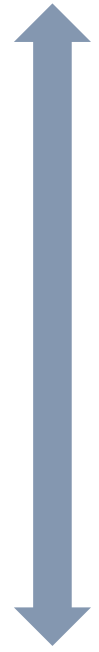
생화학



재료화학



10명근영성원



심화응용  
화학

### 3. 추진목표

- 주제: **미래 화학 탐험가 / Chemistry Explorer in a Changing World**
- 목표: 새로운 시대가 도래함에 따라 **첨단 화학 연구의 중요성** 및 다양성을 소개하며, 화학 분야의 창의적 전문 인력으로 성장하기 위한 **부울경 지역 중·고등학생 대상 화학 핵심역량 강화의 기회 제공**

### 4. 핵심 추진 전략

1. 최신 첨단 화학 연구 주제 강연
2. 모든 화학 실험 주제 1인 1조 수행
3. 한 장 화학 활동 일지 (OPPC)
4. UNIST 캠퍼스 투어 / 화학과 Lab 투어
5. UNIST 본원 및 화학과 소개

---

# 중학교 프로그램 운영 계획

## 5. 신청방법

- 1) 신청: [담당교사] 추천 공문 발송 + [개별] 온라인 신청
- 2) [담당교사] 추천 공문 발송 / 개인정보 수집이용 동의서 첨부
  - 담당교사 당 최대 2명 학생 추천 가능, 학교별 공문을 통한 추천 접수
  - 최종 선발은 학교당 최대 2명 예정
- 3) [개별] 온라인 신청
  - ① 지원 동기
  - ② 꿈을 이루기 위한 현재 노력
  - ③ 미래 화학 탐험가의 역할

## 6. 신청기간

- 1) 신청기간: 2021. 11. 08 (월) 09:00 ~ 11. 21 (일) 23:00
- 2) 최종결과발표: 2021. 11. 26 (금) 18:00 개별 이메일 통보
- 3) 참여 프로그램

구분	대상	일정	시간	프로그램 구성		
MP1	중학교 3학년	12.27~28 (월,화)	4시간	화학 강연	화학 실험 [커피이야기]	UNIST 투어
MP2		12.29~30 (수,목)	4시간		화학 실험 [법의학]	

## 7. 세부일정 / 중학교 3학년 [UNIST × 무한상상실] 생활 속의 화학 프로그램

구분	대상	일정	시간	프로그램 구성		
MP1	중학교 3학년	12.27~28 (월,화)	4시간	화학 강연	화학 실험 [커피이야기]	UNIST 투어
MP2		12.29~30 (수,목)	4시간		화학 실험 [법의학]	

시간	일정	비고
13:15~13:30 (15분)	UNIST 도착 완료	등록
13:30~13:45 (15분)	개회사 / UNIST 화학과 소개	
13:45~14:30 (45분)	화학 강연	
14:30~16:00 (120분)	화학 실험 / 화학 일지 작성	
16:30~17:15 (45분)	UNIST 투어	
17:15~17:30 (15분)	폐회사 / 종료	



온라인 신청서



---

# 고등학교 프로그램 운영 계획

## 5. 신청방법

- 1) 신청: [담당교사] 추천 공문 발송 + [개별] 온라인 신청
- 2) [담당교사] 추천 공문 발송 / 개인정보 수집이용 동의서 첨부
  - 담당교사 당 최대 2명 학생 추천 가능, 학교별 공문을 통한 추천 접수
  - 최종 선발은 학교당 최대 2명 예정
- 3) [개별] 온라인 신청
  - ① 지원 동기
  - ② 꿈을 이루기 위한 현재 노력 / 신재생에너지 연구의 필요성
  - ③ 미래 화학 탐험가의 역할

## 6. 신청기간

- 1) 신청기간: 2021. 10. 28 (목) 09:00 ~ 11. 07 (일) 23:00
- 2) 최종결과발표: 2021. 11. 10 (수) 18:00 개별 이메일 통보
- 3) 참여 프로그램

구분	대상	일정	시간	프로그램 구성		
HP1	고등학교 1학년	11.13~14 (토,일)	4시간	화학강연	화학실험 [선 스펙트럼]	UNIST 투어
HP2		11.20~21 (토,일)	4시간		화학실험 [정량분석]	
EP1	고등학교 1학년	12.27~30 (월~목)	4시간	이론강연	에너지실험 [풍력발전기]	.
CP1	고등학교 2학년	11.27, 12.04 (토)	7시간	화학강연	화학실험 [염료감응 태양전지]	UNIST 투어

## 7-1. 세부일정 / 고등학교 1학년 [UNIST × 무한상상실] 교과 연계 프로그램

구분	대상	일정	시간	프로그램 구성		
HP1	고등학교 1학년	11.13~14 (토,일)	4시간	화학 강연	화학 실험 [선 스펙트럼]	UNIST 투어
HP2		11.20~21 (토,일)	4시간		화학 실험 [정량분석]	

시간	일정	비고
13:15~13:30 (15분)	UNIST 도착 완료	등록
13:30~13:45 (15분)	개회사 / UNIST 화학과 소개	
13:45~14:30 (45분)	화학 강연	
14:30~16:00 (120분)	화학 실험 / 화학 일지 작성	
16:30~17:15 (45분)	UNIST 투어	
17:15~17:30 (15분)	폐회사 / 종료	



온라인 신청서

## 7-2. 세부일정 / 고등학교 1학년 [UNIST × 무한상상실] 신재생 에너지 프로그램

구분	대상	일정	시간	프로그램 구성	
EP1	고등학교 1학년	12.27~30 (월~목)	4시간	이론 강연	신재생에너지실험 [풍력발전기]

시간	일정	비고
13:15~13:30 (15분)	UNIST 도착 완료	등록
13:30~13:45 (15분)	개회사 / UNIST 소개	
13:45~14:30 (45분)	이론 강연	
14:30~16:50 (140분)	신재생에너지실험	
16:50~17:10 (20분)	활동 일지 작성	
17:10~17:30 (20분)	폐회사 / 종료	



온라인 신청서

## 7-3. 세부일정 / **고등학교 2학년** [UNIST × 무한상상실 **화학캠프**] 프로그램

구분	대상	일정	시간	프로그램 구성			
CP1	고등학교 2학년	11.27, 12.04 (토)	7시간	화학소개 및 강연	점심	화학실험 [염료감응 태양전지]	UNIST 투어

시간	일정	비고
09:40~10:00 (20분)	UNIST 도착 완료	등록
10:00~10:40 (40분)	개회사 / UNIST 화학과 소개	
10:40~12:00 (90분)	화학 강연	
12:00~13:00 (60분)	점심	
13:00~15:30 (150분)	화학 실험 / 화학 일지 작성	
15:30~16:30 (60분)	UNIST 투어	
16:30~17:00 (30분)	폐회사 / 종료	



온라인 신청서

- 1 102동 제 1공학관
- 2 104동 제 2공학관
- 3 106동 제 3공학관
- 4 108동 자연과학관
- 5 110동 제 4공학관
- 6 111동 이차전지 산학연 연구 센터
- 7 112동 제 5공학관
- 8 113동 해수자원화기술 연구센터
- 9 114동 경영관
- 10 101동 저차원 탄소 혁신소재 연구관
- 11 103동 첨단소재연구관
- 12 105동 줄기세포연구관
- 13 107동 기기가공동
- 14 109동 특수실험동
- 15 102동 제 1공학관
- 16 201동 대학본부
- 17 203동 학생회관
- 18 204동 커뮤니티센터
- 19 205동 실내체육관
- 20 206동 식당동
- 21 207동 UNIST 어린이집
- 22 301동 - 309동 생활관
- 23 401동 - 402동 교수아파트
- 24 403동 - 404동 교원 숙소
- 25 123동 복합재료기술 연구센터

## 112동 앞 야외주차장 이용



## 108동 U110 첨단강의실 등록 / 화학 강연

## 102동 3층 화학실험실 화학 실험

주출입문



인간, 자연, 기술이 교류하는 친환경캠퍼스  
 자연과 조화를 이루는 최첨단의 에코캠퍼스, UNIST는 설계준공 때부터 허버드, 코넬 등 친환경 캠퍼스를 지향하는 세계 주요 대학들과 흐름을 같이 해왔습니다. 이제 UNIST에서 글로벌 리더들의 꿈이 시작됩니다.



## 8. 기대효과

- 화학의 중요성과 다양성을 소개하여 진학 동기 부여, 화학 전공 선택 기회 제공
- 2025년 고교학점제 전면 적용, 다양한 교육 기회를 제공하는 선도기관 역할
- 지역 교육 기관과 협력 체계 구축, 첨단과학기술 기반 탐구 프로그램 개발 및 보급
- 기초과학분야 인재 양성을 통한 국가 기초과학분야 인력 풀 확대

## 9. 문의처

- [hiyalu@unist.ac.kr](mailto:hiyalu@unist.ac.kr) / 052-217-3036