

☞ 선수강 교과목

1. 생화학 1 / 생화학
2. 생화학 2 / 대사생화학

UNIVERSITY OF ULSAN

생명과학부

beYond 과정 수강생 선발 공고

2026학년도 바이오 의약품 전주기 분리 정제 실무 리더 육성을 위해 지원하는 과정입니다.

▣ 선발 전형 핵심 요약

- 정원/자격: 15명 (3,4학년 / 3학년 우선)
- 신청 마감: 2026년 7월 20일 까지

신청 방법

: 담당교수 (권혁남) 이메일 접수
(hmkwon@ulsan.ac.kr)

! 필독 수강 신청 선결 요건:

2026학년도 신규 개설 예정인 [재조합 단백질 정제 이론] (3학점) 및 [재조합 단백질 정제 실습] (2학점) 전공선택 교과목은
본 beYond 선발 과정에 최종 합격하여 수강 권한을 획득한 합격생에 한하여 수강 신청이 연계됩니다. 과정 미지원 시 수강이 불가합니다.

🌱 beYond 4대 핵심 실무 하이라이트

🏭 생산공장 현장 견학

프레스티지바이오토크스 오송 GMP 공장에 직접 방문하여 글로벌 바이오 의약품 전주기 대규모 정제 설비 및 공정을 직접 확인합니다.

👤 현직 JA교원 특강

바이오제약 및 단백질 정제 공정 일선에서 활약 중인 최고의 JA(Joint Appointment) 교원을 초빙하여 현장 맞춤형 문제 해결 노하우를 습득합니다.

🔬 외부기관 단백질 분석 교육

대학 연구실을 넘어선 외부 전문 교육 시설과의 파트너십을 통해 SDS-PAGE, Western blot, 정량 분석 등 고도화된 단백질 분석 기술을 마스터합니다.

🛠️ iF-PBL 학생 주도 설계

수동적인 주입식 수업을 극복하고, 가상의 공정 병목 원인을 규명하며 최적 정제 공정을 조원들과 독자 설계하는 혁신 문제해결 실험 수업입니다.



실습 장비 : BIO-RAD NGC System



현장 견학 : 프레스티지바이오토크스 오송 캠퍼스

! 필독 사항

- [재조합 단백질 정제 이론] (3학점)/[실습] (2학점) 교과목 연계 편성으로 이론 2시간 + 실험 4시간 연속 편성 (6시간) 으로 실제 실험 실습 진행.
- 팀원 간 초밀착 실무 교육을 위해 3개 팀 편성 (5명/팀)하여 조별로 교대 실무 실습 진행.

🎓 2026학년도 2학기 신규 연계 교과목

▣ 재조합 단백질 정제 이론 3학점 (3-0) | 전공선택

담당교수: 권혁남 교수 (의생명과학 전공)

- 재조합 단백질 발현 시스템의 원리 이해 및 정제 공정 기초 설계
- 단백질 추출, 용해 및 Chromatography(Ion Exchange, Affinity, SEC) 특성 규명
- 바이오의약품 제조 현장의 최신 공정 트렌드 분석 및 최적화 케이스 분석 학습

▣ 재조합 단백질 정제 실습 2학점 (0-4) | 전공선택

담당교수: 권혁남 교수 (의생명과학 전공)

- 신규 개설 과목을 통한 최첨단 정제 장비 실전 실습 (Bio-Rad NGC System 활용)
- Lysis & Affinity column 정제, IEX chromatography, SEC polishing 단계별 수행
- SDS-PAGE, Western blot 분석법 등을 연계한 고효율 정제 단백질 품질 분석 및 검증