

LEtwin Edu

제약바이오 직무실습과정

제약바이오 HPLC 분석 및 데이터처리 과정 소개서



CONTENTS

- 01. 렛유인에듀 기업소개
- 02. 제약바이오 직무실습 과정 소개
- 03. 제약바이오 무료 취업 특강 안내





첨단기술 지식의 대중화를 선도하는 기업

꿈을 이뤄주는 동반자 렛유인이 첨단기술지식의 대중화를 이뤄갑니다.

렛유인에듀는 59만 이공계 취업준비생들과 4,168개의 기업의 재직자에게
직무역량교육을 제공하는 국내 1위 첨단기술 직무 교육기관입니다.

HAPPY BIRTHDAY
LETUIN
창립 5주년 기념 행사



2015

- 07. 렛유인 법인회사 설립

2016

- 03. 렛유인 온라인 강의 사이트 OPEN
- 08. 렛유인 온라인 국비지원과정 체결
렛유인 직무, 전공 강의 NCS 인증기관 체결

2017

- 01. 사설 교육기관 최초 반도체 공정실습 교육 시작
- 06. 이공계 취업 현장 무료특강 시작
- 10. 고용노동부 훈련인증 기관으로 선정

2018

- 06. 2018 대한민국 교육브랜드 대상 수상 (공학기술교육분야)
- 09. 국내 최초 대기업 live 온라인 채용설명회(한화, 원익그룹)

2019

- 05. 온라인 GSAT 릴레이 모의고사 최초 실시. 5,000여 명 참여
- 08. 현대모비스 자동차 강의 공급
삼성 SDI, 원익 외 2,400개 고객사 확보
대학교 이공계 취업교육협약체결 40여 개 돌파

2020

- 02. 두산그룹 교육 체결
- 03. 삼성 SDI 출강 교육 체결
- 09. 4차 산업혁명 온라인 채용박람회 진행 (삼성전자, 카카오, AMAT 등 참여)
- 10. 사이트 회원 수 30만 명 확보
- 11. 반도체 전공면접 도서 Yes24 국내 도서 30위 진입
- 12. 반도체 콘텐츠 누적 개발 건수 100개 달성

2021

- 02. XR 기반 반도체 공정 교육 특허 출원
- 08. LBTI (산업별 자신에게 맞는 직무 찾기) 서비스 런칭

2022

- 04. Yes24 e-book 런칭 & 수험서 자격증 부문 5위 진입
- 05. 이공계 교육업계 최초 AR 콘텐츠 런칭

2023

- 01. 산업별(반/자/디/이/제) 직무 바이블 도서 출간
- 10. KDT/KDC 반도체 및 2차전지 과정 선정
- 12. XR공정 실습 교육 콘텐츠 보급 기관 20개소 돌파

2024

- 03. 렛유인 베스트셀러 1위 도서 10종 달성
- 05. 이공계 커뮤니티 '이공모야' 런칭

2025~2026

- 25.09. K-Digital Credit 제약바이오 과정 선정
- 26.06. HPLC 실습실 구축 & 직무실습과정 런칭

렛유인에듀는 실무 중심의 교육을 기반으로 대학생/취업 준비생, 기업, 대학/기관을 연결해 지속적으로 산업별 인재를 양성하는 기관으로 반도체/디스플레이/2차전지/제약바이오/자동차 교육에 진심인 사람들이 모여 이공계생들의 취업 합격을 위한 실무 기반 콘텐츠/서비스를 연구합니다

산업

반/자/디/이/제 산업의 **기술 트렌드**와 글로벌 반도체 시장 동향에 대한 학습

기업

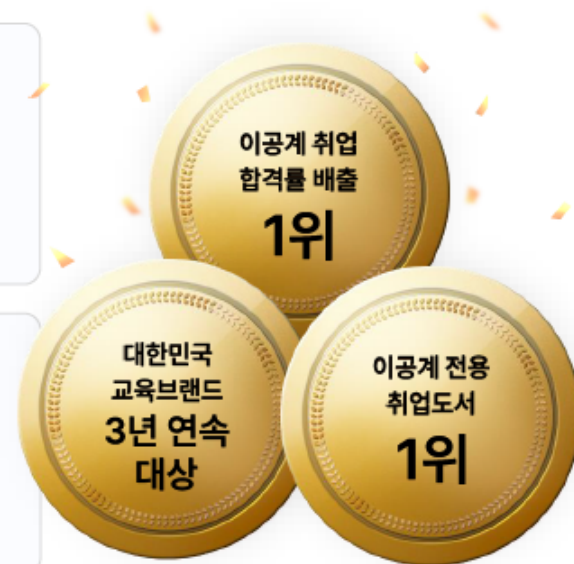
산업별 반도체 밸류체인 & 직무별로 기업에서 필요로 하는 **실무 인재에 대한 연구**

인재

이공계 학생들이 **학과&이력**에 따른 성향/니즈/고충사항 등을 상시 연구

교육

진짜 실무에 도움되는 교육을 위한 다양한 서비스와 **에듀테크 기술 개발**



렛유인플랫폼 164,476명



유튜브 채널 142,533명



네이버카페 100,480명



페이스북 75,537명



카카오 채널 37,690명



인스타그램 70,705명

취업준비생 59만 플랫폼



강남 제1캠퍼스

렛유인 제약바이오 직무실습 과정 소개



채용은 수시로 열리지만, 직무 역량은 미리 준비되어야 합니다

01 직무 관련 경험은 이제 필수

대웅제약	제제 분석 장비(HPLC, Dissolution Tester) 운용 및 데이터 분석
셀트리온	분석법 Qualification/Validation, HPLC·UPLC·Mass·CE 등
삼성바이오	HPLC, GC, CE, iCE 등 일반 시험법 분석 경험
휴젤·명문	시험 결과 검토 및 시험기록서 작성

📌 채용 공고 공통 핵심 키워드

HPLC 운용 · 분석법 Qual/Validation · 시험법 검증
GMP 문서관리 · 데이터 통계 해석 · 기록서 작성

02 산업 특성상 수시채용이 다수

셀트리온 GC적십자 삼성바이오 대웅제약 한미약품 유한양행

기업·직무별 채용 시기 상이 · 월단위 상시 오픈

- 1 기업별·직무별로 채용 시기가 상이하며 예측이 어려움
- 2 주요 기업은 월별 상시 수시채용으로 전환

! 사전에 직무역량을 준비하지 않으면 기회 상실

03 기존 실습의 한계

기존의 실습과정

- 'HPLC 사용 가능' 단순 조작 수준
- 장비 운용 경험 나열 위주
- 시험 결과 해석 훈련 부족
- 기록서·트러블슈팅 경험 부재

→ 직무역량 어필 어려움

렛유인 실무형 실습

- ✓ 실제 업무 흐름 기반 실습
- ✓ 크로마토그램 해석·판정
- ✓ 트러블슈팅·재시험 원인 검토
- ✓ 시험기록서 작성 훈련까지

→ 채용 공고 키워드 직결

렛유인 실무형 실습은 단순 장비 사용 경험을 넘어, 실제 시험 업무 흐름을 익히는 실습으로 구성되어 있습니다.

01

시료 전처리
샘플 준비 &
표준품 조제

02

분석조건 설정·운용
HPLC 조건
세팅 & 실행

03

크로마토그램 확인
피크 검출 &
정합성 검토

04

결과값 정리
정량·정성
데이터 산출

05

시료 조건 변경
유기용매, pH, 유속, 온도 등
분석 조건 변경

06

트러블슈팅
오류·재시험
원인 검토

07

시험기록서 작성
GMP 기반
문서 아웃풋

렛유인 HPLC 실습과정은 총 3개 과정으로 구성되어 있습니다.

과정 비교	과정 01 제약바이오 HPLC 분석 실습 및 트러블슈팅 3일 집중과정	과정 02 제약바이오 HPLC 분석 실습 및 데이터 분석 2일 집중과정 (대면 과정)	과정 03 제약 바이오 HPLC 분석 실습 및 데이터 확인 2일과정 (대면+비대면)
01 운영 방식	전일 대면 3일 연속 집중 실습 HPLC 2대 활용 · 조건 변경 실습 포함	전일 대면 2일 연속 집중 실습 HPLC 함량분석 기본 흐름 + 원인규명	대면 + 비대면 2일 하이브리드 Day1 대면 실습 · Day2 Zoom 기록서 작성
02 DAY 구성	DAY 1 성분 A HPLC 함량분석 DAY 2 성분 B 함량분석 및 결과 비교 DAY 3 분석 조건 변경 및 트러블슈팅 탐구	DAY 1 HPLC 분석 준비 + 성분 A 함량분석 DAY 2 데이터 처리 + 성분 B 분석·원인규명	DAY 1 HPLC 분석 실습 (대면) DAY 2 비대면 데이터 분석 + 시험기록서 피드백
03 핵심 학습 포인트	- 표준품/검액 조제, Method-Sequence 설정, SST - 두 성분 비교, 이동상·pH·유속·온도 조건 변경 - 머무름 시간·피크 형태·분리도 변화 해석	- 이론/안전교육 + Waters Empower Method 설정 - 함량 정량 계산, 반복 분석 독립 수행 - RSD·이론단수·USP tailing factor 원인규명 · CAPA	- Waters Empower Method 설정, 본인 HPLC DATA 확보 - 데이터 결과 확인 - GMP/GDP 기초 시험기록서 작성 실습
04 산출물·결과물	- 두 성분의 HPLC 분석 결과 비교 데이터 - 조건별 크로마토그램 비교 결과 - 트러블슈팅 정리	- 두 성분 분석 데이터 및 함량 정량 계산 결과 - 데이터 기반 원인규명 - CAPA 기록	- 본인의 HPLC 분석 DATA - 개인별 시험기록서 + 검토/피드백 - GMP/GDP 모범 작성 사례
05 대표 실습 흐름	HPLC 함량분석 → 결과 해석 → 조건변경/트러블슈팅 정리	HPLC 함량분석 → DATA 분석 → 시험기록서 작성 및 원인규명	HPLC 함량분석 실습 → (ZOOM) 데이터 결과 확인 및 기록서 작성
06 추천 포인트	트러블슈팅까지 심화가 필요할 때 * HPLC 2대 활용, 조건 변경 실습 진행	데이터 기반 원인규명까지 표준 학습 * RSD·이론단수·tailing factor + CAPA 기록	시험기록서 첨삭과 비대면 병행이 필요할 때 * 대면 실습 + Zoom 기반 개인 피드백

3개 과정 공통 흐름

장비 셋업 → 시료 조제 → 분석 → 결과 확인·해석 → 기록서 작성 — 세 과정 모두 동일한 HPLC 실무 흐름을 따르며, 조건변경 및 트러블 슈팅 적용 여부만 상이 합니다.

사전 예습 → 실습 중심 운영 → 현장감 있는 장비 환경까지! 현업에 즉시 적응 가능한 직무 역량으로 전환합니다.

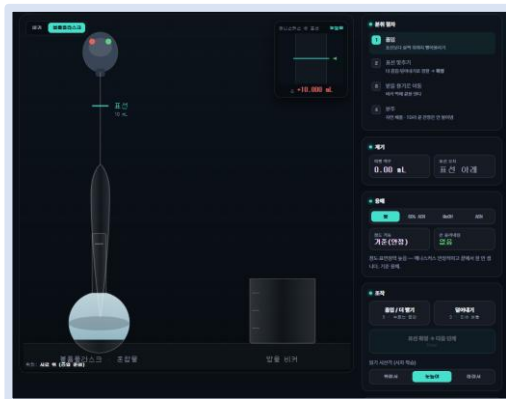
01

사전 예습

가상 시뮬레이터로
장비 구조·분석 흐름 사전 예습



가상실습으로 이론과 흐름 선(先) 학습



💡 현장에서는 100% 실습 위주로 진행
제한된 대면 시간을 온전히 손 감각 훈련에 투입

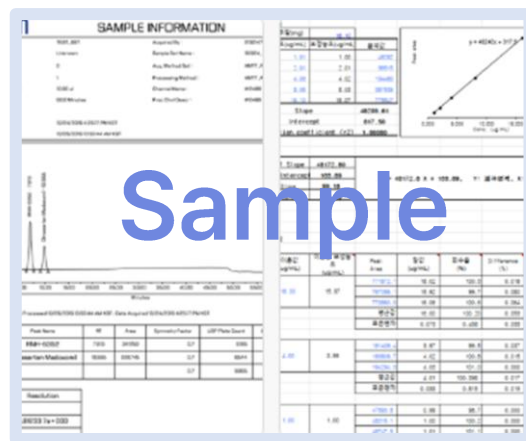
- ✓ 사전 이론 학습으로 대면 실습 시간 100% 확보
- ✓ 가상실습으로 장비 조작 순서·오류 상황을 미리 체험

02

실무형 실습

데이터 분석·GMP 규격 시험기록서 작성·
트러블슈팅까지 완결

💡 단순 장비 조작에서 멈추지 않고 채용 공고 키워드까지
데이터 해석·기록서·트러블슈팅 전 과정 커버



- ✓ 피크 적분·SST·함량 정량 계산까지 데이터 분석 훈련
- ✓ GMP/GDP 기반 시험기록서 작성과 피드백
- ✓ 조건 변경·재시험·원인 규명까지 트러블슈팅 훈련

03

현장 장비

Major 제약회사가 쓰는
동일 제조사 실장비 환경



Waters Empower 등
현업과 동일한 제조사 HPLC 활용

✓ 삼성바이오로직스 실험실 전경



✓ 렛유인 HPLC 장비

현직·전직 제약바이오 실무자가 직접 진행하는 실습 — 이론서가 아닌 현장의 언어로 전달

평균 현업 경력 '8' 년

섭이 강사

INSTRUCTOR 01

제약바이오 전문가 8년 경력

대웅제약·종근당·안센 등 국내외 Major 제약사 현업에서
축적한 HPLC 실무 노하우 기반의 실습 진행

주요 경력 (前)

대웅제약	국내 Top 제약사 · 제제 분석 실무
종근당	국내 Top 제약사 · QC 분석 업무
안센 (Janssen)	글로벌 제약사 · 실무 경험

이 강사만의 강점

- 1 국내 제약사 + 글로벌 제약사 경험 겸비
- 2 제약바이오 수강생 2,318명 대상 특강, 강의 진행 경험 多
- 3 채용 공고 실제 J/D 기반으로 학습 포인트 설계
(제약바이오 도서 저자 및 렛유인 제약바이오 취업 대표 강사)

조지윤 강사

INSTRUCTOR 02

Major 대기업 QC/QA 9년차

Major 대기업에서 축적한 품질/생산 9년의
실무 경험 기반, 시험법 검증·데이터 해석 지도

주요 경력 (現)

경력
15년차
Major 제약사 재직중

직무
QC · QA
품질관리 + 분석

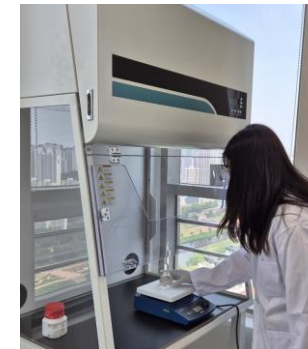
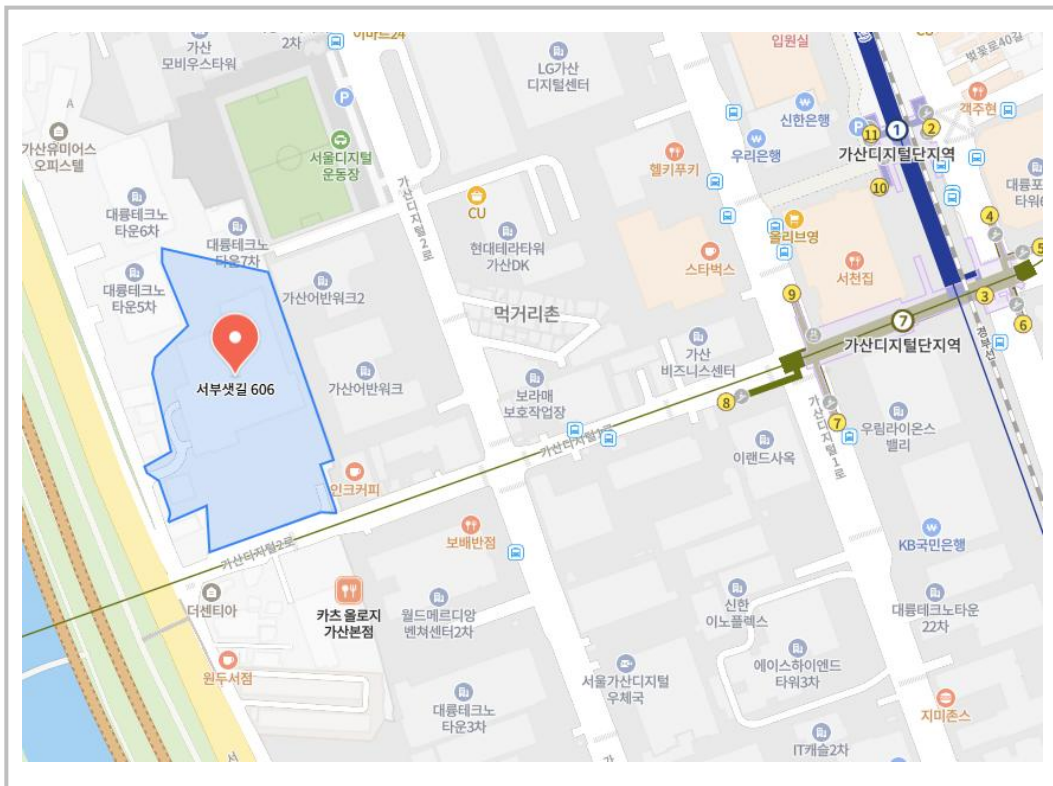
이 강사만의 강점

- 1 9년 QC/QA 심화 경력 — 분석법 검증·SOP 실무 밀착
- 2 GMP/GDP 문서 작성·검토 노하우로 기록서 실습 지도
- 3 데이터 기반 원인규명·CAPA 프로세스 실전 전달

렛윌인 실습실은 기수당 18명씩 수강 가능한 환경으로 구성되어 있습니다.



가산디지털단지 8번 출구 도보 5분 거리



LEtwin Edu

꿈을 이뤄주는 동반자

첨단기술 지식의 대중화를 선도하는 교육 기업

