

제 6회 첨단바이오횰약품 개발 및 분석기술 워크숍

충남대학교 아시아-태평양 당분석 연구교육센터(AGRS)에서는 첨단바이오횰약품 개발 및 분석기술을 현장에서 연구개발 하시는 분들에게 직접적인 도움을 드리고자 아래와 같이 워크숍을 개최합니다. 관심 있는 분들의 많은 참여 부탁드립니다.

■ 개 요

- 일 시: 2019년 05월 23일(목) ~ 05월 24일(금) 9시 30분 ~ 17시 00분
* 하반기 중 협력 기관 실습 워크숍 추가 진행 예정
- 장 소: 충남대학교 생활과학대학(N14) 대강당
- 대 상: 제약 및 바이오 관련 기업(관) 연구자

■ 참가 신청

- 신청 기간: 2019년 5월 10일(금요일) 18시까지
- 사전등록:
 - 1일차 워크숍 등록: 선착순 150명
 - 실습 등록: 선착순 10명 (기업(관)당 1인)

■ 참가 신청 및 문의

- 참가 신청 URL: <https://forms.gle/oivMjkV7hsZC5V9C9>
- 문의: 아시아-태평양 당분석 연구교육센터(ARGS) [E-mail: sugarpower2011@gmail.com]

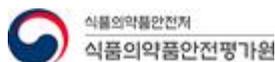
■ 기타 안내

- 교육 참가 등록비는 없으며, 중식 제공됩니다.
- 주차 공간이 협소하며, 주차장 이용료는 유료이니 가급적 대중교통 이용 바랍니다.
- 모든 실습교육은 5월 23일 워크숍 프로그램 참가자에 한하여 신청 가능합니다.

■ 협력 기관

식품의약품안전처(식품의약품안전평가원)	경기도경제과학진흥원(바이오센터)
오송첨단의료산업진흥재단(신약개발지원센터)	한국기초과학지원연구원
인천경제자유구역청(바이오분석지원센터)	충남대학교(아시아-태평양 당분석 연구교육센터)

주최: 식품의약품안전평가원
첨단바이오제품과



주관: 아시아-태평양
당분석 연구교육센터



■ 주관기관 워크숍 프로그램

- 충남대학교 생활과학대학(N14) 대강당

시간	교육과정	연사 (이름/소속)
09:30~10:00	등록	
10:00~10:10	인사말	안현주 센터장 (AGRS)
10:10~10:20	축사	손수정 부장 (식품의약품안전평가원)
10:20~10:30	첨단바이오의약품 개발 및 분석기술 워크숍 사업 소개	엄준호 연구관 (식품의약품안전평가원)
	사진촬영	
Session I: 식약처 연구사업 공유: 구축 시험법 소개 및 허가 심사 고려사항 좌장: 김정희 교수 (KAIST)		
10:30~11:10	재조합 바이오의약품 허가·심사 및 고려사항	오일웅 연구관 (식품의약품안전평가원)
11:10~11:40	혁신 항체약물중합체의 개발 및 규제 동향	신영근 교수 (충남대학교)
11:40~12:10	생물학적 실험 자료의 통계분석	김성환 박사 (셀트리온)
12:10~13:30	Lunch	
Session II: 바이오의약품 개발 관련 기술 동향 좌장: 유종신 박사 (한국기초과학지원연구원)		
13:30~14:00	바이오의약품의 면역원성 예측 기술	이제욱 부장 (오송첨단의료산업진흥재단)
14:00~14:30	바이오의약품의 면역원성 평가 기술	정경진 박사 (안전성평가연구소)
14:30~15:00	당단백질 바이오의약품의 당분석기술 동향	안현주 교수 (충남대학교)
15:00~15:20	Coffee Break	
Session III: 바이오의약품 연구개발 사례 좌장: 김재한 교수 (충남대학교)		
15:20~15:50	항체약물중합체(ADC) 원천기술을 통한 차세대 항암제 개발	채제욱 상무 (레고캠바이오)
15:50~16:20	다중특이적 항암단백질의약품 후보물질(VEGF-Grab)의 개발	김호민 교수 (KAIST)
16:20~16:50	종근당 네스프 바이오시밀러 '네스벨' 개발 사례	고여욱 상무 (종근당 효종연구소)
16:50~17:00	폐회사	안치영 과장 (식품의약품안전평가원)

5/23
(목)

워크숍

5월 24일 (금)

		분석 실습
5/24 (금) 실습 교육	<u>10명 이내/ 참여기관당 1인</u>	질량분석기를 활용한 당단백질 바이오의약품 당쇄화 특성분석 (Quadrupole-TOF MS System)
	09:30~10:00	등 록
	10:00~10:50	이론교육 질량분석소개, 당쇄화 특성분석(전분자량, 당펩타이드, 당분석 이론)
	11:00~12:00	이론교육 (당단백질 바이오의약품 당쇄화 전분자량 분석 실습관련 이론)
	12:00~13:00	Lunch
	13:00~16:00	분석법 실습 (당단백질의약품(항체 및 EPO)의 전분자량 및 당쇄화 패턴 확인시험)
	16:00~16:30	분석결과 및 바이오의약품 개발 관련 질의응답
	16:30~17:00	만족도 조사 및 실험실 투어

■ 협력기관 실습 프로그램

- 한국기초과학지원연구원 오창센터

6월 20일 (목)

실습 교육	10명이내/ 참여기관당 1인	분석 실습		
		질량분석법을 이용한 당단백질 특성분석		
	09:30~10:00	등 록 (한국기초과학지원연구원 오창센터 서문, 204동)		
	10:00~10:50	이론 및 분석법 교육 I: 질량분석소개 및 LC/MS/MS를 이용한 바이오의약품 분석		
	11:00~11:50	이론 및 분석법 교육 II: 단백질 및 당단백질의 탄뎀질량스펙트럼 데이터 분석		
	12:00~13:00	Lunch		
	13:00~16:00	분석법 실습 I: MALDI-TOF를 이용한 항체 단 백질 분자량 확인 (Team A)	분석법 실습 II: IgG 단백질의 LC/MS 분석 (Team B)	
		분석법 실습 II: IgG 단백질의 LC/MS 분석 (Team A)	분석법 실습 I: MALDI-TOF를 이용한 항체 단 백질 분자량 확인 (Team B)	
		분석법 실습 III: IQ-GPA 소프트웨어를 이용한 당단백질 데이터 분석		
	16:00~16:30	분석결과 및 바이오의약품 개발 관련 질의응답		
16:30~17:00	만족도 조사 및 실험실 투어 (NMR, MRI, 전자현미경)			

- KBIOHealth 오송첨단의료산업진흥재단 신약개발지원센터

7월 25일 (목)

실습 교육	10명이내/ 참여기관당 1인	분석 실습		
		단백질의약품 cIEF, CE-SDS 와 MFI를 이용한 특성분석		
	10:00~10:30	등 록 (오송신약개발지원센터 1층)		
	10:30~11:45	이론 및 분석법 교육 I: LC를 이용한 단백질 특성분석 및 CE 장비 이론교육	이론 및 분석법 교육 II: 제형전반 이론교육 및 MFI 이론교육	
		Lunch		
	13:00~16:00	분석법 실습 I: 단백질 cIEF	분석법 실습 II: MFI 실습교육	
		분석법 실습 I: 단백질 CE-SDS		
	16:00~16:30	분석결과 및 바이오의약품 개발 관련 질의응답		
16:30~17:00	만족도 조사 및 신약센터 투어			

- IFEZ 바이오분석지원센터 (송도)



8월 29일 (목)

실습 교육	10명이내/ 참여기관당 1인	분석 실습 의약품 단백질 특성분석을 위한 단백질 구조 분석의 이해
	09:00~09:30	등 록 (IFEZ 바이오분석지원센터)
	09:30~10:30	이론 교육: 단백질 구조분석의 이해
	10:30~12:00	이론 교육: 의약품 단백질 특성분석을 위한 CD, DSC, DLS를 이용한 단백질 구조분석의 이해
	12:00~13:00	Lunch
	13:00~15:30	분석법 실습: 의약품 단백질 특성분석을 위한 CD, DSC, DLS를 이용한 단백질 구조 분석 실습
	15:30~16:30	Software를 이용한 data processing 실습
	16:30~17:00	만족도 조사 및 센터 투어

- 경기도경제과학진흥원 바이오센터 (광교)



9월 중 (추후 공지)

실습 교육	10명이내/ 참여기관당 1인	분석 실습 질량분석기술을 활용한 항체의약품 특성분석법 (Orbitrap, MALDI-TOF/TOF MS)		
	09:30~10:00	등 록 (경기도경제과학진흥원 바이오센터 1층 이노카페 회의실)		
	10:00~10:50	이론 및 분석법 교육 I: 질량분석소개 및 바이오의약품 분석		
	11:00~11:50	이론 및 분석법 교육 II: 항체의약품 특성분석 실습관련 이론 강의		
	12:00~13:00	Lunch		
	13:00~16:00	분석법 실습 I: MALDI-TOF를 이용한 항체의약품 분자량확인 (Team A)	분석법 실습 II: Orbitrap을 이용한 항체의약품 질량분석 (Team B)	
		분석법 실습 II: Orbitrap을 이용한 항체의약품 질량분석 (Team A)	분석법 실습 I: MALDI-TOF를 이용한 항체의약품 분자량확인 (Team B)	
		분석법 실습 III: MASCOT 검색, Orbitrap 데이터 분석 등 결과 해석 실습		
	16:00~16:30	분석결과 및 바이오의약품 개발 관련 질의응답		
	16:30~17:00	만족도 조사 및 실험실 투어		

■ 교육 장소 찾아오시는 길



□ 대중교통

[대전지하철 유성온천역 하차 후 시내버스 이용]

교내 진입 48 / 정문 101, 102, 105, 106, 113, 114, 115, 121, 704 / 서문 704, 911

□ 승용차

1. 유성 IC 나와 유성온천 방향으로 우회전 후 1km직진 → 지하차도 들어가지 말고 우측차선 진행
→ 본교 정문 도착 (유성 IC에서 약 5분)
2. 유성 IC 나와 유성온천 방향으로 우회전 후 1km직진 → 첫 사거리에서 좌회전
→ 본교 서문 도착 (유성 IC에서 약 5분)
3. 북대전 IC 나와 좌회전 후 우회전 약 3km 직진 → 본교 서문 도착 (북대전 IC에서 약 10분)