

2025
CNU X MUM

충남대학교-모나쉬 대학교 말레이시아

임상약학연구
겨울 프로그램

Winter Session for Clinical Pharmacy Research

WSCPR

2025
CNU X MUM

충남대학교-모나쉬 대학교 말레이시아

임상약학연구
겨울 프로그램

Winter Session for Clinical Pharmacy Research

WSCPR

임상약학연구 겨울 프로그램

01 학업 성과 목표



충남대학교와 모나쉬대학교 말레이시아(CNU-MUM) 약학과에서는 임상 약학 연구 겨울 프로그램(Winter Session for Clinical Pharmacy Research, WSCPR)을 통해 학생들에게 다양한 배움의 기회를 제공하고자 합니다. 이 프로그램에서는 약동학/약력학 모델링(Pharmacometrics), 치료적 약물 모니터링(Therapeutic Drug Monitoring, TDM) 등 임상 약학 연구와 관련된 강의와 실습을 경험할 수 있습니다. 또한, 학생들은 프로그램 기간 동안 지역 약국, 병원 약국, 임상시험센터를 견학하며 현장을 체험할 기회도 얻게 됩니다.

02 활동

- > 오리엔테이션 및 캠퍼스 견학
- > 갈라디너
- > 지역약국, 병원약국, 임상시험센터 견학
- > 강의 및 실습: 팀 기반 학습 및 실습

03 주요일정 및 지원방법

- > 온라인 지원 마감일: 추후 공지
- > 제출 서류: 오른쪽의 QR코드를 통해 입력
 - 참가자 개인정보 및 자기소개서 (지원동기 포함) 등



04 프로그램 참가비: 무료

- > 충남대학교-모나쉬대학말레이시아팀은 프로그램과 관련된 학습 활동을 지원합니다.
- > 본 프로그램은 외국인과 한국인이 함께 참가하는 프로그램으로 모든 강의와 실습은 영어로 진행됩니다.
- > 프로그램 참가를 위한 부대비용(숙박비, 교통료, 생활비 등)은 참가자 본인이 부담해야 합니다.
- > 외국인 참가자를 위해 기숙사 정보 및 일정은 충남대학교에서 제공할 수 있으나, 기숙사 예약이 보장되지는 않습니다. (한국인 참가자의 경우 해당사항 없으며, 숙소는 참가자 본인이 해결하여야 합니다.)

05 프로그램 일정 및 세부사항

기간: 겨울방학 중 1주 (2월 첫째 주, 2025년 2월 3일~2월 7일)

- > 장소: 충남대학교 약학대학
- > 주제: 임상약학연구 관련 워크숍 (강의 및 실습)
 - 약동학/약력학 모델링(계량약리 연구), 치료적 약물 모니터링(TDM), 체계적 문헌 고찰 및 메타분석, 모델기반 메타분석 (Model-Based Meta Analysis), 역학 및 역학연구 설계 등

구분	월	화	수	목	금
오전	오리엔테이션 및 캠퍼스 견학	강의 및 실습 2	강의 및 실습 4	강의 및 실습 6	지역약국, 병원약국, 임상시험센터 견학
오후	강의 및 실습 1	강의 및 실습 3	강의 및 실습 5	강의 및 실습 7 (갈라 디너)	피드백 및 수료식

주제	일정	내용
강의 및 실습 1	월, 13:30~17:30	소프트웨어 설치 계량약리학 및 치료적약물모니터링(TDM)의 개념 모델 구축 및 평가 - 약동학 구조모형 탐색
강의 및 실습 2	화, 9:30~11:30	모델 구축 및 평가 - 공변량 포함한 약동학 모델 탐색 - 부트스트랩(Bootstrap) 및 문헌 기반 외부 검증
강의 및 실습 3	화, 13:30~17:30	PK/PD 모델링 개념 및 실습 - PK/PD 모델 개발 과정 - PK/PD 모델링 및 시뮬레이션 실습
강의 및 실습 4	수, 9:30~11:30	생존분석의 개념 및 실습 - 사건 발생 시간(Time-to-event) 이론 - 생존분석 실습 - PK/PD/생존 분석 모델 통합
강의 및 실습 5	수, 13:30~17:30	임상 환경 적용을 위한 플랫폼 개발 - R Shiny 소개 및 기본 사용법 - R Shiny 기본 실습
강의 및 실습 6	목, 9:30~11:30	임상 환경 적용을 위한 플랫폼 개발 - 시뮬레이션 기반 최적 용량 연구 - 플랫폼을 활용한 베이지안 예측 - R Shiny 플랫폼 개발 실습
강의 및 실습 7 (MUM 세션)	목, 13:30~17:30	말레이시아 모나쉬(MUM) 대학교 세션 - 대체 검체(건조 혈반, Dried Blood Spots)를 이용한 치료적 약물 모니터링 (연자: Prof. Paul C. L. Ho) - 역학 및 연구 설계 (연자: Prof. Shaun Wen Huey Lee)