

제3회 KISTI-고려대 의과대학 데이터사이언스 교육

교육명	바이오 빅데이터 분석 (전사체 및 유전체)																									
교육목적	○ 바이오 빅데이터 (전사체 및 유전체) 데이터의 구성 및 분석 방식에 대해 학습 ○ 인공지능을 활용한 대규모 유전체 데이터 분석 방법 습득																									
교육일정	2026년 2월 2일(월) ~ 2월 3일(화)																									
교육시간	09:30~16:30	교육일 수	2	이수시간	12																					
교육장소	고려대학교 메디사이언스파크 의료원본부 231호 원격강의실 (성북구 정릉로 161)																									
강 사	한국생명공학연구원 국가생명연구자원정보센터 김종환 박사, 전연수 박사																									
교육내용	<table><tr><th>일차</th><th>시간</th><th>내용</th></tr><tr><td rowspan="4">1일차</td><td>09:30~11:30</td><td>○ 전사체(RNA-seq) 데이터 분석 (1) - 차세대 시퀀싱 데이터(NGS) 개요 - NGS 데이터의 형태 및 특성</td></tr><tr><td>11:30~12:30</td><td>○ 전사체 데이터 분석 (2) - 전사체 데이터 이론</td></tr><tr><td>13:30~15:30</td><td>○ 전사체 데이터 분석 (3) - 전사체 데이터 실습 (기초과정 + DEG 선정) - 전사체 데이터의 공개 데이터 활용 방법</td></tr><tr><td>15:30~16:30</td><td>○ 전사체 데이터 분석 (4) - 전사체 데이터 기계학습 이론 및 실습</td></tr><tr><td rowspan="4">2일차</td><td>09:30~11:30</td><td>○ 유전체(WGS) 데이터 분석 (1) - 유전체 데이터 이론</td></tr><tr><td>11:30~12:30</td><td>○ 유전체 데이터 분석 (2) - 유전체 데이터 분석 교육 (기초과정 + 생식세포 변이)</td></tr><tr><td>13:30~15:30</td><td>○ 유전체 데이터 분석 (3) - 유전체 데이터 분석 실습 (기초과정 + 생식세포 변이)</td></tr><tr><td>15:30~16:30</td><td>○ 유전체 데이터 분석 (4) - 유전체 데이터 기계학습 이론 및 실습 - Q&A</td></tr></table>					일차	시간	내용	1일차	09:30~11:30	○ 전사체(RNA-seq) 데이터 분석 (1) - 차세대 시퀀싱 데이터(NGS) 개요 - NGS 데이터의 형태 및 특성	11:30~12:30	○ 전사체 데이터 분석 (2) - 전사체 데이터 이론	13:30~15:30	○ 전사체 데이터 분석 (3) - 전사체 데이터 실습 (기초과정 + DEG 선정) - 전사체 데이터의 공개 데이터 활용 방법	15:30~16:30	○ 전사체 데이터 분석 (4) - 전사체 데이터 기계학습 이론 및 실습	2일차	09:30~11:30	○ 유전체(WGS) 데이터 분석 (1) - 유전체 데이터 이론	11:30~12:30	○ 유전체 데이터 분석 (2) - 유전체 데이터 분석 교육 (기초과정 + 생식세포 변이)	13:30~15:30	○ 유전체 데이터 분석 (3) - 유전체 데이터 분석 실습 (기초과정 + 생식세포 변이)	15:30~16:30	○ 유전체 데이터 분석 (4) - 유전체 데이터 기계학습 이론 및 실습 - Q&A
일차	시간	내용																								
1일차	09:30~11:30	○ 전사체(RNA-seq) 데이터 분석 (1) - 차세대 시퀀싱 데이터(NGS) 개요 - NGS 데이터의 형태 및 특성																								
	11:30~12:30	○ 전사체 데이터 분석 (2) - 전사체 데이터 이론																								
	13:30~15:30	○ 전사체 데이터 분석 (3) - 전사체 데이터 실습 (기초과정 + DEG 선정) - 전사체 데이터의 공개 데이터 활용 방법																								
	15:30~16:30	○ 전사체 데이터 분석 (4) - 전사체 데이터 기계학습 이론 및 실습																								
2일차	09:30~11:30	○ 유전체(WGS) 데이터 분석 (1) - 유전체 데이터 이론																								
	11:30~12:30	○ 유전체 데이터 분석 (2) - 유전체 데이터 분석 교육 (기초과정 + 생식세포 변이)																								
	13:30~15:30	○ 유전체 데이터 분석 (3) - 유전체 데이터 분석 실습 (기초과정 + 생식세포 변이)																								
	15:30~16:30	○ 유전체 데이터 분석 (4) - 유전체 데이터 기계학습 이론 및 실습 - Q&A																								
사용 SW	○ Python ○ Linux ○ R																									
교육비	1인 50만원 (BK21 참여대학원생의 경우 BK21사업단에서 지원함) / KISTI 수료증 발급																									
주의사항	컴퓨터실습실에서 진행되는 실습 중심 교육으로 2일 (총 12시간) 모두 현장 참석할 수 있는 학생만 교육에 참여할 수 있음 (부분 참여 절대 불가함)																									