

**학교 밖 교육 [겨울방학 창의적 체험활동형 강좌]**  
**창의인재과학아카데미(Science X-Camp)**  
**- 생물정보학 기반의 미생물의 계통 및 유전체 분석 -**

○ 개요

대학명	○ 전북대학교(☎ 063-270-3351)- 학과사무실 연락처
학 과	○ 생명과학과
기 간	○ 2026년 1월 19일(월) ~ 1월 23일(금) ( 18회, 회당 3~4시간/총 18시간)
대 상	○ 1~2학년

○ 강의 계획서 \* 시스템 게시용이므로 강사명 중 가운데 글자는 'O'처리

차시	일자	주요 학습 내용	수업 시간		강사명	장소
			시간	누계		
1	1월 19일 (월요일)	• 유전자와 단백질 생성 과정의 원리 학습	10:00-10:50	1	김O위 김O규	자연대 2호관
2		• 분자생물학 기초개념의 생물정보학 분석에서의 활용	11:00-11:50	2		
3		• 미생물 연구에서 DNA 분석이 갖는 의미	12:00-12:50	3		
4	1월 20일 (화요일)	• 지표유전자(marker gene)의 이해	09:00-09:50	4	김O위 김O규	자연대 2호관
5		• 16S rRNA의 특징 학습	10:00-10:50	5		
6		• 예시 서열을 이용하여 서열 정렬 실습	11:00-11:50	6		
7		• 간단한 계통수 생성 및 구조 해석	12:00-12:50	7		
8	1월 21일 (수요일)	• 마이크로바이옴 이론 강의	09:00-09:50	8	김O위 김O규	자연대 2호관
9		• 미생물 군집 분석 방법 학습	10:00-10:50	9		
10		• 실제 데이터를 사용한 군집 분석 수행	11:00-11:50	10		
11		• 미생물 다양성 지표 계산 및 시각화	12:00-12:50	11		
12	1월 22일 (목요일)	• NCBI, LPSN 등 주요 공공 데이터베이스 구조이해	09:00-09:50	12	김O위 김O규	자연대 2호관
13		• 다양한 생물정보 데이터 형식의 이해	10:00-10:50	13		
14		• 전자, 단백질, 유전체 등 정보를 탐색하는 방법 습득	11:00-11:50	14		
15		• 다운로드한 데이터 기반 분석 (다양성, 계통 등)	12:00-12:50	15		
16	1월 23일 (금요일)	• 미생물 생물정보학 이론 복습	10:00-10:50	16	김O위 김O규	자연대 2호관
17		• 조별 실험실습 결과 지도, 발표 및 토의	11:00-11:50	17		
18		• 조별 실험실습 결과 지도, 발표 및 토의	12:00-12:50	18		