AI 바이오코스메틱 감염병 배양실습 및 심화캠프 안내문

바이오의약품과 감염병에 대한 기초 이해를 높이고, 미생물 배양·관찰 실습을 통해 생활 속 위생관리와 화장품 오염 가능성을 이해하도록 구성함. 또한 실험 결과를 AI 기반 과학보고서로 정리하고, 랩스위오화장품 기업 연계 바이오코스메틱 제작 실습을 통해 바이오·AI·뷰티 분야의 실무형 융합 역량을 강화하고자 함.

1. 추진배경 및 필요성

- 바이오의약품 산업은 고기능성 원료, 항체 기반 기술, 바이오 소재 활용 기술의 발전을 중심으로 지속적으로 성장하고 있으며, Covid-19 이후 감염병 대응의 중요성이 부각되면서 보건·바이오 분야 학생들에게 바이오의약품과 감염병 미생물에 대한 기초 이해가 요구되고 있음.
- 교육 현장에서는 단순 이론 중심 교육에서 벗어나 실험·관찰 기반의 실습교육과 AI를 활용한 결과 분석, 보고서 작성, 발표 역량을 함께 강화하는 융합형 교육과정의 필요성이 높아지고 있음.
- 가톨릭꽃동네대학교 재학생을 대상으로 교육용 비병원성 표준 균주 또는 모의 실습 시료를 활용한 미생물 배양·관찰 실습과 AI 과학 보고서 작성, 바이오코스메틱 제작 및 뷰티 실무 체험을 연계하여 학생들의 기획력, 창의성, 문제해결능력 및 융합 진로 탐색 역량을 강화할 필요가 있음.

2. 과업목적

- PRIDE 공유대학 재학생을 대상으로 바이오의약품, 감염병 미생물, AI 보고서 작성, 바이오코스메틱 제작 실습을 연계한 심화형 특성화 캠프를 운영하여, 참가 학생의 바이오·헬스케어·뷰티 융합 실무역량을 강화하고자 함.
- 화학합성의약품에서 바이오의약품으로 전환되는 산업적 배경과 팬데믹 이후 감염병 대응의 중요성을 교육하여, 학생들이 바이오의약품 산업 변화와 감염병 미생물에 대한 기초 개념을 이해할 수 있도록 지원하고자 함.
- 교육용 비병원성 표준 균주 또는 모의 실습 시료를 활용한 미생물 배양·관찰 실습과 생성형 AI 기반 과학 보고서 작성 및 발표를 운영하여, 학생들의 실험 이해도, 관찰력, 결과 분석 능력, 보고서 구조화 능력 및 발표 역량을 향상시키고자 함.
- 랩스위오화장품 기업과 연계한 바이오코스메틱 제작 실습, 퍼스널컬러 진단, 브랜드

컬러 적용, 전문 아티스트 1:1 맞춤 메이크업 시연을 통해 산업 현장 기반의 실무 경험을 제공하고, 학생들의 진로 탐색 및 특성화 교육성과를 확산하고자 함.

3. 세부 운영일정표

일 정	시 간	내 용	세부내용	구분
(1일차)	13:00～13:40	화학합성의약품에서 바이오의약품으로 전환	기존 합성의약품에서 바이오의약품으로 전환된 배경과 바이오의약품 기초이론 이해	이론
	13:50～14:30	바이오의약품과 팬데믹, 감염병 미생물 / AI 활용 과학 보고서 작성 이론	팬데믹과 감염병 미생물 이해, 바이오의약품을 활용한 감염병 대응 사례, AI 기반 과학 보고서 작성 방향 이해	이론
	14:40～17:30	미생물 배양 실습	교육용 비병원성 표준 균주 또는 모의 실습 시료를 활용한 미생물 배양 실습 1. 포도상구균 2. 대장균 3. 충치균 4. 유산균 5. 고초균 배양	실습
	17:30 ~	저녁	교육장 도시락	
(2일차)	09:30～10:30	미생물 배양 결과 관찰	배양 결과 관찰 및 실습 결과 정리	실습
	10:30～12:00	관찰된 결과를 바탕으로 AI보고서 작성	관찰 결과를 바탕으로 AI를 활용한 창의적 과학 보고서 작성 및 발표	실습
	12:00～13:00	점심	교육장 도시락	
	13:00～16:00	랩스위오화장품 연계 바이오코스메틱 실습	바이오 원료 및 기능성 성분 이해, 제형 구성, 원료 배합, 미스트・수딩젤 제작 실습	실습
	16:00～17:30	퍼스널컬러 및 메이크업 실습	퍼스널컬러 진단, 브랜드 컬러 적용, 전문 아티스트 1:1 맞춤 메이크업 시연	실습
	17:30～18:00	우수팀 시상	시상식 및 총평	실습
	18:00 ~	저녁	교육장 도시락	