바이오헬스 기반 스마트 웰니스 · 바이오코스메틱 융합 실습캠프 운영계획(안)

〈 개 요 〉

- **(과 업 명)** 바이오헬스 기반 스마트 웰니스 · 바이오코스메틱 융합 실습캠프
- **(교육기간)** 2026. 9. 18.(금) ~ 9. 19.(토) / 2일교육과정
- **(주 제)** 바이오헬스 산업 현장견학과 스마트 웰니스 · 바이오코스메틱 실습을 연계한 융합형 실무교육
- **(참석대상)** 20名 內外/ 가톨릭꽃동네대학교 재학생
- **(내 용)**

일자	시간	프로그램	주요내용
9.18 (금)	13:00~14:10	오송첨단의료산업진흥재단 현장견학	바이오헬스 · 첨단의료산업 및 연구 · 지원 인프라 이해
	15:00~18:00	한국콜마 세종 1공장 현장견학	역사관, 품질 실험실, 화장품 생산라인 견학
9.19 (토)	10:00~13:00	스마트 웰니스 이론 및 실습	WHO 전통 · 보완통합의학, 걷기 · 하체 건강, 자가 뜸관리 실습
	13:00~18:00	바이오코스메틱 심화실습	피부장벽 · 기능성 원료 이해 및 기능성화장품 제조 · 품질평가 실습
합계	**총 12시간**	**바이오헬스 현장견학 + 스마트 웰니스 + 바이오코스메틱 융합실습**	

- **(기대효과)**
  - 오송첨단의료산업진흥재단 현장견학을 통해 바이오헬스 · 첨단의료산업의 연구개발 및 기업지원 인프라에 대한 이해도 제고
  - 한국콜마 화장품 생산시설 견학을 통해 화장품 제조공정, 품질관리 및 산업 현장 실무에 대한 이해도 향상
  - 전통 · 보완통합의학과 자가 뜸관리 실습을 연계하여 생활 속 자기건강관리 및 스마트 웰니스 역량 강화
  - 환경 변화, 피부장벽 및 아토피 · 가려움에 대한 이해를 바탕으로 기능성 바이오코스메틱 제조 · 품질평가 실무역량 강화
  - 바이오헬스 산업현장 → 스마트 웰니스 → 바이오코스메틱 실습으로 이어지는 융합형 교육을 통해 관련 분야의 진로탐색 및 현장적응력 제고

Ⅰ. 추진개요

□ 추진배경

- 최근 바이오헬스 · 코스메틱 산업은 기능성 소재, 품질관리, 제조공정, 피부건강 및 개인 맞춤형 웰니스가 융합되는 방향으로 확대되고 있어 산업현장과 연계한 실무형 교육의 필요성이 높아지고 있음.
- 오송첨단의료산업진흥재단 및 한국콜마 현장견학을 통해 바이오헬스 연구 · 지원 인프라와 화장품 품질관리 · 생산공정을 직접 이해하고, 산업 현장 중심의 바이오헬스 · 바이오코스메틱 실무역량을 강화할 필요가 있음.
- WHO 전통 · 보완통합의학 기반의 자가 건강관리와 환경 변화에 따른 피부장벽 손상, 아토피 · 가려움 등을 연계한 기능성화장품 제조 · 평가 실습을 통해 스마트 웰니스와 바이오코스메틱 분야의 융합형 실무교육을 추진하고자 함.

□ 사업목적

- 오송첨단의료산업진흥재단 현장견학을 통해 바이오헬스 · 첨단의료산업의 연구개발 및 기업지원 인프라에 대한 이해도를 제고하고 관련 산업 · 직무에 대한 진로탐색 기회 제공
- 한국콜마 세종 1공장 견학을 통해 화장품 산업의 품질관리, 제조 · 생산공정 및 현장 운영체계를 직접 이해하여 바이오코스메틱 산업에 대한 실무 이해도 및 현장적응력 강화
- WHO 전통 · 보완통합의학, 걷기와 하체 건강, 자가 뜸관리 및 보양뜸 실습을 통해 생활 속 자기건강관리와 스마트 웰니스 역량 강화
- 환경 변화와 피부장벽, 아토피 · 가려움에 대한 이해를 바탕으로 기능성 원료, 나노전달기술 및 기능성화장품 제조 · 품질평가 실습을 수행하여 바이오코스메틱 실무역량 강화
- BIO-HEALTH INDUSTRY TOUR → COSMETIC INDUSTRY TOUR → SMART WELLNESS → BIO-COSMETIC PRACTICE로 이어지는 단계별 융합교육을 통해 바이오헬스 · 코스메틱 분야의 진로탐색 및 현장실무 역량을 제고하고자 함.

Ⅱ. 과업 개요

오송첨단의료산업진흥재단 및 한국콜마 세종 1공장 현장견학을 통해 바이오헬스 산업의 연구·지원 인프라와 화장품 산업의 품질관리·생산라인·제조공정에 대한 이해를 높이고자 함. 또한 WHO 전통·보완통합의학 기반의 스마트 웰니스 이론·실습과 환경 변화·피부장벽·아토피·가려움에 대응하는 기능성 바이오코스메틱 제조·평가 실습을 연계하여 바이오헬스·스마트 웰니스·바이오코스메틱 분야의 융합형 실무역량을 강화하고자 함.

☐ **사업명**: 바이오헬스 기반 스마트 웰니스·바이오코스메틱 융합 실습캠프

☐ **운영기간**

○ 교육일정: 2026. 9. 18.(금) ~ 9. 19.(토) / 2일교육과정

일자	시간	프로그램	주요내용
9.18 (금)	13:00~14:10	오송첨단의료산업진흥재단 현장견학	바이오헬스·첨단의료산업 및 연구·지원 인프라 이해
	15:00~18:00	한국콜마 세종 1공장 현장견학	역사관, 품질 실험실, 화장품 생산라인 견학
9.19 (토)	10:00~13:00	스마트 웰니스 이론 및 실습	WHO 전통·보완통합의학, 걷기·하체 건강, 자가 뜸관리 실습
	13:00~18:00	바이오코스메틱 심화실습	피부장벽·기능성 원료 이해 및 기능성화장품 제조·품질평가 실습
합계	**총 12시간**	**바이오헬스 현장견학 + 스마트 웰니스 + 바이오코스메틱 융합실습**	

○ 교육장소 : 가톨릭꽃동네대학교 內 실습강의실 및 외부전문기관

※ 오송첨단의료산업진흥재단, 한국콜마 세종 1공장(변동가능)

○ 참여인원 : 재학생 20名(가톨릭꽃동네대학교 재학생)

○ 운영방향 :

● **바이오헬스·바이오코스메틱 산업 현장연계형 교육 운영**

- 오송첨단의료산업진흥재단의 바이오헬스 연구·지원 인프라와 한국콜마의 역사관, 품질 실험실, 화장품 생산라인 견학을 통해 바이오헬스·코스메틱 산업의 현장 이해 및 실무역량 제고

● **스마트 웰니스-피부건강-바이오코스메틱 단계별 융합교육 운영**

- 바이오헬스 현장견학 → 화장품 산업체 견학 → 스마트 웰니스 실습 → 피부건강 이해 → 기능성 바이오코스메틱 제조·평가로 이어지는 교육과정을 통해 융합형 실무역량 강화

Ⅲ. 프로그램 내용

1. 바이오헬스·바이오코스메틱 산업체 현장견학

- 바이오헬스 연구·지원 인프라 및 화장품 산업현장 이해
  - 오송첨단의료산업진흥재단 현장견학을 통한 바이오헬스·첨단의료산업의 연구개발 및 지원체계 이해
  - 바이오의약품·첨단의료기기 등 관련 연구·기업지원 인프라 및 산업 생태계 이해
- 한국콜마 기업 및 화장품 산업의 발전과정, 주요 제품·기술에 대한 이해
- 품질 실험실 견학을 통한 화장품 원료·완제품의 품질관리 및 시험·분석 과정 이해
- 화장품 생산라인 견학을 통한 원료 준비 → 배합 → 제조 → 충진 → 포장 등 실제 생산공정 이해
- 바이오헬스 연구·지원 현장과 화장품 제조·품질관리 현장을 연계하여 관련 산업 및 직무에 대한 현장 이해도 제고

▶ 주요 현장견학

- 오송첨단의료산업진흥재단 연구·지원 인프라
- 한국콜마 역사관
- 한국콜마 품질 실험실
- 한국콜마 화장품 생산라인

2. 스마트 웰니스 이론 및 자가 건강관리 실습

- 전통·보완통합의학 기반 Smart Wellness
  - WHO 전통·보완통합의학의 개념과 현대 바이오헬스·웰니스 분야의 연계성 이해

· 걷기에 대한 동양적·서양적 관점과 생활 속 건강관리 효과 이해
· 둔근·대퇴부·종아리 등 하체 주요 근육의 구조와 보행 기능 이해
· 뜸의 기본원리와 뜸쑥의 특성 및 자가 뜸관리 방법 학습
· 남·여 보양뜸 주요 혈자리의 위치와 전통적 활용방법 이해
· 보양뜸 혈자리 교재와 개인별 실습키트를 활용한 체험형 자가 건강관리 실습
· 뜸 사용 시 화상 예방 및 위생관리 등 안전수칙을 통한 올바른 자기건강관리 역량 강화

▶ 주요 실습키트
· 보양뜸 혈자리 교재(남·여)
· 강화뜸쑥
· 일심향 및 향재떨이
· 쑥라이터
· 사혈기 및 사혈침(교육·시연 중심)
· 알콜솜 및 위생·안전용품

3. 피부장벽·가려움 개선 기능성 바이오코스메틱 제조 실습

- 피부건강 이해 및 기능성화장품 제조·평가
· 기후·환경 변화, 생활습관 및 스트레스에 따른 피부장벽 손상과 아토피·가려움 발생원리 이해
· 피부장벽 손상 → 수분손실 → 건조·자극 → 염증·가려움으로 이어지는 피부문제 발생과정 이해
· 피부 진정·보습을 위한 습윤제·유연제·밀폐제 등 기능성 원료의 특성과 역할 학습
· 미셀·나노입자·DDS 등 바이오 기반 전달기술과 입자크기·PDI·안정성 등 기초 평가항목 이해
· 기능성화장품 개발과정을 반영한 O/W 겔크림 제조 실습
· 원료 계량 → 배합 → 혼합 → 제형화 등 바이오코스메틱 제조공정 실습
· 외관·분리 여부·희석시험·pH·펼침성 등 제조 결과물의 기초 품질 평가 수행
· 실습 결과 및 공정변수 분석을 통한 바이오코스메틱 R&D 및 품질관리 과정 이해

□ **프로그램 세부일정**

일자	시간	소요	프로그램	주요 교육내용	운영 방식
9.18 (금)	12:00~ 12:50	50분	**오송첨단의료산업진흥재단** 이동	가톨릭꽃동네대학교 집결 후 전세버스를 이용하여 오송첨단의료산업진흥재단 이동	이동
	12:50~ 13:00	10분	견학 준비	참가자 인원 확인 및 현장견학 안내	현장 안내
	13:00~ 13:20	20분	기관 및 바이오헬스 산업 소개	오송첨단의료산업진흥재단의 주요 역할과 바이오헬스·첨단의료산업 지원체계 이해	현장 견학
	13:20~ 14:00	40분	첨단의료 연구·지원시설 견학	바이오의약품·첨단의료기기 관련 연구개발 및 기업지원 인프라 현장견학	현장 견학
	14:00~ 14:10	10분	질의응답 및 견학 마무리	바이오헬스 산업 및 관련 진로·직무 질의응답	현장 견학
	14:10~ 14:50	40분	한국콜마 세종 1공장 이동	오송첨단의료산업진흥재단 → 한국콜마 세종 1공장 이동	이동
	14:50~ 15:00	10분	도착 및 견학 준비	방문자 확인 및 생산시설 견학 안내	현장 안내
	15:00~ 16:00	60분	**한국콜마 화장품 생산시설 견학**	역사관 견학, 품질 실험실 견학, 화장품 생산라인 견학	현장 견학
	16:00~ 16:20	20분	견학 마무리	단체사진 촬영 및 이동 준비	현장 운영
	16:20~ 18:00	90분	학교 복귀 이동	한국콜마 세종 1공장 → 가톨릭꽃동네대학교 이동	이동

9.19 (토)	10:00~ 10:40	40분	WHO 전통・보완통합의학의 이해	WHO 전통・보완통합의학의 개념 및 현대 바이오헬스・웰니스 분야와의 연계	이론
	10:40~ 11:20	40분	걷기의 동・서양적 이해	걷기에 대한 동양적・서양적 관점 및 생활 속 건강관리와의 관계	이론
	11:20~ 12:00	40분	하체 주요 근육과 기능	둔근・대퇴부・종아리 등 하체 주요 근육과 보행 기능 이해	이론+ 체험
	12:00~ 13:00	60분	자가 뜸관리 및 보양뜸 실습	뜸의 기본원리, 남・여 보양뜸 주요 혈자리, 교재 및 실습키트를 활용한 자가 뜸관리 실습	이론+ 실습
	13:00~ 13:50	50분	환경 변화와 아토피・가려움 이해	환경 변화, 생활습관, 스트레스에 따른 피부장벽 손상 및 아토피・가려움 발생 원리 이해	이론
	13:50~ 14:40	50분	기능성 원료 및 나노전달기술	보습・진정 원료, 습윤제・유연제・밀폐제 및 미셀・나노입자・DDS 기본원리 이해	이론
	14:40~ 15:00	20분	실습 준비 및 안전교육	실습원료 및 제조도구 확인, 위생・안전관리, 제조공정 안내	이론
	15:00~ 17:20	140분	기능성화장품 제조 실습	O/W 겔크림 제조, 원료 계량・배합・혼합・제형화 및 공정변수 관찰	실습
	17:20~ 18:00	40분	품질평가 및 결과분석	외관・분리 여부・희석시험・pH・펼침성 등 기초 품질평가 및 결과 비교	실습+ 평가
합계			**바이오헬스 현장견학 → 화장품 산업체 현장견학 → 스마트 셀프케어 → 기능성화장품 심화실습**		

※ 세부 교육시간은 강사 및 교육장 여건에 따라 일부 조정 가능