
전공능력기반 전공교육과정 개선보고서(요약본)

공중보건학전공

Major in Public Health

2022. 12.

계명대학교

공중보건학전공 전공교육과정

1. 공중보건학전공 교육과정위원회 구성 및 운영

□ 공중보건학전공 교육과정위원회 구성

성명	소속 및 직위	구분
박진욱	자연과학대학 공중보건학전공, 교수	교수
박천만	자연과학대학 공중보건학전공, 교수	교수
김영철	자연과학대학 공중보건학전공, 교수	교수
김배환	자연과학대학 공중보건학전공, 교수	교수
김인규	대구보건대학교병원, 총괄국장	현장 전문가(SME)

□ 직무별 현장전문가(SME; Subject Matter Expert)를 선정하여 학과의 전공 교육과정개발위원회를 구성하며, 현장전문가(SME)는 전공 교육과정 개발 중에서 현장실무전문가 역할을 수행하게 됨

□ 현장전문가(SME)는 업무수행에 탁월한 능력과 해당 분야 최소 5년 이상 경력을 보유하고 있으며, 해당 직무 수행에 필요한 지식, 기술, 태도 등의 내용을 파악하고 문서화할 수 있는 능력을 보유한 자를 선정하였음

2. 인재양성유형

□ 공중보건학전공의 인재양성유형

인재양성유형	정의
산업보건전문가	직업적 환경에서 물리적, 화학적, 생물학적 유해인자에 대하여 발생원부터 시작하여 작업자에 노출될 때까지의 과정에서 인지, 측정, 평가, 관리 활동을 수행하고 피해사례를 조사하는 업무
보건교육 건강증진전문가	보건교육은 개인과 집단의 질병예방과 건강증진을 위하여 대상자의 요구도 진단결과를 근거로 보건교육 내용을 도출하고 전략을 개발하여 보건교육을 수행 및 평가하는 일
식품위생전문가	식품 및 음식물 중 소비자의 건강에 해를 끼칠 수 있는 생물학적, 화학적, 물리학적 성분/오염물질을 제어/제거하기 위하여 위해를 분석, 측정, 평가 및 감시하여 이를 토대로 계도/지도하는 일
역학전문가	인구집단에서 건강 관련 상태나 사건의 크기와 분포, 관련 요인을 조사한 후 건강과의 연관성을 평가하고 인과성을 추론하여 입증된 인과성을 기반으로 요인의 수정을 통한 개입효과를 추정하는 업무
환경보건전문가	국민 건강과 환경(수권, 대기권, 토양권, 생물권)의 질을 관리하기 위해 물리적, 화학적, 생물학적 환경 유해인자에 대한 측정, 분석, 평가 및 관리를 담당하는 업무
보건연구전문가	실험동물과 세포를 대상으로 보건전문가로서 필요한 기초적인 보건학적 지식을 습득하고, 보건연구자로서 실무에서 필요한 다양한 평가기술을 습득하여, 건강한 삶을 위해 필요한 다양한 기초연구 수행

3. 전공능력 설정 및 정의

□ 공중보건학전공의 전공능력 및 정의

전공능력	정의
1. 수리능력	보건자료에 대한 기초연산, 기초통계, 도표분석, 도표작성 능력
2. 조사실험	조사와 실험을 계획하고 수행할 수 있는 능력 및 결과를 이해하고 분석할 수 있는 능력
3. 기획능력	창의적 문제해결 능력과 현실적 제한조건을 반영한 보건 프로그램 기획 능력
4. 평가능력	보건학 문제들 및 기존 보건 프로그램들을 체계적으로 파악하며, 건강에 위해를 끼칠 수 있는 위험성을 평가할 수 있는 능력
5. 도구활용	보건학 실무에 필요한 기술, 방법, 도구들을 사용할 수 있는 능력
6. 교육능력	보건에 관한 지식을 제공하고 유익한 태도를 지니게 하여 바람직한 행동의 변화를 가져오도록 지도할 수 있는 능력
7. 의사소통	읽기, 기술문서 작성, 말하기, 듣기와 도면 및 도식의 작성, 대인관계를 포함하여 효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력
8. 관리능력	공중보건학적 문제해결 방안에 필요한 자원 및 환경을 관리하여 공중의 건강을 관리하고 증진할 수 있는 능력

□ 공중보건학전공 교육목표와 전공능력 간의 상관관계

전공능력 교육목표	1. 수리 능력	2. 조사 실험	3. 기획 능력	4. 평가 능력	5. 도구 활용	6. 교육 능력	7. 의사 소통	8. 관리 능력
합리적 균형감각을 지닌 보건연구자 육성	●	●	●	●	●			
양심적 지식을 실천하는 보건지도자 육성			●	●		●	●	●
창의적 실무능력을 갖춘 보건전문가 육성	●			●	●	●	●	

※연관성을 ●로 표시

4. 교과목과 전공능력 간 연계성

□ 전공 교과목과 전공능력, 관련 직무 간 연계성

교과목	학년 학기	학점	전공능력								관련 직무					
			1. 수리 능력	2. 조사 실험	3. 기획 능력	4. 평가 능력	5. 도구 활용	6. 교육 능력	7. 의사 소통	8. 관리 능력	① 산업 보건	② 보건교육 건강증진	③ 식품 위생	④ 역학	⑤ 환경 보건	⑥ 보건 연구
공중보건학	1-1	3	○				○	○	○	●	○	●	○	○	○	○
의학용어	1-2	3					○	●	○		○	○	○	○	○	●
환경보건학	1-2	3	○	○		○				●	○	○	○	○	●	○
보건교육	2-1	3			○	○	○	○	●	○	○	○		○	○	○
인체해부생리학	2-1	3				○			○		○		○	○	○	●
역학	2-1	3	○	○	○	●	○				○	○	○	●	○	
FOOD AND HEALTH	2-1	3				●	○	○	○	○		○	○		○	
보건화학및실험	2-1	3	○	●	○	○	○				○		○		○	●
실험동물학및실습	2-1	3		●		○	○	○		○		○		○	○	●
병태생리학	2-2	3				○			○	●	○					●
보건행정학	2-2	3			○	○			○	○		○	○		○	○
산업안전보건론	2-2	3	○		○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
보건통계	2-2	3	○	○		○	○		○		○	○	○	○	○	
생화학개론	2-2	3		○		○	○	○		○		○		○	○	●
식품위생학원론	2-2	3	○	○		○	○		○	○		○	○	○	○	○
산업위생학	3-1	3	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
위생곤충학	3-1	3		○		○	○	○		○		○	○	○	○	○
병리학개론	3-1	3		○			○	○	○	○	○		○	○	○	○
보건의사소통	3-1	3			○	○	○	○	○	○	○	○	○			○
PUBLIC HEALTH AND THEORIES AND METHODS	3-1	3					○	○	○	○		○	○	○	○	
보건조사분석및실습	3-1	3	○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	
식품안전성시험법	3-1	3	○	○		○	○					○	○	○	○	
INTERNATIONAL HEALTH	3-2	3					○	○	○	○		○	○	○	○	○
독성학개론	3-2	3	○	○		○	○	○		○		○	○	○	○	○
환경위생시험법	3-2	3	○	○		○	○				○		○	○	○	○
보건프로그램개발및평가	3-2	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
작업환경관리	4-1	3	○		○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
환경및사회역학	4-1	3		○	○	○	○			○	○		○	○	○	
건강바이오통계	4-1	3	○	○		○	○		○		○	○	○	○	○	
역학분석및실습	4-1	3	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	
보건의료빅데이터의이해와활용	4-1	3	○	○			○		○		○		○	○	○	
보건교육방법론	4-1	3			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
보건관계법규	4-2	3				○			○	○	○	○	○	○	○	
보건위해성평가학	4-2	3	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○	○	○
보건면역학및실습	4-2	3		○		○	○	○		○		○		○	○	○
보건관리자실무	4-2	3	○		○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
보건사업관리	4-2	3			○	○		○	○	○	○	○	○			
보건교육실습	4-0	3			○	○	○	○	○	○	○	○		○		
자연과학캡스톤디자인	4-0	3		○	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○
계			18	21	18	33	33	25	25	28	26	26	22	16	35	20

※ 연계성: 매우연관(●)-1개만, 연관(○)으로 표시

5. 교육과정 개선 사항

가. 교과목 운영

	2020		2021		2022		계
	1	2	1	2	1	2	
개설 강좌 수	15	16	16	14	14	15	90
신설 과목 수	2	0	0	0	0	0	2
폐지 과목 수	1	1	0	0	0	0	2
융합과목 개설 수	1	4	1	4	2	2	14
개설 교과목 교체 수	5	4	3	1	4	5	22

나. 신규 교과목 운영

교과목 명	교과목 번호	운영 시기	내용(개발·개편의 근거)
병리학개론	40917	2020 1학기 2021 1학기 2022 1학기	이론 및 실험 수업에서 이론 수업으로 변경
독성학개론	42035	2021 2학기 2022 2학기	이론 및 실험 수업에서 이론 수업으로 변경

다. 융복합 교과목 운영

교과목 명	교과목 번호	운영 시기	내용
산업위생학	21247	2021 1학기 2022 1학기	산업체에서 일하는 근로자의 직업병 예방을 위해 산업위생학에서는 유해물질 노출 농도 평가 및 관리 위주로 접근하고 산업공학에서는 직업병이 발생하지 않는 범위 내에서 작업분석 등을 통해 작업효율의 극대화 방향으로 접근하기 때문에 인간공학, 작업생리학, 산업심리 등의 영역에서 공통의 관심사가 발생하게 됨. 최근 감정노동 문제가 크게 이슈화 되고 있고 이는 직업적으로 발생하는 심리의 문제로 산업심리학(직업심리학)의 일부임
식품위생학원론	25121	2020 2학기 2021 2학기 2022 2학기	식품의 생산으로부터 최종 섭취에 이르기까지 전과정에 걸친 위생적 대응의 원리와 전략을 학습한다. 주요 내용으로 식품위생의 개념과 범위; 식품위생행정과 관리제도; 식품위생관계법규; 식품매개성질환; 생물학적 요인과 식품위생; 환경오염과 식품위생; 식품제조가공의 위생; 식품군별 변질방지 및 위생관리 등이 다루어진다.
보건의료빅데이터의 이해와활용	40912	2023 2학기 예정	이 과목은 보건의료 분야에서 활용가능한 빅데이터의 자료원에는 어떤 것들이 있으며, 각각의 자료원이 갖는 특성을 이해하고 이를 활용한 분석방법을 실습을 통해 익히는 형태로 진행된다. 보건의료 빅데이터에 대한 이해와 실제 분석을 통해 국민건강증진을 위한 정책수립에 필요한 과학적 근거를 생산할수 있는 보건의료분야 빅데이터 분석 전문가 양성에 기여한다.
보건행정학	13452	2020 2학기 2021 2학기 2022 2학기	보건 및 의료체계에 대한 지식과 정책결정 및 행정과정에 대한 이론들을 이해시킨다. 주요 내용으로 보건의료체계의 변천과 각국의 비교, 보건조직 및 자원의 관리, 보건정책의 수립 및 그 구체화를 위한 보건계획의 방법, 과정 및 평가 그리고 보건의료서비스의 질평가 등이 포함된다.
보건교육방법론	26798	2020 하계학기 2022 1학기	보건교육에 활용되는 도구 및 매체 이용에 대한 지식을 습득하고 활용방법을 익힌다. 보건교육 프로그램의 대상과 성격에 맞는 매체를 선택하고 조합하며, 매체를 통해 전달될 자료를 선정하는데 있어 기존의 자료를 활용하는 문제와 신뢰성 있고 유용한 자료를 창조적으로 개발하는 원리에 대한 지식을 습득한다.
보건의사소통	26795	2020 2학기 2021 2학기	건강상담과 교육의 기본이 되는 커뮤니케이션 이론과 설득방법, 행동실천 유도방법들에 대한 이론과 요소들을 학습한다. 바람직한 건강행동 실천에 필요한 지식, 태도, 기술, 행동변화를 교육적인 방법을 통해 유도하는 과정을 다룬다. 보건교육 프로그램에 활용될 수 있는 보건행동의 제 이론과 연구결과들을 고찰하여 인간의 보건행동에 영향을 미치는 사회, 심리학적 요인들을 이해하고 적용을 시도한다.

교과목 명	교과목 번호	운영 시기	내용
보건사업관리	26797	2023 2학기 예정	보건사업이란 개인 및 지역사회 주민의 건강 수준을 높이기 위해서 국가나 공공 기관 차원에서 실시하는 조직적인 활동이다. 생의주기별 또는 장별, 분야(내용) 별 보건사업 등 각종 건강증진사업을 기획하고 실행하며 평가하기 위한 지식과 능력을 습득한다.
보건관계법규	13419	2020 2학기 2021 2학기	국민의 건강관리와 건강증진을 위한 공중보건 관련법의 체계 및 내용을 습득한다. 보건의료관계 법령에 관한 포괄적이고 체계적인 학습을 통하여 법적지식을 습득하고 기본적인 법적 소양을 함양한다.

라. 교과목 폐지

교과목 명	교과목 번호	시기	사유
독성학및실험	12399	2020	교육과정 재편을 위한 조정
화장품소재개발론	36732	2020	교육과정 재편을 위한 조정

마. 겸직제도 관련 교과목 운영

교과목 명	교과목 번호	겸직교원 성명(원 소속)	비고

바. 강의개선 정도

년도	비율	개선 내용
2020	82.14(A등급)	CQI보고서를 통하여 진단된 강의 개선 사항들이 강의계획서 및 수업 운영에 반영되고 있음
2021	80.77(A등급)	CQI보고서를 통하여 개선되는 강의 개선 사항들이 강의계획서 및 수업 운영에 반영되고 있음
2022	84.62(A등급)	강의계획서 및 수업 운영에 적극적인 개선이 이루어지고, 강의의 질이 향상되고 있음

사. 개선사항 요약 및 학과(전공) 노력 정도

- 산업체, 졸업생, 재학생의 요구 분석을 통하여 현장 실무 교육 강화
- 사회수요연계 전공교육과정위원회를 운영하여 산학을 연계할 수 있는 내용들이 교육에 포함될 수 있도록 노력
- 전공능력과 전공 직무 연관성을 고려한 교과목 개편
- 전공능력 중에서 도구활용, 협동능력, 공학이해의 능력이 강화 될 수 있는 실무 중심의 교육과정 개편과 융복합 전공교육을 위한 교과목 운영 확대 등 지속적인 개편 노력

6. 교육과정 로드맵

공중보건학전공 교육과정 로드맵				인재 양성 유형
1학년	2학년	3학년	4학년	
공중보건학 환경보건학 의학용어	인체해부생리학 생화학개론 실험동물학및실습 병태생리학	병리학개론 화장품소재개발 론 독성학개론	보건위해성평가 학 보건면역학및실 험	보건연구 전문가
	보건교육학 보건행정학 보건통계	보건의사소통 보건사업관리 보건교육실습 보건조사분석및 실습	보건교육방법 보건교육프로그 램개발및평가 보건관계법규	보건교육, 건강증진 전문가
	인체해부생리학 병태생리학	위생곤충학 환경위생시험법 병리학개론 독성학개론	보건관계법규 보건위해성평가 학	환경보건 전문가
	역학 보건통계	보건조사분석및 실습 역학분석및실습	환경및사회역학 보건의료빅데이 터의이해와활용	역학 전문가
	식품위생학원론	식품안전성시험 법 환경위생시험법	보건관계법규	식품위생/ 안전 전문가
	산업안전보건론 역학 인체해부생리학	산업위생학 환경위생시험법	작업환경관리 보건관리자실무 보건관계법규	산업보건 전문가