
전공능력기반 전공교육과정 개선보고서(요약본)

제약학과
Dept. of Pharmaceutics

2021. 12.

계명대학교

제약학과 전공교육과정

1. 제약학과 교육과정위원회 구성 및 운영

제약학과 교육과정위원회 구성

성명	소속 및 직위	구분
손동환	약학대학 제약학과	교수
박소연	약학대학 제약학과	교수
서영호	약학대학 제약학과	부교수
이상길	약학대학 제약학과	부교수
정철호	약학대학 제약학과	부교수
배정우	약학대학 제약학과	부교수

- 약학교육경력 5년 이상의 경력을 보유하고 있으며, 약학분야 연구경력 10년 이상의 경력을 보유하여, 교육과 연구의 약학분야 초 전문가를 선정하였음.

2. 전공능력 설정 및 정의

□ 제약학과의 전공능력 및 정의

전공능력	정의
1. 종합적 사고	환자중심의 약료를 구현하기 위해 관련 자원을 효율적으로 활용할 수 있는 폭넓은 지식
2. 문제해결능력	학생으로 하여금 능동적으로 환자건강을 보장하면서 환자의 당면한 현실문제를 해결하는 역량
3. 소통능력	팀 구성원으로서의 역할을 수행할 수 있는 능력과 타인과의 상호 작용을 통해 자신의 의사를 전달하며 공감할 수 있는 능력
4. 희생과 봉사	약사로서 사회적 책임과 공헌을 할 수 있는 능력
5. 리더십	팀의 리더로 공동의 목표를 달성하기 위하여 각 역할에 따라 책임을 부여하고 협력적으로 문제점들을 효과적으로 해결해 나가기 위한 대인관계 능력
6. 도전정신	창의적 사고와 자기주도적 학습을 통한 약학 문제를 파악하고 이를 해결할 수 있는 능력
7. 미래혁신역량	미래기술의 이해 및 응용을 위한 IT교육 등 약학분야의 정보에 대한 활용능력과 보건의료 빅데이터를 이용한 약학분야 실무에 적응능력
8. 도덕적 감성역량	약사로서 갖는 기본윤리, 사회적 책무성, 환자에 대한 공감 등 약학 교육의 전 과정에 걸쳐 인문사회학적 소양을 배양

□ 제약학과의 교육목표와 전공능력 간의 상관관계

전공능력 교육목표	1. 종합 사고	2. 문제 해결	3. 소통 능력	4. 희생 봉사	5. 리더 십	6. 도전 정신	7. 미래 혁신	8. 도덕 감성
국가 및 지역사회 요구에 부응하는 창의적 약과학자 육성	●	●	●		●	●	●	
국가 제약산업을 선도할 산업약사 육성	●	●	●				●	
세계화에 발맞추어 국제적 경쟁력을 갖춘 약학전문인 육성			●	●	●	●		●

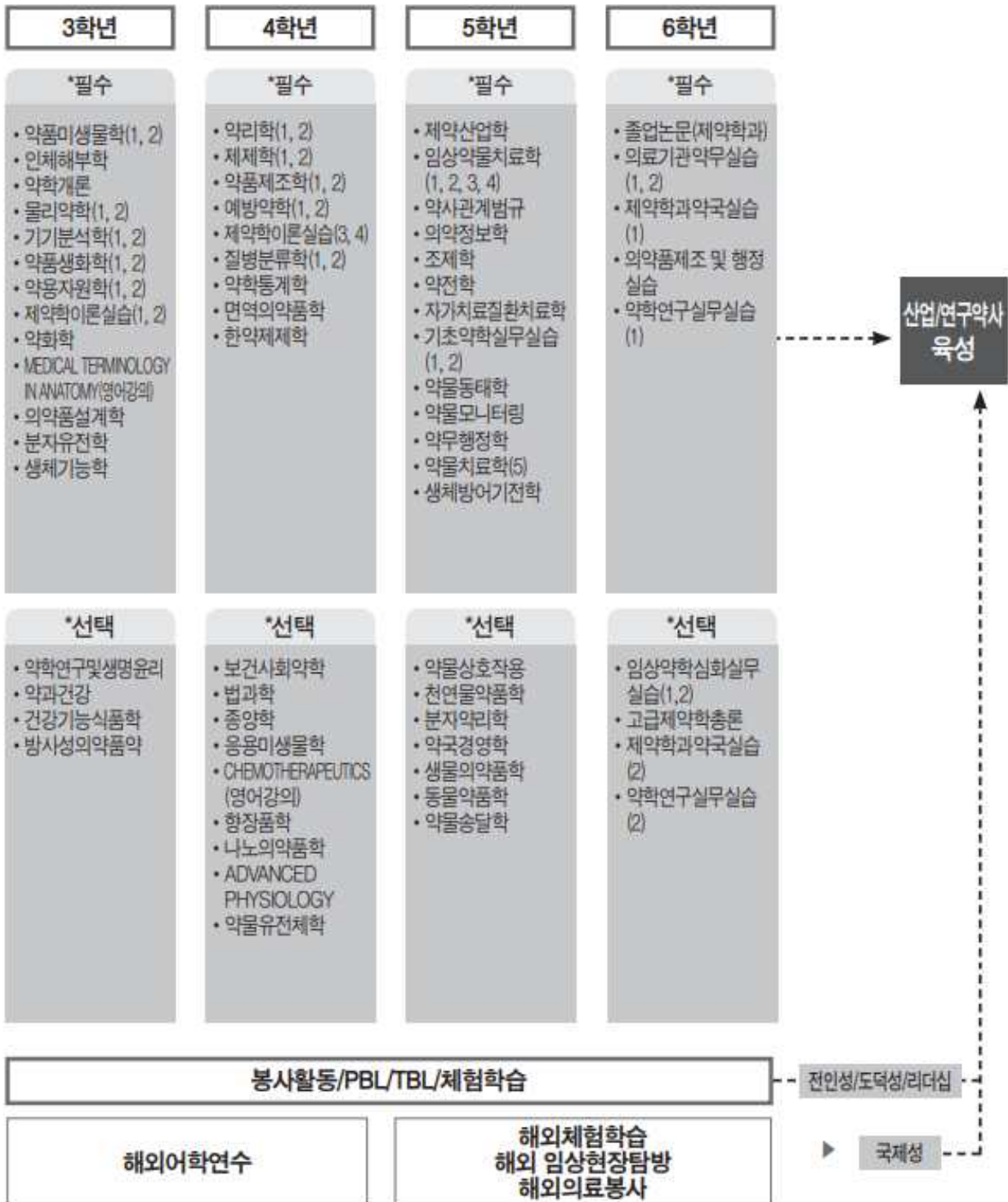
※연관성을 ●로 표시

3. 교과목과 전공능력 간 연계성

□ 전공 교과목과 전공능력, 관련 직무 간 연계성

교과목	학년 학기	학점	전공능력								관련 직무					
			1. 종합 사고	2. 문제 해결	3. 소통 능력	4. 회생 봉사	5. 리더십	6. 도전 정신	7. 미래 혁신	8. 도덕 감성	① 약료 서비스 제공자	② 의소통자	③ 관리자	④ 신개념 연구자	⑤ 약전문가	⑥ 지지자
약품미생물학(1)	3-1	3	●	●				●	●		●			●	●	
인체해부학	3-1	2	●	●				●	●		●			●	●	
약학개론	3-1	2	●	●				●	●		●	●			●	
물리약학(1)	3-1	2	●	●				●	●		●			●	●	
기기분석학(1)	3-1	2	●	●				●	●		●	●			●	
약품생화학(1)	3-1	3	●	●				●	●		●			●	●	
약용자원학(1)	3-1	3	●	●				●	●		●			●	●	
제약학이론실습(1)	3-1	1	●	●				●	●		●			●	●	
약학연구및생명윤리	3-1	2	●	●		●				●	●				●	●
약과건강	3-1	2	●	●				●	●		●				●	●
약화학	3-1	2	●	●				●	●		●			●	●	
MEDICAL TERMINOLOGY IN ANATOMY	3-1	2	●	●	●			●			●	●			●	
약품미생물학(2)	3-2	2	●	●				●	●		●			●	●	
약품생화학(2)	3-2	3	●	●				●	●		●			●	●	
건강기능식품학	3-2	2	●	●				●	●		●				●	●
기기분석학(2)	3-2	3	●	●				●	●		●	●			●	
제약학이론실습(2)	3-2	1	●	●				●	●		●			●	●	
물리약학(2)	3-2	3	●	●				●	●		●			●	●	
약용자원학(2)	3-2	3	●	●				●	●		●			●	●	
의약품설계학	3-2	2	●	●				●	●		●			●	●	
분자유전학	3-2	3	●	●				●	●		●			●	●	
생체기능학	3-2	2	●	●				●	●		●			●	●	
방사성의약품학	3-2	2	●	●	●			●			●			●	●	
종양학	4-1	2	●	●		●				●	●			●	●	
보건사회약학	4-1	2	●	●				●	●		●				●	●
법과학	4-1	2	●	●				●	●		●	●			●	
약리학(1)	4-1	3	●	●				●	●		●			●	●	
제제학(1)	4-1	3	●	●				●	●		●			●	●	
약품제조학(1)	4-1	3	●	●				●	●		●			●	●	
예방약학(1)	4-1	3	●	●				●	●		●				●	●
제약학이론실습(3)	4-1	1	●	●				●	●		●			●	●	
질병분류학(1)	4-1	2	●	●				●	●		●			●	●	
ADVANCED PHYSIOLOGY	4-1	2	●	●	●		●				●			●	●	
면역의약품학	4-1	3	●	●				●	●		●			●	●	
나노의약품학	4-1	2	●	●				●	●		●			●	●	
응용미생물학	4-2	2	●	●				●	●		●			●	●	
약학통계학	4-2	2	●	●				●	●		●				●	●
약물유전체학	4-2	2	●	●				●	●		●			●	●	
제약학이론실습(4)	4-2	1	●	●				●	●		●			●	●	
예방약학(2)	4-2	3	●	●				●	●		●				●	●
제제학(2)	4-2	3	●	●				●	●		●			●	●	

4. 교육과정 로드맵



5. 교육과정 개선 사항

가. 교과목 운영

	2019		2020		2021		계
	1	2	1	2	1	2	
개설 강좌 수	41	39	40	42	40	41	243
신설 과목 수			1	1			2
폐지 과목 수							
융합과목 개설 수							
개설 교과목 교체 수							

나. 신규 교과목 운영

교과목 명	교과목 번호	운영 시기	내용(개발·개편의 근거)
약학연구실무실습(1)	41331	2020.1학기	의약품의 구조와 분석, 생명의약의 이해에 대한 심화이론을 강술하여 원활한 대학원 연구를 위한 선행 심화학습
약학연구실무실습(2)	41332	2020.2학기	의약품의 물리약학이론, 제제(합성 및 생물체제), 송달 및 의약품 품질관리, 의약품의 체내동태에 대한 심화이론을 강술하여 원활한 대학원 연구를 위한 선행 심화학습

다. 융복합 교과목 운영

교과목 명	교과목 번호	운영 시기	내용

라. 교과목 폐지

교과목 명	교과목 번호	시기	사유

마. 강의개선 정도

년도	비율	개선 내용
2019	97.47(A등급)	<ul style="list-style-type: none"> CQI보고서를 통하여 개선되는 강의 개선 사항들이 강의계획서 및 수업 운영에 반영되고 있음 학과평가 결과에서도 A 등급을 받음
2020	97.53(A등급)	<ul style="list-style-type: none"> CQI보고서를 통하여 개선되는 강의 개선 사항들이 강의계획서 및 수업 운영에 반영되고 있음 학과평가 결과에서도 A 등급을 받음

바. 교육과정 개선사항

- 관련 기관, 졸업생, 재학생의 요구 분석을 통하여 의약품 개발 및 임상실무 교육 강화
- 전공능력 중에서 미래혁신역량, 종합적 사고의 능력이 강화 될수 있는 제약실무 중심의 교육과정 개편
- 첨단제약연구 및 제약연구실무실습 관련 교과목 운영 강화
- 전공능력과 전공 직무 연관성을 고려하여 최근 3년간 4개의 신규교과목 개발되고 운영됨
- 내·외부 요구분석을 통하여 영어강의, 제약실무실습 관련 교과목들이 신설되고 운영됨
- 통합6년제 개편 및 4차 업혁명에 따른 정보화사회의 요구와 연구능력을 강화하기 위해 전공능력과 전공 직무 연관성을 반영하여 새로운 교육정 도입 기반 마련