
약학과
전공역량기반 교육과정 설계

2017. 04

- 단과대학: 약학대학
- 학과: 약학과
- 전공역량 개발 위원회 이름: 교과과정위원회

1. 전공별 인재상

- ▷ 약학기본소양
약학 전문지식을 교육하고, 우수한 약과학자를 육성하여 신약개발에 이바지함으로써 인류보건 증진에 기여하는 인재를 양성하고자 한다.
- ▷ 신약개발 및 첨단보건의료 연구역량
신약개발, 바이오의료분야, 융·복합 분야 등에 대한 교육 프로그램을 통하여 특화된 신약개발 및 우수 연구역량의 인재를 양성하고자 한다.
- ▷ 보건의료서비스 제공을 위한 봉사역량
환자맞춤형 바이오의약품 기초연구/임상분야의 융·복합적 연계를 통하여 바이오의약 연구 개발의 국가 경쟁력을 확보하고 지역사회 바이오의약 관련 산업체의 발전에 기여하는 인재를 양성하고자 한다.
- ▷ 국제적 수준의 약학 비즈니스 역량
고려대학교 약학교육의 전문지식, 실무능력과 국제적 소통능력을 함양하여 글로벌 리더로서 21세기형 전문약학 인재를 양성을 하고자 한다.

2. 전공별 교육목표

약학 고유의 전문지식 및 실무능력과 국제적 소통능력을 함양하여 글로벌 리더로서 21세기형 전문약학인 양성을 목표로 한다.

3. 전공별 역량(3-5개)

- ▷ 약학기본소양
- ▷ 신약개발 및 첨단보건의료 연구역량
- ▷ 보건의료서비스 제공을 위한 봉사역량
- ▷ 국제적 수준의 약학비즈니스 역량

4. 우수한 학습자의 바람직한 행동으로 보이는 특성

신약개발 및 첨단의료를 이끌 수 있는 과학적 사고방식과 지식을 습득하고, 사회적 수요에 부응하는 산업적, 행정적 전문역량을 가진 전문가의 자질을 익히며, 양질의 보건의료서비스를 제공하는 실무능력과 국제적 의사소통능력을 향상하기 위한 노력을 하는 학생

【전공역량 정의 및 매트릭스】

약학과 전공역량	역량 정의	해당 교과목	
1. 약학기본소양 전공역량	신약개발 및 첨단 의료연구 선진화를 견인하는 기초 및 산업약학연구 중심의 연구과학자 양성	약품생화학 I, II	약동학
		생리학	환경독성학
		병태생리학	과학의 발전과 항암제의 역사
		면역학	약학통계학
		약품미생물학 I, II	암생물학
		약학개론	독성학
		동물의약품학	임상독성학
		발생학	세포생물학
		약학실습 I(생화학) 약학실습 II(미생물)	약학세미나
		분자생물학	
2. 신약개발 및 첨단보건의료 연구역량	산업체 및 정부기관 수요에 부응하는 산업적, 행정적 전문역량을 갖춘 수 있는 전문가형 인재 양성	약품분석학 I, II	무기 및 방사선의약품학
		약품유기화학	약물대사학
		약품제조화학 I, II	신약개발론
		기초의약품구조학	고급약물과학 I, II
		약물작용기본이론	약물과학/산업약학심화실무
		약물학 I, II	전임상학
		고급생명약학 I, II	줄기세포치료학
		생명약학심화실무	약물유전체학
		약학실습III(약품분석, 약품제조) 약학실습IV(약물학, 예방약학)	감염치료약학
		예방약학 I, II	약물과학특론
의약화학	생명약학특론		
3. 보건의료서비스 제공을 위한 봉사 역량	양질의 보건의료서비스 제공을 위해 임상약사(병원 및 지역약국)에게 요구되는 실무형 인재 양성	약과 사회 I, II	약물역학개론
		약과 보건의료체계	약물경제학개론
		임상약학개론	약사법과 관련법규
		임상약료학 I, II, III, IV	보건사회/임상약학심화실무
		임상사례연구학 I, II	의료기관임상약료실습 의료기관임상약무실습 의료기관임상약제실습
		임상사례연구학 III, IV	지역약국 약료실습 지역약국 약무실습
		약무행정실습	보건사회약학특론
		기초실무실습	고급보건사회약학 I, II
		약업경영	고급임상약학 I, II
		약무정책론	임상약학특론
4. 국제적 수준의 약학 비즈니스 역량	세계화의 시대적 흐름에 따라 국제적 의사소통능력이 가능한 국제 약학인 양성	물리약학 I, II	산업약학
		생약학 I, II	바이오약물
		향장품학	나노약학
		약제학 I, II	약물설계학
		건강기능식품학	전문직과 기업가정신
		천연물약품학	산업약학특론
		제약공학	고급산업약학 I, II
		약학실습 V(생약학) 약학실습 VI(약제/물리약학)	제약생산실습
		의약품품질관리학	제약관리실습
		약무현장인턴십 I,II	실무현장실습

【교과목별 맵핑】

약학대학 학생들은 교양과정 2년은 타대학에서 이수하고, 약학대학에서는 4년간 전공과정만 수학하도록 하는 교육체계를 가지고 있으므로, 교양역량에 해당하는 대학 핵심역량으로 설명할 수 없음

학수번호	교과목명	대학 핵심역량					학과 전공역량			
		개척정신	공유협력	실무실용	창의융합	글로벌리더십	약학기본소양역량	신약개발 및 첨단보건의료 연구역량	보건의료서비스 제공을 위한 봉사역량	국제적 수준의 약학비즈니스 역량
PHAR303	물리약학 I					○				○
PHAR304	물리약학 II					○				○
PHAR305	약품분석학 I			○			○			
PHAR306	약품분석학 II			○			○			
PHAR307	약품미생물학 I				○		○			
PHAR308	약품미생물학 II				○		○			
PHAR309	약품생화학 I	○					○			
PHAR310	약품생화학 II	○					○			
PHAR311	생리학	○					○			
PHAR312	약품제조화학 I		○					○		
PHAR313	약품유기화학		○					○		
PHAR316	병태생리학		○				○			
PHAR323	약과사회 I			○					○	
PHAR325	약학개론					○	○			
PHAR330	약물학 I		○					○		
PHAR331	약물작용기분이론	○						○		
PHAR332	기초의약품구조학		○					○		
PHAR333	약학실습 I(생화학)	○					○			
PHAR335	약학실습 II (미생물학)				○		○			
PHAR336	약학실습 III (약품분석, 약품제조)			○				○		
PHAR337	약과보건의료체계			○					○	
PHAR338	약학통계학		○				○			
PHAR340	임상약학개론			○					○	
PHAR407	분자생물학				○		○			

PHAR411	약품제조화학 II		○				○		
PHAR412	무기및방사성의약품학		○				○		
PHAR413	향장품학			○					○
PHAR414	건강기능식품학				○				○
PHAR416	천연물약품학				○				○
PHAR424	약동학			○			○		
PHAR425	생약학 I				○				○
PHAR426	생약학 II				○				○
PHAR430	약과사회 II					○		○	
PHAR432	약제학 I			○					
PHAR433	임상약료학 I			○				○	
PHAR434	임상약료학 II			○				○	
PHAR435	예방약학 I	○					○		
PHAR436	예방약학 II	○					○		
PHAR437	약물학 II		○				○		
PHAR438	면역학	○					○		
PHAR439	약학실습 IV(약물학, 예방약학)		○				○		
PHAR440	약학실습 V(생약학)				○				○
PHAR442	약학실습 VI(약제/물리약학)					○			○
PHAR443	임상사례연구학 I			○				○	
PHAR444	임상사례연구학 II			○				○	
PHAR445	약무정책론	○						○	
PHAR446	환경독성학					○	○		
PHAR447	약물역학개론					○		○	
PHAR448	과학의발전과항암제의역사					○	○		
PHAR450	제약공학			○					○
PHAR452	약물경제학개론					○		○	
PHAR454	암생물학	○					○		
PHAR456	줄기세포치료학				○			○	
PHAR505	독성학		○				○		
PHAR507	의약화학		○				○		
PHAR509	의약품품질관리학			○					○
PHAR514	신약개발론					○		○	
PHAR515	바이오약품					○			○
PHAR517	산업약학				○				○
PHAR525	약업경영			○				○	
PHAR528	의료기관임상약료실습			○					

PHAR529	약제학 II			○					○
PHAR530	의료기관임상약무실 습			○				○	
PHAR531	세포생물학	○				○			
PHAR532	의료기관임상약제실 습			○				○	
PHAR533	기초실무실습			○				○	
PHAR534	지역약국약료실습			○				○	
PHAR536	지역약국약무실습			○				○	
PHAR538	제약생산실습			○					○
PHAR540	제약관리실습			○					○
PHAR541	임상사례연구학 III				○			○	
PHAR542	임상사례연구학 IV				○			○	
PHAR543	약물대사학				○		○		
PHAR544	임상약료학 IV				○			○	
PHAR546	전임상학	○					○		
PHAR547	감염치료약학	○					○		
PHAR548	임상독성학		○			○			
PHAR549	동물의약품학		○			○			
PHAR550	약무행정실습			○				○	
PHAR551	약물설계학					○			○
PHAR553	발생학	○				○			
PHAR554	나노약학					○			○
PHAR555	임상약료학 III			○				○	
PHAR556	약무현장인턴십I			○					○
PHAR601	고급생명약학 I	○					○		
PHAR602	고급생명약학 II	○					○		
PHAR603	고급임상약학 I			○				○	
PHAR604	고급임상약학 II			○				○	
PHAR605	고급보건사회약학 I					○		○	
PHAR606	고급보건사회약학 II					○		○	
PHAR607	고급산업약학 I				○				○
PHAR608	고급산업약학 II				○				○
PHAR609	고급약물과학 I		○				○		
PHAR610	고급약물과학 II		○				○		
PHAR612	임상약학특론			○				○	
PHAR614	약물과학특론		○				○		
PHAR616	산업약학특론				○				○
PHAR621	생명약학심화실무	○					○		
PHAR623	약물과학/산업약학 심화실무		○				○		

PHAR625	보건사회/임상약학심 화실무					○			○	
PHAR628	약물유전체학	○						○		
PHAR630	전문직과기업가정신					○				○
PHAR632	생명약학특론	○						○		
PHAR634	보건사회약학특론			○					○	
PHAR635	약무현장인턴십II			○						○
PHAR636	약학세미나					○		○		
PHAR638	약사법과관련법규					○			○	