

<div>약학과</div> <div>藥學科</div> <div>Department of Pharmacy</div>	약학은 의약품과 약물치료에 대한 이론을 바탕으로 약품의 개발 및 생산, 관리 등을 공부하는 학문입니다. 약학은 천연물에서 새로운 약을 개발하기 위한 생약학 분야와 인체 내에서의 약물효과를 극대화시키기 위해 투여형태나 투여 경로 등을 연구하는 약제학 분야, 그리고 에너지대사 및 생체방어 등을 다루는 생화학 분야, 의약품구조 및 약리작용을 연구하는 약품분석학 분야, 식품이나 화장품 등의 안전성을 연구하는 위생약학 분야, 의약품의 혼합, 용해, 여과, 멸균 등의 제제공정에 대해 공부하는 제제공학 분야 등이 있습니다.
---	--

[관련학과]

약학과, 제약학과, 한약학과 등

[관련자격]

국가자격 약사 면허, 한약사 면허 등

[주요 교과목]

기초과목	수학, 화학, 생물학, 물리학, 약학개론, 약용식물학 등
심화과목	물리약학, 약화학, 약품분석학, 해부학, 약학컴퓨터개론, 생리학, 생명약학, 약품시험법, 법약학, 약물학, 약제학 등

[학과 인재상 / 갖추어야 할 자질]

전남대	<ul style="list-style-type: none">• 마음이 따뜻하고 타인을 잘 이해하며 배려하는 태도• 논리적인 사고와 건전한 비판적 사고를 할 수 있는 통찰력• 상황에 대한 이해력을 바탕으로 창의적인 문제해결 능력• 다른 사람의 말을 잘 들어주고 설명해 주는 등 의사소통 능력• 다양한 개인 및 집단을 이해하는 원만한 대인관계 능력과 협동심
연세대	<ul style="list-style-type: none">• 전문가로서 실력을 유지하는 자세, 환자를 배려하는 따뜻한 마음, 개인의 이익보다 환자 및 공중의 이익을 우선시 하는 도덕성을 가진 사람• 다양한 사람들과 정확한 정보를 주고 받는 친화적이고 의사소통기술이 우수한 사람• 새로운 아이디어를 창출해 낼 수 있는 창의성과 신약 개발에 실패하더라도 지속적으로 도전하는 인내심을 가진 사람
워크넷	<ul style="list-style-type: none">• 생명을 존중할 줄 알고, 동물에 대한 애정이 있는 학생• 생물학, 화학 과목에 흥미가 있는 학생• 응급상황에 대처할 수 있는 냉정함과 침착함이 요구

[졸업 후 진출분야]

정부기관	중앙정부 및 지방자치단체[약무직 및 보건직], 식품의약품안전청
의약기관	개인 및 대형약국[개업 및 관리약사], 종합병원, 대학병원 등
일반기업	제약업체, 화장품제조업체, [건강]식품업체 등
연구소	국립보건연구원, 환경연구원, 생명공학연구소, 제약회사 부설연구소 등

[약학과 관련 교과]

교과영역	교과[군]	공통과목	선택과목	
			일반선택	진로선택
기초	국어	국어	화법과 작문, 문학, 언어와 매체, 독서	
	수학	수학	수학Ⅰ, 수학Ⅱ, 미적분, 확률과 통계	
	영어	영어	영어Ⅰ, 영어Ⅱ, 영어 독해와 작문, 영어 회화	
	한국사	한국사		
탐구	사회 (역사, 도덕)	통합사회	정치와 법, 생활과 윤리	
	과학	통합과학 과학탐구실험	물리학Ⅰ, 화학Ⅰ, 생명과학Ⅰ	물리학Ⅱ, 화학Ⅱ, 생명과학Ⅱ, 생활과 과학
생활 교양			한문Ⅰ, 보건, 심리학	

[약학과 지원학생을 위한 추천도서]

강원대	허문영 [예술 속의 약학], 김성오 [육일약국 갑시다], 최종욱 [최약사의 빌려본 세상이야기]
전남대	Candace B. Pert [감정의 분자], 김성훈 [생명과 약의 연결고리], 심재우 [신약 오딧세이], 다니엘 바젤라 외1 [마법의 탄환: 의학 역사를 새로 쓴 주황색 알약 글리벡 이야기], 대한약학회 [MT 약학]
카톨릭대	건강사회를 위한 약사회 [식후 30분에 읽으세요], 최혁제 [모르는게 약?], 송연화 외 [내가 먹는 약이 독일까 약일까], 다니엘 바젤라 외 [마법의 탄환]
기타	심창구 [약창춘추], 홍성과 외 [약사가 말하는 약사], 교토대학원 약학연구과 [새로운 약은 어떻게 창조되나], 박태현 외 [뇌, 약, 구, 체 -과학은 내몸을 알고 있다]



약학

가. 학과 설명

1) 학과 개요

- 신약학과에서는 질병의 예방 및 치료에 사용되는 의약품에 관한 지식을 가르치고, 임상 응용 능력을 갖추어 관련된 학문적 연구를 수행할 수 있는 학생을 키우고자 합니다. 약학과에서는 의약품과 약물 치료에 대한 이론을 바탕으로 약품의 개발 및 생산, 관리 등을 공부합니다. 약학 대학의 6년제라는 의미는 2+4년제로서, 다른 대학에서 2년 이상을 수료한 후 약학대학입문 자격시험(PEET)을 통해 약학대학에 입학하여 나머지 4년을 더 공부한다는 것을 의미합니다. 따라서 고등학교 졸업 후 바로 입학할 수는 없습니다. 약학대학에 입학한 후, 3개 학년 동안 약학대학의 전공 교과목을 이수하고, 마지막 학년에는 병원, 약국, 제약회사 등에 임상실무실습을 나가게 됩니다.

2) 관련 학과

- 약학전공, 제약학전공, 제약학과, 약과학과, 약학과(2+4학제), 약학부, 제약학과(2+4학제), 약학과(2+4년제), 약학과(6년제), 약학과, 산업제약학과, 약학기본과정(2+4학제), 기초의치, 약학전공

3) 주요 교과목

- 무기약화학, 약용식물학, 약품생화학, 위생약학, 일반생물학, 약품미생물학, 약학개론, 약용식물학, 분자생물학, 약품합성학, 일반생물학, 약품분석학, 물리약학, 약품분석학, 해부생리학, 약학통계학, 생약학, 기초약학실습, 의약품제조학, 한의약학개론, 예방약학, 제약학실습, 화학요법제학, 약물치료학개론, 천연물약품화학, 독성학, 병태생리학, 약제학, 약물치료학, 생물의약품학, 조제학, 임상화학, 약물송달학, 약물상호작용, 입체화학

4) 개설 대학

- 가천대, 가톨릭대, 강원대, 건양대, 경성대, 경상대, 경희대, 고려대, 단국대, 동국대, 덕성여자대, 동덕여자대, 대구가톨릭대, 목포대, 배재대, 부산대, 삼육대, 성균관대, 숙명여자대, 서울대, 영남대, 아주대, 우석대, 연세대, 이화여자대, 원광대, 조선대, 중앙대, 중부대, 전남대, 차의과학대, 충남대, 한양대

5) 졸업 후 진출 분야

- 약사, 연구원, 변리사, 의약전문기자, 의약정보관리자, 보건복지부 공무원, 대학교수, 약학연구원, 제약회사연구원, 개인 및 대형 약국(개업 및 관리 약사), 종합병원, 대학병원, 제약업체, 화장품 제조업체, (건강)식품업체, 전통 약제 가공 및 제조업체, 식품 의약품 관련 연구소, 보건 관련 연구소, 환경 관련 연구소, 제약 회사 부설 연구소, 생명공학 관련 연구소

나. 고교 준비

1) 학과와 친한 교과

국어, 영어, 수학(공통수학, 확률과 통계), 과학(물리학, 생물, 화학), 보건교과

2) 선택 권장 과목

수학 I, 수학 II, 확률과 통계, 물리학 I, 화학 I, 화학 II, 생명과학 I, 생명과학 II, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 정치와 법, 보건 등

3) 함양해야 할 역량

- 판단력과 분석력이 요구
- 실험이나 실습을 좋아하며 과학 과목에 흥미를 가짐
- 꼼꼼하고 침착한 성격
- 시각이나 후각 등 감각이 발달한 학생
- 사물에 대한 과학적 분석력과 물리, 화학, 생물의 기본적인 소양이 요구
- 사람의 몸과 생명에 대한 관심을 가지고 신중한 태도
- 생물, 화학적 기초 이론에 대한 흥미
- 주체적이고 투철한 사명감
- 타인에 대한 배려와 봉사 정신
- 끊임없는 지적 호기심

4) 전공 관련 도서

- 벤 셀린저 [생활 속의 화학]
- 토시오 하세가와 [만화로 쉽게 배우는 유기화학]
- 사마키 다케오 [재밌어서 밤새읽는 화학 이야기]
- Molecules of Emotion [감정의 분자]
- 김성훈 [생명과 악의 연결고리]
- 다니엘 바젤라 [마법의 탄환: 의학 역사를 새로 쓴 주황색 알약 글라벡 이야기]
- 대학약학회 [MT 약학]
- 심재우 [신약 오딧세이]

약학과

의약품과 약물치료에 대한 이론을 바탕으로 약품의 개발 및 생산, 관리 등을 공부하는 학문임. 약학은 천연물에서 새로운 약을 개발하기 위한 생약학 분야와 인체 내에서의 약물 효과를 극대화시키기 위해 투여 형태나 투여 경로 등을 연구하는 약제학 분야, 그리고 에너지대사 및 생체방어 등을 다루는 생화학 분야, 의약품구조 및 약리작용을 연구하는 약품분석학 분야, 식품이나 화장품 등의 안전성을 연구하는 위생약학 분야, 의약품의 혼합, 용해, 여과, 멸균 등의 제제공정에 대해 공부하는 제제공학 분야 등이 있음.

□ 학과 주요 교과목

학 년	주요 이수 과목
전공 관련 기초 교양	(약학과) 수학, 화학, 생물학, 물리학, 약학개론 등 (제약학과) 수학, 화학, 생물학, 물리학, 약학개론 등 (한약학과) 일반화학, 약용식물학, 한약한문, 한약학개론, 본초학, 약품유기화학, 한방생리학, 약품분석학, 약품생화학 등
전공 필수/선택	(약학과) 물리약학, 약화학, 약품분석학, 해부학, 약학컴퓨터개론, 생리학, 생명약학, 약품시험법, 법약학, 약물학, 약제학, 병원약국학 등 (제약학과) 물리약학, 약화학, 약품분석학, 약학사, 생명약학, 생리학, 약품방사성화학, 생화학, 자원생약학, 약학세포유전학, 제제학, 의약화학, 의약품정보과학 등 (한약학과) 천연물화학, 미생물학, 본초포제학, 생약학, 한약방제학, 한방약리학, 병원한약학, 약사법규, 약제학, 한방감정학, 의약품유통저장학, 예방약학 등

□ 학과 관련 정보

항 목	내 용
유사 학과	제약학과, 한약학과
개설 대학	<ul style="list-style-type: none"> 서울(가톨릭대, 경희대, 덕성여대, 동덕여대, 삼육대, 서울대, 성균관대, 숙명여대, 연세대, 이화여대, 중앙대 등) 수도권(가천대, 단국대, 아주대, 차의과학대, 한양대(에리카) 등) 지방(강원대, 경북대, 경상대, 경성대, 경주대, 계명대, 고려대(세종), 대구가톨릭대, 동국대(경주), 목포대, 부산대, 순천대, 영남대, 우석대, 원광대, 인제대, 전남대, 조선대, 충남대, 충북대 등)
졸업 후 진로	약사 면허, 한약사 면허
관련 자격 및 시험	약학과 및 제약학과 학제가 2009년부터 6년제로 전환되면서 일반 학과에 입학하여 2년 이상 수료한 이후에 선수과목, 대학 2년간의 평점, 외국어 능력 등 각 약학대학별로 요구하는 지원자격에 적합하고 약학대학입문자격시험(PEET :Pharmacy Education Eligibility Test)을 응시하여 합격하면 입학함.
기타	약학은 화학, 생물학, 물리학 등을 기초로 하는 학문이므로 자연과목에 흥미가 있는 학생에게 적합함. 실험 및 실습을 많이 하므로 꼼꼼하면서 침착하고, 시각이나 후각 등이 발달되어 있으면 공부에 더욱 도움이 됨. 다양한 종류의 약물을 배우면서 약취나 위험할 수 있는 약품을 다루게 되므로 항상 세심한 주의가 요구됨.

□ 학과 관련 고등학교 선택 과목

- 수학 I, 수학 II, 확률과 통계, 물리 I, 화학 I, 화학 II, 생명과학 I, 생명과학 II, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 정치와 법, 보건 등

22 보건 분야



분야특성

분야별 특징과 목적에 대해 살펴보아요~!

- 환자의 건강을 유지, 증진시키기 위한 지식과 기술을 습득하고 간호과정에 적용하는 전문인 양성
- 물리치료 전공 학습을 통해 물리치료의 원리를 이해하고 물리치료를 발전시킬 수 있는 지식과 역량을 갖춘 물리치료 전문 인력 양성
- 첨단 방사선 의료 장비를 이용하여 질병의 정확한 진단과 악성종양 치료를 위한 의료기술학 분야 전문인 양성
- 환자의 혈액이나 체액, 소변, 조직 등을 화학·생물학·물리학·유전학적인 방법으로 분석하는 전문인 양성

대표학과

다양한 학과명의 전공들이 개설되어 있어요~

간호학과, 물리치료과, 재활치료과, 작업치료과, 방사선과, 임상병리과, 치기공과, 치위생과 등

학생상

이 분야, 어떤 학생이 좋아요~!

- 생명과학, 화학, 물리 등 과학과목은 물론 인문학에도 관심이 많다.
- 무엇보다도 궁금해 하고 탐구하는 호기심이 많다.
- 인체에 관심이 많으며 생명과학과 의료기술에 관심이 많다.
- 보건, 환경에 유연하게 대처할 수 있다.
- 어떤 현상에 대한 원인을 다양한 방면에서 추론해 낼 수 있다.
- 끈기와 인내심, 책임감이 강하다.
- 우리나라 보건수준을 향상시키고 싶다.
- 배려심이 깊고 스스로를 통제하며 절제할 줄 안다.
- 사람과의 소통을 좋아하고, 그들을 이해하려 노력한다.
- 말을 조리 있게 잘하고 논리적이다.



핵심키워드를 통해 학교생활을 디자인해 보세요~



가족력, 감염, 건강, 검사, 검진, 골격, 공중보건학, 과로사, 관리, 관찰, 구강, 구명, 근력, 노인, 노화, 마케팅, 물리학, 방사선, 병리, 보건, 보건교사, 보조, 보험, 복지, 봉사, 사람, 상태, 상호작용, 생리, 생리현상, 생명과학, 생식, 서비스, 세포, 소통, 손상, 스펙링, 신경, 신경계, 신체, 심장, 심전도, 심폐소생술, 아동, 안락사, 약물, 약물, 양상, 연판, 영상, 영양, 영어, 예방, 요양, 요인, 운동, 위험, 위험, 유연성, 유전학, 윤리, 응급, 의료, 의료법, 의무기록, 의사결정, 의사소통, 인지, 인체, 임상, 잇몸, 자기장, 자동제세동기, 자세, 장비, 장애, 재무관리, 재해, 재활, 전류, 정신건강, 조물, 조사, 조절, 종양, 주피수, 죽음, 진단, 질환, 처치, 초음파, 촬영, 측정, 치료, 통증, 투시, 합성, 해부학, 행동, 협력, 화학, 환자