

형 교육과정을 지향하며, 특히 경영학 전반에서 재직자의 현업 활용도가 높은 학습 및 실무자 역량 제고를 위한 교육과정을 구축하여 조직의 관리자로 성장함에 있어 필요한 자질을 지닐 수 있도록 교육한다.

- 가. 전공심화과정 이수자는 전공과목을 최소한 66학점(필수 9학점, 선택 57학점) 이상, 복수전공과정 이수자는 전공과목을 최소한 36학점(필수 9학점, 선택 27학점) 이상 이수하여야 한다.

나. 글로벌미래경영학과 학생은 다음과 같은 이수 학점 조건을 만족해야 한다.

\*( )괄호 안은 전공심화 이수학점

학과	교 양				전공 기초	전 공			졸업최저 이수학점
	기초교양필수	중핵교양선택필수	자유선택교양	교양이수학점계		전공필수	전공선택	전공이수학점계	
글로벌미래경영학과	9	12	1	22-	6-	9	27(57)	36(66)-	130-

※ 글로벌미래경영학과외의 경우 '핵심취업전력(1학점/자교)'을 포함하여 22학점 이상 교양과목을 이수해야 함.

다. 전공의 연차별 이수학점 기준은 다음과 같으며, 학생은 아래 주어진 전공이수 학점 상한선 내에서 적절하게 배분하여 조정할 수 있다.

〈전공심화 과정 이수자〉

구 분	1 년 차		2 년 차				3 년 차				4 년 차				계			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
필수	0	0	3-	6-	3-	9-	3-	12-	0	12-	0	9-	0	9-	0	9-	9-	66-
선택	0	0	3-	6-	6-	9-	12-	12-	12-	9-	9-	9-	9-	9-	9-	9-	57-	66-

〈복수전공 과정 이수자〉

구 분	1 년 차		2 년 차				3 년 차				4 년 차				계			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
필수	0	0	3-	6-	3-	6-	3-	6-	0	6-	0	6-	0	3-	0	3-	9	36-
선택	0	0	3-	6-	3-	6-	6-	6-	6-	6-	6-	3-	3-	3-	3-	3-	27-	36-

(1) 전공 기초과목 일람표

이수 구분	이수 영역	과목 번호	과목명	개설 학기	시간/ 학점	이수시기		비고 (전공)
						제1전공 자	제2전공 자	
전공 기초	사회 과학 영역	06798	글로벌경영의이해	1	3/3	2-1,2-2 학기까지	3-1,	글로벌미래 경영학과 선수과목
		06801	기업법의이해	1	3/3		3-2 학기까지	

(2) 글로벌미래경영학과 전공 과목 일람표

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비 고
전선1	06797	국제회계기준의이해	3/3	1-1~1-2	
전선1	06799	글로벌인적자원의이해	3/3	1-1~1-2	
전선1	06800	금융의이해	3/3	1-1~1-2	
전필1	06816	글로벌마케팅의이해	3/3	1-2	
전필1	06927	글로벌윤리경영	3/3	2-1~2-2	
전필1	06928	기초경영통계	3/3	2-1~2-2	
전선1	06932	마케팅원론	3/3	2-1~2-2	
전선1	06934	비즈니스데이터관리	3/3	2-1~2-2	
전선1	06936	서비스경영론	3/3	2-1~2-2	
전선1	06938	재무관리의이해	3/3	2-1~2-2	
전선1	06940	정보기술과경영	3/3	2-1~2-2	
전선1	06941	조직인적자원관리	3/3	2-1~2-2	
전선1	06956	유통물류관리론	3/3	2-1~2-2	
전선1	06943	캡스톤디자인-글로벌전략경영전문과정1	3/3	3-1~4-2	
전선1	06944	캡스톤디자인-글로벌전략경영전문과정2	3/3	3-1~4-2	
전선1	06945	캡스톤디자인-디지털경영전문과정1	3/3	3-1~4-2	
전선1	06946	캡스톤디자인-디지털경영전문과정2	3/3	3-1~4-2	
전선1	06947	캡스톤디자인-소비자마케팅전문과정1	3/3	3-1~4-2	
전선1	06948	캡스톤디자인-소비자마케팅전문과정2	3/3	3-1~4-2	
전선1	06925	경영정보시스템	3/3	3-1~3-2	
전선1	06926	글로벌경영	3/3	3-1~3-2	
전선1	06930	데이터기반의사결정론	3/3	3-1~3-2	
전선1	06935	생산운영관리	3/3	3-1~3-2	
전선1	06942	창업과비즈니스	3/3	3-1~3-2	
전선1	06953	광고디지털마케팅	3/3	3-1~3-2	
전선1	06955	소비자행동	3/3	3-1~3-2	
전선1	06924	E-비즈니스론	3/3	4-1~4-2	
전선1	06931	디지털플랫폼경영	3/3	4-1~4-2	
전선1	06933	브랜드마케팅전략	3/3	4-1~4-2	

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비 고
전선1	06937	시장조사방법론	3/3	4-1~4-2	
전선1	06939	전략경영	3/3	4-1~4-2	
전선1	06954	글로벌특수경영연구	3/3	4-1~4-2	

### (3) 경영학 전공과목 해설

**전기 06798 글로벌 경영의 이해 Understanding of International Business 3/3**

기업의 글로벌화에 따른 정치, 경제, 사회문화적인 환경변화에 대한 체계적 이해를 도모하는 것에 중점을 둔다. 또한 구체적으로 경영활동의 계획, 집행 및 통제기법과 그 밖의 조직 구조 등 경영의 기초원리와 사례를 연구한다.

**전기 06801 기업법의 이해 Understanding of Business Law 3/3**

기업의 경영 및 창업하는데 관계되어지는 법규 및 제도에 대한 포괄적 이해를 학습한다. 기업의 유형에 따른 다양한 법과 제도에 대한 지식을 습득하도록 한다.

**전필 06816 글로벌 마케팅의 이해 Understanding of Global Marketing 3/3**

글로벌경영의 중심과제로서 마케팅의 개념과 필요성에 대해 살펴보는 과목이다. 글로벌 시장을 대상으로 하여 나날이 중요해지고 있는 글로벌 마케팅의 개념을 학습하고 기업의 효과적인 글로벌 마케팅 전략을 유도하기 위한 마케팅의 원리, 과제, 영향요인, 의사결정 내용 등에 대해 살펴본다.

**전필 06927 글로벌윤리경영 Global Ethical Management 3/3**

윤리적 판단 이념을 바탕으로 기업의 경영활동과 직업인의 경제활동에 있어 윤리적 행동의 중요성을 파악한다. 경제주체별 경제활동의 직무 윤리에 대해 자세히 살펴봄과 동시에 돌리산 수많은 이해관계자 집단이 지녀야할 사회적 책임의식에 대해 논의한다.

**전필 06928 기초경영통계 Basic Statistics for Management 3/3**

본 교과목은 통계학의 기초개념을 학습한다. 특히 자료정리방법과 기술통계, 확률, 확률분포, 기대값, 표본추출방법, 모집단분포, 표본분포 등에 대한 개념에 대해 학습하고 이를 이용하여 가설검증과 모수의 추정, 신뢰구간추정 방법 등을 경영의사 결정에 이용하는 방법을 배우는 것을 목적으로 한다.

**전선 06797 국제회계기준의 이해 Understanding of IFRS 3/3**

글로벌 경영과 관련된 국제회계기준에 따른 회계의 기본적인 개념을 포괄적으로 학습한다. 구체적으로 국제회계기준에 따라 회계정보를 산출하며 재무제표를 작성할 수 있도록 한다.

**전선 06799 글로벌인적자원의 이해 Understanding of Global Human Resource Management 3/3**

글로벌 기업이 기업목표 달성하기 위하여 어떻게 글로벌 인적자원의 배치전략 및 계획을 수립하고 관리하는지를 학습한다. 글로벌 인적자원의 기본개념, 동기부여, 보상관리에 대해 상세히 학습한다.

**전선 06800 금융의이해 Understanding of Finance 3/3**

글로벌 금융시장을 이해하는데 있어서 금융과 관련된 수학과 통계학의 기본개념을 위주로 어떻게 활용되는지를 확인하고자 한다.

**전선 06932 마케팅원론 Marketing Management 3/3**

경영자가 고객의 욕구를 어떻게 만족시킬 수 있는가의 문제를 해결하는 데 관심을 둔 교과목이다. 기업에서 소비자들의 욕구를 발견하고 가치를 전달하는 체계를 마케팅 관점에서 이해한다. 지속적으로 변화하는 시장환경에서 기업이 제품, 유통, 가격, 판매촉진 등의 전략을 수립함에 있어 관련된 이론을 학습하고 어떻게 직접적으로 수행할 것인가에 대해 토론을 하며 최근의 사례들을 함께 분석한다.

**전선 06934 비즈니스데이터관리 Business Data Management 3/3**

기업 경영 데이터의 컴퓨터를 통한 분석에 대하여 학습한다. 컴퓨터 도구를 활용한 데이터의 요약과 가시적 표현, 통계적 분석 등 과학적 분석 기법을 학습한다

**전선 06936 서비스경영론 Service Management 3/3**

서비스 기업의 효과적인 경영활동을 위해 필요로 하는 기본적인 개념과 함께 관련된 이론을 소개한다. 일반적인 제조업 기반의 기업활동과 다른 서비스 기업만의 특성을 이해하고 서비스 기업의 경영활동에 필요한 전략을 스스로 수립할 수 있는 능력을 배양하도록 학습한다. 서비스 기업의 구조와 경쟁전략, 서비스 관점의 공급과 수요관리, 고객만족경영 등에 대해 학습한다. 나아가 사례연구와 학습과제를 통해 서비스 경영 의사결정 능력을 함양할 수 있도록 한다.

**전선 06938 재무관리의이해 Financial Management 3/3**

기업의 경영활동에 필수적인 자본의 운영 계획과 실행에 필요한 지식을 학습한다. 재무관리의 정의와 영역을 비롯하여 재무결정의 제 원칙들을 살펴보고, 기업의 재무적 측면에서 최적의 의사결정을 수행할 수 있도록 이론과 실례를 함께 다룬다. 특히 재무분석 및 예산통제, 투자결정, 장단기 자금 조달결정, 배당결정, 자본비용, 자본구조 결정 등을 학습한다.

**전선 06940 정보기술과경영 Information Technology and Management 3/3**

기업은 최신의 정보기술을 활용하여 경영성과를 극대화하고 새로운 비즈니스 기회를 모색하고 있다. 특히 최근 경영환경에서 지식과 정보의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 본 교과목은 경영학 전공자가 갖추어야 할 정보기술 기반의 경영관리 기법을 학습하는데 요구되는 기초 지식과 정보, 기술을 익히는데 주안점을 둔다. 이에 기업경영에서 정보의 중요성과 역할을 살펴보고 이를 지원하는 기술, 서비스, 제품 등의 개념과 활용을 학습한다. 아울러 4차 산업시대에 증추적인 역할을 하는 기술과 비즈니스 현장에서 활용 사례의 학습을 통해 지식정보기술관리의 개념체계를 확립한다.

**전선 06941 조직인적자원관리 Organization & Human Resource Management 3/3**

경영 패러다임의 변화에 따라 인적자원의 관리가 매우 중요한 경영활동으로 평가되고 있다. 본 교과목에서는 채용, 보상, 평가, 교육훈련, 경력관리 등 기업 경쟁력에 중요한 영향을 미치는 인적자원관리의 기본적인 활동에 대해 살펴보고, 주요 기능별 핵심 내용을 학습한다. 나아가 기업조직의 생산성 향상과 관련된 조직내의 개인 및 소집단의 행동을 체계적으로 이해하고, 조직관리에 대한 방법 및 태도 등을 행동과학적 접근방법을 통하여 설명한다.

**전선 06956 유통물류관리론 Distribution Logistic Management 3/3**

시장에서 유통 및 물류활동이 어떤 기능과 역할을 갖는지 학습한다. 유통경로의 유형을 살펴보고 유통 경로에 대한 기초 개념을 이해한다. 각 경로의 효율적 관리방법 및 경로 구성원간의 협력을 이끌어낼 수 있도록 방안을 논의한다. 나아가 새로운 형태의 유통/물류 기업형태를 파악하고 기업별전략을 분석, 수립할 수 있는 능력을 배양한다.

- 전선 06943 캡스톤디자인-글로벌전략경영전문과정1**  
**Capstone Design-Global strategic management1** **3/3**  
 글로벌전략경영전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다.
- 전선 06944 캡스톤디자인-글로벌전략경영전문과정2**  
**Capstone Design-Global strategic management2** **3/3**  
 글로벌전략경영전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다.
- 전선 06945 캡스톤디자인-디지털경영전문과정1**  
**Capstone Design - Digital management 1** **3/3**  
 디지털경영전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다.
- 전선 06946 캡스톤디자인-디지털경영전문과정2**  
**Capstone Design - Digital management 2** **3/3**  
 디지털경영전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다.
- 전선 06947 캡스톤디자인-소비자마케팅전문과정1**  
**Capstone Design - Consumer Marketing 1** **3/3**  
 소비자마케팅전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다.
- 전선 06948 캡스톤디자인-소비자마케팅전문과정2**  
**Capstone Design - Consumer Marketing 2** **3/3**  
 소비자마케팅전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다.
- 전선 06925 경영정보시스템** **Management Information System** **3/3**

기업의 다양한 활동에 사용되는 정보시스템의 종류 및 역할 그리고 의사결정지원시스템에 대해 체계적으로 학습한다. 정보경제학의 기본적인 개념을 이해하고, 정보 기술을 통한 기업의 경쟁우위 확보 방안 등에 대해 학습한다. 마지막으로 정보시스템과 관련된 윤리적, 법률적, 사회적 이슈 등을 살펴본다

**전선 06926 글로벌경영 Global Management 3/3**

기업의 글로벌화에 따른 정치, 경제, 사회문화적인 환경변화에 대한 체계적 이해를 도모하는 것에 중점을 둔다. 나아가 글로벌 경영전략 및 해외시장 진입전략, 그리고, 글로벌 마케팅, 글로벌 인적자원관리 등 글로벌 경영 각론에 대해 설명한다. 추가적으로 .세계화 추세에 따라 급변하는 기업 환경 및 경영활동에 대한 국제적 감각을 기르도록한다.

**전선 06930 데이터기반의사결정론 Data-Driven decision making 3/3**

경영의사결정의 실재를 이해하고 의사결정 문제를 분석적으로 해결할 수 있도록 의사결정에 대한 이해와 창의적 문제해결 방법론에 대해 학습한다. 경영학 연구방법의 초급과정으로서 기술통계, 확률 및 확률 분포, 표본이론, 표본분포, 통계적 추정 및 가설검증 등을 다루며 가장 기본적인 통계개념의 습득을 주된 목표로 한다.

**전선 06935 생산운영관리 Operations Management 3/3**

기업의 주요 기능의 하나인 생산활동을 효율적으로 관리하기 위한 생산시스템의 설계, 운용, 통제에 관한 이론을 다루며, 제조업분야 뿐만 아니라 비제조업분야의 시스템 효율화를 위한 운영관리 방법에 대해 학습한다.

**전선 06942 창업과비즈니스 Start-up Business 3/3**

기업가 정신을 바탕으로 창업에 대한 실제적 방법을 탐구하고 성공, 실패요인 등에 관한 이론과 사례연구를 통하여 창업과 경영에 관한 실무능력의 배양을 목표로 학습한다. 또한 창업 기회에 대해 새로운 아이디어를 발견하고 발전시키는 능력을 함양한다.

**전선 06953 광고디지털마케팅 Advertising Digital Marketing 3/3**

마케팅 촉진활동 가운데 최근 디지털 광고의 중요성이 높아지고 있다. 광고기반의 디지털마케팅 이슈 및 최근 트렌드에 대해 알아보고, 디지털 광고와 소셜 미디어 마케팅이 커뮤니케이션 전략에 어떻게 관여하는지 살펴본다. 또한 커뮤니케이션 이론을 바탕으로 광고의 기능에 대해 알아보고, 통합마케팅커뮤니케이션 차원에서 디지털 광고계획의 수립, 크리에이티브전략, 디지털 매체 전략에 대해 학습한다.

**전선 06955 소비자행동 Consumer Behavior 3/3**

소비자들의 구매 의사결정과정을 인간의 심리를 바탕으로 규명하고, 구매의사결정에 영향을 미치는 다양한 요인들에 대해 이론적으로 접근하여 분석한다. 마케팅 전략을 개발하기 위한 기초 단계로 소비자행동 원리를 체계적으로 학습한다.

**전선 06924 E-비즈니스론 E-Business 3/3**

E-비즈니스의 개념, 트렌드, 기술인프라, 전략 및 주요 트렌드를 학습한다. E-비즈니스와 E-비즈니스 기술 환경을 이해하고 전통적인 기업이 디지털환경으로 접근해 나가는 과정을 학습한다. E-비즈니스 모델의 성공 전략들에 대한 요소 및 주요 원칙들을 살펴보고 E-비즈니스의 원론적인 지향점을 명확히 알 수 있도록 관련 개념들을 학습한다.

**전선 06931 디지털플랫폼경영 Digital Platform Management 3/3**

디지털 혁명으로 사회경제 패러다임이 전환됨에 따라 디지털 산업에서의 새로운 플랫폼 경영 패러다임

에 대해 학습한다. 특히 기업의 digital transformation 전략, 디지털 비즈니스 환경에서의 새로운 플랫폼 비즈니스 모델 등에 대한 사례들을 분석하여 전략적 사고를 함양할 수 있도록 학습한다.

**전선 06933 브랜드마케팅전략 Brand Marketing Strategy 3/3**

브랜드와 마케팅의 관계를 조명해보고, 마케팅 전략 가운데 가장 핵심적인 브랜드 전략에 대해 심도있게 학습한다. 브랜드 컨셉, 확장전략, 아이덴티티 전략 등을 소개하며 브랜드 마케팅을 위한 사고력을 함양한다. 나아가 기업 경영 성과측면에서 브랜드의 역할과 효과성을 알아보며, 이를 위한 브랜드의 개발과 전략수립 및 브랜드 자산 관리 방안에 대해 학습한다.

**전선 06937 시장조사방법론 Marketing Research 3/3**

마케팅 조사의 니즈를 평가하고 필요한 정보를 개발하고 이를 의사결정자에게 실행 가능한 형태로 가공하여 실질적으로 활용할 수 있도록 제공하는 것을 학습한다. 마케팅 의사결정에 필요한 자료를 수집하여 분석하는 유형, 절차와 방법을 이해하여 이를 응용할 수 있도록 학습한다. 요인분석, 관별분석, 다변량 분석, 군집분석 등을 통계패키지를 통해 직접 분석작업을 수행한다.

**전선 06939 전략경영 Data Analysis and Finance 3/3**

정형 및 비정형 금융데이터의 수집 방법, 분석에 필요한 데이터 전처리 및 가공 과정을 실습하고 기업에 필요한 정보를 제공할 수 있도록 학습한다.

**전선 06954 글로벌특수경영연구 Global Special Management Study 3/3**

비영리 부분의 조직 및 산업은 사회경제적으로 중요성과 영향력이 지속적으로 커지는 상황이다. 조직의 목적과 기능 측면에서 영리조직과 다른 성격을 갖는 비영리조직의 경영과 관련된 특수 논제를 다룬다. 특히 글로벌 관점에서 보다 다양한 비영리 섹터의 경영활동을 살펴보고 비영리 조직의 경영전략에 대해서도 학습한다.

## ■ 세무회계금융학과

### 1. 교육목적

진리·사랑·봉사의 가톨릭정신을 바탕으로, 인간에 대한 올바른 가치관과 인간을 위한 보편타당한 전문지식을 갖추고, 인류사회발전에 기여할 수 있는 '진리 안에 행동하는 세무, 회계, 금융 전문가 육성'

### 2. 교육목표

- 1) 인간존중을 실천하며 전문적이며 윤리적인 회계인 육성
- 2) 사회변화와 규제에 능동적으로 대응하는 세무인 육성
- 3) 자본시장의 이해와 전문성을 갖춘 균형 잡힌 금융인 육성

### 3. 교육과정

본 세무회계금융학과에서는 기업의 경영활동에 필요한 세무, 회계, 금융에 대한 이론과 실무

를 체계적으로 교육함으로써, 각 분야의 전문가로서 경제적·경영적 현실을 올바르게 터득할 수 있는 능력을 길러주는 한편, 산업체가 필요로 하는 자질 요건을 갖춘 전문인력을 사회에 배출하는데 주요 역점을 둔다.

가. 전공심화과정 이수자는 전공과목을 최소한 66학점(필수 9학점, 선택 57학점) 이상.

복수전공과정 이수자는 전공과목을 최소한 36학점(필수 9학점, 선택 27학점) 이상 이수하여야 한다.

나. 세무회계금융학과 학생은 다음과 같은 이수 학점 조건을 만족해야 한다.

\*( )괄호 안은 전공심화 이수학점

학과	교 양				전공 기초	전 공			졸업최저 이수학점
	기초 교양	중핵 교양	자유선 택교양	교양 이수 학점계		전공 필수	전공 선택	전공 이수 학점계	
세무회계 금융학과	9	12	1	22-	6-	9	27(57)	36(66) -	130-

※ 세무회계금융학과외의 경우 '핵심취업전략(1학점/자교)'을 포함하여 22학점 이상 교양과목을 이수해야 함

다. 전공의 연차별 이수학점 기준은 다음과 같으며, 학생은 아래 주어진 전공이수 학점 상한선 내에서 적절하게 배분하여 조정할 수 있다.

〈전공심화 과정 이수자〉

구 분	1 년 차		2 년 차				3 년 차				4 년 차				계	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
필수	0	3-	3-	3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9-	66-
선택	0	3-	6-	9-	12-	12-	9-	9-	9-	9-	9-	9-	9-	9-	57-	

〈복수전공 과정 이수자〉

구 분	1 년 차		2 년 차				3 년 차				4 년 차				계	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
필수	0	3-	3-	3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	36-
선택	0	3-	6-	9-	6-	6-	6-	6-	6-	3-	3-	3-	3-	27-		

(1) 전공 기초과목 일람표

이수 구분	이수 영역	과목번호	과목명	개설 학기	시간/ 학점	이수시기		비고(전공)
						제1전공자	제2전공자	
전공 기초	사회 과학 영역	06804	조세법의이해	1	3/3	2-1,2-2	3-1,3-2	세무회계 금융학과 선수과목
		06806	회계학개론	1	3/3	학기까지	학기까지	

(2) 세무회계금융학과 전공 과목 일람표

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학 점	이수학년/학기	비 고
전필1	06802	기초원가회계	3/3	1-1~1-2	
전선1	06803	재무회계의이해	3/3	1-1~1-2	
전선1	06805	회계원리실무	3/3	1-1~1-2	
전선1	06817	경영학의이해	3/3	1-2	
전필1	07007	부가가치세법개론	3/3	2-1~2-2	
전필1	07010	중급재무회계1	3/3	2-1~2-2	
전선1	07008	소득세법개론	3/3	2-1~2-2	
전선1	07009	원가회계실무	3/3	2-1~2-2	
전선1	07011	중급재무회계2	3/3	2-1~2-2	
전선1	07012	중급재무회계실무1	3/3	2-1~2-2	
전선1	07013	중급재무회계실무2	3/3	2-1~2-2	
전선1	07102	관리회계와기업전략	3/3	3-1~3-2	
전선1	07104	기업경영분석	3/3	3-1~3-2	
전선1	07105	법인세법개론	3/3	3-1~3-2	
전선1	07106	법인세법실무	3/3	3-1~3-2	
전선1	07108	사업결합회계	3/3	3-1~3-2	
전선1	07110	소득세법실무	3/3	3-1~3-2	
전선1	07111	전략적관리회계	3/3	3-1~3-2	
전선1	07113	캡스톤디자인-국제회계기준전문과정1	3/3	3-1~3-2	
전선1	07114	캡스톤디자인-국제회계기준전문과정2	3/3	3-1~3-2	
전선1	07115	캡스톤디자인-전략적원가관리전문과정1	3/3	3-1~3-2	
전선1	07116	캡스톤디자인-전략적원가관리전문과정2	3/3	3-1~3-2	
전선1	07117	캡스톤디자인-조세전략전문과정1	3/3	3-1~3-2	
전선1	07118	캡스톤디자인-조세전략전문과정2	3/3	3-1~3-2	
전선1	07103	글로벌관리회계사례	3/3	4-1~4-2	
전선1	07107	부동산세법과사례	3/3	4-1~4-2	
전선1	07109	상속증여세법과사례	3/3	4-1~4-2	
전선1	07112	정부및비영리법인회계	3/3	4-1~4-2	
전선1	07119	회계윤리와내부통제	3/3	4-1~4-2	
전선1	07120	회계정보와가치평가	3/3	4-1~4-2	

(3) 세무회계금융학과 전공과목 해설

<b>전기</b>	<b>06804</b>	<b>조세법의 이해</b>	<b>Understanding of Tax Law</b>	<b>3/3</b>
<p>국세기본법의 기본내용과 이에 관련된 민법의 기초적 개념을 학습함으로써 향후 세무회계 관련 과목을 위한 기초능력을 배양한다.</p>				
<b>전기</b>	<b>06806</b>	<b>회계학개론</b>	<b>Principle of Accounting</b>	<b>3/3</b>
<p>기업의 언어인 회계의 기본개념과 회계순환과정을 이해한 후 재무제표의 각 구성항목들의 개념과 회계 기준을 학습한다.</p>				
<b>전필</b>	<b>06802</b>	<b>기초원가회계</b>	<b>Introduction to Cost Accounting</b>	<b>3/3</b>
<p>회계학개론과 회계원리실무에서의 학습을 토대로 원가의 개념, 원가요소 및 원가추정과 원가계산 방법을 익힘으로써 기업의 제조활동전후 과정에 대한 기본적인 원가결정과정을 파악할 수 있게 한다.</p>				
<b>전선</b>	<b>06803</b>	<b>재무회계의 이해</b>	<b>Understanding of Financial Accounting</b>	<b>3/3</b>
<p>중급재무회계 과정을 학습하기에 앞서 회계학개론과 회계원리실무에서 배운 회계거래의 기초내용을 바탕으로 자산, 부채, 자본, 특수분야에 대한 전반적인 내용을 학습한다.</p>				
<b>전선</b>	<b>06805</b>	<b>회계원리실무</b>	<b>Practice of Accounting Principle</b>	<b>3/3</b>
<p>회계학개론에서 학습한 이론과 개념에 기반하여 재무제표의 각 구성항목들의 회계처리 방법을 다양한 사례와 기출문제를 통해 학습한다.</p>				
<b>전선</b>	<b>06817</b>	<b>경영학의 이해</b>	<b>Principle of Business Administration</b>	<b>3/3</b>
<p>현대기업의 기본개념과 경영원리를 학습한다. 특히, 현대기업 경영의 주요 제 기능분야인 판매, 생산, 회계, 재무, 인사, 마케팅, 전략에 대한 포괄적 이해를 도모하며, 경영학의 발달, 경영학의 체계 그리고 기업 형태에 관하여 학습한다.</p>				
<b>전필</b>	<b>07007</b>	<b>부가가치세법개론</b>	<b>Value-added Tax Law</b>	<b>3/3</b>
<p>부가가치세의 기본 개념과 과세체계, 과세기간, 과세방법 및 신고 및 납부 방법 등을 학습하여 정확한 과세표준과 납부세액을 계산할 수 있도록 한다. 나라 부가가치세에 대한 이론 및 실무에 대한 전반적인 내용에 대해 이해하고 적용할 수 있다.</p>				
<b>전필</b>	<b>07010</b>	<b>중급재무회계1</b>	<b>Intermediate Financial Accounting 1</b>	<b>3/3</b>
<p>IFRS를 기준으로 재무회계이론 및 재무제표 분석에 필요한 자산 및 부채 회계기준과 회계절차를 학습한다.</p>				
<b>전선</b>	<b>07008</b>	<b>소득세법개론</b>	<b>Income Tax</b>	<b>3/3</b>
<p>개인의 소득을 과세대상으로 하는 소득세법의 내용(종합소득, 양도소득, 퇴직소득 등)을 체계적으로 학습한다.</p>				
<b>전선</b>	<b>07009</b>	<b>원가회계실무</b>	<b>Cost Accounting and Practice</b>	<b>3/3</b>
<p>기초원가회계에서 학습한 원가계산방법을 기초로 경영계획 설정과 통제를 위한 다양한 원가관리방법과 사례를 학습한다.</p>				
<b>전선</b>	<b>07011</b>	<b>중급재무회계2</b>	<b>Intermediate Financial Accounting 2</b>	<b>3/3</b>
<p>IFRS를 기준으로 재무회계이론 및 재무제표 분석에 필요한 자본, 수익, 특수분야(리스, 이연법인세, 현금흐름표)와 관련된 회계기준과 회계절차를 학습한다.</p>				

- 전선 07012 중급재무회계실무1 Intermediate Financial Accounting Pracice 1 3/3**  
 중급재무회계1에서 학습한 자산과 부채 회계처리 사례와 기출문제를 학습하여 실무적 감각을 함양한다.
- 전선 07013 중급재무회계실무2 Intermediate Financial Accounting Pracice 2 3/3**  
 중급재무회계2에서 학습한 자본, 수익, 특수분야(리스, 이연법인세, 현금흐름표) 회계처리 사례와 기출문제를 학습하여 실무적 감각을 함양한다.
- 전선 07102 관리회계와기업전략 Management Accounting and Corporate Strategy 3/3**  
 관리회계와 기업전략은 기업의 경영과 전략을 이해하고 그것을 재무회계 정보와 연계하여 분석하고 평가하는 데 중요한 역할을 합니다. 이 교과목은 학생들에게 기업의 전략과 경영을 이해하는 데 필요한 기본 지식과 기업의 재무회계 정보를 분석하고 평가하는 기술을 제공합니다.
- 전선 07104 기업경영분석 Corporate management analysis 3/3**  
 기업경영분석 교과목은 기업의 경영환경과 경쟁상황을 파악하고, 기업의 재무제표 및 재무비율을 활용하여 기업의 재무상태와 성과를 분석하며, 경영전략 수립에 대한 이해와 경영통제체계를 학습합니다. 또한, 기업의 투자분석 및 가치평가, 비즈니스 모델 캔버스 등을 활용한 기업의 전략적 분석과 혁신적 전략 수립까지 학습할 수 있음
- 전선 07105 법인세법개론 Introduction to Corporate Tax Law 3/3**  
 법인세법개론 교과목에서는 법인세의 개념, 법인세의 부과, 신고 및 납부 절차, 법인세 감면, 감면제도, 적립금 제도, 국제세제, 세무조사 및 이의제기, 법인세 법령 해석 등 다양한 내용을 다룹니다. 이를 통해 학생들은 법인세 제도에 대한 이해를 높일 뿐만 아니라, 기업의 성과분석과 재무관리에 필요한 지식을 습득할 수 있음
- 전선 07106 법인세법실무 Corporate tax law practice 3/3**  
 법인세법실무 교과목에서는 법인세 신고 및 납부 절차, 법인세 감면제도, 적립금 제도, 세무조사 및 이의제기, 법인세 법령 해석 등 실무와 관련된 다양한 내용을 다룹니다. 이를 통해 학생들은 법인세의 실무에 대한 이해를 높일 뿐만 아니라, 법인세 부과와 관련된 실무 업무 수행 능력을 향상시킬 수 있음
- 전선 07108 사업결합회계 Business Combination Accounting 3/3**  
 사업결합회계 교과목은 인수합병의 유형과 목적, 회계적 처리 방법, 각 단계별 회계처리 등 다양한 내용을 다룹니다. 이를 통해 학생들은 기업의 인수합병 과정에서 발생하는 회계적인 문제를 파악하고, 이를 적절히 처리하는 방법을 배우게 됨
- 전선 07110 소득세법실무 Income tax law practice 3/3**  
 소득세법실무 교과목은 현직 세무사나 재계 종사자를 대상으로, 소득세 신고 및 과세 관련 실무에 필요한 지식과 기술을 강의하는 과목입니다. 이 과목은 소득세법과 관련된 법령 및 개정 동향, 소득 과세 체계, 소득 신고 및 과세 실무 등을 다룬다
- 전선 07111 전략적관리회계 Strategic Management Accounting 3/3**  
 전략적 관리회계 교과목에서는 기업의 경쟁 환경과 전략 수립에 대한 이해, 비용 및 수익 구조의 파악, 경영성과 측정, 성과 개선 방안 등 다양한 내용을 다룹니다. 이를 통해 학생들은 기업이 직면한 문제를 파악하고, 전략적인 관점에서 문제를 해결하는 능력을 배우게 됨

**전선 07113 캡스톤디자인-국제회계기준전문과정1 Capstone Design - IFRS 1 3/3**

"국제회계기준전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07114 캡스톤디자인-국제회계기준전문과정2 Capstone Design - IFRS 2 3/3**

"국제회계기준전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07115 캡스톤디자인-전략적원가관리전문과정1 Capstone Design-Strategic cost management1 3/3**

"전략적원가관리전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07116 캡스톤디자인-전략적원가관리전문과정2 Capstone Design-Strategic cost management2 3/3**

"전략적원가관리전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07117 캡스톤디자인-조세전략전문과정1 Capstone Design - tax strategy 1 3/3**

"조세전략전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07118 캡스톤디자인-조세전략전문과정8 Capstone Design - tax strategy 2 3/3**

"조세전략전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07103 글로벌관리회계사례 Global Management Accounting Case 3/3**

글로벌관리회계사례 교과목은 학생들에게 글로벌 경제 환경에서 경영 의사결정에 필요한 글로벌 관리회계 지식을 제공하는 과목입니다. 이 과목에서는 다양한 글로벌 기업의 사례를 바탕으로 경영전략과 회계의 관계, 글로벌 기업의 재무제표 작성 및 분석 방법, 환율 변동과 글로벌 재무관리, 글로벌 세금제도 이해, 해외투자 회사의 회계 처리 방법 등을 다루게 됨

**전선 07107 부동산세법과 사례 Real Estate Tax Law and Cases 3/3**

부동산세법과 사례 교과목은 세금 산정 방법, 세금 면제, 감면, 감면 대상 등과 같은 다양한 세금 관련

내용을 다룹니다. 이러한 내용들은 부동산 거래와 관련된 전문가들이 이해해야 할 필수적인 내용이며, 학생들이 이러한 내용을 학습함으로써 더 나은 부동산 거래를 할 수 있는 능력을 갖추 수 있음

**전선 07109 상속증여세법과사례 Inheritance and Gift Tax Act and Cases 3/3**

상속증여세법은 상속, 증여, 세대교체 등과 관련된 자산 이전에 대한 법적 규제를 제공합니다. 상속, 증여 등의 자산 이전을 할 경우에는 증여세 또는 상속세가 부과됩니다. 따라서 이 교과목은 학생들에게 상속증여세법의 개념과 적용법, 세금피난과 세부담 감면 등에 대한 이해를 제공함

**전선 07112 정부 및 비영리법인 회계 3/3**

**Accounting for government and non-profit corporations**

정부 및 비영리법인회계 교과목은 현대 사회에서 필요한 교육과정입니다. 학생들은 이 교과목을 통해 정부 및 비영리법인회계 분야에서의 역할과 책임, 윤리적 문제, 관련 법규와 규제 등을 학습할 수 있으며, 전문가로서의 역할을 수행하기 위한 필수적인 지식과 능력을 갖추 수 있음

**전선 07119 회계윤리와 내부통제 Accounting Ethics and Internal Control 3/3**

학생들은 이 교과목을 통해 회계분야에서의 윤리적 책임과 역할에 대한 이해를 쌓을 수 있으며, 내부통제체계의 구성과 유지, 강화 방안 등을 학습하여 회계분야에서의 신뢰와 신용도를 높이는 데 큰 도움이 될 것임

**전선 07120 회계정보와 가치평가 Accounting Information and Valuation 3/3**

이 교과목을 통해 회계정보와 가치평가의 기본 개념과 방법론, 재무분석과 가치평가에 필요한 데이터와 도구를 습득하고, 이를 활용하여 기업의 재무상태와 가치를 파악하고, 비즈니스와 재무관리에 필요한 능력을 배우게 됩니다. 이를 통해 학생들은 기업경영과 관련된 직무를 수행하는 데 필요한 전문성과 경쟁력을 갖추 수 있다

**IT파이낸스학과**

**1. 교육목적**

진리·사랑·봉사의 가톨릭정신을 바탕으로, 빠르게 변화하고 있는 4차 산업혁명과 디지털 혁명시대에 맞춰 재직자를 위한 실무중심의 IT파이낸스 교육과정을 구축하여 데이터분석 전문가로서 성장함에 있어 필요한 자질을 지닐 수 있도록 교육합니다.

**2. 교육목표**

- 1) 인간을 존중하고 다양한 관점으로 세상을 이끌어 나가는 디지털 금융인재
- 2) 다양한 학문분야의 지식을 융합적 관점에서 사고하여 새로운 가치를 창출하는 디지털 금융인재
- 3) 급변하는 산업환경에 대응할 수 있는 문제해결 역량을 갖춘 디지털 금융인재

**3. 교육과정**

본 IT파이낸스학과는 4차 산업혁명과 디지털 시대의 트렌드를 파악하고 이를 이끌어 나갈 수 있

는 전문가, 데이터 분석을 통하여 다양한 산업에서의 미래를 예측하고 관리할 수 있는 전문가, 디지털 역량을 강화하여 현재 재직중인 분야에서 업스킬링을 추구하는 성인학습자를 위한 최적의 맞춤형 교육과정을 지향합니다.

가. 전공심화과정 이수자는 전공과목을 최소한 66학점(필수 9학점, 선택 57학점) 이상.

복수전공과정 이수자는 전공과목을 최소한 36학점(필수 9학점, 선택 27학점) 이상 이수하여야 한다.

나. IT파이낸스학과 학생은 다음과 같은 이수 학점 조건을 만족해야 한다.

\* ( )괄호 안은 전공심화 이수학점

학과	교 양				전공 기초	전 공			졸업최저 이수학점
	기초 교양	중핵 교양	자유 선택 교양	교양 이수 학점계		전공 필수	전공 선택	전공 이수 학점계	
IT파이낸스학과	9	12	1	22-	6-	9	27(57)	36(66) -	130-

※ IT파이낸스학과의 경우 '핵심취업전략(1학점/자교)'을 포함하여 22학점 이상 교양과목을 이수해야 함

다. 전공의 연차별 이수학점 기준은 다음과 같으며, 학생은 아래 주어진 전공이수 학점 상한선 내에서 적절하게 배분하여 조정할 수 있다.

〈전공심화 과정 이수자〉

구 분	1 년 차		2 년 차				3 년 차				4 년 차				계			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
필수	0	0	3-	6-	3-	9-	3-	6-	0	12-	0	9-	0	9-	0	9-	9-	66-
선택	0	0	3-	6-	6-	9-	12-	12-	9-	9-	9-	9-	9-	9-	9-	9-	57-	

〈복수전공 과정 이수자〉

구 분	1 년 차		2 년 차				3 년 차				4 년 차				계			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
필수	0	0	3-	6-	3-	6-	3-	6-	0	6-	0	6-	0	3-	0	3-	9	36-
선택	0	0	3-	6-	3-	6-	3-	6-	6-	6-	6-	6-	3-	3-	3-	3-	27-	

(1) 전공 기초과목 일람표

이수 구분	이수 영역	과목번호	과목명	개설 학기	시간/학점	이수시기		비고(전공)
						제1전공자	제2전공자	
전공 기초	사회 과학 영역	07023	기초파이낸스	1	3/3	2-1,2-2 학기까지	3-1,3-2 학기까지	IT파이낸스 학과 선수과목
		07024	디지털환경과 인공지능	1	3/3			

(2) IT파이낸스학과 전공 과목 일람표

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비 고
전필1	07014	IT파이낸스프로그래밍	3/3	1-1~1-2	
전선1	07016	금융생태계와규제의이해	3/3	1-1~1-2	
전선1	07017	기초경영학	3/3	1-1~1-2	
전선1	07019	회계학의이해1	3/3	1-1~1-2	
전선1	07020	회계학의이해2	3/3	1-1~1-2	
전선1	07146	기초통계학	3/3	1-1~1-2	
전필1	07015	금융상품과회계	2/2	2-1~2-2	
전필1	07018	재무와자본시장	3/3	2-1~2-2	
전선1	07125	금융계량경제	3/3	2-1~2-2	
전선1	07129	기업투자론	3/3	2-1~2-2	
전선1	07133	자본시장과데이터1	3/3	2-1~2-2	
전선1	07134	자본시장과데이터2	3/3	2-1~2-2	
전선1	07135	재무제표분석의이해	3/3	2-1~2-2	
전선1	07147	재무경제	3/3	2-1~2-2	
전선1	07121	IT세무관리	3/3	3-1~3-2	
전선1	07122	IT세무프로그래밍	3/3	3-1~3-2	
전선1	07123	IT회계관리	3/3	3-1~3-2	
전선1	07124	IT회계프로그래밍	3/3	3-1~3-2	
전선1	07126	금융기관론	3/3	3-1~3-2	
전선1	07136	증권투자전략	3/3	3-1~3-2	
전선1	07137	채권시장과대체자산	3/3	3-1~3-2	
전선1	07138	캡스톤디자인-금융DATA전문과정1	3/3	3-1~3-2	
전선1	07139	캡스톤디자인-금융DATA전문과정2	3/3	3-1~3-2	
전선1	07140	캡스톤디자인-금융자산관리전문과정1	3/3	3-1~3-2	
전선1	07141	캡스톤디자인-금융자산관리전문과정2	3/3	3-1~3-2	
전선1	07142	캡스톤디자인-금융투자분석전문과정1	3/3	3-1~3-2	
전선1	07143	캡스톤디자인-금융투자분석전문과정2	3/3	3-1~3-2	
전선1	07144	파생상품의이해	3/3	3-1~3-2	
전선1	07127	금융빅데이터실무1	3/3	4-1~4-2	
전선1	07128	금융빅데이터실무2	3/3	4-1~4-2	

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학 점	이수학년/학기	비 고
전선1	07130	레그테크와윤리	3/3	4-1~4-2	
전선1	07131	리스크관리	3/3	4-1~4-2	
전선1	07132	신사업파이낸스사례	3/3	4-1~4-2	
전선1	07145	핀테크와가상자산	3/3	4-1~4-2	

### (3) IT파이낸스학과 전공과목 해설

**전기 07023 기초파이낸스 Basic principle of Finance 3/3**

글로벌 금융시장을 이해하는데 있어서 금융과 관련된 수학과 통계학의 기본개념을 위주로 어떻게 활용되는지를 확인하고자 한다.

**전기 07024 디지털환경과인공지능 Digital Environment and AI 3/3**

본 강의는 4차 산업혁명과 인공지능의 역사와 개념 및 활용방안에 대한 전반적인 체계도를 학습하는 과정이다.

**전필 07014 IT파이낸스프로그래밍 Programing of Basic Finance 3/3**

본 교과목은 데이터 구조, 추출기법, 프로그래밍 구현 방식등을 학습하는 교과목이다. Open API, Web Crawling with Google or python을 활용할 예정이다.

**전선 07016 금융생태계와규제의이해 Understanding of Finance Environment and Regulation 3/3**

기업의 경영 및 창업하는데 관계되어지는 법규 및 제도에 대한 포괄적 이해를 학습한다. 기업의 유형에 따른 다양한 법과 제도에 대한 지식을 습득하도록 한다.

**전선 07017 기초경영학 Basic of Business principle 3/3**

본 교과목은 기업의 경영활동을 총체적으로 이해할 수 있도록 기본적인 내용을 담는다. 마케팅관리, 인적자원관리, 생산관리, 재무관리, 조직관리 등 경영활동의 다양한 역할을 파악하여 기업 경영에 필요한 기초적 지식을 체계화한다.

**전선 07019 회계학의이해1 Understanding of Accounting Principle1 3/3**

기업의 데이터를 분석하기 위해서는 기업의 언어인 회계의 기본개념과 회계순환과정을 이해한 후 재무제표의 각 구성항목들 중 자산에 관련된 개념과 회계기준을 학습한다.

**전선 07020 회계학의이해2 Understanding of Accounting Principle2 3/3**

기업의 데이터를 분석하기 위해서는 기업의 언어인 회계의 기본개념과 회계순환과정을 이해한 후 재무제표의 각 구성항목들 중 부채, 자본에 관련된 개념과 회계기준을 학습한다.

**전선 07146 기초통계학 Basic statistics 3/3**

기초통계학은 통계의 개념과 역할을 소개합니다. 통계가 무엇이며 왜 중요한지를 이해하면서, 데이터 분석의 필요성과 의미를 파악할 수 있습니다. 학생들은 데이터 수집과 정리의 중요성을 배우며, 다양한 자료 수집 방법과 데이터 정리 기술을 습득합니다. 기술통계학은 데이터를 요약하고 설명하는 기법을 다룹니다. 학생들은 중심경향성, 분산, 표준편차 등의 개념을 이해하고 계산하는 방법을 익힐 수 있습니다. 확률의 개념과 확률분포에 대한 이해를 통해 학생들은 무작위 사건의 발생 가능성을 예측하고 모델링할 수 있는 능력을 배우게 됩니다.

- 전필 07015 금융상품과회계 Financial derivatives and Accounting 3/3**  
 본 교과목은 K-IFRS 도입으로 인해 다양해진 금융상품 관련 법률과 유형을 파악하며 특히 관련 회계기준과 처리방안에 대해서 구체적으로 학습한다.
- 전필 07018 재무와자본시장 Understanding of Finance and Capital Market 3/3**  
 본 교과목은 디지털 금융시장으로 변화하고 있는 현대 금자본주의의 원리를 파악하기 위한 기초 재무관리와 자본주의 시장의 원리를 학습한다.
- 전선 07125 금융계량경제 financial econometrics 3/3**  
 IFRS를 기준으로 재무회계이론 및 재무제표 분석에 필요한 자본, 수익, 특수분야(리스, 이연법인세, 현금흐름표)와 관련된 회계기준과 회계절차를 학습한다.
- 전선 07129 기업투자론 business investment theory 3/3**  
 금융분석 능력을 강화하여 금융시장의 동향을 파악하고, 효율적인 포트폴리오 구성과 투자전략 수립을 할 수 있도록 하며 수학적 모델링 기술과 데이터 분석 기술을 습득하고, 이를 활용하여 금융시장에서의 의사결정을 지원하는 금융분석 능력을 강화한다. 이를 통해 경쟁력 있는 금융전문가를 양성하는 것을 목표로 한다.
- 전선 07133 자본시장과데이터1 Capital Markets and Data1 3/3**  
 자본시장의 개념과 역할, 종류와 특징 및 거래되는 금융상품의 종류와 특징을 이해한다. 자본시장의 동향과 이슈를 살펴봄과 데이터의 개념과 종류, 데이터 수집 및 분석 기술을 이해하고 금융 분야에서의 데이터 활용 사례를 살펴본다. 학생들은 자본시장과 데이터 분석에 대한 기본 개념을 이해할 수 있으며, 금융 분야에서 데이터 분석 기술이 어떻게 활용되는지를 배울 수 있다. 또한, 본 과목을 통해 학생들은 금융 분야에서의 진로 선택과 경력 개발에 필요한 역량을 갖출 수 있다.
- 전선 07134 자본시장과데이터2 Capital Markets and Data2 3/3**  
 자본시장의 개념과 역할, 종류와 특징 및 거래되는 금융상품의 종류와 특징을 이해한다. 자본시장의 동향과 이슈를 살펴봄과 데이터의 개념과 종류, 데이터 수집 및 분석 기술을 이해하고 금융 분야에서의 데이터 활용 사례를 살펴본다. 학생들은 자본시장과 데이터 분석에 대한 기본 개념을 이해할 수 있으며, 금융 분야에서 데이터 분석 기술이 어떻게 활용되는지를 배울 수 있다. 또한, 본 과목을 통해 학생들은 금융 분야에서의 진로 선택과 경력 개발에 필요한 역량을 갖출 수 있다.
- 전선 07135 재무제표분석의이해 Understanding financial statement analysis 3/3**  
 재무제표분석은 기업의 재무 보고서를 분석하여 기업의 재무 건전성, 성과, 재무 상태 등을 평가하는 과정입니다. 재무제표분석은 기업의 재무 건전성을 평가합니다. 이를 통해 기업이 현재 및 장기적으로 재무 의무를 이행할 수 있는 능력을 평가하고 부도 위험을 파악할 수 있습니다. 재무제표분석은 기업의 수익성을 평가합니다. 이를 통해 기업이 수익을 어떻게 생성하고, 비용을 어떻게 관리하며, 이익을 어떻게 분배하는지 이해할 수 있습니다. 재무제표는 기업의 자산, 부채 및 자본의 상태를 보여줍니다. 재무제표분석을 통해 기업의 자본 구조, 유동성 및 자산의 품질을 판단할 수 있습니다.
- 전선 07147 재무경제 Financial economics 3/3**  
 재무경제 교과목은 재무와 경제 관련 주제에 대한 교육 과목을 의미합니다. 이 과목은 학생들에게 재무와 경제에 대한 기본 개념과 원칙을 가르치며, 금융 시스템, 개인 재무 관리, 기업 재무 분석, 투자, 금융시장 등과 관련된 다양한 주제를 다룹니다. 학생들에게 재무의 기본 개념을 소개하고, 돈의 시간 가치,

현금 흐름 분석, 가치 평가 등 재무 원리를 이해시킵니다.

**전선 07121 IT세무관리 IT tax management 3/3**

세무정책 및 세무절차에 대한 이해를 바탕으로, 세무관리를 효과적으로 수행할 수 있는 능력을 배양한다. 세무법규와 세무절차 등에 대한 이론적 지식과 실제적인 적용 방법 등을 학습하며, 최신 세법 변경사항 등에 대한 업데이트를 수행한다. 세무관리 시스템 구축과 운영에 대한 이론과 실무적인 능력을 함양하며 이를 위해 IT 시스템과 데이터베이스의 개념과 구성 요소 등을 학습하며, 세무관리 시스템 구축과 운영에 필요한 기술과 도구들을 학습한다.

**전선 07122 IT세무프로그래밍 IT tax programming 3/3**

세무 업무에서는 대량의 데이터를 수집하고 분석해야 하므로 데이터베이스, SQL, Python 등의 프로그래밍 언어를 사용하여 세무 데이터를 분석하는 방법을 학습한다. 이를 통해 보다 정확하고 빠른 세무 업무 처리가 가능해진다. 또한 프로그래밍 언어를 사용하여 세무 업무를 자동화하는 방법을 학습하고 데이터베이스, 서버, 클라우드 컴퓨팅 등의 기술과 도구를 사용하여 세무 정보 시스템을 구축하고 관리하는 방법을 학습한다.

**전선 07123 IT회계관리 IT Accounting Management 3/3**

IT회계관리 교과목은 회계와 정보기술을 융합하여 기업의 회계 정보를 체계적으로 관리하는 데 필요한 기술과 지식을 배우는 과목이며 회계와 관련된 기본 개념과 원리를 학습합니다. 이를 바탕으로 기업의 재무 상황을 파악하고, 재무 보고서를 작성할 수 있다. IT 기술의 기본 개념과 활용 방법을 학습하며 대규모의 재무 정보를 관리하기 위한 ERP 시스템을 이해하고 구축하는 방법을 학습한다.

**전선 07124 IT회계프로그래밍 IT Accounting Programming 3/3**

IT 회계 프로그래밍 교육은 컴퓨터 프로그래밍 기술을 활용하여 회계 분야에서 필요한 데이터를 수집, 분석, 가공, 저장, 관리하는 방법을 학습하는 것이다. 이를 통해 학습자들은 기업의 재무 상황을 파악하고, 재무 보고서를 작성하는 등의 업무를 보다 효율적으로 처리할 수 있게 된다. IT 회계 프로그래밍 교육은 데이터베이스 관리, 데이터 분석, 프로그래밍 언어 등의 분야를 포괄하며, 실제 업무에서 사용되는 프로그램들을 실습을 통해 학습한다.

**전선 07126 금융기관론 financial institutions theory 3/3**

금융기관의 구조, 기능, 운영 방식, 위험 관리 등에 대한 이론적인 내용을 다룬다. 실제 금융기관에서 발생한 문제나 사례를 다루며, 학생들이 토론하고 해결책을 제시하도록 한다. 이를 통해 이론을 실제 상황에 적용하고 문제 해결 능력을 키울 수 있다. 또한 IT 기술과 금융 분야의 융합에 대한 이해를 다루도록 한다.

**전선 07136 증권투자전략 Securities investment strategy 3/3**

투자에서 발생할 수 있는 위험을 이해하고, 이를 최소화하고 수익을 극대화하기 위한 전략을 배우게 되며 종목을 분석하고, 이를 통해 어떤 종목에 투자해야 하는지 결정할 수 있다. 투자를 계획하고, 관리하는 방법을 배우며 투자 포트폴리오를 효과적으로 관리할 수 있다. 금융 시장의 동향과 변화에 대해 파악하고, 이를 통해 적절한 투자 전략을 선택할 수 있도록 한다.

**전선 07137 채권시장과대체자산 Bond Market and Alternative Assets 3/3**

채권시장과 대체자산 교과목은 채권 시장의 이론과 실제 투자 전략을 학습한다. 채권 투자의 기초를 이해하고, 금융시장에서의 채권의 역할과 중요성, 채권 시장에서의 수익률과 위험성, 그리고 채권 투자

전략 등에 대한 이해를 목표로 하며 이를 통해 학생들은 채권시장에서 적극적인 투자를 위한 기초 지식을 습득할 수 있다. 주식, 부동산, 대체투자 등의 다양한 대체자산에 대한 이해와 대체자산 투자의 기본 개념을 학습하며 대체자산의 투자 수익성, 위험성, 종류, 그리고 대체자산 투자 전략 등에 대한 이해를 목표로 하며 다양한 투자 기회를 파악하고, 투자 전략을 다각화할 수 있는 기초 지식을 습득할 수 있다.

**전선 07138 캡스톤디자인-금융DATA전문과정1 Capstone Design - financial data 1 3/3**

"금융DATA전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07139 캡스톤디자인-금융DATA전문과정2 Capstone Design - financial data 2 3/3**

"금융DATA전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07140 캡스톤디자인-금융자산관리전문과정1 Capstone Design - Financial asset management 1 3/3**

"금융자산관리전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07141 캡스톤디자인-금융자산관리전문과정2 Capstone Design - Financial asset management 2 3/3**

"금융자산관리전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07142 캡스톤디자인-금융투자분석전문과정1 Capstone Design - financial investment analysis 1 3/3**

"금융투자분석전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07143 캡스톤디자인-금융투자분석전문과정2 Capstone Design - financial investment analysis 2 3/3**

"금융투자분석전문과정을 이수하여 습득한 전문지식을 바탕으로 학생 본인이 도출한 '셀프메이킹 퀘스트'를 해결함으로써 창의성과 실무능력, 팀워크, 리더십을 배양하도록 지원하는 교육과정이다. 교과과정을 통해 습득한 지식을 실제 업무 상황에 적용하는 능력을 갖춰 업무 성과의 향상과 관리자로서의 자질을 함양할 수 있도록 한다."

**전선 07144 파생상품의이해 Understanding financial Derivatives 3/3**

파생상품의 이해 교과목은 학생들에게 파생상품의 개념, 종류, 가격 측정 방법, 투자 전략 등 파생상품에 대한 기초적인 이론과 실무적인 내용을 다룬다. 파생상품 개념 및 종류에 대한 이해와 주요 파생상품에

대한 이해를 다룬다. 파생상품을 이용한 리스크 헤지 전략, 파생상품을 이용한 투자 전략 등을 다룸으로써 파생상품에 대한 이해를 높일 수 있고, 파생상품의 가치평가와 투자전략을 이해한다.

**전선 07127 금융빅데이터실무1 Practice of financial big data1 3/3**

금융빅데이터실무 교육은 금융산업에서 빅데이터 분석을 활용하는 방법과 이를 실제 업무에 적용하는 방법을 학습한다. 또한 현재 금융산업에서 중요한 역할을 맡고 있는 데이터 분석과 인공지능 기술 등을 활용하여 기업의 경쟁력을 높이는 데 필요한 지식과 기술을 제공하는 것을 목표로 한다. 빅데이터의 정의와 특성, 금융 분야에서의 빅데이터 활용 사례, 데이터 수집 및 처리 방법 등에 대해 학습하게 되며 데이터 분석 기술과 모델링 방법, 머신러닝, 딥러닝 등과 같은 인공지능 기술을 적용하여 실제 금융 문제를 해결하는 방법도 다룬다.

**전선 07128 금융빅데이터실무2 Practice of financial big data2 3/3**

금융빅데이터실무 교육은 금융산업에서 빅데이터 분석을 활용하는 방법과 이를 실제 업무에 적용하는 방법을 학습한다. 또한 현재 금융산업에서 중요한 역할을 맡고 있는 데이터 분석과 인공지능 기술 등을 활용하여 기업의 경쟁력을 높이는 데 필요한 지식과 기술을 제공하는 것을 목표로 한다. 빅데이터의 정의와 특성, 금융 분야에서의 빅데이터 활용 사례, 데이터 수집 및 처리 방법 등에 대해 학습하게 되며 데이터 분석 기술과 모델링 방법, 머신러닝, 딥러닝 등과 같은 인공지능 기술을 적용하여 실제 금융 문제를 해결하는 방법도 다룬다.

**전선 07130 레그테크와윤리 Regtech and Ethics 3/3**

레그테크는 금융 기관들이 법적 규제를 준수하면서도 비용을 절감하고 효율성을 높일 수 있는 기술이며 이러한 기술을 이해하고 사용하는 능력을 배양해 금융 산업에서 경쟁력을 확보하는 것을 목표로 한다. 금융 산업에 입문하는 학생들이나 금융 전문가들이 습득해야 하는 지식과 기술을 제공하며 금융 산업에서 가장 중요한 가치 중 하나인 윤리적인 문제를 다룬다. 금융 산업에서 일어나는 다양한 문제들을 다루기 위해서는 금융 기관들이 윤리적인 문제에 대한 이해와 대처 능력을 갖추어야 하며 이러한 능력을 강화할 수 있도록 한다.

**전선 07131 리스크관리 risk management 3/3**

리스크 관리의 역할과 중요성, 그리고 리스크 관리의 주요 개념들을 소개하고 기업 내부 및 외부에서 발생할 수 있는 다양한 리스크를 식별하고 분석하며, 이에 따른 평가를 수행한다.. 이를 통해 사업 리스크를 파악하고 이에 대한 대응 전략을 수립합니다. 식별된 리스크에 대응하기 위해 적절한 대응 전략을 수립하며, 이에 따른 실행 계획을 수립하고 리스크를 감소하고 제어하기 위해 필요한 기술과 방법을 학습하며, 이를 통해 사업 내부의 안정성과 신뢰성을 높일 수 있도록 한다. 적절한 리스크 관리 시스템을 구축하고 관리하기 위한 방법과 기술을 학습하여 리스크 관리를 체계적으로 수행하며, 향후에 발생할 수 있는 리스크에 대비할 수 있도록 한다

**전선 07132 신사업파이낸스사례 New Business Finance Case 3/3**

신사업파이낸스의 개념과 역할, 그리고 신사업파이낸스와 관련된 주요 개념들을 소개하고 신사업파이낸스의 중요성과 활용 방안을 이해한다. 신사업파이낸스에서 사용되는 대표적인 자금 조달 방법인 크라우드펀딩, 벤처캐피탈, 엔젤투자 등에 대해 학습하며 각 자금 조달 방법의 특징과 장단점, 그리고 성공적인 자금 조달을 위한 전략 등에 대해 다룬다. 자금을 효율적으로 운용하고 관리하는 방법에 대해 학습하여 자금을 지속적으로 유지하고 활용할 수 있는 능력을 갖춘다. 또한 새로운 사업 모델을 개발하고 구현하기 위한 방법에 대해 학습하여 창업자나 기업의 경영자로서 혁신적인 사업 모델을 구상하고 구현하는 능력을

키울 수 있도록 한다.

**전선 07145 핀테크와가상자산**

**Fintech and virtual assets**

**3/3**

핀테크와 가상자산 교과목은 보안과 개인정보 보호 등에 대한 내용을 다룬다. 핀테크와 가상자산을 다루는 기업들은 대개 많은 양의 고객 개인정보와 금융 정보를 다루기 때문에, 이를 적절하게 보호하는 방법과 법적인 쟁점에 대한 이해가 필요함. 금융산업의 디지털화와 변화에 대한 이해와 이를 관리하고 개선하는 방법에 대한 지식을 제공한다. 학생들은 금융산업에서 디지털화와 혁신에 대한 지식을 바탕으로, 새로운 금융서비스를 제공하고 안전한 금융거래 환경을 구축하는 데 기여할 수 있다.

**■ 음악과**

**1. 교육목적**

자신의 전공을 살려서 음악의 순수 예술성을 추구하여 이 사회에 보탬이 되는 전문음악인을 양성한다.

**2. 교육목표**

자신의 전공을 살려서 음악의 순수 예술성을 추구하여 이 사회에 보탬이 되는 전문음악인을 양성하기 위하여 실기 교육에 역점을 두고, 음악도가 사회 진출 목적에 있어서 필수로 여겨지는 오케스트라, 합창단, 오페라단, 기타 연주단체 등의 적응력을 향상시키기 위한 교육을 목표로 한다.

**3. 교육과정**

음악 전공은 음악의 순수한 예술성을 추구하고 그 방법론을 연구 연마하여 자질을 갖춘 유능한 음악인을 양성한다. 교과내용은 실기교육에 역점을 두고, 음악도가 필수로 생활화해야 하는 앙상블의 분위기를 익히기 위하여 매학기 합창, 합주가 개설되어 있고, 정기연주회와 협연 등의 기회를 통해 이론과 실기의 양면에서 크게 질적 향상을 도모하고 있다.

가. 전공심화 과정 이수자는 전공과목을 최소한 56학점(필수 20학점, 선택 36학점) 이상, 음악과 복수전공과정 이수자는 전공과목을 1전공심화 학생과 동일하게 56학점(필수 20학점, 선택 36학점) 이수하며, 음악과에서 타전공으로 복수전공을 하는 경우 36학점(필수 15학점, 선택 21학점) 이상 이수하여야 한다.

나. 교직과정 이수자는 교원자격증 취득을 위해 반드시 소정의 전공과목 및 교직과목 학점을 이수해야 하며, 전공(과)별로 본인에게 해당하는 '교직과정 기본이수과목'을 반드시 이수하여야 한다('교직 과정 기본이수과목'은 교직과정 홈페이지 참조 및 교직과정 사무실에 문의하여 확인).

다. 전공의 연차별 이수학점 기준은 다음과 같다.

〈전공심화 과정 이수자〉

구분	1년 차				2년 차				3년 차				4년 차				계	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
필수	1	3-	1	3-	6	13	6	9-	4	10	1	7-	1-	7-	0	4-	20	56-
선택	2-		2-		7-	-	3-		6-	-	6-		6-	7-	4-		36-	

〈복수전공 과정 이수자〉

구분	1년 차				2년 차				3년 차				4년 차				계	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
필수	1	3-	1	3-	6	13	6	9-	4	10	1	7-	1-	7-	0	4-	20	56-
선택	2-		2-		7-	-	3-		6-	-	6-		6-	7-	4-		36-	

(1) 음악 전공과목 일람

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학 점	이수학년/ 학기	비 고
전필	00804	전공실기1	1/1	1-1	
전선	00184	기초이론	1/1	1-1	작곡전공 외 필수
전선	00960	클래스피아노1	1/1	1-1	피아노,오르간전공 외 필수
전선	01114	합창1	2/1	1-1	성악전공 필수
전선	01106	합주1	2/1	1-1	관현악전공 필수
전선	00719	이태리어덕션	1/1	1-1	성악전공 필수
전선	03538	고급화성1	1/1	1-1	작곡전공 필수
전필	00805	전공실기2	1/1	1-2	
전선	00190	기초화성	2/1	1-2	작곡전공 외 필수
전선	00961	클래스피아노2	1/1	1-2	피아노,오르간전공 외 필수
전선	01115	합창2	2/1	1-2	성악전공 필수
전선	01107	합주2	2/1	1-2	관현악전공 필수
전선	03539	고급화성2	1/1	1-2	작곡전공 필수
전필	00806	전공실기3	1/1	2-1	
전필	00598	연주1	2/1	2-1	
전필	00681	음악사1	3/3	2-1	
전필	04157	창음3	1/1	2-1	
전선	05231	화성학	2/2	2-1	작곡전공 외 필수
전선	00962	클래스피아노3	1/1	2-1	피아노,오르간전공 외 필수
전선	01116	합창3	2/1	2-1	성악전공 필수
전선	01108	합주3	2/1	2-1	관현악전공 필수
전선	00219	독일어덕션	1/1	2-1	성악전공 필수
전선	00209	대위법1	2/2	2-1	모든 전공 필수
전선	04163	작곡세미나1	2/2	2-1	작곡전공 필수

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학 점	이수학년/ 학기	비 고
전선	04161	악기론1	2/1	2-1	작곡전공 필수
전선	03456	전자및컴퓨터음악작곡	2/1	2-1	작곡전공 필수
전필	00807	전공실기4	1/1	2-2	
전필	00599	연주2	2/1	2-2	
전필	00682	음악사2	3/3	2-2	
전필	04158	청음4	1/1	2-2	
전선	00963	클래스피아노4	1/1	2-2	피아노,오르간전공 외 필수
전선	01117	합창4	2/1	2-2	성악전공 필수
전선	01109	합주4	2/1	2-2	관현악전공 필수
전선	00338	불어덕션	1/1	2-2	성악전공 필수
전선	00477	성악문헌1	2/2	2-2	성악전공 필수
전선	00210	대위법2	2/2	2-2	작곡전공 필수
전선	03540	오페라양상블1	1/1	2-2	성악전공 필수
전선	04162	악기론2	2/1	2-2	작곡전공 필수
전선	04164	작곡세미나2	2/2	2-2	작곡전공 필수
전필	00808	전공실기5	1/1	3-1	
전필	01632	음악형식	3/3	3-1	
전선	06184	영상음악	2/2	3-1	작곡전공 필수
전선	00546	실내악양상블1	2/2	3-1	관현악전공 필수
전선	00985	피아노문헌1	2/2	3-1	피아노,오르간전공 필수
전선	01118	합창5	2/1	3-1	성악전공 필수
전선	01110	합주5	2/1	3-1	관현악전공 필수
전선	00626	영어덕션	1/1	3-1	성악전공 필수
전선	03541	오페라양상블2	1/1	3-1	성악전공 필수
전선	00478	성악문헌2	2/2	3-1	성악전공 필수
전선	00656	오페라워크숍1	2/2	3-1	성악전공 필수
전선	03310	현악합주1	2/1	3-1	현악전공 필수
전선	03307	건반악기실내악양상블1	2/2	3-1	피아노,오르간전공 필수
전선	04159	현대음악1	2/2	3-1	작곡전공 필수
전선	04277	오르간문헌1	2/2	3-1	오르간전공 필수
전선	04878	음악교과교육론	3/3	3-1	
전필	00809	전공실기6	1/1	3-2	
전선	03302	음악분석	2/2	3-2	작곡전공 필수
전선	00547	실내악양상블2	2/2	3-2	관현악전공 필수
전선	00986	피아노문헌2	2/2	3-2	피아노,오르간전공 필수
전선	01119	합창6	2/1	3-2	성악전공 필수
전선	01111	합주6	2/1	3-2	관현악전공 필수
전선	00611	영미가곡	1/1	3-2	성악전공 필수
전선	00284	바로크성악곡	1/1	3-2	성악전공 필수

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학 점	이수학년/ 학기	비 고
전선	00655	오페라워크숍2	2/2	3-2	성악전공 필수
전선	03308	건반악기실내악양상블2	2/2	3-2	피아노,오르간전공 필수
전선	03311	현악합주2	2/1	3-2	현악전공 필수
전선	04160	현대음악2	2/2	3-2	작곡전공 필수
전선	04278	오르간문헌2	2/2	3-2	오르간전공 필수
전선	04522	21C예술의이해와전망	3/3	3-2	ELP 문제해결
전선	04879	음악교과교재연구및지도법	3/3	3-2	
전필	00810	전공실기7	1/1	4-1	
전선	00113	관현악법1	3/3	4-1	관현악전공 필수
전선	03808	피아노교수법1	2/2	4-1	피아노,오르간전공 필수
전선	01129	현대가곡	1/1	4-1	성악전공 필수
전선	02303	오페라워크숍3	2/2	4-1	성악전공 필수
전선	06117	합창7	2/1	4-1	성악전공 필수
전선	01112	합주7	2/1	4-1	관현악전공 필수
전선	03453	건반화성및반주법1	3/3	4-1	피아노,오르간전공 필수
전선	03306	한국가곡	1/1	4-1	성악전공 필수
전선	03312	현악합주3	2/1	4-1	현악전공 필수
전선	04279	통주저음1	2/2	4-1	오르간전공 필수
전선	04281	재즈화성	2/2	4-1	
전선	05706	뉴미디어음악과공연예술캡스톤디자인1	3/3	4-1	
졸연	00848	졸업연주			반드시 이수할 것
전선	00114	관현악법2	3/3	4-2	관현악전공 필수
전선	03454	건반화성및반주법2	3/3	4-2	피아노,오르간전공 필수
전선	03809	피아노교수법2	2/2	4-2	피아노,오르간전공 필수
전선	02304	오페라워크숍4	2/2	4-2	성악전공 필수
전선	06118	합창8	2/1	4-2	성악전공 필수
전선	01113	합주8	2/1	4-2	관현악전공 필수
전선	03313	현악합주4	2/1	4-2	현악전공 필수
전선	06183	지휘법	2/2	4-2	
전선	04280	통주저음2	2/2	4-2	오르간전공 필수
전선	05684	뉴미디어음악과공연예술캡스톤디자인2	3/3	4-2	
전필	06359	연주입문	2/0	1-2	
전필	06357	연주3	2/0	3-1	
전필	06358	연주4	2/0	3-2	

(2) 음악 전공과목 해설

<b>전필</b>	<b>00804</b>	<b>전공실기 1</b>	<b>Performance 1</b>	<b>1/1</b>
피아노, 오르간, 성악, 작곡, 현악, 관악, 타악의 7분야로 나누어 실기를 지도한다.				
<b>전선</b>	<b>00814</b>	<b>기초이론</b>	<b>Music Theory</b>	<b>1/1</b>
악전, 음정을 중심으로 음악이론 수강에 필요한 기초를 다룬다.				
<b>전선</b>	<b>00960</b>	<b>클래스피아노 1</b>	<b>Class Piano 1</b>	<b>1/1</b>
피아노, 오르간전공을 제외한 학생들에게 독보력, 기보력을 키워 주고 피아노 주법을 익히게 한다.				
<b>전선</b>	<b>01114</b>	<b>합창 1</b>	<b>Choir 1</b>	<b>2/1</b>
우수한 성악전공자들로 구성된 전문합창으로 칸타타 등 수준 높은 곡을 연마하고 무대경험을 위주로 연주에 임하는 과정에 치중한다.				
<b>전선</b>	<b>01106</b>	<b>합주 1</b>	<b>Orchestra 1</b>	<b>2/1</b>
연주기술을 바탕으로 오케스트라 앙상블 음악의 표현기법을 지도한다.				
<b>전선</b>	<b>00719</b>	<b>이태리어딕션</b>	<b>Italian Diction</b>	<b>1/1</b>
이태리 가곡 및 오페라를 위한 이태리어의 이해와 음성학적 발음에 관한 연구를 한다.				
<b>전선</b>	<b>03538</b>	<b>고급화성 1</b>	<b>Advanced Harmony 1</b>	<b>1/1</b>
부속화음, 변성화음, 변화화음의 연결법에서 그 응용에 의한 반응계적 전조에 이르는 과정을 거쳐 근대 화성의 개념을 확립하게 한다.				
<b>전필</b>	<b>00805</b>	<b>전공실기 2</b>	<b>Performance 2</b>	<b>1/1</b>
전공실기 1과 같음.				
<b>전선</b>	<b>00190</b>	<b>기초화성</b>	<b>Fundamental Harmony</b>	<b>2/1</b>
장, 단음계의 구조와 조표의 원리를 이해 응용하고 화성이론 습득의 기본을 다진다.				
<b>전선</b>	<b>00961</b>	<b>클래스피아노 2</b>	<b>Class Piano 2</b>	<b>1/1</b>
클래스피아노 1과 같음.				
<b>전선</b>	<b>01115</b>	<b>합창 2</b>	<b>Choir 2</b>	<b>2/1</b>
합창 1과 같음.				
<b>전선</b>	<b>01107</b>	<b>합주 2</b>	<b>Orchestra 2</b>	<b>2/1</b>
합주 1과 같음.				
<b>전선</b>	<b>03539</b>	<b>고급화성2</b>	<b>Advanced Harmony 2</b>	<b>1/1</b>
고급화성 1과 같음.				
<b>전필</b>	<b>00806</b>	<b>전공실기 3</b>	<b>Performance 3</b>	<b>1/1</b>
전공실기 1과 같음.				
<b>전필</b>	<b>00598</b>	<b>연주 1</b>	<b>Performance Seminar 1</b>	<b>2/1</b>
2 년차 과정에서 이수한 실기의 연주를 통한 무대경험을 갖게 하고 상호 비평과 토론을 하여 연주가의 자질을 키운다.				

<b>전필</b>	<b>00681</b>	<b>음악사 1</b>	<b>History of Music 1</b>	<b>3/3</b>
		음악양식들의 변천과정을 각 시대에 따른 작곡가들과 더불어 역사적으로 고찰한다(고대, 그레고리안부터 바로크 초기까지).		
<b>전필</b>	<b>04157</b>	<b>청음 3</b>	<b>Ear-Training 3</b>	<b>1/1</b>
		체계적인 청각 훈련(음정, 리듬, 선율, 화성 등)을 통하여 음악전공자의 기본적 소양을 계발한다.		
<b>전선</b>	<b>05231</b>	<b>화성학</b>	<b>Theory of harmony</b>	<b>2/2</b>
		정 화음, 딸림 7화음, 부 3화음, 부 7화음 등을 연결하는 방법과 딸림화음에 의한 전조를 주로 다룬다.		
<b>전선</b>	<b>00962</b>	<b>클래스피아노 3</b>	<b>Class Piano 3</b>	<b>1/1</b>
		클래스피아노 1과 같음.		
<b>전선</b>	<b>01116</b>	<b>합창 3</b>	<b>Choir 3</b>	<b>2/1</b>
		합창 1과 같음.		
<b>전선</b>	<b>01108</b>	<b>합주 3</b>	<b>Orchestra 3</b>	<b>2/1</b>
		합주 1과 같음.		
<b>전선</b>	<b>00219</b>	<b>독일어딕션</b>	<b>German Diction</b>	<b>1/1</b>
		독일어로 된 성악곡을 다루는 데 필요한 발음을 공부한다.		
<b>전선</b>	<b>00209</b>	<b>대위법 1</b>	<b>Counterpoint 1</b>	<b>2/2</b>
		화성학의 기초를 토대로 2성에서 3성에 이르는 대위선율 작법을 이수한다.		
<b>전선</b>	<b>04163</b>	<b>작곡세미나 1</b>	<b>Composition Seminar 1</b>	<b>2/2</b>
		작곡전공 학생에게 여러 음악적 양식과 기법을 습득하여 자신의 작품세계를 구체화하도록 도와주는 강의이다.		
<b>전선</b>	<b>04161</b>	<b>악기론 1</b>	<b>Instrumentation 1</b>	<b>2/1</b>
		악기에 대한 연구와 아울러 편곡법과 기보법의 실습이 함께 한다.		
<b>전선</b>	<b>03456</b>	<b>전자 및 컴퓨터음악 작곡</b>	<b>Composition for Computer music &amp; Electroacoustic music</b>	<b>2/1</b>
		20C 현대 전위 음악의 발전으로 태동된 전자 음악은 컴퓨터의 출현과 함께 자연스럽게 컴퓨터 음악으로 이전되었고, 현재는 디지털 혁명시대로 디지털 아트 중심적인 컴퓨터를 매체로 한 전자 및 컴퓨터 음악을 다양한 디지털 매체를 이용한 창작 예술 표현으로서의 가능성을 제시해 준다.		
<b>전필</b>	<b>00807</b>	<b>전공실기 4</b>	<b>Performance 4</b>	<b>1/1</b>
		전공실기 1과 같음.		
<b>전필</b>	<b>00599</b>	<b>연주 2</b>	<b>Performance Seminar 2</b>	<b>2/1</b>
		연주 1과 같음.		
<b>전필</b>	<b>00682</b>	<b>음악사 2</b>	<b>History of Music 2</b>	<b>3/3</b>
		음악사 1과 같음(바로크 중기 이후 20세기 음악까지).		
<b>전필</b>	<b>04158</b>	<b>청음 4</b>	<b>Ear-Training 4</b>	<b>1/1</b>
		이 과목은 (과목번호: 청음 3)의 연장선임.		

전선	00963	클래스피아노 4 클래스피아노 1과 같음.	Class Piano 4	1/1
전선	01117	합창 4 합창 1과 같음.	Choir 4	2/1
전선	01109	합주 4 합주 1과 같음.	Orchestra 4	2/1
전선	00338	불어덕션 불란서 가곡 및 오페라를 위한 불어의 이해와 음성학적 발음에 관한 연구를 한다.	French Diction	1/1
전선	00477	성악문헌 1 바로크시대부터 현대까지의 성악곡을 다룬다. 이태리어, 독일어, 불어, 영어로 된 곡들을 다루어 성악 레퍼토리를 늘리며 각 시대의 스타일을 아울러 배운다.	Vocal Literature 1	2/2
전선	00210	대위법 2 화성악의 기초를 토대로 2성에서 3성에 이르는 대위선을 작법을 이수한다.	Counterpoint 2	2/2
전선	03540	오페라양상블 1 오페라 워크숍과 병행해야 할 과목으로 오페라에 나오는 아리아 및 중창부분을 음악적, 발성적 테크닉을 익히며, 오페라를 통하여 작곡자의 작곡 의도나 시대적, 역사적 배경 등을 터득한다.	Opera Ensemble 1	1/1
전선	04162	악기론 2 이 과목은 (과목번호: 악기론 1)의 연장선임.	Instrumentation 2	2/1
전선	04164	작곡세미나 2 이 과목은 (과목번호: 작곡세미나 1)의 연장선임.	Composition Seminar 2	2/2
전필	00808	전공실기 5 전공실기 1과 같음.	Performance 5	1/1
전필	01632	음악형식 고대에서 현대까지의 악곡의 변천과 발전을 연구한다.	Musical Forms	3/3
전선	06184	영상음악 다가오는 4차 산업시대는 순수예술 뿐 아니라 기술과 예술의 융합이 중요한 시대이다. 또한 유튜브, 개인방송, 영상콘텐츠가 발전함에 따라 영상음악의 이해와 창작, 혹은 영상과 음악을 결합시키는 감각적 사고, 더불어 영상과 미디어음악을 다루는 능력을 배울 수 있으며 미래지향적 인재육성에 앞장서고자 한다.	Film Music	2/2
전선	00546	실내악양상블 1 여러 장르의 실내악곡을 통하여 앙상블 하는 능력을 키운다. 각자 각기 다른 악기의 특성을 살려 연주한다.	Chamber Ensemble 1	2/2
전선	00985	피아노문헌 1 피아노곡을 통하여 그 음악사적 배경을 연구하고 감상하며 그 음악의 시대성과 사상을 연구한다.	Piano Literature 1	2/2
전선	01118	합창 5 합창 1과 같음.	Choir 5	2/1

전선	01110	합주 5	Orchestra 5	2/1
		합주 1과 같음.		
전선	00626	영어덕션	English Diction	1/1
		영국가곡과 미국가곡을 부르는 데 필요한 영국식 영어발음과 미국식 영어발음을 공부한다.		
전선	03541	오페라양상블 2	Opera Ensemble 2	1/1
		오페라양상블 1과 같음.		
전선	00478	성악문헌 2	Vocal Literature 2	2/2
		성악문헌 1과 같음.		
전선	00656	오페라워크숍 1	Opera Workshop 1	2/2
		성악 전공자의 연기, 가극적 표현력을 길러주며 감상과 실제연습을 내용으로 한다.		
전선	03310	현악합주 1	String Orchestra 1	2/1
		현악기 전공 학생들로만 구성된 소규모 합주로 합주능력을 향상시키고 오케스트라 수업과 연계된 과목으로 연주가로의 음악성을 키우며 레퍼토리를 늘린다.		
전선	03307	건반악기실내악양상블 1	Chamber Music with Keyboard Instruments 1	2/2
		건반악기와 다른 악기의 구성으로 되어있는 소규모 양상블 레퍼토리를 다룬다. 듀오 피아노곡 등도 아울러 다룬다. 양상블 곡을 통하여 음악성을 키우며 레퍼토리를 늘린다.		
전선	04159	현대음악 1	Contemporary Music 1	2/2
		20세기 음악의 역사적 발전과 음악기법을 연구한다.		
전선	04277	오르간문헌 1	Organ - Literature 1	2/2
		오르간의 역사적 레퍼토리를 올바로 이해함으로써 시대에 따른 오르간에 대한 폭넓은 이해와 그에 맞는 연주기량을 쌓는다. 오르간문헌1에서는 초기 역사부터(르네상스 포함) 바로크, 고전 시대를 대상으로 한다.		
전선	04878	음악교과교육론	Music theory of teaching a subject	3/3
		음악교육에 관해 발표하고 전체적인 교육에 관해 수업한다.		
전필	00809	전공실기 6	Performance 6	1/1
		전공실기 1과 같음.		
전선	03302	음악분석	Analysis of Music	2/2
		고대에서 현대까지의 악곡의 구성에 대해 분석연구 한다.		
전선	00547	실내악양상블 2	Chamber Ensemble 2	2/2
		실내악양상블 1과 같음.		
전선	00986	피아노문헌 2	Piano Literature 2	2/2
		피아노문헌 1과 같음.		
전선	01119	합창 6	Choir 6	2/1
		합창 1과 같음.		
전선	01111	합주 6	Orchestra 6	2/1
		합주 1과 같음.		

전선	00611	영미가곡	British and American Art Songs	1/1
영국 미국 작곡자들에 대해 공부하며 작품을 분석하여 영국가곡과 미국가곡을 연주한다.				
전선	00284	바로크성악곡	Baroque Vocal Music	1/1
바로크시대의 성악곡을 다루며 그 시대 작품을 연주하는 방식과 해석에 대해 공부하여 바로크 레퍼토리를 늘린다.				
전선	00655	오페라워크숍 2	Opera Workshop 2	2/2
오페라워크숍 1과 같음.				
전선	03308	건반악기실내악앙상블 2	Chamber Music with Keyboard Instruments 2	2/2
건반악기실내악앙상블 1과 같음.				
전선	03311	현악합주 2	String Orchestra 2	2/1
현악합주 1과 같음.				
전선	04160	현대음악 2	Contemporary Music 2	2/2
이 과목은 (과목번호: 현대음악 1)의 연장선임.				
전선	04278	오르간문헌 2	Organ - Literature 2	2/2
오르간문헌 1과 같은 목적이며, 낭만시대부터 오늘날에 이르는 문헌을 대상으로 한다.				
전선	04522	21C예술의 이해와 전망	Understanding and the Prospects of 21st Century Art	3/3
20세기가 이루어놓은 많은 예술 및 문화의 결과물들을 어떤 방식으로 운영하고 또 얼마나 효율적으로 배분해야 하는가에 대한 과제를 생각해보도록 한다.				
전선	04879	음악교과교재연구 및 지도법	Music teaching material a study and a method of guidance	3/3
초, 중 고 음악수업 교과서교재 연구와 수업 진행방식을 스스로 계획하여 예행연습을 하며, 다양한 방법으로 수업한다.				
전필	00810	전공실기 7	Performance 7	1/1
전공실기 1과 같음.				
전선	00113	관현악법 1	Orchestration 1	3/3
관현악기의 특성과 합주를 위한 편곡법을 지도.				
전선	03808	피아노교수법 1	Piano Pedagogy 1	2/2
피아노를 가르치는 방법을 익히고 능률적인 지도방법을 훈련한다.				
전선	01129	현대가곡	20th Century Art Songs	1/1
성악문헌, 영미가곡 시간에 다루지 않은 현대가곡을 공부한다. 주로 독일, 프랑스 현대 작곡가를 다루며 그 외에 동유럽 작곡가들도 다룬다.				
전선	02303	오페라워크숍 3	Opera Workshop 3	2/2
오페라워크숍 1과 같음.				
전선	06117	합창 7	Choir 7	2/1
합창 1과 같음.				

전선	01112	합주 7	Orchestra 7	2/1
		합주 1과 같음.		
전선	03453	건반화성 및 반주법 1	Keyboard Harmony and Accompaniment 1	3/3
		주어진 멜로디에 화성을 붙여 피아노로 연주할 수 있게 지도한다.		
전선	00306	한국가곡	Korean Art Songs	1/1
		한국가곡 전반에 걸쳐 역사적 흐름과 함께 한국어 덕션과 한국가곡의 레퍼토리를 다루는 과목이다.		
전선	03312	현악합주 3	String Orchestra 3	2/1
		현악합주 1과 같음.		
전선	04279	통주저음 1	General-Base 1	2/2
		음악의 기초가 되는 통주저음에 대한 기본적 이해를 통해 특히 바로크 음악을 폭넓게 이해하고, 나아가 전반적 음악을 올바르게 이해한다.		
전선	04281	재즈화성	Jazz Harmony	2/2
		재즈를 중심으로 한 대중음악의 창작과 표현에 대한 기초이론을 학습한다.		
전선	05706	뉴미디어음악과공연예술캡스톤디자인1	New Media Music and Performing Arts Capstone Design1	3/3
		뉴미디어음악을 소재로 다양한 팀프로젝트를 진행하여 사회로 진출할 역량을 쌓는 것을 목표로 한다.		
전선	05684	뉴미디어음악과공연예술캡스톤디자인2	New Media Music and Performing Arts Capstone Design2	3/3
		뉴미디어음악과공연예술캡스톤디자인1과 같음.		
졸연	00848	졸업연주	Graduation Recital	
		졸업논문에 해당하는 수준의 곡들을 15분 이상 연주한다.		
전선	00114	관현악법 2	Orchestration 2	3/3
		관현악법 1과 같음.		
전선	03454	건반화성 및 반주법 2	Keyboard Harmony and Accompaniment 2	3/3
		건반화성 및 반주법 1과 같음.		
전선	03809	피아노교수법 2	Piano Pedagogy 2	2/2
		피아노교수법 1과 같음.		
전선	02304	오페라워크숍 4	Opera Workshop 4	2/2
		오페라워크숍 1과 같음.		
전선	06118	합창 8	Choir 8	2/1
		합창 1과 같음.		
전선	01113	합주 8	Orchestra 8	2/1
		합주 1과 같음.		
전선	03313	현악합주 4	String Orchestra 4	2/1
		현악합주 1과 같음.		

<b>전선</b>	<b>06183</b>	<b>지휘법</b>	<b>Conduction technique</b>	<b>2/2</b>
오케스트라 합창 등에서 할 수 있는 지휘법을 배우며 악보분석, 지휘자가 갖추어야할 역량, 자세 등을 배운다				
<b>전선</b>	<b>04280</b>	<b>통주저음 2</b>	<b>General-Base 2</b>	<b>2/2</b>
통주저음 1과 같은 목적을 가지며, 그 이해를 심화시킨다.				
<b>전선</b>	<b>00545</b>	<b>실내악문헌2</b>	<b>Chamber Music Literature2</b>	<b>2/2</b>
실내악문헌1과 같음.				
<b>전필</b>	<b>06359</b>	<b>연주입문</b>	<b>Performance Seminar 1</b>	<b>2/0</b>
1년차 과정에서 이수한 실기의 연주를 통한 무대경험을 갖게 하고 상호 비평과 토론을 하여 연주가의 자질을 키운다.				
<b>전필</b>	<b>06357</b>	<b>연주 3</b>	<b>Performance Seminar 3</b>	<b>2/0</b>
연주 1과 같음.				
<b>전필</b>	<b>06358</b>	<b>연주 4</b>	<b>Performance Seminar 4</b>	<b>2/0</b>
연주 1과 같음.				

## ■ 약학과

### 1. 교육목적

가톨릭정신을 바탕으로 인간존중의 이념을 실천하고, 약학발전 및 혁신의약품 개발을 선도할 약학전문인 육성

### 2. 교육목표

- 가. 글로벌 수준의 약료를 실천하고 환자를 위한 임상약사 양성
- 나. 제약산업 활성화와 발전에 기여하는 산업약사 양성
- 다. 학문적 열정과 노력으로 신약개발 및 관련 융합연구를 실현하는 연구약사 양성
- 라. 국민의료 보건의 질을 향상하는 보건사회약사 양성
- 마. 인류와 사회에 봉사하는 약학인재 양성

### 3. 교육과정

약학대학의 교육과정은 생리활성물질의 생체내작용, 약효와 약리, 조제와 복약지도, 병원약학 및 환경과 건강, 신의약품 개발, 개발정보관리, 원료의약품 및 신약후보물질의 합성, 천연물, 미생물, 유전공학 등의 활용을 통한 신약후보물질의 탐색, 의약품제제개발, 제약공장관리 및 의약품 품질관리 등에 관한 교육으로 이루어져 있다. 특히 서울성모병원을 비롯해 전국 8개 부속병원으로 이루어진 국내 최대 규모의 의료 네트워크와 임상약학 분야 국내 최대 전문인력을 활용하는 교육과정으로 이

루어져 있다.

■ 2+4년제 교과과정

가. 전공필수 134학점, 전공선택 20학점, 교양필수 4학점으로 졸업이수학점은 총 158학점임.

나. 전공선택은 약학대학에서 개설된 교과목(34학점) 중 지도교수의 지도에 따라 수강함.

다. 졸업요건: 6학년 2학기말 졸업시험을 통과하여야 함.

라. 2017학년도 입학생부터는 졸업을 하기 위해 해당 학기에 다음의 교양필수 과목을 필히 이수하여야 함.(총 4학점)

■ 3학년 1학기(2학점): 인간학1

■ 3학년 2학기(2학점): 그리스도교사상과문화(구 영성)

※ 약학대학 입학생의 경우, 전적 대학 이수 교양 교과목의 인문학 분야 이수학점이 4학점 미만인 학생은 본교 입학 후 인간학1과 그리스도교사상과문화(구 영성) 이수 이외에 인간학2를 우선적으로 이수하고, 부족한 경우 중핵교양필수 인문학심교양 교과목을 추가 이수해야 함.

(1) 연차별 학점이수기준표(전공심화 과정 이수자 기준) - 2+4년제

구 분	1 년 차		2 년 차		3 년 차		4 년 차		계
	1	2	3	4	5	6	7	8	
교양 필수	2	2							4
전공 필수	19	19	20	20	15	19	14	8	134
전공 선택			20						20
계	21	21~	20~	20~	15~	19~	14~	8~	158

(2) 약학과 전공과목 일람 - 2+4년제

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비 고
전필	04969	생물통계학	3/3	3-1	
전필	05000	약품분석학1	3/3	3-1	
전필	05003	약품생화학1	3/3	3-1	
전필	05010	약화학	3/3	3-1	
전필	05379	약품미생물학	3/3	3-1	
전필	05380	약학실습1	6/1	3-1	
전필	05387	해부생리학	3/3	3-1	
전필	04970	생약학1	3/3	3-2	
전필	04994	약품면역학	3/3	3-2	
전필	04995	약품물리화학1	3/3	3-2	

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비 고
전필	05001	약품분석학2	3/3	3-2	
전필	05004	약품생화학2	3/3	3-2	
전필	05367	병태생리학	3/3	3-2	
전필	05369	약학실습2	6/1	3-2	
전필	04971	생약학2	3/3	4-1	
전필	04986	약물학1	3/3	4-1	
전필	04996	약품물리화학2	3/3	4-1	
전필	05011	예방약학1	3/3	4-1	
전필	05376	제제학1	3/3	4-1	
전필	05381	약품제조화학1	2/2	4-1	
전필	05384	약학실습3	6/1	4-1	
전필	05385	의약화학1	2/2	4-1	
전필	04987	약물학2	3/3	4-2	
전필	05012	예방약학2	3/3	4-2	
전필	05348	무기방사성의약품학	1/1	4-2	
전필	05353	약물학3	3/3	4-2	
전필	05354	약품제조화학2	2/2	4-2	
전필	05355	의약화학2	2/2	4-2	
전필	05357	제제학2	2/2	4-2	
전필	05377	생물약제학	3/3	4-2	
전필	05378	약학실습4	6/1	4-2	
전필	04978	약물동태학	3/3	5-1	
전필	04979	약물치료학1	3/3	5-1	
전필	04980	약물치료학2	3/3	5-1	
전필	04981	약물치료학3	3/3	5-1	
전필	05352	약물송달학	3/3	5-1	
전필	05415	기초약무실무실습	60/2	5-1	
전필	04967	사회약학	3/3	5-2	
전필	04982	약물치료학4	2/2	5-2	
전필	04983	약물치료학5	2/2	5-2	
전필	04984	약물치료학6	2/2	5-2	
전필	05489	병원실무실습2	200/4	5-2	
전필	05490	병원실무실습1	200/4	5-2	
전필	05371	제약실무실습	120/3	6-1	
전필	05375	약전및품질관리	3/3	6-1	
전필	05519	약무행정실무실습	20/1	6-1	
전필	05523	지역약국실무실습	200/4	6-1	
전필	05524	약사법규	3/3	6-1	
전필	05373	전문약사심화실무실습	250/5	6-2	

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비 고
전필	05383	약학연구심화실습	350/3	6-2	
전선	05362	법화학	2/2		
전선	05368	분자유전학	2/2		
전선	05350	비처방약물학	2/2		
전선	05359	한약제제학	2/2		
전선	05366	바이오의약품학	2/2		
전선	05522	고급병태생리학	2/2		
전선	04961	독성학	2/2	3-2	
전선	05360	임상약물학	2/2	~	
전선	05361	고급생물약제학	2/2	6-2	
전선	05363	고급약품제조화학	2/2		
전선	05365	고급의약화학	2/2		
전선	05347	나노약과학	2/2		
전선	05520	의약정보학	2/2		
전선	05521	의약품제조공학및관리학	2/2		
전선	06014	소아노인약학	2/2		
전선	06439	근거중심약학	2/2		

(3) 약학과 전공과목 해설 - 2+4년제

**전필 04969 생물통계학 Biostatistics 3/3**

통계학의 기본개념과 의학 및 생물분야에서 사용되는 통계적 방법론에 대한 이론을 이해하고 **통계프로그램(예:SAS 또는 SPSS)**을 통한 자료분석 실습을 통해 다양한 통계기법을 습득하여 약학 연구 및 의약품 개발과정의 임상시험 자료 등의 통계분석에 활용할 수 있도록 한다.

**전필 05000 약품분석학 1 Pharmaceutical Analysis 1 3/3**

약품분석에 필요한 용액평형 및 약물의 물리화학적 성질에 대한 기초 개념을 배우며, 약물의 정량에 사용되는 분석법 중 용량분석법과 중량분석법의 원리와 응용에 대해 배우게 된다.

**전필 05003 약품생화학 1 Pharmaceutical Biochemistry 1 3/3**

생체를 구성하는 물질과 이들의 생합성에 관련된 기초 지식을 습득한다. 에너지 대사와 연계된 동화와 이화의 관계, 그리고 조절 기전에 대한 분자적 수준의 강의를 약품생화학 2에서 시행하기 앞서 필요한 필수 생체 반응을 화학적, 분자생물학적 수준에서 이해하고, 약물들의 작용하는 표적 분자들과의 상호작용 기전에 대하여 이해한다. 이를 바탕으로 신약 개발에 필요한 생체 현상, 생화학 전반의 지식을 화학적, 분자 생물학적 관점에서 이해시킨다. 또한 생화학에서 강의되는 지식들이 어떻게 얻어지는지 그 연구 방법에 대해서 설명한다.

**전필 05010 약화학 Pharmaceutical Chemistry 3/3**

관능기별로 분류된 유기화합물의 명명법, 성상, 제법, 반응성, 응용 등을 포괄적으로 강의하며 아울러 최신 유기반응이론, 입체화학, spectroscopy, 복소환식 화합물, 천연물 화학 등을 포함하여 강술한다.

<b>전필</b>	<b>05379</b>	<b>약품미생물학</b>	<b>Medicinal Microbiology</b>	<b>3/3</b>
미생물학의 역사, 의약품의 생산에 이용되는 미생물 및 병원 미생물의 분류, 형태, 대사, 미생물유전, 면역의 일반에 대하여 강의함.				
<b>전필</b>	<b>05380</b>	<b>약학실습 1</b>	<b>Lab in Pharmacy 1</b>	<b>6/1</b>
생체물질들이 관여하는 생리, 면역, 생화학 반응들에 대해 강의만으로 충족할 수 없던 지식과 기술을 실험실습을 통해 이해토록 하고, 단백질 및 핵산 등과 같은 고분자 생체물질 및 치료용 약물을 다루는 기본 기술 및 분석기술 실험을 통해 약학 전반에 광범위하게 응용할 수 있는 체계적인 지식을 전달한다.				
<b>전필</b>	<b>05387</b>	<b>해부생리학</b>	<b>Anatomy and Physiology</b>	<b>3/3</b>
인체를 구성하고 있는 각 부위의 미세구조 및 기관을 파악하고 기관을 구성하는 조직의 기본 구조를 이해한다. 이후 몸을 구성하는 각 부위별 세부구조를 파악하고 이와 연관된 기능을 이해하여 인체 구조의 개괄적 이해를 갖도록 한다. 특히 인체의 여러 가지 기능을 수행하기 위하여 기관과 기관이 어떻게 협력하는가 등을 다룬다.				
<b>전필</b>	<b>04970</b>	<b>생약학 1</b>	<b>Pharmacognosy 1</b>	<b>3/3</b>
천연물에 대한 관심이 급증하고 있는 현실에서 천연물 특히 선조들의 지식의 총화인 생약에 대한 이해를 넓히고 식물체 내 다양한 성분들의 동태, 생합성에 대한 이해를 목표로 하는 교과목이다. 생약과 생약학, 그의 역사적 배경, 의약품으로서의 생약의 특성과 함께 생약을 이해하고 특히 생약성분의 이해를 위해 식물체 내의 다양한 생합성 경로를 중점적으로 강의한다.				
<b>전필</b>	<b>04994</b>	<b>약품면역학</b>	<b>Medicinal Immunology</b>	<b>3/3</b>
본 과목을 통하여 면역학의 기본 개념을 이해하고 이를 세포 및 분자 수준까지 응용하여 포괄적 개념의 면역 반응을 이해하고자 한다. 특히, 면역체계의 발달, 선천성 및 후천성 면역 반응, 항원의 인식, 림프구의 발달과 활성화, 면역 반응과 관련된 질병 등을 중점적으로 살펴보고 최신 지식을 습득하는 것을 목표로 한다.				
<b>전필</b>	<b>04995</b>	<b>약품물리화학 1</b>	<b>Physical Pharmacy 1</b>	<b>3/3</b>
약물의 물리화학적 성질의 규명 및 이해에 초점을 두고 의약품 개발 및 사용, 그리고 약제학의 기본적인 원리 및 특성에 대해 강의한다.				
<b>전필</b>	<b>05001</b>	<b>약품분석학 2</b>	<b>Pharmaceutical Analysis 2</b>	<b>3/3</b>
약학의 모든 분야에서 활용하는 다양한 기기분석법의 원리와 응용을 습득하도록 한다. 다양한 분광분석법, 크로마토그래피법 및 시료전처리법의 기초 원리와 의약품분석에 대한 활용을 강의한다.				
<b>전필</b>	<b>05004</b>	<b>약품생화학 2</b>	<b>Pharmaceutical Biochemistry 2</b>	<b>3/3</b>
약품생화학 1의 교과 과정을 기반으로 생체의 물질과 생체에서 일어나는 대사 경로와 조절 기전에 대하여 이해시킨다. 특히 이 과정에서 습득된 조절 및 분자 기전이 어떻게 치료제 개발에 연관되는지와, 약물들이 생체에 미치는 영향을 생화학적으로 이해할 수 있도록 한다. 이 학습과정을 통해 신규 치료제 개발에 필요한 표적의 탐색 및 연구법을 강의하여 치료제 개발 능력 기반을 탄탄히 하고, 관련 생체의 현상과 생화학 전반의 지식을 함양시킨다. 또한 생화학 전반에 연구 방법에 대하여 토의하고 스스로 생화학에서 강의하는 지식들이 어떻게 얻어지고 얻을 수 있는지에 대하여 설명한다.				
<b>전선</b>	<b>05362</b>	<b>법화학</b>	<b>Forensic Chemistry</b>	<b>2/2</b>
범죄와 관련된 증거물의 과학적 증명에 필요한 기기분석법 이론과 독극물의 대사 및 혈중농도 측정 등				

에 관한 기초 지식과 응용 기술에 대해 강의한다.

**전필 05367 병태생리학 Pathophysiology 3/3**

인체에서 발생하는 주요 질환을 대상으로 하여 각 질환의 발병원인과 발병기전을 배우고 이로 인해 생기는 세포나 조직, 기관 또는 개체의 형태학적 변화와 임상적 증상을 이해하도록 한다. 이를 이용하여 주요 질병의 기본적인 개념을 습득하고 새로운 약물의 개발에 필요한 기초 지식을 습득하도록 한다.

**전선 05368 분자유전학 Molecular Genetics 2/2**

20세기에 들어 분자생물학은 생물학의 급속한 발전을 주도해 왔고 나아가 21세기 첨단기술의 하나인 생명공학의 기초 학문으로서 미래 사회를 살아가는 데 필요한 분야라 하겠다. 이러한 시대적 흐름에 맞추어 본 강의는 분자수준에서 생물체의 구조 및 기능을 이해하기 위한 과목이며, 또한 분자생물학적 실험기법을 원리와 적용 측면에서 진행한다.

**전필 05369 약학실습 2 Lab in Pharmacy 2 6/1**

본 과목은 생약학, 의약화학, 약품제조화학 이론을 기반한 간단한 실험실습을 통하여 학생들로 하여금 약학의 체계적 바탕을 이루는데 중요한 세 분야의 이론을 실험을 통해 체험학습하게 한다.

**전필 04971 생약학 2 Pharmacognosy 2 3/3**

천연물 의약품 개발과정에서 생약은 그 어느 자원보다 중요하다. 생약학 2는 대한약전 수재된 모든 생약들과, 사용빈도가 높은 대한약전의 생약규격집 수재 생약 및 전 세계적으로 사용되는 유명한 생약들의 기원, 성분, 약리활성 및 실제 응용을 다루고 있다. 생약학 2 강의를 통하여 생약의 실제 사용의 배경이 되는 고급 지식을 배우고 동시에 천연물 의약품, 건강기능식품, 화장품 원료로서 생약의 역할을 습득하도록 한다.

**전필 04986 약물학 1 Pharmacology 1 3/3**

질병의 예방, 경감 및 치료에 사용되는 약물이 생체에 미치는 반응을 연구하는 학문으로 총론에서는 약물의 흡수, 분포, 생체 내 변화 및 배설과 약물과 수용체 상호작용 등을 강의하며 각론에서 자율신경계에 작용하는 약물의 생물학적 및 생리학적 효과와 작용기전, 대사를 포함하는 약동학적 특징, 유해작용, 독작용, 약물상호작용, 임상적 응용 등에 대해 강의한다.

**전필 04996 약품물리화학 2 Physical Pharmacy 2 3/3**

이 과목의 목적은 물질의 구조로부터 용액 및 용액계 평형, 콜로이드계 및 분산계와 제제의 안정성, 확산현상, 착물과 반응속도론, 그리고 반고형체와 그들의 유동성 분체성 및 약물의 설계법 등의 물리화학적 원리와 기법을 습득하여 약학에 활용된 다양한 최신 약학기술을 이해하는데 있다.

**전필 05011 예방약학 1 Preventive Pharmacy 1 3/3**

현대 의학의 발전과 수명연장에 따라 질병치료와 더불어 질병 예방이 중요한 보건 전략으로 대두되고 있다. 공중보건, 질병 발생, 화학물질의 독성분석 및 위해성관리와 관련한 지식을 약학적인 측면에서 이해하고자 한다.

**전필 05376 제제학 1 Pharmaceutics 1 3/3**

제제학은 약물을 유효하고 안전하며 재현성 있게 병소에 전달시키기 위한 제형 및 제제의 원리와 기술을 다루는 학문이다. 의약품은 투여 경로 및 방법과 약물 자체의 물리화학적 특성에 가장 적합한 제형으로 설계되어 제조되어야 한다. 본 과목을 통해 다양한 제형과 제제의 원리, 제조방법, 시험 및 품질관리방법 등을 학습하게 된다. 이 전체 내용의 전반부를 제제학 1이 담당한다.

**전필 05381 약품제조화학 1** **2/2**

**Organic Pharmaceutical Manufacturing Chemistry 1**

의약품의 합성에 이용되는 제법들을 반응유형별로 분류하여 연구토의하고 의약품의 합성 및 기본구조 변화에 관한 반응경로, 입체선택성 및 합성 접근방법들을 토의함.

**전필 05384 약학실습 3** **Lab in Pharmacy 3** **6/1**

본 강좌는 약물학 및 예방약학 실습강좌로서 이론적 지식의 활용 능력과 이를 실험적으로 응용하는데 필요한 기본적인 실험기술을 강의하고 학습하도록 한다. 의약품의 효능, 부작용, 체내대사 등을 기능 및 작용원리 추구의 관점에서 실험적으로 증명할 수 있도록 하며, 또한 예방약학분야에서 깊이 있게 다루고 있는 보건학, 영양학, 식품위생학, 환경위생학 및 독성학 등의 내용 중에서 약학도로서 실습해 보아야 할 필수시험을 배운다.

**전필 05385 의약화학 1** **Medicinal Chemistry 1** **2/2**

효능별 약물의 기전을 분자 수준에서 설명하고 약물의 약리활성을 약물 구조수준에서 이해할 수 있도록 강의한다.

**전필 04987 약물학 2** **Pharmacology 2** **3/3**

본 강좌에서는 다양한 중추신경계 질환에 대한 치료약물을 소개하고 그 작용기전, 대사를 포함하는 약동학적 특징, 유해작용, 독작용 및 임상적 응용을 심도 있게 강의한다. 또한 장기별 질환 및 암에 대한 치료약의 사용과 약물 대사 등 약동학적 특징, 유해작용, 독작용, 약물상호작용 및 임상적 응용을 다룬다.

**전필 05012 예방약학 2** **Preventive Pharmacy 2** **3/3**

환경위해문제와 관리, 영양소와 건강, 식품 위생과 질환에 관련된 지식을 함양하고자 하며 이들 인자와 인체 질병 발병과의 상관관계를 이해하고자 함. 나아가 이들 인자의 관리를 통하여 질병을 예방하는 보건 복지적 전략에 대한 최신 연구동향을 습득하고자 함.

**전필 05348 무기방사성의약품학** **Inorganic and Radioactive Pharmaceuticals** **1/1**

약학의 여러 영역에서 사용되는 무기 및 방사성화합물의 물리화학적 이론 및 임상적 응용과 취급법을 강의함.

**전필 05353 약물학 3** **Pharmacology 3** **3/3**

본 강좌에서는 신장, 소화기, 호흡기계, 혈액계 질환에 작용하는 약물과 내분비계 및 면역계 질환 치료 약물, 화학요법제의 작용기전, 대사 등 약동학적 특징, 부작용 및 임상적 응용을 심도 있게 살펴본다. 또한 심혈관계 및 중추신경계 작용 약물 등을 중심으로 신규허가 신약 및 신약개발 현황을 소개하고, 약물 개발을 위한 새로운 국제적 동향을 파악한다.

**전필 05354 약품제조화학 2** **Organic Pharmaceutical Manufacturing Chemistry 2** **2/2**

의약품의 합성에 이용되는 제법들을 반응유형별로 분류하여 연구토의하고 의약품의 합성 및 기본구조 변화에 관한 반응경로, 입체선택성 및 합성 접근방법들을 토의함.

**전필 05355 의약화학 2** **Medicinal Chemistry 2** **2/2**

효능별 약물의 기전을 분자 수준에서 설명하고 약물의 약리활성을 약물 구조수준에서 이해할 수 있도록 강의한다.

**전필 05357 제제학 2** **Pharmaceutics 2** **2/2**

제제학은 약물을 유효하고 안전하며 재현성 있게 병소에 전달시키기 위한 제형 및 제제의 원리와 기술

을 다루는 학문이다. 의약품은 투여 경로 및 방법과 약물 자체의 물리화학적 특성에 가장 적합한 제형으로 설계되어 제조되어야 한다. 본 과목을 통해 다양한 제형과 제제의 원리, 제조방법, 시험 및 품질관리방법 등을 학습하게 된다. 이 전체 내용의 후반부를 제제학 2가 담당한다.

**전필 05377 생물약제학 Biopharmaceutics 3/3**

생물약제학은 생물학, 생리학 등 다양한 시각으로 약물의 체내동태(흡수, 분포, 대사, 배설)를 이해하는 것을 목표로 하며, 생체와 약물 및 제제와의 상관관계를 강의한다.

**전필 05378 약학실습 4 Lab in Pharmacy 4 6/1**

물리약학, 제제학, 생물약제학 이론을 기반으로 한 실험 실습을 통해 약학 세부 분야 이론의 이해를 돕는다.

**전선 04965 병원약국학 Hospital Pharmacy 2/2**

의료기관에서의 약국기능과 약사의 역할에 대해 강의하며, 이 강좌에서는 의료기관에서 약국역할, 약국 조직, 입원환자 및 일부 의약분업 예외 외래환자들에 대한 약제 서비스 즉, 조제업무, 의약정보 제공, 임상 약제업무, 의약품 구매 및 재고관리 등에 대한 내용이 제공된다. 특히 의사의 처방에 대한 자문 및 복약지도 업무인 약동학서비스(TDM), 고영양수액요법 자문(TPN), 항응고요법에 대한 복약지도(ACS), 알레르기, 당뇨 및 호흡기질환 환자들에 대한 복약지도 등이 제공되며, 임상약학 업무에도 중점을 두고 있다.

**전필 04978 약물동태학 Basic Pharmacokinetics 3/3**

약물의 흡수, 분포, 대사, 배설과정을 속도론적 입장에서 해석하는 강의이다. 약물의 생체내 이행을 비교적 간단한 모델로 가정하여 약물 투여 후의 약물 혈중 농도, 소실반감기, 대사속도, 배설속도 및 축적량 등을 정량적으로 예측함으로써 생체내에서 약물현상의 기전을 이해하고 투여량 및 투여간격을 적절히 조절하여 안전하고 유효성이 높은 의약품을 개발하고자 한다.

**전필 04979 약물치료학 1 Pharmacotherapy 1 3/3**

약물치료를 위하여 순환기계, 호흡기계 주요 질환들의 역학, 병인, 진단, 증상 및 증후를 이해하고, 적절한 약물요법을 추천 및 복약지도, 모니터링 할 수 있도록 지식을 연마한다.

**전필 04980 약물치료학 2 Pharmacotherapy 2 3/3**

약물치료를 위하여 내분비계 및 근골격계, 안과, 피부과, 조혈기계 주요 질환들의 역학, 병인, 진단, 증상 및 증후를 이해하고, 적절한 약물요법을 추천 및 복약지도, 모니터링 할 수 있도록 지식을 연마한다.

**전필 04981 약물치료학 3 Pharmacotherapy 3 3/3**

약물치료를 위하여 장질환, 임상영양, 중앙질환들의 역학, 병인, 진단, 증상 및 증후를 이해하고, 적절한 약물요법을 추천 및 복약지도, 모니터링 할 수 있도록 지식을 연마한다.

**전선 05350 비처방약물학 Nonprescription Drug Therapy 2/2**

본 강좌에서는 약국에서 흔히 다루게 되는 다양한 비처방약물에 대해 환자의 상태에 따른 약물의 사용, 사용상의 위험성 예측, 약물상호작용, 약물에 의한 부작용 등의 문제점, 약물 사용에 대한 환자 교육 등에 대해 다룬다.

**전필 05352 약물송달학 Drug Delivery Systems 3/3**

본 과목은 약물전달체의 약물 방출성(즉방출, 지연방출, 서방출, 제어방출 등)과 표적성을 통해 약물 효과의 변화를 이해한다. 또한, 최근에 연구되고 있는 대표적 기술들의 개념과 원리를 이해하고 문제점을 파악함으로써, 학생들로 하여금 미래 기술에 대한 독창적 원리를 제안할 수 있는 기반 지식을 습득하도록

한다.

**전선 05359 한약제제학 Herbal medicine 2/2**

한약제제학은 방제요약, 방제에 대한 이해, 방제제형과 복용법에 대한 이해, 본초에 대한 이해, 출전에 대한 이해, 한약학 개론에 대한 이해를 다루어 한약에 대한 기초적인 이해를 목표로 한다.

**전선 05366 바이오의약품학 Biopharmaceuticals 2/2**

최근에 급속도로 발전되고 있는 생명공학기법에 의해 개발 및 생산되고 있는 바이오신약의 이해와 생산 조작 등에 관해 새로운 정보들을 학습한다..

**전선 05522 고급병태생리학 Advanced Pathophysiology 2/2**

인체에 발생하는 질환 중 비뇨기계, 하부요로 및 생식계, 내분비계, 비만과 당뇨, 아밀로이드, 신경계의 질환을 중점으로 세포, 조직, 기관 또는 개체에 나타나는 형태학적 변화와 기능적 변화에 대하여 약사로서 알아야 할 기본적인 개념을 파악하기 위해 발병원인과 발병기전을 중심으로 학습한다.

**전필 04967 사회약학 Social Pharmacy 3/3**

보건의료체계의 건강보장, 의약품 정책과 근거중심 약학, 약업경영 및 약물관리 등 약무행성과 경영관리에 대한 기본 지식들을 연마한다.

**전필 04982 약물치료학 4 Pharmacotherapy 4 2/2**

약물치료를 위하여 주요 감염질환들의 역학, 병인, 진단, 증상 및 증후를 이해하고, 적절한 약물요법을 추천 및 복약지도, 모니터링 할 수 있도록 지식을 연마한다.

**전필 04983 약물치료학 5 Pharmacotherapy 5 2/2**

약물치료를 위하여 주요 신경질환 및 정신질환들의 역학, 병인, 진단, 증상 및 증후를 이해하고, 적절한 약물요법을 추천 및 복약지도, 모니터링 할 수 있도록 지식을 연마한다.

**전필 04984 약물치료학 6 Pharmacotherapy 6 2/2**

약물치료를 위하여 주요 소화기계 및 산부인과, 비뇨생식기계 역학, 병인, 진단, 증상 및 증후를 이해하고, 적절한 약물요법을 추천 및 복약지도, 모니터링 할 수 있도록 지식을 연마한다.

**전필 05415 기초약무실무실습 Introductory Pharmacy Practice Experience (IPPE) 60/2**

필수 및 심화실무실습을 시작하기 전에 우수하고, 자립심 있는 실습자로서 환자치료의 책임감과 전문성을 숙달하는 능력을 키우기 위하여 약사로서의 기본 소양실습, 기본 임상실습, 약제기본 조제실습, 전문지식 활용실습, 실무실습 계획세우기 등을 학습한다.

**전필 05489 병원실무실습 2 Hospital Pharmacy Practice Experience 2 (HPPE-2) 200/4**

임상약동학 실무, 고영양수액요법 실무, 의약품정보, 임상시험 업무 등 의료기관 약제부서에서 실시 중인 업무내용을 학습하고 실무를 습득함으로써, 이후 약사로서 업무수행에 실질적 도움이 될 수 있도록 한다.

**전필 05490 병원실무실습 1 Hospital Pharmacy Practice Experience 1 (HPPE-1) 200/4**

입원 및 외래 환자에 대한 처방검토와 조제 및 복약지도, 주사제에 대한 처방검토와 조제 및 안전대책, 약무행정, 병원약국 경영, 의약품 관리 등 의료기관 약제부서에서 실시 중인 업무내용을 학습하고 실무를

습득함으로써, 이후 약사로서 업무수행에 실질적 도움이 될 수 있도록 한다.

**전선 04961 독성학 Toxicology 2/2**

환경 및 식품으로부터 유입되는 독성물질의 종류, 분포, 거동에 대한 기초지식을 배우고 생체에 노출시 생체내 동태, 장기에 미치는 독성, 생리적 현상 및 독성의 작용기전을 이해하고자 한다. 또한 의약품의 생체 안전성에 대해 고찰하고 안전성 평가법을 강의함으로써 각종 독성물질에 대한 위해관리에 대한 기반 지식을 함양한다.

**전선 05360 임상약물학 Clinical Pharmacology 3/3**

본 강의에서는 임상약물유전체 및 임상시험방법에 대한 기본적인 지식을 제공하고자 한다. 약물반응의 개인차를 유발할 수 있는 유전적인 요인들 중 특히 약물대사효소 및 수송체의 변이등에 초점을 두어 개인 별 맞춤 약물요법의 필요성 및 중요성을 인식하고 신약개발 또는 임상시험시 임상약물유전체를 활용하는 방법을 습득하고자 한다. 또한 의약품허가과정에 있어 꼭 필요한 임상시험 중 임상약사로서 꼭 필요한 기본적인 개념을 습득한다.

**전선 05361 고급생물약제학 Advanced Biopharmaceutics 2/2**

약물의 체내동태 특성은 흡수, 분포, 대사, 및 배설과정에 의해 결정되며 그 변화는 약물의 치료효과에 영향을 미친다. 본 강의에서는 약물의 흡수, 분포, 대사 및 배설과정에 영향을 주는 약물과 생체(약물 수송체 및 대사효소)의 상호작용의 이해를 목표로 한다. 또한, 약물 수송체와 대사효소의 기능 및 변화요인에 대해 학습한다.

**전선 05363 고급약품제조화학 Advanced Organic Pharmaceutical Manufacturing Chemistry 2/2**

유기제조약품화학과 관련된 하나의 주제를 정하여 그와 관련된 반응들의 반응원리, 응용범위, 한계 등을 심도있게 학습한다.

**전선 05365 고급의약화학 Advanced Medicinal Chemistry 2/2**

간단히 의약화학의 기본 개념들을 살피고 그들이 실제 신약개발에 어떻게 응용되고 있는지 심도있게 학습한다.

**전필 05371 제약실무실습 Practical Affairs in Pharmaceutical Industry 120/3**

제약산업에서 근무하는 약사들의 역할 및 책임 그리고 이와 관련된 업무들(연구 및 개발, 의약품 제조 및 품질관리, 의약품 인허가와 유통 및 마케팅)에 대한 실질적인 지식과 훈련 교육을 제약 현장에서 실시한다.

**전필 05375 약전 및 품질관리 Korean Pharmacopoeia and Quality Control 3/3**

대한약전의 통칙, 제제총칙, 일반시험법 및 의약품 각조에 대해 학습하고 품질과 관련된 과학적 이론과 실무를 익힌다.

**전선 05382 약사윤리 Pharmacist Ethics 2/2**

약사의 직무 현장에서 필요로 되는 윤리적 자세와 도덕적 소양에 대해 학습한다.

**전필 05519 약무행정실무실습 Administration Practice Experience(APE) 20/1**

약무행정 제반 분야에서 필요한 실습과정(의약품 경제성평가, 약가협상, 부작용보고 등)에 대해 전문화 되고 심화된 내용을 세부적으로 실습한다.

**전필 05523 지역약국실무실습 200/4**

**Community Pharmacy Practice Experience(CoPPE)**

약국의 운영 및 관리 의무가 부여된 약사들이 반드시 알고 있어야 할 처방조제, 복약지도 및 투약관리, 의약품정보, 보험청구 등의 약무 내용과 보다 효과적이고 합리적인 약국관리, 약국경영 및 관리, 일반의약품 투약관리, 한약제제 및 약국품목, 약사의 사회활동 등의 내용을 현장에서 실무교육을 통해 습득한다.

**전필 05524 약사법규 Pharmaceutical Law 3/3**

보건·의약품관계법규에 해당하는 약사법, 마약법, 국민건강증진법, 보건의료기본법, 국민건강보험법, 지역보건법 등에 대해 학습한다.

**전선 06014 소아노인약학 Pediatric and Geriatric Pharmacotherapy 2/2**

소아 및 노인 환자군의 특수한 생리학적 신체구조와 약동학적 상황을 올바르게 이해하고, 이를 토대로 적절한 약물요법의 적용 및 복약지도, 모니터링을 시행함으로써 환자의 치료성공을 이루고, 나아가 소아 및 노인 환자군을 위한 신약개발에 참여할 수 있도록 지식을 연마한다.

**전선 05347 나노약과학 Pharmaceutical Nanosciences 2/2**

본 과목은 다양한 약물(protein/peptide, cells, chemical drug, gene, imaging agents)과 나노전달체(micelle, dendrimer, liposome, polymersomes, nanogel, etc)의 종류와 그들의 물리화학적, 생물학적 특징에 대해 이해한다. 또한 약물특이성에 따라 나노약물전달체의 특성변화에 대해 이해하고, 질병특이성에 맞는 나노약물전달체 설계에 대해 공부한다.

**전필 05373 전문약사심화실무실습 Advanced Hospital Pharmacy Practice Experience (Advanced-HPPE) 250/5**

임상실무 현장(의료기관 약제부, 지역약국 등)에서 복약지도, 약동학, 고용량수액요법, 약품정보, 분야별 임상약료, 항응고약료, 임상연구 등에 관하여 필수실습과정보다 세부적으로 전문화되고 심화된 내용을 실습한다.

**전필 05383 약학연구심화실습 Advanced Pharmacy Research Practice Experience (Advanced-PRPE) 350/3**

신약개발 등 전반적인 연구영역을 포괄하는 약학대학 내 연구실을 선택하여 심화연구를 실습함으로써 약사로서의 연구 직능을 개발하고, 국제적 경쟁력을 갖춘 연구약사로서의 능력을 함양한다.

**전선 05520 의약품정보학 Drug Information 2/2**

환자치료 및 의약품 관련에 있어 필요한 전문적인 의약품정보의 전반적 수집, 평가 및 전달과정의 지식과 기술을 습득하게 하는 과정으로서, 임상환경에서 효과적인 의약품정보를 제공 할 수 있는 의약품정보 전문가로서의 자질을 함양한다. 또한 연구자가 필요로 하는 의약품정보를 각종 데이터베이스의 종류 및 검색 방법에 대하여 이론적 교육을 수행하며, 검색연습을 통하여 데이터베이스를 이용한 정보 습득 능력을 키운다.

**전선 05521 의약품제조공학및관리학 Pharmaceutical Engineering and Good Manufacturing Practice 2/2**

최근 의약품 제약기술과 국내외 의약품 제조 시설, 관리 제도 및 기준의 이해를 바탕으로 의약품제조에 관한 제반 법규, 관리기준, 제조공정 별로 시설, 구역, 공정관리와 밸리데이션, 위생관리, 품질관리, 제조 위생관리 및 문서화 내용에 대해 강의한다. 이를 통해 의약품제조 공학 및 관리 이론과 실무를 학습하게

된다.

**전선 06439 근거중심약학 Evidence-Based Pharmacy 2/2**

약사의 직능과 관련된 의사결정을 위해서 과학적 근거와 근거의 중요도를 평가하여 의사결정을 하는 접근방법인 근거중심약학의 필요성과 중요성을 설명하고, 실제 약업 관련 직능에서 의사결정 과정에 필요한 문헌의 범위와 문헌의 특성을 학습한다. 또한, 다양한 임상문헌을 해석하고, 활용하는 능력을 학습한다.

■ 통합 6년제 교과과정

가. 전공필수 171학점, 전공선택 22학점, 전공기초 15학점, 교양필수 11학점, 중핵필수 18학점으로 졸업이수학점은 총 237학점임.

나. 전공선택은 약학대학에서 개설된 교과목 중 지도교수의 지도에 따라 수강함.

다. 졸업요건: 외국어능력시험, 졸업논문, 졸업시험을 통과하여야 함.

(1) 연차별 학점이수기준표(전공심화 과정 이수자 기준) - 통합 6년제

구 분	1 년 차		2 년 차		3 년 차		4 년 차		5년차		6년차		계
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
교양 필수	2	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11
중핵 필수	9	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	18
전공 기초	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
전공 필수	3	6	14	15	19	22	20	21	17	12	12	10	171
전공 선택	0	0	2	2	2	0	2	2	4	0	4	4	22
계	20	23	21	22	21	22	22	23	21	12	16	14	237

(2) 약학과 전공과목 일람 - 통합 6년제

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비고
전기	06781	약품기초화학1	3/3	1-1	
전기	06448	일반생물학1	3/3	1-1	
전필	06739	일반생물학실습	2/1	1-1	
전필	06726	약학개론	2/2	1-1	
전기	06782	약품기초화학2	3/3	1-2	
전기	06449	일반생물학2	3/3	1-2	
전필	06716	미적분학	3/3	1-2	

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비고
전필	06724	약사윤리	1/1	1-2	
전필	06720	생물/임상통계학	2/2	1-2	
전필	06713	근거중심약학연구	2/2	2-1	
전필	05003	약품생화학1	3/3	2-1	
전필	06750	해부생리학1	3/3	2-1	
전필	06732	약화학1	3/3	2-1	
전필	05000	약품분석학1	3/3	2-1	
전필	04995	약품물리화학1	3/3	2-2	
전필	05004	약품생화학2	3/3	2-2	
전필	06751	해부생리학2	3/3	2-2	
전필	06733	약화학2	3/3	2-2	
전필	05001	약품분석학2	3/3	2-2	
전필	04986	약물학1	3/3	3-1	
전필	06718	병태생리학1	3/3	3-1	
전필	06737	의약품합성학1	3/3	3-1	
전필	05385	의약화학1	2/2	3-1	
전필	04996	약품물리화학2	3/3	3-1	
전필	05377	생물약제학	3/3	3-1	
전필	06728	약학실험실습1	4/2	3-1	
전필	04987	약물학2	3/3	3-2	
전필	06719	병태생리학2	3/3	3-2	
전필	06738	의약품합성학2	3/3	3-2	
전필	05355	의약화학2	2/2	3-2	
전필	05379	약품미생물학	3/3	3-2	
전필	04970	생약학1	3/3	3-2	
전필	06742	임상약물학	3/3	3-2	
전필	06729	약학실험실습2	4/2	3-2	
전필	05011	예방약학1	3/3	4-1	
전필	04994	약품면역학	3/3	4-1	
전필	06745	제제학 I	3/3	4-1	
전필	04978	약물동태학	3/3	4-1	
전필	04971	생약학2	3/3	4-1	
전필	04979	약물치료학1	3/3	4-1	
전필	06730	약학실험실습3	4/2	4-1	
전필	05012	예방약학2	3/3	4-2	
전필	06717	바이오의약품	3/3	4-2	
전필	06746	제제학 II	3/3	4-2	
전필	05348	무기방사성의약품학	1/1	4-2	
전필	05352	약물송달학	3/3	4-2	

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비고
전필	04982	약물치료학4	2/2	4-2	
전필	04983	약물치료학5	2/2	4-2	
전필	04984	약물치료학6	2/2	4-2	
전필	06731	약학실험실습4	4/2	4-2	
전필	05415	기초약무실무실습	60/2	5-1	
전필	04980	약물치료학2	3/3	5-1	
전필	04981	약물치료학3	3/3	5-1	
전필	06749	한약제제학개론	2/2	5-1	
전필	06734	연구심화실습	350/7	5-1	
전필	05490	병원실무실습1	200/4	5-2	
전필	05489	병원실무실습2	200/4	5-2	
전필	05523	지역약국실무실습	200/4	5-2	
전필	05371	제약실무실습	115/3	6-1	
전필	06721	약무행정실습	45/2	6-1	
전필	05375	약전및품질관리	3/3	6-1	
전필	04967	사회약학	3/3	6-1	
전필	06727	약학논문	1/1	6-1	
전필	06740	임상심화실무실습	250/5	6-2	
전필	06736	의약품제조관리학	2/2	6-2	
전필	05524	약사법규	3/3	6-2	
전선	06735	유전및분자생물학	2/2		
전선	06714	기기분석	2/2		
전선	05363	고급약품제조화학	2/2		
전선	05365	고급의약화학	2/2		
전선	06744	제약산업학	2/2		
전선	05362	법화학	2/2		
전선	06748	초기임상시험개론	2/2		
전선	05520	의약정보학	2/2		
전선	05347	나노약과학	2/2		
전선	06753	의약빅데이터와AI	2/2		
전선	04961	독성학	2/2	2-1	
전선	06712	건강기능식품학	2/2	~	
전선	06741	임상약동학	2/2	6-2	
전선	06725	약업경영학	2/2		
전선	06743	임상연구개론	2/2		
전선	05350	비처방약물학	2/2		
전선	06723	약사(藥事)커뮤니케이션	2/2		
전선	06747	천연물의약품학	2/2		
전선	06715	동물의약품학	2/2		

이수 구분	과목번호	과 목 명	시간/학점	이수학년/학기	비고
전선	06752	향장품학	2/2		
전선	06949	기초세포생물학	2/2		
전선	06950	신경과학	2/2		
전선	06951	신약개발개론	2/2		
전선	06952	약동/약력모델링기초	2/2		

(3) 약학과 전공과목 해설 - 통합 6년제

**전필 06726 약학개론 Introduction to Pharmacy 2/2**

약학대학에 입학한 신입생이 약학의 세부분야에 대하여 전반적으로 학습함으로써 약학전문가에 대한 명확한 목표를 세울 수 있도록 한다.

**전필 06739 일반생물학실습 Lab in General Biology 1 2/1**

〈일반생물학실습1〉에서는 생물학적 실험의 기본 원리를 익히고, 세포를 포함하는 생물학적 형질들을 관찰하고, 기초적인 생화학적 반응과 분자생물학적 실험의 기초를 배운다.

**전기 06781 약품기초화학1 Pharmaceutical Basic Chemistry 1 3/3**

약품기초화학1은 약품의 특성 이해 및 제조를 위해 필수적인 화학의 기초 내용을 강의한다. 현대 화학은 원자 및 분자의 전자 구조와 같은 미시적인 내용 이해를 바탕으로 하여 반응열, 반응 속도, 평형 상수와 같은 거시적인 성질의 도출 및 예측하는 내용으로 구성되어 있다. 따라서 양자 역학의 기초 및 양자 화학을 학습하여 원자 및 분자의 전자 구조의 이해를 도모하고, 열역학, 열화학, 반응속도론을 학습하여 화학 반응에 대한 체계적인 이해를 도모한다. 실생활과 밀접하게 관련 있는 대표적인 화학 반응인 산염기 및 산화환원 반응에 대한 학습을 통하여 약품의 특성에 대한 종합적인 이해를 돕는다.

**전필 06716 미적분학 Calculus 3/3**

극한, 도함수, 적분 및 그의 응용과 개념을 다룬다. 무한급수, 함수의 전개, 편도함수, 중적분의 개념을 다룬다.

**전필 06720 생물/임상통계학 Biostatistics 2/2**

본 과정에서는 통계학 기본개념과 의학 및 생물분야에서 사용되는 통계적 방법론에 대한 이론을 이해하고 R, 엑셀 프로그램을 통한 자료분석 실습을 통해 다양한 통계기법을 습득하여 약학 연구 및 의약품개발 과정의 임상시험 자료 등의 통계분석에 활용할 수 있다.

**전필 06724 약사윤리 Pharmacist Ethics 1/1**

약학대학의 학생이 약사의 다양한 직무 현장에서 필요한 윤리적 자세와 도덕적 소양을 익히고 실천할 수 있는 역량을 키운다.

**전기 06782 약품기초화학2 Pharmaceutical Basic Chemistry 2 3/3**

약품기초화학2는 약품의 특성 이해 및 제조를 위해 필수적인 화학의 기초 내용을 강의한다. 현대 화학은 원자 및 분자의 전자 구조와 같은 미시적인 내용 이해를 바탕으로 하여 반응열, 반응 속도, 평형 상수와 같은 거시적인 성질의 도출 및 예측하는 내용으로 구성되어 있다. 따라서 양자 역학의 기초 및 양자 화학을 학습하여 원자 및 분자의 전자 구조의 이해를 도모하고, 열역학, 열화학, 반응속도론을 학습하여 화학

반응에 대한 체계적인 이해를 도모한다. 실생활과 밀접하게 관련 있는 대표적인 화학 반응인 산염기 및 산화환원 반응에 대한 학습을 통하여 약품의 특성에 대한 종합적인 이해를 돕는다.

**전필 06713 근거중심약학연구 Evidence-Based Pharmacy Research 2/2**

근거중심약학이라는 개념은 약사의 직능과 관련된 의사결정(예: 임상전문가가 약물치료에 관한 결정)을 위해서 과학적 근거와 근거의 중요도를 평가하여 의사결정을 하는 접근방법을 의미한다. 이러한 개념의 중요성은 1990년대 도입된 이후부터 현재까지 강조되어 오고 있다. 해당 교과목에서는 이러한 근거중심 약학에 대한 필요성과 중요성을 설명하고, 실제 약업 관련 직능에서 의사결정 과정에 필요한 문헌의 범위와 문헌의 특성을 학습한다. 또한, 다양한 임상문헌을 해석하고, 활용하는 능력을 학습한다.

**전필 06732 약화학1 Pharmaceutical Chemistry 1 3/3**

본 교과목은 생명체 및 의약품의 주된 성분인 유기 물질에 대한 기본적인 이해도를 증진 시키기 위해 관능기별로 명명법, 물리화학적 성질, 제법, 반응 등을 강술한다.

**전필 06750 해부생리학1 Anatomy and Physiology 1 3/3**

인체를 구성하고 있는 각 부위의 미세구조 및 기관을 파악하고 기관을 구성하는 조직의 기본 구조를 이해한다. 이후 몸을 구성하는 기본 단위인 세포의 특징과 이들을 조화롭게 조절하기 위한 신경계의 구조 및 기능을 파악하고 이와 연관된 기능을 이해하여 인체 구조의 개괄적 이해를 갖도록 한다.

**전선 06712 건강기능식품학 Functional Food for Health 2/2**

식품 중에 함유된 화합물이 생체조절에 직/간접적으로 효과를 나타내는 것을 건강기능식품이라 한다. 식약처인증 받은 기능성원료의 종류를 이해하고, 적용할 수 있도록 한다.

기능성원료의 식약처인증을 위한 절차를 습득하고, 적용할 수 있도록 한다. 기능성식품의 기능성, 안전성 평가의 기본 역량을 습득한다.

**전선 06715 동물약품학 Veterinary medicine 2/2**

학생들은 동물에게 적용하는 의약품에 대하여 전반적으로 학습하고, 실제 적용하는 능력을 함양한다.

**전선 06723 약사(藥事)커뮤니케이션 communication skills in pharmacy practice 2/2**

학생들은 다양한 환자들과 또한 다학제적인 전문가들을 이해하고 소통하는 능력을 학습함으로써 상호 교류를 활발하게 진행할 수 있는 능력을 배양한다.

**전선 06735 유전및분자생물학 genetics and molecular biology 2/2**

유전및분자생물학은 약학교육에 있어서 유전병의 원인과 유전양식, 유전자의 돌연변이에 의한 표현형 발현의 분자생물학적 이론을 교육한다. 약학은 생명의 현상을 정확히 이해하는데에서 출발하며, 유전자의 돌연변이 등에 의해 발현되는 유전병은 신약개발의 중요한 표적이 된다. 따라서 부모세대에서 자식세대로 유전 양식에 대한 기본적인 개념과 이를 기반으로 발생하는 유전병의 분자생물학적 개념을 교육하는 것은 미래 약사 양성에 중요하다.

**전선 06741 임상약동학 Clinical pharmacokinetics 2/2**

본 강의는 약물혈중농도를 해석하고 환자 개별적인 적정 약물용량을 유지하기 위하여 약동학, 약력학적인 이론과 원칙의 활용을 배우는 과정이다. 개인 환자의 임상적 특성을 반영하여 약물용량을 적정화하여 효과를 최대화하고 부작용을 최소화하기 위한 약동학적 원리를 적용하는 약물에 대하여 학습하고 치료적 약물 모니터링(Therapeutic Drug Monitoring, TDM)과 약동학적 응용을 위하여 혈중농도의 측정시기, 약물혈중농도의 효과와 안전성을 평가한다. 본 강좌에서는 TDM 대상 약물인 페니토인, 테오필린, 싸이클

로스포린, 타크로리무스, 아미카신 등의 실제 환자 사례의 약물 용량 및 용법을 추천하는 자문 업무 임상 응용 사례를 바탕으로 강의하고자 한다.

**전선 06743 임상연구개론 Introduction to clinical research 2/2**

학생들은 임상연구에 대한 규정과 전반적인 실행과정을 이해하고, 각 과정의 세부적인 내용에 대하여 학습한다.

**전선 06748 초기임상시험개론 Introduction to early clinical trials 2/2**

효율적인 신약개발을 위해 초기임상시험방법론을 체계적으로 이해하는 것이 필요하다. 본 강의는 약사로써 의약품의 효능 및 안전성 평가를 위한 비임상시험 관련 업무, 임상시험계획승인신청(IND) 승인을 위한 허가 관련 업무 및 적응증 별 기본적인 초기 임상연구 설계, 수행의 기본 원칙에서부터 연구계획서 작성, 비뮌림을 고려한 연구 대상 선정, 교란 변수를 통제할 수 있는 분석, 연구대상자 수 산출, 통계 방법론 기술 등 실제적인 내용을 포함한다. 학생의 눈높이에서 원칙에 접근할 수 있도록 임상시험 설계, 수행 및 관련된 증례를 소개하 것을 주안점으로 한다.

**전선 06752 향장품학 cosmetics science 2/2**

학생들은 다양한 향장품 분야 및 그 기능과 향장품 산업 등에 대하여 전반적으로 학습하고, 실제 적용 능력을 배양한다.

**전필 06733 약화학2 Pharmaceutical Chemistry 2 3/3**

본 교과목은 생명체 및 의약품의 주된 성분인 유기 물질에 대한 기본적인 이해도를 증진 시키기 위해 관능기별로 명명법, 물리화학적 성질, 제법, 반응 등을 강술한다.

**전필 06751 해부생리학2 Anatomy and Physiology 2 3/3**

인체를 구성하고 있는 11개의 해부생리학적 기관계를 파악하고 각 기관을 구성하는 조직의 기본 구조를 이해한다. 이후 몸을 구성하는 기본 단위인 세포의 특징과 이들을 조화롭게 조절하기 위한 신경계의 구조 및 기능을 파악하고 이와 연관된 기능을 이해하여 인체 구조의 개괄적 이해를 갖도록 한다.

**전필 05000 약품분석학1 Pharmaceutical Analysis 1 3/3**

약품분석에 필요한 기초인 용액평형 및 약물의 물리화학적 성질에 대한 기초 개념을 배우며, 약물의 정량에 사용되는 분석법 중 용량분석법과 중량분석법의 원리와 응용에 대해 배우게 된다.

**전필 05003 약품생화학1 Medicinal Biochemistry 1 3/3**

생체를 구성하는 물질과 이들의 생합성에 관련된 기초 지식을 습득한다. 에너지 대사와 연계된 동화와 이화의 관계, 그리고 조절 기전에 대한 분자적 수준의 강의를 약품생화학 2에서 시행하기 앞서 필요한 필수 생체 반응을 화학적, 분자생물학적 수준에서 이해하고, 약물들의 작용하는 표적 분자들과의 상호작용 기전에 대하여 이해한다. 이를 바탕으로 신약 개발에 필요한 생체 현상, 생화학 전반의 지식을 화학적, 분자 생물학적 관점에서 이해시킨다. 또한 생화학에서 강의되는 지식들이 어떻게 얻어지는지 그 연구 방법에 대해서 설명한다.

**전필 5379 약품미생물학 Medicinal Microbiology 3/3**

미생물학의 역사, 의약품의 생산에 이용되는 미생물 및 병원 미생물의 분류, 형태, 대사, 미생물유전, 면역의 일반에 대하여 강의함.

**전필 06718 병태생리학1 Pathophysiology 1 3/3**

인체에 발생하는 모든 질환을 대상으로 하여 각 질병에서 세포, 조직, 기관 또는 개체에 나타나는 형태

학적 변화와 기능적 변화를 이해하기 위해서는 발병원인과 발병기전을 아는 것이 중요하며, 이 강좌에서는 약사로서 알아야 할 질병의 기본적인 개념을 파악하는데 도움이 되도록, 인체의 질병들을 발병기전을 중심으로 설명한다.

**전필 06728 약학실험실습1 Pharmacy Practice Lab Exercise 1 4/2**

본 약학실습은 약품분석학, 약품면역학, 해부생리학 및 약품생화학 실습 4 파트로 이루어져 있으며, 이론 분야인 약품생화학, 해부생리학적 지식과 면역학적 지식을 바탕으로 실제 신약개발에 이용되는 기본적인 실험 및 분석 기술들을 습득할 수 있도록 하는 실습으로 이루어져 있다.

**전필 06737 의약품합성학1 Synthetic Pharmaceutical Chemistry 1 3/3**

본 교과목은 임상에 사용 중인 대표적인 합성의약품들을 그 적응증별로 분류하고 그들의 합성법을 강의함으로써 학생들이 유기합성화학에 대한 기본 지식과 함께 의약품합성에 대한 응용 방법까지 이해할 수 있는 기회를 제공한다.

**전필 04970 생약학1 Pharmacognosy 1 3/3**

천연물에 대한 관심이 급증하고 있는 현실에서 천연물 특히 선조들의 지식의 총화인 생약에 대한 이해를 넓히고 식물체 내 다양한 성분들의 동태, 생합성에 대한 이해를 목표로 하는 교과목이다. 생약과 생약학, 그의 역사적 배경, 의약품으로서의 생약의 특성과 함께 생약을 이해하고 특히 생약성분의 이해를 위해 식물체 내의 다양한 생합성 경로를 중점적으로 강의한다.

**전필 04994 약품면역학 Medicinal Immunology 3/3**

본 과목을 통하여 면역학의 기본 개념을 이해하고 이를 세포 및 분자 수준까지 응용하여 포괄적 개념의 면역 반응을 이해하고자 한다. 특히, 면역체계의 발달, 선천성 및 후천성 면역 반응, 항원의 인식, 림프구의 발달과 활성화, 면역 반응과 관련된 질병 등을 중점적으로 살펴보고 최신 지식을 습득하는 것을 목표로 한다.

**전필 04995 약품물리화학1 Physical Pharmacy 1 3/3**

약물의 물리화학적 성질의 규명 및 이해에 초점을 두고 의약품 개발 및 사용, 그리고 약제학의 기본적인 원리 및 특성에 대해 강의한다.

**전필 05001 약품분석학2 Pharmaceutical Analysis 2 3/3**

약학의 모든 분야에서 활용하고 다양한 기기분석법의 원리와 응용을 습득하도록 한다. 다양한 분광분석법, 크로마토그래피법 및 시료전처리법의 기초 원리와 의약품분석에 대한 활용을 포함한다.

**전필 05004 약품생화학2 medicinal Biochemistry 2 3/3**

약품생화학 1의 교과 과정을 기반으로 생체의 물질과 생체에서 일어나는 대사 경로와 조절 기전에 대하여 이해시킨다. 특히 이 과정에서 습득된 조절 및 분자 기전이 어떻게 치료제 개발에 연관되는지와, 약물들이 생체에 미치는 영향을 생화학적으로 이해할 수 있도록 한다. 이 학습과정을 통해 신규 치료제 개발에 필요한 표적의 탐색 및 연구법을 강의하여 치료제 개발 능력 기반을 탄탄히 하고, 관련 생체의 현상과 생화학 전반의 지식을 함양시킨다. 또한 생화학 전반에 연구 방법에 대하여 토의하고 스스로 생화학에서 강의하는 지식들이 어떻게 얻어지고 얻을 수 있는지에 대하여 설명한다.

**전선 05362 법화학 Forensic Chemistry 2/2**

범죄와 관련된 증거물의 과학적 증명하는데 필요한 기기분석법 이론과 독극물의 대사 및 혈중농도 측정 등에 관한 기초 지식과 응용 기술을 습득하고 연마하고자 한다.

- 전필 06719 병태생리학2 Pathophysiology 2 3/3**  
 인체에 발생하는 질환 중 비뇨기계, 하부요로 및 생식계, 내분비계, 비만과 당뇨, 아밀로이드, 신경계의 질환을 중심으로 세포, 조직, 기관 또는 개체에 나타나는 형태학적 변화와 기능적 변화에 대하여 약사로서 알아야 할 기본적인 개념을 파악하기 위해 발병원인과 발병기전을 중심으로 설명한다.
- 전필 06729 약학실험실습2 Pharmacy Practice Lab Exercise 2 4/2**  
 본 약학실습은 생약학 실습과 의약화학/약품제조화학실습 두 파트로 이루어져 있으며 이전 교과과정에서 배웠거나 이번 학기에 진행되는 이론 분야인 생약학과 유기화학적 지식을 바탕으로 실제 약품의 개발과 제조에 이용되는 기본적인 실험 기술들을 습득할 수 있도록 하는 실습으로 이루어져 있다.
- 전필 06738 의약품합성학2 Synthetic Pharmaceutical Chemistry 2 3/3**  
 본 교과목은 임상에 사용 중인 대표적인 합성의약품들을 그 적응증별로 분류하고 그들의 합성법을 강의함으로써 학생들이 유기합성화학에 대한 기본 지식과 함께 의약품합성에 대한 응용 방법까지 이해할 수 있는 기회를 제공한다.
- 전필 06742 임상약물학 Clinical pharmacology 3/3**  
 본 강좌에서는 Autacoids 및 소염진통약, 혈액 및 조혈기계에 작용하는 약물, 비뇨기계에 작용하는 약물, 소화기계에 작용하는 약물, 내분비계, 면역계에 작용하는 약물 및 화학요법 치료제를 소개하고 그 약물들의 작용기전, 약동학 특성, 약물유해반응 및 임상약물간의 상호작용 등을 심도 있게 살펴보고자 한다. 이 과목에서는 병원약국 실습 및 지역약국 실습을 준비하기 위한 실제 임상에서 사용하는 약물 요법에 대한 학습을 포함하고 있다.
- 전필 04971 생약학2 Pharmacognosy 2 3/3**  
 천연물 의약품 개발과정에서 생약은 그 어느 자원보다 중요하다. 생약학 2는 대한약전 수재된 모든 생약들과, 사용빈도가 높은 대한약전의 생약규격집 수재 생약 및 전 세계적으로 사용되는 유명한 생약들의 기원, 성분, 약리활성 및 실제 응용을 다루고 있다. 생약학 2 강의를 통하여 생약의 실제 사용의 배경이 되는 고급 지식을 배움과 동시에 천연물 의약품, 건강기능식품, 화장품 원료로서 생약의 역할을 습득하도록 한다.
- 전필 04986 약물학1 Pharmacology 1 3/3**  
 질병의 예방, 경감 및 치료에 사용되는 약물이 생체에 미치는 반응을 연구하는 학문으로 총론에서는 약물의 흡수, 분포, 생체 내 변화 및 배설과 약물과 수용체 상호작용 등을 강의하며 각론에서 자율신경계에 작용하는 약물 등의 생물학적 및 생리학적 효과와 작용기전, 대사를 포함하는 약동학적 특징, 유해작용, 독작용, 약물상호작용, 임상적 응용 등에 대해 강의한다.
- 전필 04996 약품물리화학2 Physical Pharmacy 2 3/3**  
 이 과목의 목적은 물질의 구조로부터 용액 및 용액계 평형, 콜로이드계 및 분산계와 제제의 안정성, 확산현상, 착물과 반응속도론, 그리고 반고형체와 그들의 유동성 분체성 및 약물의 설계법 등의 물리화학적 원리와 기법을 습득하여 약학에 활용된 다양한 최신 약학기술을 이해하는데 있다.
- 전필 05011 예방약학1 Preventive Pharmacy 1 3/3**  
 현대 의약학의 발전과 수명연장에 따라 질병치료와 더불어 질병 예방이 중요한 보건 전략으로 대두되고 있다. 공중보건, 질병 발생, 화학물질의 독성분석 및 위해성관리와 관련한 지식을 약학적인 측면에서 이해하고자 한다.

- 전필 05385 의약화학1 Medicinal Chemistry 1 2/2**  
 효능별 약물의 기전을 분자 수준에서 설명하고 약물의 약리활성을 약물 구조수준에서 이해할 수 있도록 강의한다.
- 전필 06730 약학실험실습3 Pharmacy Practice Lab Exercise 3 4/2**  
 본 강좌는 약물학 및 예방약학 실험 실습강좌로서 이론성 지식의 활용 능력과 이를 실험적으로 응용하는데 필요한 기본적인 실험기술을 강술 및 학습하도록 한다. 의약품의 효능, 약물유해반응, 체내 대사, 화학물질의 독성평가 등을 기능 및 작용원리 추구의 관점에서 실험적으로 증명할 수 있도록 한다.
- 전필 06745 제제학 I Pharmaceutics I 3/3**  
 제제학은 약물을 유효하고 안전하며 재현성 있게 병소에 전달시키기 위한 제형 및 제제의 원리와 기술을 다루는 학문이다. 의약품은 투여 경로 및 방법과 약물 자체의 물리화학적 특성에 가장 적합한 제형으로 설계되어 제조되어야 한다. 본 과목을 통해 다양한 제형과 제제의 원리, 제조방법, 시험 및 품질관리 방법 등을 학습하게 된다. 이 전체 내용의 전반부를 제제학I이 담당한다.
- 전선 06722 약물남용 Drug Abuse and Dependence 2/2**  
 약사 및 약과학 연구자로서 약물남용과 중독에 대한 필요한 전문지식 습득을 목표로 한다. 약물학적 지식을 바탕으로 약물중독의 신경학적 경로와 신경전달물질을 이해하고 관련된 유전적-환경적 결정인자에 대해 파악한다. 약물의 남용과 중독의 분자적-생리적이전과 급성 및 만성효과, 독작용을 이해하고, 치료약과 방법에 대해 습득한다. 또한 약물중독 치료약 개발을 위한 연구방법론을 소개한다.
- 전선 06714 기기분석 Instrumental Analysis 2/2**  
 신약개발, 의약품 제조 및 품질 관리, 단백질체학/대사체학 및 법독성학 등의 다양한 연구 분야에서 활용되고 있는 기기분석법의 원리와 응용에 대해 이론을 학습함. 본 강의에서는 물질의 구조 확인에 활용되는 다양한 분광광도법의 원리와 구조 해석, 질량분석법의 원리와 오믹스 및 바이오이미징 연구에 활용, 의약품에서 변이원성 물질의 기기 분석법 개발에 대한 주제를 학습할 것임. 본 강의는 학생들이 제약회사나 연구소에서 신약개발, 품질관리 및 대사체학 연구를 수행하는데 도움이 될 것임.
- 전필 04987 약물학2 Pharmacology 2 3/3**  
 본 강좌에서는 다양한 중추신경계 질환에 대한 치료약물을 소개하고 그 작용기전, 대사를 포함하는 약동학적 특징, 유해작용, 독작용 및 임상적 응용을 심도 있게 강의한다. 또한 장기별 질환 감염성 질환 및 암에 대한 치료약의 사용과 약물의 대사 등 약동학적 특징, 유해작용, 독작용, 약물상호작용 및 임상적 응용을 다룬다.
- 전필 05012 예방약학2 Preventive Pharmacy 2 3/3**  
 환경위해문제와 관리, 영양소와 건강, 식품 위생과 질환에 관련된 지식을 함양하고자 하며 이들 인자와 인체 질병 발병과의 상관관계를 이해하고자 함. 나아가 이들 인자의 관리를 통하여 질병을 예방하는 보건복지적 전략에 대한 최신 연구동향을 습득하고자 함.
- 전필 05348 무기방사성의약품학 Inorganic and Radioactive Pharmaceuticals 1/1**  
 약학의 여러 영역에서 사용되는 무기 및 방사성화합물의 물리화학적 이론과 취급법을 강의함.
- 전필 05355 의약화학2 Medicinal Chemistry 2 2/2**  
 효능별 약물의 기전을 분자 수준에서 설명하고 약물의 약리활성을 약물 구조수준에서 이해할 수 있도록 강의한다.

- 전필 05377 생물약제학 Biopharmaceutics 3/3**  
 생물약제학은 생물학, 생리학 등 다양한 시각으로 약물의 체내동태 (흡수, 분포, 대사, 배설)을 이해하는 것을 목표로 하며, 생체와 약물 및 제제와의 상관관계를 강의한다.
- 전필 06717 바이오의약품 Biopharmaceuticals 3/3**  
 바이오의약품은 재조합 DNA 기술, 세포융합 기술, 세포배양 기술 등 생명공학 및 면역학 기술을 이용하여 다양한 질환의 치료목적으로 개발된 의약품임. 본 교과목에서는 고난도의 기술과 고부가가치를 자랑하는 바이오의약품의 정의, 역사, 현황, 관련기술 등에 대해 공부하고, 단백질의약품, 항체의약품, 백신, 세포치료제, 유전자치료제 등을 소개하고자 함.
- 전필 06731 약학실험실습4 Pharmacy Practice Lab Exercise 4 4/2**  
 물리약학, 제제학, 생물약제학 이론을 기반으로 한 실험 실습을 통해 약학 세부 분야 이론의 이해를 돕는다.
- 전필 06746 제제학II Pharmaceutics II 3/3**  
 제제학은 약물을 유효하고 안전하며 재현성 있게 병소에 전달시키기 위한 제형 및 제제의 원리와 기술을 다루는 학문이다. 의약품은 투여 경로 및 방법과 약물 자체의 물리화학적 특성에 가장 적합한 제형으로 설계되어 제조되어야 한다. 본 과목을 통해 다양한 제형과 제제의 원리, 제조방법, 시험 및 품질관리 방법 등을 학습하게 된다. 이 전체 내용의 후반 부를 제제학2가 담당한다.
- 전선 06747 천연물의약품학 Natural Medicines 2/2**  
 천연물의약품의 역사는 인류의 탄생과 더불어 시작되었지만 생리활성 물질의 본체가 밝혀진 것은 19세기 이후 과학의 눈부신 발전 덕분이다. 그 후 약효를 높이고 부작용을 최소화하기 위한 지속적인 연구를 통해 오늘날 널리 사용되는 천연물의약품이 출현하게 되었다. 본 과목을 통해 약학대학 학생들은 실제 임상에서 접하게 될 천연물의약품에 대한 구체적인 지식을 미리 습득할 수 있다.
- 전필 04978 약물동태학 Pharmacokinetics 3/3**  
 약물의 흡수, 분포, 대사, 배설과정을 속도론적 입장에서 해석하는 강의이다. 약물의 생체내 이행을 비교적 간단한 모델로 가정하여 약물 투여 후의 약물 혈중 농도, 소실반감기, 대사속도, 배설속도 및 축적량 등을 정량적으로 예측함으로써 생체내에서 약물현상의 기전을 이해하고 투여량 및 투여간격을 적절히 조절하여 안전하고 유효성이 높은 의약품을 개발하고자 한다.
- 전필 04979 약물치료학1 Pharmacotherapy 1 3/3**  
 약물치료를 위한 환자심리 이해, 의사소통, 인터뷰 및 상담, 복약지도, 문제해결방법과 약료설계 등에 관한 지식과 임상적 기술을 익힌다.
- 전필 04980 약물치료학2 Pharmacotherapy 2 3/3**  
 약물치료를 위한 건강사정, 각종 검사와 측정방법 및 결과의 해석, 약제유발문제, 약물유해작용과 임상독성 및 중독 등에 관한 지식과 임상적 기술을 익힌다.
- 전필 04981 약물치료학3 Pharmacotherapy 3 3/3**  
 약물치료를 위하여 장질환, 임상영양, 중양질환들의 역학, 병인, 진단, 증상 및 증후를 이해하고, 적절한 약물요법을 추천 및 복약지도, 모니터링 할 수 있도록 지식을 연마한다.
- 전선 05350 비처방약물학 NJonprescription Drug Therapy 2/2**  
 본 강좌에서는 약국에서 흔히 다루게 되는 다양한 비처방약물에 대해 환자의 상태에 따른 약물의 사용,

사용상의 위험성 예측, 약물상호작용, 약물에 의한 부작용 등의 문제점, 약물 사용에 대한 환자 교육 등에 대해 다룬다.

**전필 05352 약물송달학 Drug Delivery Systems 3/3**

본 과목은 약물전달체의 약물 방출성(즉방출, 지연방출, 서방출, 제어방출 등)과 표적성을 통해 약물 효과의 변화를 이해한다. 또한, 최근에 연구되고 있는 대표적 기술들의 개념과 원리를 이해하고 문제점을 파악함으로써, 학생들로 하여금 미래 기술에 대한 독창적 원리를 제안할 수 있는 기반 지식을 습득하도록 한다.

**전필 05415 기초약무실무실습 Introductory Pharmacy Practice Experience (IPPE) 60/2**

필수 및 심화실무실습에 들어가기 전 우수하고, 자립심 있는 실습자로서 환자치료의 책임감과 전문성을 숙달하는 능력을 키우기 위하여 약사로서의 기본 소양실습, 기본 임상실습, 약제기본 조제실습, 전문지식 활용실습, 실무실습 계획세우기 등을 익힌다.

**전필 06734 연구심화실습 Intensive Pharmacy Research Practice 350/7**

본 교과목은 생물학, 화학, 임상약학, 사회약학 분야로 이루어진 다양한 약학대학의 실험실에서 이루어지고 있는 연구분야에 대해서 학생들이 직접 참여하는 과정으로 이루어져 있으며 각 연구실만이 수행할 수 있는 고유한 실험기법을 습득함으로써 연구약사의 자질과 능력을 배양하는데 기여할 수 있다.

**전필 06749 한약제제학개론 2/2**

**Introduction to traditional herbal preparation**

한약이란 중국식 전통약물을 우리나라 사람의 체질에 맞게 변형 발전시키고 약물도 가능한 우리나라에 자생하는 약초로 대체하여 사용하게 함으로써 한국식 한의약이란 뜻에서 나온 말이다. 본 교과목을 통해 한약에 관한 기본이론 및 본초학, 한약제제에 대한 질환별 적용법을 학습한다.

**전필 04967 사회약학 Social Pharmacy 3/3**

보건의료체계와 건강보장, 의약품 정책과 근거중심 약학, 약업경영 및 약물관리 등 약무행정과 경영관리에 대한 기본 지식들을 연마한다.

**전필 04982 약물치료학4 Pharmacotherapy 4 2/2**

내분비계, 신장, 비뇨생식기계, 피부/근골격계 질환에 대한 약물요법을 익힌다.

**전필 04983 약물치료학5 Pharmacotherapy 5 2/2**

신경계, 정신계, 면역계, 종양 질환에 대한 약물요법을 익힌다.

**전필 04984 약물치료학6 Pharmacotherapy 6 2/2**

약물치료를 위하여 주요 소화기계 및 산부인과, 비뇨생식기계 역학, 병인, 진단, 증상 및 증후를 이해하고, 적절한 약물요법을 추천 및 복약지도, 모니터링 할 수 있도록 지식을 연마한다.

**전필 05489 병원실무실습2 Hospital Pharmacy Practice Experience 2 (HPPE-2) 200/4**

임상약동학 실무, 고영양수액요법 실무, 의약품정보, 임상시험 업무 등 의료기관 약제부서에서 실시 중인 업무내용을 학습하고 실무를 습득함으로써, 이후 약사로서 업무수행에 실질적 도움이 될 수 있도록 한다.

**전필 05490 병원실무실습1 Hospital Pharmacy Practice Experience 1 (HPPE-1) 200/4**

입원과 외래환자에 대한 처방검토와 조제 및 복약지도, 주사제에 대한 처방검토와 조제 및 안전대책, 약무행정, 병원약국 경영, 의약품 관리 등 의료기관 약제부서에서 실시 중인 업무내용을 학습하고 실무를 습득함으로써, 이후 약사로서 업무수행에 실질적 도움이 될 수 있도록 한다.

- 전선 04961 독성학 Toxicology 2/2**  
 환경 및 식품으로부터 유입되는 독성물질의 종류, 분포, 거동에 대한 기초지식을 배우고 생체에 노출시 생체내 동태, 장기에 미치는 독성, 생리적 현상 및 독성의 작용기전을 이해하고자 한다. 또한 의약품의 생체 안전성에 대해 고찰하고 안전성 평가법을 강의함으로써 각종 독성물질에 대한 위해관리에 대한 기반 지식을 함양한다.
- 전선 05363 고급약품제조화학 Advanced Organic Pharmaceutical Manufacturing Chemistry 2/2**  
 유기제조약품화학과 관련된 하나의 주제를 정하여 그와 관련된 반응들의 반응원리, 응용범위, 한계 등을 심도있게 강의한다.
- 전선 05365 고급의약화학 Advanced Medicinal Chemistry 2/2**  
 간단히 의약화학의 기본 개념들을 살피고 그들이 실제 신약개발에 어떻게 응용되고 있는지 심도있게 강술한다.
- 전필 05371 제약실무실습 Practical Affairs in Pharmaceutical Industry 3/3**  
 제약산업에서 근무하는 약사들의 역할 및 책임 그리고 이와 관련된 업무들(연구 및 개발, 의약품 제조 및 품질관리, 의약품 인허가 와 유통 및 마케팅)에 대한 실질적인 지식과 훈련 교육을 제약 현장에서 실시 한다.
- 전필 05375 약전및품질관리 Korean Pharmacopoeia and Quality Control 3/3**  
 대한약전의 통칙, 제제총칙, 일반시험법 및 의약품 각조에 대해 학습하고 품질과 관련된 과학적 이론과 실무를 익힌다.
- 전필 05523 지역약국실무실습 Community Pharmacy Practice Experience (CoPPE) 200/4**  
 약국의 운영 및 관리 의무가 부여된 약사들이 반드시 알고 있어야 할 처방조제, 복약지도 및 투약관리, 의약품정보, 보험청구 등의 약무 내용과 보다 효과적이고 합리적인 약국관리, 약국경영 및 관리, 일반의약품 투약관리, 한약제제 및 약국품목, 약사의 사회활동 등의 내용을 현장에서 실무교육을 통해 습득한다.
- 전필 05524 약사법규 Pharmaceutical Law 3/3**  
 보건·의약관계법규에 해당하는 약사법, 마약법, 국민건강증진법, 보건의료기본법, 국민건강보험법, 지역보건법 건강기능식품법 등에 대해 학습한다.
- 전필 06721 약무행정실습 Administrative pharmacy practice 45/2**  
 보건복지부, 식약처, 건강보험 심사평가원, 건강보험공단, 특허청, 보건소, 한국의약품안전관리원, 한국 마약퇴치운동본부 등에서 수행되는 공직약사의 약무행정 실무실습을 수행함으로써 의약품의 허가 및 안전관리, 의약품의 급여 및 약가관리, 지역사회 약물관리 등에 대하여 습득한다.
- 전선 06725 약업경영학 Pharmacy management 2/2**  
 해당 교과목은 경영 이론에 대한 이해도를 바탕으로 실제 현장(약국, 제약회사, 병원 등)에서 경영 활동을 효과적이고 효율적으로 수행할 수 있도록 한다. 특히, 우리나라 약국의 특성과 약국과 관련된 시스템(정치, 사회, 경제, 보건의료전달체계 등)에 대한 이해를 돕고, 약국 관리의 의무가 있는 약사들이 반드시 알고 있어야 하는 약국 관리 준수사항 및 더 효과적이고 합리적인 약국 경영에 필요한 내용 전달을 위한 강좌이다.

- 전필 06727 약학논문 pharmaceutical science thesis 1/1**  
 약학분야의 다양한 연구방법과 결과들을 학습하고, 그 중에서 학생들이 관심 있는 주제를 선택하여 실제 논문을 작성해 본다.
- 전선 06744 제약산업학 Industrial Pharmacy 2/2**  
 제약산업의 의미, 가치 및 역할, 사업개발 및 추진, 연구 및 개발, 의약품 인허가, 기술개발 및 특허출원, 비임상 및 임상 시험, 생산 및 품질관리 등 전반적인 내용을 다룬다. 종합 과학 지식과 기술을 통해 의약분야에 활용되는 다양한 원리와 응용에 대해 배우고, 최신 연구 동향 및 특허와 상품화 동향 분석을 통해 전반적인 제약 관련 현안을 살펴보게 된다.
- 전선 05347 나노약과학 Pharmaceutical Nanosciences 2/2**  
 본 과목은 다양한 약물(protein/peptide, cells, chemical drug, gene, imaging agents)과 나노전달체 (micelle, dendrimer, liposome, polymersomes, nanogel, etc)의 종류와 그들의 물리화학적, 생물학적 특성에 대해 이해한다. 또한 약물특이성에 따라 나노약물전달체의 특성변화에 대해 이해하고, 질병특이성에 맞는 나노약물전달체 설계에 대해 공부한다.
- 전선 05520 의약품정보학 Drug Information 2/2**  
 환자치료 및 의약품 관련에 있어 필요한 전문적인 의약품정보의 전반적 수집, 평가 및 전달과정의 지식과 기술을 습득하게 하는 과정으로서, 임상환경에서 효과적인 의약품정보를 제공 할 수 있는 의약품 정보 전문가로서의 자질을 함양케 한다. 또한 연구자가 필요로 하는 의약품정보를 각종 데이터베이스의 종류 및 검색 방법에 대하여 이론적 교육을 수행하며, 또한 의약품의 전문적인 검색기구(Micromedex, Lexicomp, Pubmed, Medline)등을 통한 지식검색 방법에 관한 강의와 과제물수행을 병행함으로써 수업 후 학생은 이들 데이터베이스를 이용하여 원하는 정보를 습득할 수 있는 능력을 함양하게 된다.
- 전필 06736 의약품제조관리학 Pharmaceutical Manufacturing Management 2/2**  
 최근 의약품 제약기술과 국내외 의약품 제조 시설, 관리 제도 및 기준의 이해를 바탕으로 의약품 제조에 관한 제반 법규, 관리기준, 제조공정 별로 시설, 규격, 공정관리와 밸리데이션, 위생관리, 품질관리, 제조위생관리 및 문서화 내용에 대한 이론과 실무를 학습한다.
- 전필 06740 임상심화실무실습 Advanced Hospital Pharmacy Practice Experience (Advanced-HPPE) 250/5**  
 의료기관에서 복약지도, 약동학, 고용량수액요법, 약품정보, 분야별 임상약료, 항응고약료, 임상연구 등에 관하여 필수실습과정 보다 세부적으로 전문화되고 심화된 내용을 실습한다.
- 전선 06753 의약빅데이터와AI Pharmaco-Data and AI 2/2**  
 전 세계적으로 빅데이터로 추정된 근거의 중요성이 대두되고 있으며, 우리나라는 전 국민이 건강보험에 가입되어 있기 때문에 보건의료 의사결정 과정에서 활용할 수 있는 자료가 구축되어 있어, 다양한 실사용 활용 근거의 생성이 가능하다. 이에 따라 해당 교과목에서는 국내에서 활용할 수 있는 빅데이터를 소개하고, 이를 활용하여 수행할 수 있는 연구 분야 및 연구를 통해 생성될 수 있는 근거의 내용을 학습한다. 또한, 인공지능에 대한 기초를 이해하고 관련 실습을 통해 빅데이터에 대해 AI를 활용한 분석 능력을 습득할 수 있다.
- 전선 06949 기초세포생물학 Fundamental Cell Biology 2/2**  
 약학 학문은 세포 또는 그 이하 분자 수준에서 일어나는 신호전달 및 기전을 바탕으로 발전하였다. 따

라서 약학 교과 과정에서 세포내 소기관과 이 소기관의 구성 성분 및 역할에 대하여 정확히 이해하는 것은 매우 학업이다. 본 교과목에서는 세포 내 소기관들의 역할과 생리적 기능에 대하여 세부적으로 자세히 공부하고, 이를 바탕으로 약학 교과목 전반을 이해하는데 기초과목으로 활용하고자 한다.

**전선 06950 신경과학 Neuroscience 2/2**  
 뉴런에서부터 전체 뇌인지 작용에 이르기까지 신경계의 역할과 조절기전에 대한 이해를 목적으로 한다.

**전선 06951 신약개발개론 An overview of drug discovery and development 2/2**

신약의 발견 및 개발 과정에 대한 개론을 강의한다.

**전선 06952 약동/약력모델링기초 Basic PK/PD modeling 2/2**

약동학은 투여한 용량과 투여용법에 따른 측정된 혈중 혹은 조직 중 약물농도의 정량적 상관성에 대해 기술한다면, 약력학은 측정된 혈중 혹은 조직 중 약물농도와 측정된 약물학적 효과와의 정량적 상관성에 대해 다루게 된다. 약동/약력학 모델링은 약동학과 약력학의 관계를 수학적으로 기술하여 시간에 따른 약물농도 및 시간에 따른 약효 추이를 예측 가능케 한다. 이러한 약동/약력학 모델링의 기본 원리를 강의하고, 간단한 실습을 통해 모델링의 기초를 이해하도록 한다.

## ■ 전공간 공통교과 안내

### 1. 추진배경

전공 간 소통과 교류를 강화하여 학문융합적 지식창조를 위한 개방형 교육과정 확대와 융합형 인재 양성의 교육과정 기반 마련을 위함.

### 2. 운영내용

아래의 공통 교과목 수강시 해당 전공 재학생은 전공선택 교과목으로 인정됨. 1,2전공이 수강한 공통교과목이 인정되는 전공과 동일할 경우, 전선1, 전선2를 선택할 수 있음. 단, 전공졸업이수학점에 중복가산 안됨

예) 000학생(제1전공 심리, 제2전공 철학)이 진화심리학의 철학(심리와 철학 공통교과)을 수강시,  
 ⇒ 전선1(심리학) 선택시 심리학과 이수학점에 포함. 철학과 이수학점에 미포함.  
 ⇒ 전선2(철학) 선택시 철학과 이수학점에 포함. 심리학과 이수학점에 미포함.

※ 전공간 공통교과목 현황은 학과별 전공과목 일람표 또는 학과 홈페이지 참조