

1. 임상병리과 교과과정

구분	교과목명	학년 학기	학점	주당시간		교과목구분	비고
				이론	실습		
교양일반	ESL1	1-1	1	0	2	역량기반	
	영화로세상보기	1-1	2	2	0	역량기반	
	현대사회와스포츠	1-1	2	0	2	역량기반	
	ESL2	1-2	1	0	2	역량기반	
	대인관계능력	1-2	1	1	0	역량기반	
	음악과스토리텔링	1-2	2	2	0	역량기반	
	의사소통능력	1-2	1	1	0	역량기반	
	그림책과인성여행	2-1	2	2	0	역량기반	
	빅데이터와4차산업혁명	2-2	2	2	0	역량기반	
소 계			14	10	6		
전공일반	대학생활	1-1	1	1	0	일반	
	면역학	1-1	2	2	0	역량기반	
	미생물학	1-1	2	2	0	역량기반	
	병리학	1-1	2	2	0	역량기반	
	의학용어	1-1	2	2	0	역량기반	
	임상병리기술학	1-1	1	1	0	역량기반	
	임상병리학개론	1-1	3	3	0	역량기반	
	수혈학	1-2	2	2	0	역량기반	
	요화학및일반검사학	1-2	2	0	2	역량기반	
	인체생리학	1-2	2	2	0	역량기반	
	임상미생물학1	1-2	2	2	0	역량기반	
	임상미생물학실험1	1-2	2	0	2	역량기반	
	혈액학	1-2	3	3	0	역량기반	
	수혈학실험	2-1	3	0	3	역량기반	
	인체해부학	2-1	2	2	0	역량기반	
	임상화학및실험1	2-1	3	2	1	역량기반	
	조직학	2-1	2	2	0	역량기반	
	진단세포학및실험	2-1	3	1	2	역량기반	
	진단혈액학	2-1	3	3	0	역량기반	
	혈청학	2-1	2	2	0	역량기반	
	기생충학및실험	2-2	2	1	1	역량기반	
	임상미생물학2	2-2	1	1	0	역량기반	
	임상미생물학실험2	2-2	2	0	2	역량기반	
	임상생리학1	2-2	3	1	2	역량기반	
	임상화학및실험2	2-2	3	1	2	역량기반	
	진단조직학	2-2	2	2	0	역량기반	
	진단조직학실험	2-2	2	0	2	역량기반	
	진단혈액학실험	2-2	2	0	2	역량기반	
분자생물학	3-1	2	2	0	역량기반		
임상생리학2	3-1	2	0	2	역량기반		
임상생리학3	3-1	3	1	2	역량기반		
임상실습	3-1	6	0	6	역량기반		

구분	교과목명	학년 학기	학점	주당시간		교과목구분	비고
				이론	실습		
전공일반	임상유전학	3-1	2	2	0	역량기반	
	임상진균학	3-1	2	2	0	역량기반	
	정도관리학	3-1	2	2	0	역량기반	
	진로지도	3-1	1	1	0	일반	
	공중보건학	3-2	2	2	0	역량기반	
	바이러스학	3-2	2	2	0	역량기반	
	보건의료법규	3-2	2	2	0	역량기반	
	분자생물학실험	3-2	3	0	3	역량기반	
	임상생리학4	3-2	3	1	2	역량기반	
	핵의학	3-2	2	2	0	역량기반	
	혈청학실험	3-2	2	0	2	역량기반	
	소 계			97	59	38	
합 계			111	69	44		

2. 임상병리과 교과목 해설

· 대학생활설계 및 진로상담1(Career Development 1)

대학 생활의 가치와 유익한 대학 생활에 대해 토론하고, 성공적인 대학 생활이 가능하도록 학생 스스로 무엇을 하고 싶고, 졸업 후 진로를 위해 무엇을 준비해야 하는지 의사결정을 내릴 수 있도록 지도한다.

· 면역학(Immunology)

면역의 정의와 면역체계를 정확히 이해하고, 항원 항체 반응, 선천성 및 후천성 면역기능의 획득과 상실, 그리고 이러한 면역반응의 조절에 관여하는 면역기관과 면역세포 및 분자들의 역할과 작용기전을 학습한다.

· 미생물학(Microbiology)

미생물의 형태, 구조, 분류 및 동정, 세균의 배양법, 세균의 영양과 대사, 항균제의 작용 원리 등의 이해를 바탕으로 미생물의 생물학적인 측면과 응용적인 측면을 학습한다.

· 병리학(Pathology)

질병의 원인과 형성 과정의 본질을 규명하고 병태의 구조와 기능의 변화를 파악하여 치료와 예방에 대한 기초 지식을 함양한다.

· 의학용어(Medical Terminology)

의학 및 보건 관련 분야에서 쓰는 전문용어를 학습함으로써 의료 현장에서의 정확한 의사소통을 능력을 함양한다.

· 임상병리기술학(Introduction of Clinicopathologic Technology)

임상병리학의 기본이 되는 다양한 과학 지식과 임상 실무 적용을 위한 기술적인 내용을 습득한다.

· 임상병리학 개론(Introduction of Clinical Laboratory Science)

질병의 원인, 발생기전, 숙주에 미치는 영향 등을 형태학적 및 기능적인 측면에서 규명하여 정확한 진단을 내리기 위한 검사임을 판단할 수 있는 기초 지식을 학습한다.

· 수혈학(Transfusion Medicine)

진단검사의학과와 혈액은행 부서에서 수혈 부작용을 방지할 수 있는 안전한 혈액 제제 공급을 위하여 공혈자의 조건 및 검사, 혈액형 검사, 불규칙 항체 검사, 수혈 적합성 검사 등 각종 수혈 전 검사를 수행한다. 혈액은행 운영과 수혈에 관련된 제반 지식을 학습한다.

· 요화학 및 일반검사학(Urinalysis & General clinical Examination)

요의 물리적 특성과 질병과 관련된 요의 변화와 요침사물의 특징을 학습한다. 질환과 관련된 뇌척수액, 흉수액, 복강액, 정액 및 객담 등에서 나타나는 특징적인 변화와 진단기술 및 임상적 의의를 학습한다.

· 인체생리학(Human Physiology)

인체의 구조와 각 기관의 역할 및 작용에 대하여 학습한다.

· **임상미생물학1,2(Clinical Microbiology I,II)**

병원성이 있는 세균이 일으키는 주요 질병과 감염 기전, 생화학적 성상, 그리고 각 세균의 동정법 등의 전문이론을 학습한다.

· **임상미생물학실험1,2(Clinical Microbiology Practice I,II)**

감염질환의 진단에 필요한 세균의 염색법, 병원성 세균의 순수 분리 동정, 항생제 감수성 검사 및 관련 업무의 실험을 통해서 현장 중심형 실무를 습득한다.

· **혈액학(Hematology)**

혈액과 관련된 기관의 형태와 기능, 병리 등을 연구하는 학문이다. 또한, 항원-항체반응을 중심으로 한 면역학, 혈청학, 혈액응고학, 세포유전학으로 다양하게 분화된 학문이다. 혈액의 생성 과정과 작용기전, 응고 기전, 지혈 등 섬유소 용해 과정 등의 이론을 습득한다.

· **수혈학실험(Transfusion Medicine Practice)**

혈액은행 부서에서 수행하는 ABO/Rh 혈액형 검사, 불규칙 항체 검사, 수혈 적합성 검사 등을 수행하여 안전한 혈액 제제 공급을 위한 실무 중심의 능력을 배양한다.

· **인체해부학(Anatomy)**

인체 내부의 형태와 구조에 대한 학문으로 체내 각 기관의 기능과 구조를 이해하여 생물학이나 의학 등의 학문에 적용할 수 있는 기초 지식을 학습한다.

· **임상화학 및 실험1, 2(Clinical Chemistry and Clinical Chemistry Practice I,II)**

환자의 혈액, 혈청 및 체액 등의 검체에서 단백질, 지질, 효소, 호르몬, 전해질, 중금속, 무기전해질 및 대사 등을 생물화학적인 방법으로 검사를 하는 학문이다. 질병을 진단하기 위한 객관적인 정보를 제공하는 임상화학 검사에 필요한 이론과 실기를 수행하여 현장 업무에 적용하기 위한 능력을 배양한다.

· **조직학(Histology)**

인체를 구성하는 세포와 조직의 형태 및 구조에 관련된 지식을 습득한다.

· **진단세포학 및 실험(Diagnostic Cytology and Diagnostic Cytology Practice)**

세포 소견을 기초로 형태학적으로 병변의 유무나 내용을 판정하는 병리 진단의 한 분야이다. 인체의 조직표면이나 내부로부터 떼어낸 세포를 도말 표본을 만들어서 현미경으로 해석하여 암을 조기에 진단하는 지식과 실무능력을 배양한다.

· **진단혈액학(Diagnostic Hematology Practice)**

혈액과 혈구의 발생 과정 중에 정상 및 병적 상태를 연구하는 학문이다. 빈혈, 출혈성 질환, 백혈병 등의 혈액질환의 진단과 치료과정에 중요한 정보를 제공하는 지식을 습득한다.

· **혈청학(Serology)**

질병의 원인체인 항원과 병원체에 대한 면역체인 항체를 검출함으로써 감염병을 확진한다. 또한, 각종 면역기능, 자가면역 질환 및 조직적합성 검사 등을 실시하여 진단에 유용한 정보를 제공하는 이론을 학습한다.

· 기생충학 및 실험(Parasitology and Parasitology Practice)

인체에 기생하는 선충류, 흡충류, 조충류, 원충류 등의 형태와 감염 시 인체에 미치는 피해를 이해하고 검진 방법 및 예방 등의 이론을 학습하고 실습하여 정확한 진단 능력을 배양한다.

· 임상생리학 1,2,3,4(Clinical Physiology I,II,III,IV)

심전도, 심음도, 초음파, 뇌파, 근전도, 폐기능, 안과학 검사 등의 장비를 이용해서 인체의 순환 생리, 신경 생리, 호흡 생리를 습득하여 질병을 진단하고 치료 후 예후 결정에 중요한 임상적 의의를 학습한다.

· 진단조직학(Diagnostic Histology)

암을 비롯한 여러 질병들에 대한 조직의 변화를 정확하게 진단하기 위한 조직병리학적인 방법들에 대한 이론을 학습한다.

· 진단조직학실험(Diagnostic Histology Practice)

조직병리 진단을 위한 조직염색표본제작을 위한 조직의 절취, 고정, 탈수, 포매, 박절, 일반 염색표본과 특수 염색표본을 제작하는 일련의 과정을 습득한다.

· 진단혈액학실험(Diagnostic Hematology Practice)

혈액검사를 위한 채혈법, 혈액 샘플 취급법, 주요 혈구 수의 측정, 혈액검사 자동화기기와 빈혈 및 백혈병 등의 혈액질환을 진단할 수 있는 검사법을 실습한다.

· 분자생물학(Molecular Biology)

핵산 물질(DNA, RNA 그리고 단백질)의 구조와 기능, 유전자의 구조, 전사기작, 해독기작, 재조합 DNA를 이용한 유전자 클로닝 등을 통해 분자 수준에서의 생명 현상을 학습한다.

· 임상실습(Clinical Practice)

교과목에서 배운 이론과 실기를 바탕으로 최첨단 검사 기기를 갖춘 대학병원 및 상급병원에서의 연수를 통해서 졸업 후 바로 실무에 진출할 수 있는 현장 중심형 인재 양성을 위한 교육 과정이다.

· 임상유전학(Clinical Genetics)

선천성 기형, 염색체 이상, 단일 유전자 이상 등 유전적 원인이 되는 여러 질환을 이해하고 유전질환에 대한 진단법을 학습한다.

· 임상진균학(Clinical Mycology)

병원성 진균의 형태와 특징, 항진균요법, 피하진균증과 전신성 진균증, 예방과 치료 등의 내용을 학습한다.

· 정도관리학(Quality Control)

검사실에서 행해진 모든 결과에 대해서 신뢰성 있는 검사정보를 제공하고자 정밀도와 정확도 유지, 장비 관리, 외부정도관리와 내부정도관리 등의 제반 지식을 학습한다.

· 대학생활설계 및 진로상담2(Career Development 2)

대학생활을 하면서 자아정체성과 자기개발 등 개인의 삶을 재조명함으로써 학생 스스로 비전과 목표를 설정하고 진로를 설계하여 취업 역량을 강화한다.

· **공중보건학(Public Health)**

공중보건학의 개념, 건강과 질병, 인구 보건, 환경 위생, 환경오염, 역학, 감염병관리, 만성 퇴행성 질환 관리 등의 내용을 학습한다.

· **바이러스학(Virology)**

바이러스의 분류, 구조, 진화, 바이러스 복제에 의한 세포의 영향, 바이러스에 의한 여러 가지 질병과 진단법에 대해서 학습한다.

· **보건의료법규(Medical Health Legislation)**

의료법, 응급의료에 관한 법률, 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 혈액관리법, 검역법, 국민건강증진법, 국민건강보험법, 지역보건법 등 보건의료인으로서 살아가면서 숙지해야 하는 필수적인 법을 다룬다.

· **분자생물학실험(Molecular Biology Practice)**

사람 혈액에서 DNA와 RNA의 순수 분리와 정량, 중합효소 연쇄 반응에 의한 유전자 증폭, 겔 전기영동법을 이용한 유전자 가시화, 제한효소와 플라스미드 DNA를 이용한 유전자 재조합 등의 실습을 통해서 분자진단 분야에 바로 적용할 수 있는 능력을 배양한다.

· **핵의학(Nuclear medicine)**

방사성 핵종을 함유하는 의약품인 방사성 동위원소를 사용하여 환자의 질병을 진단하고 치료하는 학문으로 핵의학의 기술적인 검사에 필요한 이론을 학습한다.

· **혈청학실험(Serology Practice)**

시험관 내에서 침강반응, 응집반응, 보체결합반응, 용혈-용균반응 등의 항원항체반응의 실습을 통해 면역혈청학적 방법으로 진단을 내리기 위한 실무능력을 배양한다.