

임상병리학과 전공 교과목 해설

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
1	1	인체해부학 (Human Anatomy)	전필	3-3-0	의료보건교육의 기초가 되는 인체 구조에 대한 학습을 통해 중요한 인체구조 및 생리적인 관계를 정확히 파악할 수 있도록 유도한다. 이를 통해 조직학, 생리학 등 전공 교육의 기초를 확립한다. It induces the accurate grasp of important human structures and physiological relationships through learning about the human body structure that is the basis of medical health education. Through this, the basis for major education such as histology and physiology is established.
1	1	채혈 실무 I (Phlebotomy Practice I)	전선	1-0-2	모든 검사는 채혈에서부터 시작된다. 해부학적인 혈관의 분포와 채혈부위, 채혈방법, 채혈된 혈액을 통한 검사 종목 등을 배우고 학습한다. All tests start with blood collection. Learn and learn the distribution of anatomical blood vessels, blood collection areas, blood collection methods, and test items through blood collected.
1	2	임상병리학개론 (Introduction to Clinical Laboratory)	전필	2-2-0	의료업계의 발전과 더불어 진단검사 분야의 발전이 최근 들어 발전하고 있다. 이에 따라 임상병리 검사학을 전공으로 선택한 학생들에게 전공과목에 들어가기에 앞서 임상병리 검사학이란 무엇을 배우고 익혀야하는지에 대한 길잡이 역할을 하고자한다. Along with the development of the medical industry, the development of the diagnostic test field has recently developed. Accordingly, it is intended to serve as a guide to what students who choose clinical pathology as their major should learn and learn before entering the major subject.
1	2	의학용어 실무 (Medical Terminology in Practice)	전선	1-0-2	의학 분야에 널리 쓰이는 의학 관계 용어의 개념을 습득할 수 있게 하여 전공과목 학습 및 원서 사용에 도움을 주도록 강의한다. Lecture to help you learn your major subjects and use the original text by allowing you to acquire the concept of medical-related terms widely used in the medical field.
1	2	조직학 (Histology)	전선	3-3-0	조직학은 동물이나 식물과 같이 생물체를 구성하고 있는 여러 조직을 연구대상으로 하는 생물학의 한 분야로서 본 과목은 인체의 조직을 구성하는 결합조직, 상피조직, 신경조직, 근육조직의 4가지 기본 조직과 이 조직들이 어떻게 장기를 구성하고 어떤 역할을 하는지에 대한 수업을 실시 한다. Histology is a field of biology that studies various tissues that make up living things, such as animals and plants, and this course teaches four basic tissues that make up human tissues: connective tissue, epithelial tissue, nerve tissue, and muscle tissue, and how these tissues make up organs and what role they play.
1	2	전공진로세미나 (Practitioner Seminar)	전선	1-1-0	임상병리학에 대한 이해를 위해 임상병리사의 주요업무, 자격조건, 국가고시에 대한 내용을 이해하고 미래와 비전을 알아본다. 또한, 졸업 후 취업을 할 수 있는

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
					분야에 대한 업무와 역할에 대하여 공부하여 미래 임상병리사로서의 목표를 만들어 보고 이력서나 자기소개서, 개인 spec을 위한 준비를 하고 필요한 부분을 교육하여 예비 임상병리사로서 취업준비와 진로방향을 완벽하게 지원하는 과정이다. To understand clinical pathology, understand the main tasks, qualifications, and national examinations of clinical pathologists, and examine their future and vision. In addition, it is a process that fully supports job preparation and career direction as a prospective clinical pathologist by studying the tasks and roles in the field of employment after graduation to create goals as a future clinical pathologist, preparing for resumes, self-introduction letters, and personal specifications, and educating the necessary parts.
2	1	병리학 (Pathology)	전선	3-3-0	병리학은 질병의 이해를 위한 과목으로 질병에 대하여 유효한 치료를 위해서 질병의 발생 원인부터 질병에 대한 신체의 형태학적 변화 및 생리학적 변화와 같은 다양한 기전을 학습한다. 특히 본 과목은 인체에 발생하는 질병의 발생원인, 발생기전 및 진행과 이로 인한 각 장기 조직의 형태학적인 변화, 기능적인 변화를 강의함으로써 질병의 본태를 이해시키고 그것을 알기 위한 여러 가지 기초검사법을 강의하여 임상적인 접근을 유도한다. Pathology is a subject for understanding diseases, and for effective treatment of diseases, it learns various mechanisms such as the cause of the disease, morphological changes in the body, and physiological changes. In particular, this course teaches the cause, mechanism and progression of diseases that occur in the human body, morphological and functional changes in each organ tissue to understand the nature of the disease and induce a clinical approach.
2	1	미생물학 (General Microbiology)	전선	3-3-0	미생물에 대한 전반적인 이해를 돕기 위해 미생물 분류의 기본 개념, 구조적인 특성, 증식 및 물질대사, 미생물 유전학의 기본 개념 및 인간과의 상호 관계 등을 익힘으로써 미생물에 대한 기본적인 이해도를 높인다. To help you understand microorganisms in general, you gain a basic understanding of microorganisms by learning basic concepts of microbial classification, structural properties, proliferation and metabolism, basic concepts of microbial genetics, and interrelationships with humans.
2	1	분자생물학 및 실습 (Molecular Biology & Laboratory)	전선	2-1-2	최근 분자유전학적 기법이 생화학과 세포생물학의 모든 분야에 적용되어 눈부신 성과를 거두고 있다. 따라서 본 강좌에서는 세포생물학과 생화학, 분자생물학을 유기적이고 종합적으로 구성하여 생명현상의 원리와 성과를 설명하고자 한다. 그리고 생물체의 가장 작은 단위체인 세포와 그 내부 소기관에 대한 생화학과 분자생물학적 분석을 통하여 그 구조와 기능을 논의하며, 분자생물학 분야에서 이용되는 기법을 실험을 통해 이해한다. Recently, molecular genetic techniques have been applied to all fields of biochemistry and cell biology and have achieved remarkable results. Therefore, this course aims to explain the principles and achievements of life phenomena by organically and comprehensively organizing cell biology, biochemistry, and molecular

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
					biology. And through biochemical and molecular biological analysis of cells and their internal organelles, the smallest units of living things, their structures and functions are discussed, and techniques used in the field of molecular biology are understood through experiments.
2	1	정도관리학 (Quality Control & Certification)	전선	1-1-0	정도관리와 인증 교과목은 전문가적인 임상병리사의 역할수행에 필요한 성격의 교과목이다. 진단검사분야의 체계적인 정도관리 기술과 검사실의 기본적인 이론 확립 그리고 최근에 이슈가 되고 있는 병원 표준화 인증제도(우수검사실 인증제도, 의료기관 인증제도)를 학습함으로써 추후 사회 진출 시 경쟁력 있는 임상병리사의 양성에 목적을 둔다. 따라서 학생들은 이 강의를 통하여 표준화된 검사실 및 우수 의료기관의 이해와 실질적인 업무를 파악해 볼 수 있는 기회를 가질 수 있는 교과목이다. Quality Control and Accreditation is a course designed to develop the competencies required for professional clinical laboratory scientists. The course aims to cultivate systematic quality control techniques in diagnostic testing, establish a solid foundation of laboratory theory, and provide an understanding of current accreditation and standardization systems such as the Excellent Laboratory Certification Program and the Hospital Accreditation System. Through this course, students will gain insight into standardized laboratory operations and the practices of accredited healthcare institutions, thereby enhancing their competitiveness as future clinical laboratory professionals.
2	1	생화학 및 기초유기화학 (Biochemistry & Basic Organic Chemistry)	전선	2-2-0	생화학 및 기초유기화학은 생명현상에 중요한 다양한 생체 성분들의 화학 반응 원리를 이해하기 위한 분야로, 고분자 물질의 구조와 기능에 대해서 강의하고, 생체 분석에 있어 중요한 기본 화학 지식을 이해할 수 있도록 설명하고자 한다. 본 강의를 통해 임상병리학 전공자로서 임상 화학적 진단검사를 수행하는 데 필수적인 기초 화학 이론과 유기화합물의 성질, 반응 메커니즘 등을 습득할 수 있다. Biochemistry and basic organic chemistry are fields to understand the chemical reaction principles of various biological components that are important to life phenomena, and they are intended to lecture on the structure and function of polymer materials and explain basic chemical knowledge that is important in bioassay. Through this lecture, you can learn basic chemical theories, properties of organic compounds, and reaction mechanisms essential for performing clinical chemical diagnostic tests as a clinical pathology major.
2	1	채혈 실무 II (Phlebotomy Practice II)	전선	1-0-2	채혈 실무 II는 실제 임상 환경에서 요구되는 고급 채혈 기술과 문제 해결 능력을 학습한다. 다양한 환자군(소아, 노인, 중증 환자 등)에 대한 채혈 접근법, 안전 관리, 채혈 시 발생할 수 있는 합병증 예방 및 대처 방법을 다룬다. 또한 자동화 장비와 최신 채혈 도구의 활용, 채혈 후 검체의 처리 및 품질 관리까지 포함하여 임상병리사의 전문성을 심화한다. Phlebotomy Practice II focuses on advanced blood collection techniques and problem-solving skills required in real clinical settings. The course addresses specialized

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
					approaches for diverse patient groups, including pediatric, geriatric, and critically ill individuals. Students will learn safety management strategies, methods to prevent and respond to complications during phlebotomy, and the use of automated equipment and modern collection tools. In addition, the course covers post-collection specimen handling and quality control, further strengthening the professional expertise expected of clinical laboratory scientists.
2	2	심전도검사 실무 (Electrocardiography Practice)	전선	2-0-4	심장의 구조를 이해하고 표준 12 유도법을 이용하여 심전도(ECG) 검사방법을 습득한다. Understand the structure of the heart and learn the ECG test method using the standard 12 induction method.
2	2	청각 및 평형기능검사 실무 (Audiologic and Vestibular Function Testing Practice)	전선	1-0-2	청각 및 평형기능검사학은 인간의 청각 및 평형 기관의 구조와 기능을 이해하고, 이를 평가하기 위한 다양한 검사 방법과 원리를 학습하는 과목이다. 청력 검사, 청성뇌간반응, 전정기능검사 등 여러 임상검사 기법을 학습하고 결과를 해석함으로써, 청각 및 평형장애 환자의 진단과 평가에 필요한 기초 능력을 배양한다. Audiology and Vestibular Function Testing is a course that provides an understanding of the structure and function of the auditory and vestibular systems and introduces various clinical testing methods. Students learn techniques such as hearing tests, auditory brainstem response (ABR), and vestibular function assessments, and interpret results to develop foundational skills necessary for the diagnosis and evaluation of patients with auditory and balance disorders.
2	2	면역혈청학 (Immunoserology)	전필	3-3-0	생명을 유지하는 데 필요한 생체방어 기능으로써의 면역 반응 및 면역시스템에 대한 전반적인 이론을 강의하고, 기본적인 면역학적 기전을 이해할 수 있도록 한다. 또한, 감염병을 비롯한 여러 질병을 진단할 수 있는 혈청학 분야에서 중요한 항원, 항체, 보체 관련 이론과 항원항체반응을 살펴봄으로써 면역혈청검사 방법의 원리를 습득할 수 있도록 한다. Lecture on the overall theory of the immune response and immune system as a biodefense function necessary to sustain life, and make it possible to understand the basic immunological mechanisms. In addition, it is possible to learn the principles of the immunoser test method by examining theories related to antigens, antibodies, and complement and antigen-antibody reactions that are important in the field of serology that can diagnose infectious diseases and other diseases.
2	2	인체생리학 및 실습 (Human physiology & Laboratory)	전선	2-1-2	인체의 모든 생리기능을 파악하고, 그에 따른 생리적인 기능 이상을 물리, 화학적으로 검색, 하나의 기초적인 사항을 각 장기별로 통합하여 전문 검사에 적용할 수 있도록 강의를 전개한다. Lectures are conducted to identify all physiological functions of the human body, physically and chemically search for abnormal physiological functions, and to integrate one basic matter for each organ and apply them to professional tests.
2	2	체액 및 요검사 실무	전선	1-0-2	소변검사의 원리와 요침사의 구분 그리고 체액을 이용한 특수검사를 시행하여 환자의 병태를 파악하고

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
		(Body Fluid and Urinalysis Practice)			의료진에게 정확한 진단을 내릴 수 있도록 정보를 제공하는 중요한 학문이다. 본 과목에서는 다양한 검사법과 기초지식을 습득하고 요검사와 체액 검사를 직접 수행하여 진단 기술을 습득하는 것을 목적으로 한다. It is an important discipline that provides information to understand the patient's condition and make an accurate diagnosis to medical staff by performing special tests using urine test principles, urinary acupuncture, and body fluids. The purpose of this course is to acquire various test methods and basic knowledge, and to acquire diagnostic skills by directly performing urinary tests and body fluid tests.
2	2	임상미생물학 및 실습 I (Clinical Microbiology & Laboratory I)	전필	3-2-2	임상검체별 미생물(진균 포함)에 대한 취급 및 배양 방법에 대한 지식과 임상 질환과의 연관 관계에 대해 강의하며, 각 병원균의 배양 방법, 분류법, 감수성 검사 및 혈청학적 검사 방법 등에 대해 강의와 실습을 한다. Lecture on the relationship between clinical diseases and knowledge of the handling and culture methods of microorganisms (including fungi) by clinical sample. Lecture and practice on the culture method, classification method, sensitivity test, and serological test methods of each pathogen.
2	2	수혈학 및 실습 (Blood Transfusion & Laboratory)	전선	2-1-2	수혈학 분야는 사람의 생명과 직결된 영역으로 그동안 의료 기술의 발전으로 정확하고 안전한 검사를 위해 많은 변화를 겪었다. 이러한 변화 속에서 점차 중요해지는 수혈검사항 분야를 쉽게 이해할 수 있도록 혈액 수혈에 수반되는 적합성에 대한 각종 전문 검사, 각종 혈액제제의 제조와 보관 및 제공 기술 등 관련 이론 및 응용 사례를 설명하고, 검사 과정을 실습한다. The field of transfusion is directly connected to human life, and many changes have been made for accurate and safe examination due to advances in medical technology. To make it easier to understand the increasingly important field of blood transfusion testing amid these changes, explain related theories and applications, such as various specialized tests on suitability accompanying blood transfusion, and technologies for manufacturing, storing, and providing various blood products, and practicing the test process.
3	1	신경기능검사항 및 실습 (Clinical Neurofunctional Testing and Practicum)	전선	2-1-2	신경과 근육의 기능을 뇌파, 24시간 뇌파, 수면 다윈, 신경전도속도 등을 통하여 알아보는 검사법을 익힌다. 또한 관련분야의 다양한 방법론들을 조사하고 이를 활용한 실험들을 분석함으로써 임상 생리학 분야에 대한 구체적인 실험의 설정 방법을 학습한다. Learn how to test the functions of nerves and muscles through brain waves, 24-hour brain waves, sleep polymorphism, nerve conduction speed, etc. In addition, by examining various methodologies in related fields and analyzing experiments using them, we learn how to set up specific experiments in the field of clinical physiology.
3	1	뇌혈류초음파검사항 (Transcranial Doppler Sonography)	전선	1-1-0	뇌혈류 초음파는 뇌에 있는 동맥들의 혈류속도를 측정하여 초기에 뇌졸중을 진단하기 위한 검사 방법들을 학습한다. Brain blood flow ultrasound measures the blood flow rate of arteries in the brain and learns test methods for

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
					early diagnosis of stroke.
3	1	조직검사학 및 실습 (Histopathology & Laboratory)	전필	3-2-2	조직병리학 연구를 위한 다양한 방법론들을 조사하고 이를 활용한 실험들을 분석함으로써 조직병리학 분야에 대한 구체적인 실험의 설정방법을 학습한다. By examining various methodologies for histopathology research and analyzing experiments using them, we learn how to set up specific experiments in the field of histopathology.
3	1	기생충학 (Parasitology)	전선	2-2-0	인체에 기생하는 선충류, 원충류 등의 형태, 생활사, 병원성 진단 및 예방에 대하여 강의하고 기생충감염으로 야기되는 문제들을 이해시키며 특히 검사 진단에 대하여 학습한다. Lecture on the form, life history, pathogenic diagnosis, and prevention of nematodes and protozoa parasitic in the human body, understand the problems caused by parasitic infections, and especially learn about test diagnosis.
3	1	임상혈액학 및 실습 I (Clinical Hematology & Laboratory I)	전선	3-2-2	혈액의 세포학적, 형태학적, 응용학적 검사에 관하여 강의하고, 실습을 통해 임상 검사법을 습득하도록 지도한다. Lecture on the cytological, morphological, and applicative tests of blood and guide them to acquire clinical tests through practice.
3	1	임상화학 및 실습 I (Clinical Chemistry & Laboratory I)	전필	3-2-2	임상화학분야의 총론에 대한 체계적인 교육을 위해 검체 채취, 광학분석, 전기영동, 크로마토그래피, 질량분석법, POCT, 효소, 면역화학검사, 자동화시스템을 소개하고 원리를 이해하고 적용하여 의료진에게 정확한 진단을 내릴 수 있도록 정보를 제공하는 중요한 학문이다. 아울러, 최근 자동화 시스템(Total Laboratory Automation, TLA)의 검사실 도입에 따른 자동화 업무를 이해하고, 운용할 수 있도록 검사기술과 장비운용 능력을 향상시켜 임상검사 업무를 수행 할 수 있도록 교육하는 것을 목적으로 한다. It is an important discipline that introduces specimen collection, optical analysis, electrophoresis, chromatography, mass spectrometry, POCT, enzymes, immunochemical tests, and automation systems to understand and apply principles to provide information to medical staff to make an accurate diagnosis. In addition, the purpose of this study is to educate clinical examination work by improving inspection technology and equipment operation capabilities so that automation work following the recent introduction of Total Laboratory Automation (TLA) can be understood and operated.
3	2	공중보건학 (Public Health)	전선	2-2-0	질병의 예방, 생명의 연장, 신체적 효율증진 등에 관한 기초 지식을 학습하고, 이를 통해 건강증진 등 공중보건 전반에 걸친 이해를 도모한다. Learn basic knowledge about disease prevention, life extension, and physical efficiency improvement, and promote understanding of public health as a whole, including health promotion.
3	2	세포학 및 실습 (Cytology & Laboratory)	전선	3-2-2	해부병리 분야의 검사 업무에 필요한 병리 기술의 기초 개념을 학습한다. 인체 각 장기의 현미경적 정상 및 특수 염색 방법과 여기에 내포 되어있는 미세구조 및 표본제작에 필요한 각종 최신 장비들에 대해 학습한다. 또한 잘 염색된 조직화학 염색과 특수염색에 대한

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
					학습을 통해 세포 검색에 대한 이해도를 증진한다. Learn the basic concepts of pathology skills necessary for examination in the field of anatomical pathology. Learn about the microscopic normal and special dyeing methods of each organ of the human body, the microstructure contained therein, and the various latest equipment required for sampling. It also enhances our understanding of cell retrieval through learning about well-stained histochemical staining and special staining.
3	2	호흡기능검사 실무 (Pulmonary Function Testing Practice)	전선	2-0-4	들숨과 날숨의 기능을 알아보는 검사법을 익힌다. 들숨용량과 날숨 용량 측정을 통하여 제한적 환기 장애와 폐쇄성 환기 장애를 구별하여 호흡곤란의 유형을 학습한다. Learn how to examine the functions of inhalation and exhalation. The types of respiratory distress are learned by distinguishing between limited and obstructive ventilation disorders through measurement of inhalation and exhalation capacity.
3	2	심혈관검사 실무 (Cardiovascular Diagnostic Practice)	전선	1-0-2	24시간 홀터 심전도, 운동부하 심전도 검사를 통하여 심장의 기능을 평가하는 방법을 학습한다. Students learn how to evaluate the function of the heart through 24-hour halter electrocardiogram, and exercise load electrocardiogram.
3	2	임상미생물학 및 실습 II (Clinical Microbiology & Laboratory II)	전선	2-1-2	임상미생물 연구를 위한 다양한 방법론들을 조사하고 이를 활용한 실험들을 분석함으로써 임상미생물 분야에 대한 구체적인 실험의 설정법을 학습한다. By investigating various methodologies for clinical microorganism research and analyzing experiments using them, we learn how to set up specific experiments in the field of clinical microorganisms.
3	2	임상혈액학 및 실습 II (Clinical Hematology & Laboratory II)	전선	2-1-2	기본적인 혈액검사에서부터 혈액 응고 인자 검사, 골수 표본검사 등 임상 혈액 검사실에서 실시하는 모든 검사법의 이론 강의와 실습을 병행시켜 임상병리사 업무 수행 능력을 배양한다. From basic blood tests to blood coagulation factor tests and bone marrow sample tests, theoretical lectures and practices of all test methods conducted in clinical blood laboratories are combined to cultivate clinical pathologists' work performance.
3	2	임상화학 II (Clinical Chemistry II)	전필	3-3-0	임상 화학의 각론에 대한 체계적인 교육을 위해 탄수화물, 지질, 단백질, 효소, 비단백질소, 전해질, 호르몬, 중양표지자, TDM에 대한 각각의 대사 과정과 임상적 의의, 진단을 위한 검사 원리를 이해하고 적용하여 의료진에게 정확한 진단을 내릴 수 있도록 정보를 제공하는 중요한 학문이다. 아울러, 최근 자동화 시스템(Total Laboratory Automation, TLA)의 검사실 도입에 따른 자동화 업무를 이해하고, 자동화 검사 항목들의 검사 기술과 장비 운용 능력을 향상시켜 임상검사 업무를 수행할 수 있도록 교육하는 것을 목적으로 한다. It is an important discipline that provides information to medical staff to make an accurate diagnosis by understanding and applying each metabolic process, clinical significance, and test principles for carbohydrates, lipids, proteins, enzymes, non-protein nitrogen, electrolytes, hormones, tumor markers, and TDM for systematic education on each theory of clinical

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
					chemistry. In addition, the purpose of this study is to understand the automation work following the recent introduction of Total Laboratory Automation (TLA) laboratories and to educate them to perform clinical examination by improving the inspection technology and equipment operation capabilities of automated inspection items.
4	1	진균 및 바이러스학 (Mycology & Virology)	전선	3-3-0	인간에 감염증을 유발하는 미생물 중 바이러스, 진균류 등에 대한 분류, 형태, 배양 및 동정법, 병원성, 감염경로, 예방 및 치료제등에 대해 익힘으로서 병원미생물학에 대한 기본적인 이해도를 높인다. Improve basic understanding of pathogenic microbiology by learning about viruses, fungi, etc., classification, form, culture and identification methods, pathogenicity, infection pathways, prevention and treatment among microbes that cause infections in the liver.
4	1	보건의료법규 (Health & Medical Law)	전필	3-3-0	의화학적 검사 업무에 종사하는 의료기사인 임상병리사로서의 자격, 면허 등에 관한 필요한 사항을 알고 국민 보건 및 의료 향상을 위해 제정된 각종 의료관계법규를 강의하여 법치국가의 의료기사로서 권리 및 의무 규정을 습득시킨다. Knowing necessary matters such as qualifications and licenses as clinical pathologists, medical technicians engaged in chemical inspection, and lecturing on various medical laws enacted to improve public health and medical care to acquire rights and obligations as medical technicians in the rule of law.
4	1	핵의학검사학 (Nuclear Medicine Technology)	전선	1-1-0	핵의학을 이해하며 핵의학을 응용한 검사에 관한 용어와 기초지식, 각종 검사에 대한 방법과 이론 등을 학습한다. 이를 통해 방사선동위원소와 관련된 기초학문을 학습하고 방사성물질을 이용한 체내 및 체외 검사 각론을 공부하여 방사선동위원소의 임상학적 이용에 대한 개념을 정립시킨다. This course provides an understanding of nuclear medicine and introduces the terminology, fundamental knowledge, and theoretical principles related to diagnostic procedures using nuclear techniques. Students learn the basic sciences associated with radionuclides and study both in vivo and in vitro tests employing radioactive materials. Through this course, students will establish a comprehensive understanding of the clinical applications of radioactive isotopes in medical diagnostics.
4	1	심장초음파검사학 및 실습 (Echocardiography and Laboratory Practice)	전선	2-1-2	심장초음파의 2차원, 3차원적 영상을 통하여 심장질환을 알아보는 검사법을 익힌다. 특히 심장질환 중 판막질환(판막 협착, 역류)을 진단하는 방법들을 조사하고 분석함으로써 심장병에 대한 질환을 학습한다. Learn how to test heart disease through two-dimensional and three-dimensional images of echocardiography. In particular, diseases for heart disease are learned by investigating and analyzing methods for diagnosing valve disease (valve stenosis, reflux) among heart diseases.
4	2	안과검사 실무 (Ophthalmic Diagnostic Practice)	전선	1-0-2	본 과목은 안과 영역에서 수행되는 주요 진단검사에 대한 이론과 실습을 병행하여 학습함으로써 임상병리사로서의 전문성과 실무 능력을 향상시키는 것을 목표로 한다. 시력검사, 굴절검사, 안압검사, 안저검사 등 다양한 안과검사 기법을 익히고, 검사

학년	학기	교과목명 (영문교과목명)	이수 구분	학점-이론-실 습	교과목 해설(국문/영문)
					장비의 사용법 및 결과 해석 능력을 배양한다. 또한, 안과 질환과 관련된 기초적인 병태생리와 검사 적응증에 대한 이해를 통해 임상적 판단력을 강화한다. This course aims to enhance the professional competency and practical skills of students by providing both theoretical knowledge and hands-on training in key ophthalmic diagnostic procedures. Students will learn techniques such as visual acuity testing, refraction testing, tonometry, and fundus examination. The course also covers the operation and maintenance of ophthalmic instruments, interpretation of test results, and understanding of basic pathophysiology and indications related to ophthalmic diseases to support clinical decision-making.
4	1	임상생리학세미나 (Clinical Physiology Seminar)	전선	3-3-0	임상생리학 세미나는 인체의 생리적 기능과 질환 상태에서의 변화를 심화 탐구하는 과목이다. 최신 임상생리학 연구 동향을 검토하고, 다양한 생리검사 결과의 해석 및 임상 적용 사례를 토의함으로써 전문적 사고력과 분석 능력을 향상시킨다. Clinical Physiology Seminar is designed to provide an in-depth exploration of physiological functions of the human body and their alterations in disease states. Students review current research trends in clinical physiology and discuss the interpretation and clinical application of various physiological test results to enhance professional reasoning and analytical skills.
4	2	임상생리학특론 (Special Topics in Clinical Physiology)	전선	3-3-0	임상생리학 특론은 인체 생리기능의 이상 및 질환과 관련된 최신 연구와 임상 적용 사례를 심층적으로 탐구하는 과목이다. 주요 생리 계통의 병태생리, 최신 진단 기법, 그리고 임상검사의 해석과 응용에 대해 토의함으로써 전문적 분석 능력과 연구 역량을 강화한다. Special Topics in Clinical Physiology provides an in-depth study of recent research and clinical applications related to physiological dysfunctions and disease processes. The course focuses on advanced discussions of pathophysiological mechanisms, modern diagnostic techniques, and interpretation of clinical test results to enhance professional analytical and research competencies.
4	2	임상병리사 현장실습 (Biomedical Laboratory Science Clinical Practice)	전선	4-0-40	강의와 실습만의 학내 교육에 더하여 임상에서 직접 환자와 검체를 대상으로 검체채취에서부터 검사분석을 거쳐 결과와 보고까지 교육을 받는다. 실습은 4학년 여름방학까지의 재학 기간에 수행하며, 평가 결과의 반영은 4학년 2학기에 수행한다. In addition to the in-school education only for lectures and practice, patients and samples are directly trained in clinical practice from collection of samples to examination and analysis, to results and reporting. The practice is conducted during the enrollment period until the summer vacation of the fourth grade, and the evaluation results are reflected in the second semester of the fourth grade.