

보건안전융합과학과

Department of Health and Safety Convergence Science

I 학과 교육목적 (學科教育目的)

○ 보건안전융합과학과는 환경유해물질 및 건강의 위해요인을 규명하고 질병발생을 사전에 감시·예방하기 위한 연구를 능동적으로 할 수 있는 전문가 양성을 목적으로 한다. 보건안전융합과학과는 방사선의과학 전공, 임상검사과학 전공, 환경보건안전 전공, 미세먼지관리 전공 을 세부전공으로 포함한다. 방사선의과학 전공은 의료 및 산업분야의 방사선 및 방사성 물질의 소재를 개발하고 계측, 평가할 수 있는 인재를 양성한다. 임상검사과학 전공은 질병의 진단과 치료의 결정적인 정보를 얻기 위해 환자의 정보를 얻고 응용하며 과학적으로 검사할 수 있는 인재를 양성한다. 환경보건안전 전공은 환경물질에 대한 유해성을 평가하고 안전대책을 수립하기 위한 전문 지식을 갖춘 인재 양성을 목표로 한다. 미세먼지관리전공은 미세먼지를 비롯한 대기오염 노출 제어와 저감 및 건강영향 평가, 지속가능한 환경 조성에 이바지하는 인재양성을 목표로 한다. 보건안전융합과학과는 현대의학 및 환경보건안전의 발전을 선도할 전문연구인력 양성을 교육목표로 한다.

II 학과 전공분야 (學科專攻分野)

- 방사선의과학 전공 (Major in Radiological and Medical Science)
- 임상검사과학 전공(Major in Clinical Laboratory Science)
- 환경보건안전 전공(Major in Environmental Health and Safety)
- 미세먼지관리 전공(Major in Air Quality Management)

II 학과 내규 (學科內規)

1. 석사과정

- 1) 지도교수가 지정하고 학과주임의 승인을 얻어 이수과목을 결정하되, 학위취득에 필요한 24학점 중 본 학과에서 개설하는 교과목 중에서 15학점 이상을 이수하여야 한다.
- 2) 타과 전공과목은 지도교수와 학과주임교수의 승인을 받아 취득하는 경우 전공과목으로 인정한다.

2. 박사과정

- 1) 지도교수가 지정하고 학과주임의 승인을 얻어 이수과목을 결정하되, 학위취득에 필요한 30학점 중 본 학과에서 개설하는 교과목 중에서 15학점 이상을 이수하여야 한다.
- 2) 타과 전공과목은 지도교수와 학과주임교수의 승인을 받아 취득하는 경우 전공과목으로 인정한다.

3. 석.박사 통합과정

- 1) 지도교수가 지정하고 학과주임의 승인을 얻어 이수과목을 결정하되, 학위취득에 필요한 48학점 중 본 학과에서 개설하는 교과목 중에서 24학점 이상을 이수하여야 한다.
- 2) 그 이외에 모든 요건은 박사과정의 요건에 준한다.

4. 지도교수 지정과목

입학 후 신입생 본인이 개강 전 지도교수와 면접을 통하여 학부과목 또는 대학원과목(박사과정의 경우)을 지정 받아 지도교수, 학과주임의 승인을 받아야 하며, 지도교수가 지정한 교과목은 반드시 이수해야 한다.

5. 지도교수 위촉

- (1) 입학과 동시에 학생의 의사를 참작하여 학과 교원 중 가장 적절한 지도교수를 추천받고, 해당 교수의 승낙을 통하여 지도교수를 정한다.
- (2) 지도교수와 공동지도교수는 일반대학원 시행세칙 제30조의 기준을 충족하여야 한다.

6. 종합시험

- (1) 지도교수가 지정하고 학과주임의 승인을 얻어 종합시험의 과목을 정하며 그 수는 다음과 같다.
 - 석사: 전공과목 중 2과목
 - 박사: 전공과목 중 4과목
 - 석.박통합과정:전공과목 중 4과목
- (2) 종합시험 불합격자는 다음 학기에 과락한 과목에 대한 재시험을 시행한다.
- (3) 종합시험 신청 과목은 전임교원이 개설한 과목에 한한다.
(단, 경과조치로 이 내규의 시행은 2025년 9월 1일자부터 시행 한다.)

7. 학위논문 제출 자격

대학원 시행세칙 제53조 또는 제54조에 부합하는 학생은 아래의 조건을 만족하는 경우 학위 청구 논문을 제출할 수 있다.

- 박사과정 및 석박사통합과정: SCI(SCIE)급 국제저명학술지에 2편 이상 또는 해당분야 상위 10% 저널에 1편 이상의 논문을 고려대 학교 소속 주저자로 게재 (단, 게재예정 논문도 인정한다.)

8. 기타

- (1) 본 내규에 명시되지 않은 내용은 일반대학원 학칙 및 일반대학원 시행세칙을 따른다.

9. 부칙

- (1) BK21 사업관련 하여 보건안전융합과학과로 입학 후 타학과나 타전공으로 소속을 변경한 학생들이 기 취득한 전공학점은 보건안전융합과학과로 소속을 재 변경하였을 때, 보건안전융합과학과의 전공학점으로 인정한다.

방사선의과학전공(Major in Radiomedical Science)

HSL811 임상진단방사선학 (Radiologic Science for Clinical Diagnosis) [3]

본 강의는 의료현장에서 이루어지는 첨단 방사선을 이용한 진료의 내용을 중점으로 이루어진다. 따라서 방사선영상의 진단법, 병리학, 단층해부학에 대하여 강의한다.

HSL812 영상품질과 피폭선량 (Image quality and Exposure dose) [3]

본 강의는 방사선 영상의 영상품질과 그에 따른 피폭선량의 평가에 중점을 두고 이루어진다. 특히 디지털영상의 선예도와 노이즈, DQE에 대하여 논한다.

HSL813 진료방사선설비 (Diagnostic Instrumentation in Radiograph) [3]

첨단 의료영상기기의 원리와 적용 그리고 방사선 방어의 목적을 달성하기 위한 설비 등에 관하여 강의한다.

HSL814 영상기기품질관리 (Quality Control for Image equipment) [3]

본 강의는 의료영상기기의 제조과정의 품질관리와 임상에서의 일상관리에 관한 국제적 규격과 시험법에 대하여 강의한다.

HSL815 임상핵의학 (Quality Control for Image equipment) [3]

임상 핵의학과에서 사용되는 SPECT, PET 등 최신 핵의학 검사장비를 중심으로 사용법, 임상 증례에 관해 학습한다.

HSL816 의료영상시스템 (Medical Imaging System) [3]

각종 초음파, 자기공명, X선 영상진단 대한 물리적 이해 및 영상재구성 기법 연구

HSL511 암치료기술학 (Cancer Therapy Technique) [3]

전기장, 자기장, 열 및 방사성물질 등을 이용한 첨단 암치료기법의 종류, 그 물리적 원리 및 적용가능성 등에 관하여 강의한다

HSL512 진단방사선원론 (Principles of diagnostic radiation) [3]

진단방사선 부문의 개념, 영상론, 화질론, 촬영조건론, 디지털 영상의 기본에 대해 강의한다.

HSL513 방사선영향평가 (Radiation impact assessment) [3]

방사선진단, 핵의학, 방사선치료에 적용되는 방사선의 생물학적 영향을 이해시키며 방사선의 체내외 피폭 및 방사성 동위원소를 인체에 투여했을 때에 일어나는 생물학적 반응(분자, 세포, 조직, 개체에서의 조사 영향) 기전 및 경과, 방사선 장애, 방사선 방어제 및 방사선증감제, 방사선생물학적 실험법 등에 대하여 강의한다.

HSL514 화상정보학 (Image information science of medicine) [3]

의료용 영상 형성에 필요한 영상정보이론을 이해하고 영상파일구조의 이해, 영상평가, Image Processing 및 의료정보시스템의 지식을 학습하고자 한다. 디지털 영상파일의 구조를 해석, 푸리에트랜스폼의 이해, 물리적 영상평가 항목인 MTF, NPS, DQE 산출방법을 이해한다. 영상의 평활화처리, Edge 강조처리, 다이나믹레인 지압축등 영상처리를 이해한다. 영상의 시각적평가 방법인 ROC 평가법을 이해한다.

HSL821 신호 검출 회로 (Circuits for Signal Detection) [3]

신호획득에 필요한 전치증폭회로, 신호처리회로, 데이터 수집회로의 기본이론을 학습한다.

HSL822 응용디지털회로 (Applied Digital Circuit) [3]

일반 계측 및 응용에 사용되는 디지털회로 구성과 제작 및 실습

HSL521 응용계측학 I (Applied Measurement I) [3]

수학적 내용을 포함하여 방사선 계측의 기본부터 최신까지의 이론 강의

- HSL522 응용계측학Ⅱ (Applied Measurement II) [3]
방사선 계측에 관한 심층화된 내용으로 물리적, 공학적, 환경적 응용 연구
- HSL823 고급 방사선 계측학 (Advanced Radiation Measurement) [3]
방사선계측의 심화 및 최신 내용을 수학적 유도와 함께 공부한다.
- HSL524 몬테카를로 방법 (Monte Carlo Method) [3]
몬테카를로 방법에 대한 기본 원리와 프로그래밍
- HSL531 방사선 검출기의 원리와 실제 (Operation Principles and Reality of Radiation Detector I) [3]
방사선 검출기의 종류에 따른 검출원리와 그에 필요한 물리적 지식을 전달한다.
- HSL532 방사선 검출기의 회로 설계 (Electronic Circuits for Radiation Detector) [3]
방사선 검출기에 사용되는 연산 증폭기, 전치 증폭기, 성형 증폭기, 아날로그-디지털 변환에 사용되는 동작원리와 각각의 기본회로를 이해한다.
- HSL831 방사선 검출기의 원리와 실제Ⅱ (Operation Principles and Reality of Radiation Detector II) [3]
반도체 기반의 방사선 검출기의 동작원리와 그에 필요한 물리적 지식을 전달한다.
- HSL832 반도체형 방사선 검출기 제작 (Fabrication of semiconductor-based radiation detector) [3]
반도체형 방사선 검출기를 실제 제작하고, 제작한 검출기의 성능 및 특성을 평가한다.
- HSL516 보건과학과 고급기계학습: 이론과 응용 (Health Science and Advanced Machine Learning: Theories and Applications) [3]
보건과학에 사용되는 고급 기계학습 모형과 응용을 익힌다. R, Python을 이용한 지도학습, 비지도학습, 심화학습 및 강화학습을 배운다.
- HSL534 의료영상과 인공지능 (Artificial Intelligence in Medical Imaging) [3]
딥 러닝 기반 의료영상 분석의 원리를 이해하고, 실사용 예와 연구전망, 제한점을 분석한다.
- HSL712 캡스톤 디자인 2 (Capstone Design 2) [3]
학생들 스스로 기획과 종합적인 문제해결을 통해 창의성과 문제 해결능력을 배양할 수 있도록 교내외에서 전공 관련 실무를 경험하도록 한다.

환경보건안전전공(Major in Environmental Health and Safety)

- HSL884 화학물질정책과 위해성평가 (Chemical Substances Management Policy and Risk Assessment) [3]
우리나라의 화학물질정책에 대해 이해하고, 이를 대응하기 위한 위해성 평가 방법을 학습한다.
- HSL541 물환경과 생태독성 (Water pollution and Ecotoxicology) [3]
수환경중에 유입된 유해오염물질이 수생태계에 미치는 영향 및 사례분석을 통해 수환경을 평가하고 진단할 수 있는 능력을 배양한다.
- HSL542 환경행정 및 법규 (Environmental Administration and Law) [3]
식품위생법, 전염병예방법, 공중위생관리법등 위생관련법의 이해와 시행을 위한 행정체계에 관하여 연구한다.
- HSL543 환경보건안전학 세미나Ⅰ (Environmental Health and Safety Seminar I) [3]
환경보건안전 분야의 최신 논문과 문헌을 통해 최근의 주된 관심사 및 내용에 대하여 고찰하고 토론을 통하여 비교 검토한다.
- HSL544 환경위해성평가방법 (Principles of Environmental Risk Assessment) [3]
위해성 평가는 위험물질의 노출에 따른 나쁜 건강영향을 야기하는 요인을 평가하는 학문으로 어떤 독성물질이 나 위험상황에 노출되어 나타날 수 있는 개인 혹은 집단의 건강피해 확률을 추정하는 과학적인 과정이며, 사람이 환경적 위험에 노출되었을 경우, 발생 가능한 영향을 정성 또는 정량적으로 추정하는 과정으로 영향 또는 피해를 계량적으로 평가는 방법을 가르친다.

- HSL842 환경보건안전학 세미나Ⅱ (Environmental Health and Safety SeminarⅡ) [3]
환경보건안전 분야의 최신 논문과 문헌을 통해 최근의 주된 관심사 및 내용에 대하여 고찰하고 토론을 통하여 비교 검토한다.
- HSL843 독성위해관리 (Toxicity and Risk Management) [3]
독성 분야의 문헌 고찰을 통해 최근의 보건 독성 연구 내용에 대하여 고찰하고 독성 위해 관리에 대한 응용 적용 능력을 키운다.
- HSL551 자료처리방법 (Principles of Data Analysis) [3]
기초통계학을 이수한 대학원 학위과정생을 대상으로 통계 프로그래밍에 대한 소개와 관련 학위논문 주제에 대하여 자료생성과 분석전략을 수립하도록 한다.
- HSL552 환경독성학연구방법론 (Research Methods in Environmental Toxicology) [3]
환경독성학 분야의 최근의 연구 방법과 독성 분석 방법에 대해 학습한다.
- HSL553 지구환경과 건강 (Health & Global Environment) [3]
기후변화 및 지구 온난화 등에 의한 생활환경 중의 인간의 건강영향에 대한 평가능력을 갖추도록 한다.
- HSL554 에어로졸기술 (Eaerosol Technology) [3]
입자들의 통계적 관리 및 관성, 확산, 결정핵 생성, 기화, 응축, 광학, 전기적 성질을 포함한 에어로졸의 물리적 특성을 배운다. 이것들을 통해서 환경과 작업보건, 나노기술, 환경화학, 약물전달 등의 기초를 배운다.
- HSL555 환경보건안전학특론Ⅰ (Advanced Environmental Health and SafetyⅠ) [3]
환경보건안전의 총체적 개념을 이해함과 동시에, 건강과 밀접한 관계가 있는 자연환경과 생활환경내에 존재하는 각종 생물 화학적 유해 물질과 소음, 온열 등의 환경이 건강에 미치는 영향을 이해하도록 한다.
- HSL851 환경화학특론 (Advanced Environmental Chemistry) [3]
생활환경속의 화학물질의 작용원리를 이해하고 이를 체계적으로 분석하여 화학물질 위해성 문제를 복합적으로 분석 및 평가할 수 있는 능력을 기른다.
- HSL852 환경생태학과전과정평가 (Environmental Ecology and LCA) [3]
환경생태계의 형성과정 등 주요특성에 대하여 강의하고 생태계의 형성, 변화, 최종처리과정인 전과정평가 등 전문화된 평가방법을 강의한다.
- HSL854 대기과학 (Atmospheric Science) [3]
실내외 공기질의 발생원과 오염현상을 규명하고 오염물질이 인체에 미치는 건강 영향 등을 평가하는 기본이론을 강의한다.
- HSL561 환경보건독성학 (Environmental Health Toxicology) [3]
여러 종류의 환경화학물질들과 의약품들의 작용기전과 분석법을 학습하고 독성의 보건 응용적 적용에 대한 전문적인 지식을 익힌다.
- HSL563 환경분석방법과 노출평가 (Environmental Analysis Methods & Exposure Assessment) [3]
환경보건분야에서 다루는 여러 가지 유해인자에 대한 분석방법과 이 유해인자들이 지역사회와 작업환경에 미치는 영향을 알아보기 위해 노출 평가하는 방법을 알아본다.
- HSL562 생활환경보건기술 (Environmental Health Technique of Indoor Air in Life Environment) [3]
생활환경중 특히 실내공기질을 효율적으로 관리할 수 있는 환경보건에 대한 효율적 제어방법 및 매뉴얼을 개발할 수 있는 능력을 가르친다.
- HSL565 환경보건안전연구방법론Ⅰ (Research Methods in Environmental Health and SafetyⅠ) [3]
환경보건안전 연구에 유용한 연구방법론을 심도있게 소개하고 개별 연구특성에 맞춘 연구계획서 작성요령 및 자료 분석과 해석에 관한 능력을 갖추도록 한다.
- HSL861 수질관리특론 (Advanced Water Management) [3]
안전한 물 자원의 공급을 위하여 수처리 연구, 기준의 확보 연구 등을 통하여 식수로 인한 건강상의 위해를

최소한으로 함으로서, 쾌적하고 안전한 물의 확보를 위한 연구를 목표로 한다.

HSL862 환경보건안전연구방법론Ⅱ (Research Methods in Environmental Health and SafetyⅡ) [3]

환경보건안전 연구에 유용한 연구방법론을 심도있게 소개하고 개별 연구특성에 맞춘 연구계획서 작성요령 및 자료 분석과 해석에 관한 능력을 갖추도록 한다.

HSL863 산업환경유해관리 (Occupational and Environmental Hazards Management) [3]

작업환경에서 발생하는 여러 가지 유해인자를 효과적으로 관리하는 방법을 알아본다. 이를 위하여 국제적으로 사용되는 유해관리 방법들에 대하여 알아보고 비교 분석한다.

HSL864 생활환경 (Life Environment) [3]

생활환경중 특히 실내환경에서 발생하는 오염원과 오염물질을 관리하고 평가할 수 있는 지표 개발 및 관리대책 등을 제시할 수 있는 능력을 가르친다.

HSL866 산업보건특론 (Advanced Industrial Health) [3]

쾌적하고 안전한 작업환경을 만들기 위하여 유해인자로 인한 위험을 최소화하는 방법을 알아본다. 현장감 있는 사례 혹은 논문을 발표하는 방법으로 진행한다.

HSL868 직업인간공학 (Occupational Ergonomics) [3]

근로자의 육체적 능력과 작업환경과의 관계에 관한 인간공학의 원리를 배우며, 작업의 생리기초, 근골격계 질환, 작업장과 장비 디자인, 제조과정의 인간공학적 접목 등을 익힌다.

HSL872 안전 및 독성 평가 (Safety and Toxicity Assessment) [3]

유해오염물질, 의약품 등에 의하여 유발될 수 있는 생체 위해 작용에 대해 이해하고 익히며 그 안전성을 평가하는 전략과 방법을 학습한다.

HSL572 환경보건위험성평가 (Environmental Health Risk Assessment) [3]

환경보건학적 측면에서 화학물질관리를 위한 유해성위험성평가에 대해 알아본다. 화학물질의 독성과 노출평가에 대해 알아보고 위험을 평가하는 방법을 익힌다.

HSL871 환경역학연구방법론 (Designs and Methodological issuesEnvironmental) [3]

역학은 인구집단 수준에서 질병의 분포와 원인을 탐구하는 보건학의 기초가 되는 학문이다. 이 과목에서는 역학연구에서 나타날 수 있는 오류들이 무엇이며 그 오류들을 어떻게 줄일 수 있는지, 그리고 연구 가설에 검토하기에 적합한 연구는 어떻게 설계할 수 있는지에 대하여 학습하고 토론한다.

HSL571 환경보건과 에너지 (Environmental Health and Energy) [3]

인간들이 쾌적한 공간에서 생활할 수 있는 생태학적인 방안을 찾아가기 위하여 보건환경과 에너지라는 이율배반적인 문제를 놓고 그 접점을 찾아간다.

HSL574 유해화학물질관리 (Hazard Chemical Management) [3]

환경에서 노출 및 폭로되는 유해화학물질에 관한 국내외적 규제기준, 유해성평가방법, 위험순위 산정 방법 등을 통한 관리방법을 습득한다.

HSL576 환경보건안전학특론Ⅱ (Advanced Environmental Health and SafetyⅡ) [3]

환경보건학의 총체적 개념을 이해함과 동시에, 건강과 밀접한 관계가 있는 자연환경과 생활환경내에 존재하는 각종 생물 화학적 유해 물질과 소음, 온열 등의 환경이 건강에 미치는 영향을 이해하도록 한다.

HSL547 환경보건기술개론 (Introduction to Environmental Health Technology) [3]

환경보건 융합연구를 시작하기 앞서 적용되는 연구방법론 (논문, 연구계획서, 발표 등), 기기분석, 최신기술에 대한 전문적인 기술을 익힌다.

임상검사과학전공(Major in Clinical Laboratory Science)

- HSL611 임상화학특론 (Special Topics in Clinical Chemistry) [3]
임상화학검사에서 이루어지고 있는 여러 임상적 관련성 있는 측정물들에 대한 새로운 기기, 측정법등에 관해 소개한다.
- HSL612 혈액학특론 (Special Topics in Hematology) [3]
혈액의 기초이론인 조혈, 적혈구질환, 백혈구질환, 응고 및 지혈을 심도 있게 다룬다.
- HSL613 환경미생물학특론 (Special Topics in Environmental Microbiology) [3]
환경에 중요한 미생물의 분류, 형태, 생리, 유전자 구조, 발현조절, 유전자 특성에 관해 강의한다.
- HSL614 임상생화학특론 (Special Topics in Clinical Biochemistry) [3]
인간 장기와 관련된 병리생리학적 현상을 생화학적 견지에서 논의하고 여러 현대적 분석방법에 의한 분석 그리고 임상적 중요성 등을 알게한다.
- HSL615 분자진단학 (Molecular Diagnostics) [3]
생화학 및 분자생물학을 이용한 진단검사에 대하여 논문연구를 통하여 심화, 학습한다.
- HSL616 임상검사과학세미나 (Seminar in Clinical Laboratory Science) [3]
임상검사과학과 관련된 제 논문들을 통하여 최근의 연구동향과 추세를 고찰한다.
- HSL617 응용검사과학 (Applied Laboratory Science) [3]
병력과 검사결과를 지닌 환자를 중심으로 어떻게 검사데이터가 증상 및 감별진단과 관련하여 사용되는지를 논의한다. 또한 많은 새로운 검사 결과와 그 결과를 토대로 한 현재 위험인자 가이드라인 그리고 새로운 검사 알고리즘들이 함께 논의될 것이다.
- HSL618 임상생리학특론 (Special Topics in Clinical Physiology) [3]
진단과학 분야에서 이용되고 있는 심전도, 뇌파, 폐기능 검사에 대한 강의 및 토론을 한다.
- HSL619 임상검사의학연구및응용 (Research & Application of clinical laboratory medicine) [3]
임상화학 (요분석 및 면역측정 분야를 포함하여) 또는 혈액학 분야의 흥미로운 연구, 방법, 응용 등을 소개하고 토의한다.
- HSL911 의과학연구방법론 (Biomedical Research Methodology) [3]
의학/보건학 분야의 연구를 수행하는 데 필요한 연구설계, 실험방법, 데이터 분석 방법을 배우고 결과의 해석 및 평가에 관련한 기본 연구방법에 대하여 학습함으로써 의과학자로서의 능력을 향상시킨다.
- HSL912 고급임상혈액학특론 (Special Topics in Advanced Clinical Hematology) [3]
조혈모세포 이론과 혈액질환에의 활용방법을 토의한다.
- HSL913 고급면역학 (Advanced Immunology) [3]
면역학에 대한 최근의 논문들을 이용해서 면역학의 연구 경향 및 추세에 대해 심도있게 토의한다.
- HSL914 생화학특론 (Special Topics in Biochemistry) [3]
특이 질병의 분자적 근거를 밝히고 치료에 도움을 주는 단서를 제공해 줄 수 있는 유전체, 단백질체등과 관련된 연구 및 방법론 이들의 실제 임상적 이용과 추이에 대해 토의한다.
- HSL915 유세포분석학 (Flowcytometry) [3]
혈액질환 진단을 위한 유세포분석기의 활용과 해석을 강의한다.
- HSL916 줄기세포학 (Stem Cell Biology) [3]
세포발생, 분화와 조절, 배아줄기세포, 성체줄기세포, 세포배양법, cytokine과 신호전달 및 세포치료에 대하여 강의한다.
- HSL917 진단의과학특론 (Special Topics in Laboratory Science) [3]
임상에서 사용되는 진단검사의 종류와 방법에 대하여 논문연구를 통하여 심화, 학습한다.
- HSL918 감염관리학특론 (Special Topics in Infection Control) [3]
미생물에 의한 감염질환의 발병기전 및 감염질환의 병원에서의 관리에 대하여 토의한다.
- HSL919 백신학특론 (Special Topics in Vaccinology) [3]

백신의 제작기법과 백신의 기능개선을 위한 면역학적 기법 등에 대해 토의하고, 백신 생산과 관련된 최신연구 동향에 대해 논문연구를 통하여 심화, 학습한다.

HSL921 천연물임상화학 (Natural Resources and Clinical Chemistry) [3]

질병 진단과 치료에 도움이 되는 천연물의 정제나 발효과정 중에 생성되는 많은 생물활성 물질들을 분석, 정제하는 방법과 임상적 이용을 소개한다.

미세먼지관리 전공(Major in Air Quality Management)

HSL710 대기오염측정실습 (Air Pollution Measurement) [3]

최근 이슈가 되고 있는 대기오염에 대해 대표 물질을 선정하고, 각 물질에 대한 측정 및 평가 실습을 진행한다.

HSL711 캡스톤 디자인 I (Capstone Design I) [3]

학생들 스스로 기획과 종합적인 문제해결을 통해 창의성과 문제 해결능력을 배양할 수 있도록 교내외에서 전공 관련 실무를 경험하도록 한다.

부 칙 (2017. 6. 7)

이 정관은 2017년 6월 7일부터 시행한다. (학사내규 제7항 변경)

부 칙 (2020. 12. 30)

이 정관은 2021학년도 1학기 신입생부터 적용하며, 현 재적생에게 소급적용