

6. 교과과정

학과명: 식품의약학과 (Dept. of Food and Drug)

이수 구분	과목번호	교 과 목 명		학점-이론-실습		
		국 문	영 문			
전공	19671	근거중심의약품연구	Evidence-based pharmaceutical research	3	3	0
전공	17691	기능성식품생리활성평가법	Evaluation Method of Functional Food	3	3	0
전공	14124	단백질화학특론	Advanced protein chemistry	3	3	0
전공	19044	바이오식품과 맞춤형영양학	Biofoods and Personalized Nutrition	3	3	0
전공	13171	생리학특론	Special Topics in Physiology	3	3	0
전공	10429	생리활성천연물연구법	Methods in Bioactive Natural Products	3	3	0
전공	09666	생애주기영양학특론	Advanced Life Cycle Nutrition	3	3	0
전공	14979	식생활문화의 연구	Research in Cultural Aspects of Food	3	3	0
전공	29422	식품독성학특론	Advanced Food Toxicology	3	3	0
전공	19492	식품생명공학연구론	Research in Food Biotechnology	3	3	0
전공	19493	식품오믹스분석학	Food Omic	3	3	0
전공	14980	식품품질평가의 최신경향	Recent Trends in Evaluation of Food Quality	3	3	0
전공	18745	신기술의약품연구	Advanced Pharmaceutical Research	3	3	0
전공	18747	약물남용	Drug Abuse	3	3	0
전공	18746	약품분석특론	Advanced Drug Analysis	3	3	0
전공	18743	약품연구세미나특론	Advanced Drug Research Seminar	3	3	0
전공	01041	영양교육특론	Advanced Nutrition Education	3	3	0
전공	14252	영양역학	Nutritional Epidemiology	3	3	0
전공	18965	영양판정특론	Advanced Nutritional Assessment	3	3	0
전공	17689	의약품세미나특론	Advanced Pharmaceutical Seminar	3	3	0
전공	18258	의약품연구세미나	Pharmaceutical Research Seminar	3	3	0
전공	18744	의약품연구특론	Advanced Pharmaceutical Science	3	3	0
전공	11284	임상영양학특론	Advanced Clinical Nutrition	3	3	0
전공	14115	지역사회영양학특론	Advanced community nutrition	3	3	0
전공	14114	지질화학특론	Advanced lipid chemistry	3	3	0

전공	17690	천연물과건강기능성식품	Natural Products and Health Functional Foods	3	3	0
전공	18097	천연물기능성소재개발론1	Development of Functional Materials from Natural Products 1	3	3	0
전공	18255	천연물기능성소재개발론2	Development of Functional Materials from Natural Products 2	3	3	0
전공	18257	천연물신약개발론	Development of Botanical New Drugs	3	3	0
전공	18256	천연물자원연구법	Studies in Natural Products Resources	3	3	0

7. 각 과목에 대한 교과개요

교과목명	교과 개요
근거중심의약품연구	본 교과목에서는 방대한 정보 속에서 필요한 근거만을 수집하고 활용하기 위한 방법론을 공부하며, 체계적문헌고찰, 경제성평가, 약물역학 등 근거중심약학의 핵심 주제를 다룬다.
기능성식품 생리활성평가법	현대인들이 당면하고 있는 성인병, 대사성 질환, 퇴행성 질환들은 약물 에 의한 치료 못지 않게 식품소재를 이용한 예방 및 관리가 효과적임이 과학적으로 밝혀지고 있다. 본 과목에서는 건강기능식품의 기능성 내용 및 생리 활성 평가 방법 등을 중심으로 강의 및 토론을 한다.
단백질화학특론	각 아미노산의 대사, 상호연관성 및 필수성, 혈장 아미노산 농도와 아미노산 불균형의 의미, 체내 단백질의 합성, 분해 및 turnover의 조절, 단백질 및 아미노산의 필요량 설정을 위한 연구법 등에 대해 강의하고, 최근에 연구된 논제를 토의한다.
바이오식품과 맞춤영양학	영양유전체학에 대한 개념을 이해하고 이를 바탕으로 다양한 바이오식품소재와 유전자의 상호작용에 대한 개념을 학습한다. 또한 질병 예방과 치료에 활용할 수 있는 맞춤형 식의약 소재를 발굴하고 적용하는 방법을 습득한다.
생리학특론	체내의 영양소 대사를 생리학적 측면에서 규명하고 인체의 각 조직 및 기관의 기능을 이해하고 아울러 이에 영향을 끼치는 영양소의 역할과 영양에 대해 공부한다.
생리활성천연물연구법	천연자원으로부터 생리활성물질을 분리, 동정하는 연구방법을 강의한다. 즉, 천연물의 특정 활성에 대한 pre-screening, screening 방법들을 소개하고 activity-guided fractionation에 의한 분리법 및 성분의 분리법, 구조확인 방법들에 관해 강의하고 이상의 효능검색법에 필요한 동물세포 배양법 및 약효성분의 수율을 증대시키기 위한 방법의 일환으로서의 식물조직 배양법에 대해서 살펴본다.
생애주기영양학특론	생애주기에 따른 신체적·생리적·영양적 특성을 파악하고 각 생애주기별 영양문제와 영양섭취기준을 학습하며 신체의 올바른 성장발달과 건강증진을 위한 대응전략을 설계하고 토론한다.
식생활문화의 연구	식생활의 기원과 각기 다른 문화권에서 영위하는 식생활의 발달사를 생태학적, 자연 환경적, 지리적, 사회적 측면에서 살펴보고 식품의 특수성 및 고유성을 각 나라의 고유 음식 문화와 관련하여 연구한다.

식품독성학특론	식품독성물질의 대사 및 작용기전을 이해하고, 식품독성 평가방법, 사례연구 및 연구동향에 대해 강의 및 토론한다.
식품생명공학연구론	식품생명공학연구론은 식품과학과 생명공학의 교차점에서 중요한 연구 주제와 방법론을 탐구하는 과목이며, 생명공학의 원리와 기술이 식품의 개발, 가공, 보존, 그리고 품질 향상에 어떻게 적용되는지를 중점적으로 학습한다.
식품오믹스분석학	식품오믹스분석학은 식품과학 및 생명공학 분야에서 오믹스 기술의 이론과 응용을 중심으로 다룬다. 식품 분야에서의 유전체분석, 전사체분석, 단백체분석, 대사체분석 등 다양한 오믹스 기법들에 대해 학습하며, 실제 연구에서의 활용 예시를 탐구한다.
식품품질평가의 최신경향	식품의 품질 및 기호도에 관한 객관적 및 관능적인 평가방법을 연구하고, 통계학을 이용한 자료의 분석 및 해석 방법을 연구한다.
신기술의약품연구	유전공학, 생명공학 등에 접목한 제약기술의 발전의 다양한 분야를 활용한 신기술의약품의 기본 이론부터 개발과정 및 응용에 관련된 내용을 학습한다.
약물남용	현대사회에서 국내외에 약물남용되고 있는 마약류, 향정신성 의약품, 대마 등 약물과 전문의약품 및 흡입제 등에 관련된 약학적 정보를 숙지하고 약물남용에 관련된 전문지식을 학습한다.
약품분석특론	각종 의약품분석 및 기기분석법에 대한 최신 연구경향들과 새로운 분석법에 대하여 비교연구하며 학습한다.
약품연구세미나특론	천연물신약을 포함한 의약품, 건강기능성식품 등에 관련된 바이오산업에서의 고부가 생물자원 개발을 위한 물질에 대한 최신 연구동향과 산업체에서 중요하게 응용되고 있는 의약품 및 생물자원 관련 주제를 세미나하고자 한다.
영양교육특론	영양 지식의 전달과 결과를 평가하는 방법을 개인 또는 집단별로 나누어 연구 분석한다.
영양역학	주요 만성질환과 식생활 요인들과의 관련성을 규명하고 연구하는 분야로 역학연구 이론과 방법론, 건강지표와 영양지표의 표준화, 식이조사 설계 및 자료분석, 통계 데이터의 처리법에 대해 탐색한다.
영양판정특론	영양판정을 위한 조사방법인 신체계측, 생화학적 검사, 임상적 검사, 식이섭취조사 방법들의 원리를 이해하고 대상자의 영양판정 사례를 통해 질병예방 및 건강증진 방안을 설계하고 토론한다.
의약품세미나특론	천연물신약을 포함한 의약품, 건강 기능성식품 등에 관련된 바이오산업에서의 고부가 생물자원 개발을 위한 물질에 대한 최신 연구동향과 산업체에서 중요하게 응용되고 있는 의약품 및 생물자원 관련 주제를 세미나하고자 한다.
의약품연구세미나	합성 의약품, 천연물신약 등 포함한 제약산업에서 최근에 시판되고 연구되고 있는 중요한 의약품들을 소개하고 이에 관련된 최신 연구동향들을 주제로 세미나를 진행한다.
의약품연구특론	합성 의약품, 천연물신약, 의약품 건강 기능성식품 등에 관련된 바이오산업에서 최근에 연구되고 있는 중요한 주제들을 소개하고 이에 관련된 최신 연구동향과 산업체 관련 주제까지 대상으로 강의한다.
임상영양학특론	질환의 원인과 병태생리, 증상, 진단 및 검사, 영양치료에 대한 심화 학습을 진행하며, 질환별 임상영양관리과정을 설계한다.
지역사회영양학특론	지역사회 주민의 식품 영양문제를 진단하고, 문제해결에 필요한 영양서비스를 설계한다. 영양교육 및 상담에 적용되는 이론과 방법에 관한 최신 연구동향을 탐색한다.

지질화학특론	영양 상태에 따른 체내의 신진대사 중 지질대사를 중심으로 최신정보 및 연구경향에 대해 강의하고 토의한다.
천연물과 건강기능성식품	최근 고령화된 현대사회에서 크게 부각되고 있는 건강에 대한 관심과 함께 천연물과 건강기능성식품 등에 관련된 바이오산업에서의 최신 연구동향과 천연물 관련 의약품과 건강기능성 식품에 연관된 주제를 학습하고자 한다.
천연물기능성소재 개발론1	최근의 천연물유래 의약품 및 건강기능성식품 원료 연구 개발사례를 통해 천연물에 대한 이해를 돕고, 실제적 소재 개발을 위한 허가과정, 소재의 특성 연구 및 표준화, 비만, 당뇨, 심혈관질환 등의 만성질환의 예방과 치료에 있어, 천연물 기원 기능성소재의 활성화와 관련된 최근 연구 동향을 중점적으로 강의한다.
천연물기능성소재 개발론2	천연물기능성소재 개발론 1에 이어 최근의 천연물유래 의약품 및 건강 기능성식품 원료 연구 개발사례를 통해 천연물에 대한 이해를 돕고, 실제적 소재개발을 위한 허가과정, 소재의 특성 연구 및 표준화, 비만, 당뇨, 심혈관질환 등의 만성질환의 예방과 치료에 있어, 천연물 기원 기능성소재의 활성화와 관련된 최근 연구동향을 중점적으로 강의한다.
천연물신약개발론	천연물신약은 여러 구성성분들이 각각의 약물 목표에 작용하여 전체적으로 적은 독성을 가지며 상호 협력적인 활성을 나타내는 약물로 최근 이의 개발에 많은 관심을 받고 있다. 본 강의는 천연물신약의 개발과정에서 필요한 소재의 특성 연구 및 표준화, 독성평가 및 임상연구, 허가 과정 및 문제점에 대한 천연물신약의 개발과정에서 필요한 전략에 대하여 중점적으로 강의한다.
천연물자원연구법	천연약물의 정의와 현재 의약품으로 사용되고 있는 다양한 천연약물에 대해 강의한다. 특히 천연약물 특성, 화학적 구조와 성분, 천연물의 약리기전 뿐만 아니라, 잠재적 효용을 지닌 생물 유전자원의 개발 및 보존에 대한 논의를 통하여 유용 천연물자원 확보 및 연구에 필요한 포괄적인 지식을 축적한다.

학과주임교수 최 지 영 (인)