

전공 영역 교육과정 편성안

학년도	단과대학	학부 · 학과	전공
2025	보건과학대학	바이오기능성소재학과	바이오기능성소재학과

바이오기능성소재학과는 노인인구의 증가, 만성/퇴행성 질환 및 암 등 고령화 관련 만성 질환이 늘어나고 있고 건강수명의 증대와 안전하고 건강한 생활을 위해 다양한 바이오소재를 전략적으로 이용할 수 있고 활용할 수 있는 맞춤형 인재를 양성하고자 한다. 이를 위하여 자연계에 존재하는 바이오소재부터 의약품 물질, 약리활성 물질, 건강기능성 물질, 생체반응조절 물질, 색소, 향료 등 천연 기능성 신소재의 개발과 이들을 활용하는 바이오산업, 제약 산업, 화장품 산업의 진출에 필요한 이론과 기술을 연마할 목적으로 천연소재 및 활성성분의 분석 및 유용성 평가, 천연소재 및 활성성분의 산업화 활용방법에 관한 이론과 기술을 습득하고 첨단응용 생명과학을 기반으로 한 효능평가, 동물실험을 통한 메카니즘 구명, 제품화를 위한 제형연구, 독성 및 안전성 평가 등을 학습한다.

학생 진로 선택에 있어 다양한 인력 수요처를 개발하고 진출 산업 분야인 바이오산업, 제약 산업, 화장품 산업에 대한 명확한 직무 중심의 교육과정을 트랙으로 구축함으로써 실무중심, 참여교육, 맞춤형 진로지도를 통해 차세대 미래 변화를 주도할 실사구시형 창의·협동 인재를 양성함으로써 국민 보건 향상과 국가 발전에 이바지 하고자 한다.

1. 교육목표

교 육 이 념	
실사구시(實事求是)	
강원대학교	실사구시 건학이념을 바탕으로 개인의 자아실현 및 공동체 진보를 구현하는 ‘실사구시형 창의·협동 인재’ 양성
전공 영역	차세대 미래 변화를 주도할 실사구시형 창의·협동 인재 양성
보건과학대학	-실사구시 인식을 바탕으로 생명윤리와 인간존엄성에 대한 의식을 갖추고 의료, 보건, 건강 산업을 선도하는 창의, 협동 인재 양성
바이오기능성소재학과	- 건강수명의 증대와 안전하고 건강한 생활을 위해 생물자원을 전략적으로 이용할 수 있고 활용할 수 있는 맞춤형 인재 양성 - 바이오 소재로부터 의약품 물질, 약리활성 물질, 건강기능성 물질, 생체반응조절 물질, 색소, 향료 등 천연 기능성 신소재의 개발과 이들을 활용하는 바이오산업, 제약 산업, 화장품 산업의 진출에 필요한 이론과 기술을 연마 - 바이오산업, 제약 산업, 화장품 산업에 대한 명확한 직무 중심의 교육과정을 트랙으로 구축함으로써 실무중심, 참여교육, 맞춤형 진로지도를 통해 차세대 미래 변화를 주도할 실사구시형 창의·협동 인재를 양성을 목표로 함

2. 전공 역량

전공 역량	세부 역량	정의 및 달성기준
1. 전공지식	1-1. 기초지식	기초적인 약용작물을 비롯한 식물자원의 재배와 생산, 천연 소재 및 활성성분의 분석 및 유용성 평가, 천연소재 및 활성 성분의 활용방법에 대해 이해하고 설명할 수 있다.
	1-2. 응용능력	자연계에 존재하는 한방 및 유용식물자원으로부터 의약품 물질, 약리활성 물질, 건강기능성 물질, 생체반응조절 물질, 색소, 향료 등 천연 기능성 신소재의 개발 등의 전반적 과정을 실험 및 실습을 통해 구현할 수 있다.
	1-3. 실무능력	천연 기능성 신소재의 효능평가, 동물실험을 통한 메카니즘 구명, 제품화를 위한 제형연구, 독성 및 안전성 평가 능력을 바탕으로 산업현장에서 필요한 실무를 수행할 수 있다.
2. 천연기능성 신소재 활용	2-1. 관련 산업의 이해도	천연 기능성 신소재를 활용하는 전통한방의학 산업, 바이오 산업, 제약 산업, 화장품 산업의 중요성과 산업동향을 이해할 수 있다
	2-2. 현장기술의 적용력	천연 기능성 신소재를 활용하는 현장기술을 각 산업 군에 적용하여 실천하고 그 결과를 분석 보고할 수 있다.
	2-3. 직무 수행 문제 해결 능력	각 산업군에 실천 직무 수행 시 발생하는 문제에 대하여 조사 파악 할 수 있고 문제를 해결할 수 있는 방법과 대안을 제시 할 수 있다
3. 유사학문에 이해를 통한 통합형 인재 양성	3-1. 유사 학문에 대한 이해도	천연 기능성 신소재가 연관된 유사 학문의 연계성을 위한 통합적 사고와 가치 융합에 대한 필요성을 활용 능력의 중요성을 이해할 수 있다
	3-2. 유사 학문의 기술융합 적용력	유사 학문의 연계성을 위한 통합적 사고와 가치 융합의 실현 방법을 파악하고 적용기술을 융합하여 적용할 수 있다
	3-3. 융합기술의 가치 창조력	융합기술의 적용을 통해 새로운 가치를 창출할 수 있는 능력을 보유함으로써 미래 사회 변화에 능동적으로 대처할 수 있다

3. 진로트랙

(1) 제약산업전문가

목표 직종	의약품제조 의약품 품질관리								
이수 목표	질병을 진단, 치료, 경감, 처치, 또는 예방할 목적으로 사용하는 의약품을 제조하기 위해 의약품 연구개발 계획수립, 시제품 평가, 생산이관을 통해 의약품을 개발하여, GMP규정에 따라 건조, 타								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
	●			전필	2	●		3415074	약용자원학
	●			전선	2	●		3415006	생물과학

3. 진로트랙

(1) 제약산업전문가

목표 직종	의약품제조 의약품 품질관리								
이수 목표	질병을 진단, 치료, 경감, 처치, 또는 예방할 목적으로 사용하는 의약품을 제조하기 위해 의약품 연구개발 계획수립, 시제품 평가, 생산이관을 통해 의약품을 개발하여, GMP규정에 따라 건조, 타								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
	●			전선	2	●		3415164	건강기능성식품학
	●			전선	2	●		3415150	의학용어
	●			전선	2		●	3415167	유기화학
		●		전선	2	●		3415012	한약저장학
		●		전선	2	●		3415011	생리학및실험
		●		전선	2		●	3415020	약품생화학및실험
		●		전필	2		●	3415018	생약학및실습
		●		전선	2		●	3415014	약품미생물학및실험
		●		전필	3	●		3415152	분자생물학및실험
		●		전선	3	●		3415170	약리학및실습
		●		전선	3	●		3415027	약품분석학
			●	전선	3	●		3415151	공중보건학
			●	전선	3		●	3415159	생물통계학및실습
			●	전선	4	●		3415154	천연물화학및실험
			●	전선	4		●	3415158	의약품품질관리학

3. 진로트랙

(2) 공공인재

목표 직종	연구직 및 지도직 공무원 (지방, 국가)								
이수 목표	약용작물을 비롯한 식물자원의 재배와 생산, 천연소재 및 활성성분의 분석 및 유용성 평가 및 활용을 연구할 수 있고 관련 기술을 농업종사자에게 교육 및 보급할 수 있는 능력을 배양하는 과목								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
	●			전선	2	●		3415164	건강기능성식품학
	●			전선	2	●		3415163	유전학
	●			전필	2	●		3415074	약용자원학
	●			전선	2		●	3415013	생약재배학
		●		전선	2		●	3415016	약용식물종자학및실험
		●		전선	3	●		3415024	약용식물육종학
		●		전선	3	●		3415028	약용식물생리학및실험
		●		전선	3		●	3415023	토양비료학
			●	전선	3		●	3415159	생물통계학및실습
			●	전필	3		●	3415031	생약분석학실험
			●	전필	3		●	3415030	생약분석학
			●	전선	3		●	3415165	조직배양학및실습

(3) 한약도매관련분야

목표 직종	한약도매관리자약사법 제45조 (의약품 판매업의 허가)								
이수 목표	한약재의 재배(GAP), 보관, 유통, 감정 등 한약재 관리와 유통 등에 관한 한약도매업무관리자 교육과정을 이수한다.								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
	●			전선	2	●		3415006	생물과학
	●			전선	2	●		3415011	생리학및실험

3. 진로트랙

(3) 한약도매관련분야

목표 직종	한약도매관리자약사법 제45조 (의약품 판매업의 허가)								
이수 목표	한약재의 재배(GAP), 보관, 유통, 감정 등 한약재 관리와 유통 등에 관한 한약도매업무관리자 교육과정을 이수한다.								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
	●			전선	2	●		3415012	한약저장학
	●			전필	2	●		3415074	약용자원학
	●			전선	2	●		3415150	의학용어
	●			전선	2	●		3415163	유전학
	●			전선	2	●		3415164	건강기능성식품학
	●			전선	2		●	3415016	약용식물종자학및실험
	●			전선	2		●	3415167	유기화학
	●			전선	2		●	3415014	약품미생물학및실험
	●			전선	2		●	3415020	약품생화학및실험
	●			전필	2		●	3415018	생약학및실습
	●			전선	2		●	3415013	생약재배학
		●		전선	3	●		3415024	약용식물육종학
		●		전선	3	●		3415027	약품분석학
		●		전선	3	●		3415028	약용식물생리학및실험
		●		전선	3	●		3415151	공중보건학
		●		전필	3	●		3415152	분자생물학및실험
		●		전선	3	●		3415170	약리학및실습
		●		전선	3		●	3415159	생물통계학및실습
		●		전필	3		●	3415031	생약분석학실험
		●		전필	3		●	3415030	생약분석학

3. 진로트랙

(3) 한약도매관련분야

목표 직종	한약도매관리자약사법 제45조 (의약품 판매업의 허가)								
이수 목표	한약재의 재배(GAP), 보관, 유통, 감정 등 한약재 관리와 유통 등에 관한 한약도매업무관리자 교육과정을 이수한다.								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
		●		전선	3		●	3415023	토양비료학
		●		전선	3		●	3415160	면역학및실험
		●		전선	3		●	3415165	조직배양학및실습
		●		전선	3		●	3415161	보건관련법규
			●	전선	4	●		3415052	한약관리학
			●	전선	4	●		3415037	한약자원유통학
			●	전선	4	●		3415154	천연물화학및실험
			●	전선	4	●		3415169	약제학및실습
			●	전선	4	●		3415166	대한약전
			●	전선	4		●	3415168	기기분석학및실습
			●	전선	4		●	3415158	의약품품질관리학
			●	전선	4		●	3415162	한방화장품학및실습

(4) 화장품 제조 전문가

목표 직종	화장품 제조 전문가 화장품 품질관리								
이수 목표	인체를 청결·미화하여 매력을 더하고 용모를 밝게 변화시키거나 피부·모발의 건강을 유지 또는 증진시키는 기초·색조·모발·바디 화장품 등을 제조하기 위하여 상품기획, 처방연구개발, 디자								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
	●			전선	1	●		3415157	바이오기능성소재와건강
	●			전필	2	●		3415074	약용자원학

3. 진로트랙

(4) 화장품 제조 전문가

목표 직종	화장품 제조 전문가 화장품 품질관리								
이수 목표	인체를 청결·미화하여 매력을 더하고 용모를 밝게 변화시키거나 피부·모발의 건강을 유지 또는 증진시키는 기초·색조·모발·바디 화장품 등을 제조하기 위하여 상품기획, 처방연구개발, 디자								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
	●			전선	2	●		3415006	생물과학
	●			전선	2	●		3415164	건강기능성식품학
	●			전선	2		●	3415167	유기화학
		●		전선	2	●		3415012	한약저장학
		●		전선	2		●	3415014	약품미생물학및실험
		●		전필	2		●	3415018	생약학및실습
		●		전선	2		●	3415020	약품생화학및실험
		●		전필	3	●		3415152	분자생물학및실험
		●		전선	3	●		3415170	약리학및실습
		●		전선	3		●	3415160	면역학및실험
			●	전선	3	●		3415151	공중보건학
			●	전필	3		●	3415030	생약분석학
			●	전선	3		●	3415165	조직배양학및실습
			●	전선	4	●		3415037	한약자원유통학
			●	전선	4	●		3415052	한약관리학
			●	전선	4	●		3415166	대한약전
			●	전선	4		●	3415158	의약품품질관리학
			●	전선	4		●	3415162	한방화장품학및실습

3. 진로트랙

(5) 교직이수

목표 직종	식물자원조경 분야 중등교원 (정교사 2급)								
이수 목표	식물자원조경 분야 중등교원 정교사 2급 취득을 위한 식물자원조경 분야의 지식과 기술을 향상시키고 학교 현장에서 적용할 수 있는 역량을 증진시키며 학생을 인격적으로 지도할 수 있는 품성,								
편성교과목	이수단계			세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명
	기초	핵심	심화			1학기	2학기		
	●			전선	2	●		3415163	유전학
	●			전필	2	●		3415074	약용자원학
	●			전선	2		●	3415013	생약재배학
		●		전선	2		●	3415016	약용식물종자학및실험
		●		전선	3	●		3415028	약용식물생리학및실험
		●		전선	3	●		3415024	약용식물육종학
			●	전선	2		●	3415015	식물자원·조경교육론
			●	전선	3		●	3415165	조직배양학및실험
			●	전선	4	●		3415045	식물자원·조경교재연구 및지도법
			●	전선	4		●	3415049	식물자원·조경논리및논 술

4. 졸업 학점 및 영역별 이수 학점

입학 년도	교양 영역						전공 영역					자유선택영역		졸업 학점 (합계)
	기초 교양	균형 교양	특화 교양	대학 별 교양	학문 기초	교양 계	이수 방법	전공 필수	전공 선택	심화 전공	전공 계	교직	자유 선택	
2023	17	15	-	-	3	35	기본전공	14	28	27	69	-	32	136
2023	17	15	-	-	3	35	단일부전공	14	28	12	54	-	47	136
2023	17	15	-	-	3	35	복합부전공	14	28	-	42	-	59	136
2023	17	15	-	-	3	35	복수전공	14	28	-	42	-	59	136
2024	17	15	-	-	3	35	기본전공	15	27	27	69	-	-	104
2024	17	15	-	-	3	35	단일부전공	15	27	12	54	-	-	89

4. 졸업 학점 및 영역별 이수 학점

입학 년도	교양 영역						전공 영역					자유선택영역		졸업 학점 (합계)
	기초 교양	균형 교양	특화 교양	대학 별 교양	학문 기초	교양 계	이수 방법	전공 필수	전공 선택	심화 전공	전공 계	교직	자유 선택	
2024	17	15	-	-	3	35	복합부전공	15	27	-	42	-	-	77
2024	17	15	-	-	3	35	복수전공	15	27	-	42	-	-	77
2025	17	15	-	-	3	35	기본전공	15	27	27	69	-	32	136
2025	17	15	-	-	3	35	단일부전공	15	27	12	54	-	47	136
2025	17	15	-	-	3	35	복합부전공	15	27	-	42	-	59	136
2025	17	15	-	-	3	35	복수전공	15	27	-	42	-	59	136

5. 교과목 편성

(1) 편성 현황

구분	편성 교과목																			타 학과 인정 교과목		
	세부 영역			학년·학기												편성 구분						
	전필	전선	계	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	6-1	6-2	현행	변경	신설	폐지	전필	전선	계
교과목 수	5	37	42	2	－	7	7	6	8	7	5	－	－	－	－	42	－	－	－	－	－	－
학점 수	15	100	115	3	－	19	21	18	20	20	14	－	－	－	－	115	－	－	－	－	－	－

(2) 이수 시 유의 사항

(3) 편성 교과목

학년	학기		세부 영역	교과목 번호	교과목명 (영문명)	학점 및 시수				부·복수전공		수업 방법	학문 인증	설계 수업	대학원 연계	편성내역		
	1	2				학점	이론 시수	실습 시수	설계 시수	부 전공	복수 전공					구분	변경 유형	편성사유
1	●		전선	3415157	바이오횥능성소재와건강 (Biofunctional Materials and Health)	2	2	0	0	부선	복선					현행		
1	●		전선	3415991	진로탐색과꿈-설계 (Career Planning)	1	1	0	0				꿈-설계			현행		
2	●		전필	3415074	약용자원학 (Medicinal Resource Science)	3	3	0	0	부필	복필					현행		
2	●		전선	3415006	생물과학 (Biological Science)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
2	●		전선	3415011	생리학및실험 (Physiology and Laboratory)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
2	●		전선	3415012	한약저장학 (Preservation of Oriental Medicine)	2	2	0	0	부선	복선					현행		
2	●		전선	3415150	의학용어 (Medical Terminology)	2	2	0	0	부선	복선					현행		
2	●		전선	3415163	유전학 (Genetics)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
2	●		전선	3415164	건강기능성식품학 (Function Food)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
2		●	전필	3415018	생약학및실습 (Herbal Medicine and Practice)	3	2	2	0	부필	복필					현행		
2		●	전선	3415013	생약재배학 (Cultivation of Medicinal Plants)	3	3	0	0	부선	복선					현행		

(3) 편성 교과목

학년	학기		세부 영역	교과목 번호	교과목명 (영문명)	학점 및 시수				부·복수전공		수업 방법	학문 인증	설계 수업	대학원 연계	편성내역		
	1	2				학점	이론 시수	실습 시수	설계 시수	부 전공	복수 전공					구분	변경 유형	편성사유
2		●	전선	3415014	약품미생물학및실험 (Pharmaceutical Microbiology and Laboratory)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
2		●	전선	3415015	식물자원·조경교육론 (Instruction of Subject Matters in Plant Resources and Landscaping)	3	2	2	0		복선					현행		
2		●	전선	3415016	약용식물종자학및실험 (Seed Science of Medicinal Plants and Laboratory)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
2		●	전선	3415020	약품생화학및실험 (Pharmaceutical Biochemistry and Laboratory)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
2		●	전선	3415167	유기화학 (Organic Chemistry)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
3	●		전필	3415152	분자생물학및실험 (Molecular Biology and Laboratory)	3	2	2	0	부필	복필					현행		
3	●		전선	3415024	약용식물육종학 (Medicinal Plants Breeding)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
3	●		전선	3415027	약품분석학 (Pharmaceutical Analysis)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
3	●		전선	3415028	약용식물생리학및실험 (Medicinal Plants Physiology and Laboratory)	3	2	2	0	부선	복선					현행		

(3) 편성 교과목

학년	학기		세부 영역	교과목 번호	교과목명 (영문명)	학점 및 시수				부·복수전공		수업 방법	학문 인증	설계 수업	대학원 연계	편성내역		
	1	2				학점	이론 시수	실습 시수	설계 시수	부 전공	복수 전공					구분	변경 유형	편성사유
3	●		전선	3415151	공중보건학 (Public Health)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
3	●		전선	3415170	약리학및실습 (Pharmacology and Experiments)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
3		●	전필	3415030	생약분석학 (Analysis of Herbal Medicine)	3	3	0	0	부필	복필					현행		
3		●	전선	3415023	토양비료학 (Science of Soil and Fertilizer)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
3		●	전선	3415031	생약분석학실험 (Analysis of Herbal Medicine Laboratory)	2	0	4	0	부필	복선					현행		
3		●	전선	3415159	생물통계학및실습 (Biostatistics and Practice)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
3		●	전선	3415160	면역학및실습 (Immunology and Experiments)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
3		●	전선	3415161	보건관련법규 (Health Laws and Regulations)	2	2	0	0	부선	복선					현행		
3		●	전선	3415165	조직배양학및실습 (Tissue Culture and Practices)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
3		●	전선	3415171	취업·창업과꿈-설계 (Career Choice and Startup)	1	1	0	0				꿈-설계			현행		

(3) 편성 교과목

학년	학기		세부 영역	교과목 번호	교과목명 (영문명)	학점 및 시수				부·복수전공		수업 방법	학문 인증	설계 수업	대학원 연계	편성내역		
	1	2				학점	이론 시수	실습 시수	설계 시수	부 전공	복수 전공					구분	변경 유형	편성사유
4	●		전선	3415037	한약자원유통학 (Marketing of Oriental Medicine Resources)	2	2	0	0	부선	복선					현행		
4	●		전선	3415045	식물자원·조경교재연구및지도 법 (Studies on Subject Materials in Plant Resources and Landscaping)	3	2	2	0		복선					현행		
4	●		전선	3415052	한약관리학 (Management of Herbal Medicine)	3	3	0	0		복선					현행		
4	●		전선	3415148	캡스톤디자인 (Capstone Design)	3	0	6	0		복선					현행		
4	●		전선	3415154	천연물화학및실험 (Natural Products Chemistry and Laboratory)	3	2	2	0		복선					현행		
4	●		전선	3415166	대한약전 (Korean Pharmacopoeia)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
4	●		전선	3415169	약제 학및실습 (Pharmaceutics and Practice)	3	2	2	0	부선	복선					현행		
4		●	전필	3415168	기기분석학및실습 (Instrumental Analysis and Practice)	3	2	2	0	부선	복필					현행		
4		●	전선	3415049	식물자원·조경논리및논술 (Logic and Writing in Plant Resources and Landscaping)	2	2	0	0		복선					현행		

(3) 편성 교과목

학년	학기		세부 영역	교과목 번호	교과목명 (영문명)	학점 및 시수				부·복수전공		수업 방법	학문 인증	설계 수업	대학원 연계	편성내역		
	1	2				학점	이론 시수	실습 시수	설계 시수	부 전공	복수 전공					구분	변경 유형	편성사유
4		●	전선	3415156	현장실습 (Field Trip and Training on Medicinal Plants)	3	0	40	0		복선	현장실 습수업				현행		
4		●	전선	3415158	의약품품질관리학 (Pharmaceutical Quality Control)	3	3	0	0	부선	복선					현행		
4		●	전선	3415162	한방화장품학및실습 (Oriental Cosmetics and Experiments)	3	2	2	0	부선	복선					현행		

(4) 교과목별 역량 설정

학년	학기		세부영역	교과목 번호	교과목명	핵심역량															전공역량								
	1	2				미래			인성			창의			협동			실천			전공지식			천연기능성 신소재 활용			유사학문에 이해를 통한 통합형 인재 양 성		
						학제 성	글로벌	CPS 활용	지성	덕성	감성	상상 력	분석 력	문제 해결 능력	소통	배려	리더 십	자기 주도 성	목표 지향 성	모험 성	기초 지식	응용 능력	실무 능력	관련 산업 의 이 해도	현장 기술 의 적 용력	직무 수행 문제 해결 능력	유사 학문 에 대 한 이 해도	유사 학문 의 기 술융 합 적	융합 기술 의 기 치 창 조력
1	●		전선	3415157	바이오기능성소재와건강						3				1						5								
1	●		전선	3415991	진로탐색과꿈-설계									1				3			5								
2	●		전선	3415006	생물과학							1								5						3			
2	●		전선	3415011	생리학및실험														5		3	1							
2	●		전선	3415012	한약저장학	1														5							3		
2	●		전선	3415150	의학용어														1	5				3					
2	●		전선	3415163	유전학				1												3						5		
2	●		전선	3415164	건강기능성식품학	1													5					3					
2	●		전필	3415074	약용자원학											1				5					3				
2		●	전선	3415013	생약재배학							1								5						3			
2		●	전선	3415014	약품미생물학및실험	1														3					5				
2		●	전선	3415015	식물자원·조경교육론				3												5					1			
2		●	전선	3415016	약용식물종자학및실험													1							5		3		
2		●	전선	3415020	약품생화학및실험									1						5				3					
2		●	전선	3415167	유기화학									1						5					3				
2		●	전필	3415018	생약학및실습														5	3	1								
3	●		전선	3415024	약용식물육종학					1										3									5
3	●		전선	3415027	약품분석학										1						5			3					
3	●		전선	3415028	약용식물생리학및실험						1										3					5			

(4) 교과목별 역량 설정

학년	학기		세부영역	교과목 번호	교과목명	핵심역량															전공역량								
	1	2				미래			인성			창의			협동			실천			전공지식			천연기능성 신소재 활용			유사학문에 이해를 통한 통합형 인재 양 성		
						학제 성	글로벌	CPS 활용	지성	덕성	감성	상상 력	분석 력	문제 해결 능력	소통	배려	리더 십	자기 주도 성	목표 지향 성	모험 성	기초 지식	응용 능력	실무 능력	관련 산업 의 이 해도	현장 기술 의 적 용력	직무 수행 문제 해결 능력	유사 학문 에 대 한 이 해도	유사 학문 의 기 술융 합 적	융합 기술 의 기 치 창 조력
3	●		전선	3415151	공중보건학	1																	3				5		
3	●		전선	3415170	약리학및실습														5	3		1							
3	●		전필	3415152	분자생물학및실험	1														5				3					
3		●	전선	3415023	토양비료학													1		3			5						
3		●	전선	3415031	생약분석학실험								1							3			5						
3		●	전선	3415159	생물통계학및실습										1					5								3	
3		●	전선	3415160	면역학및실험														5	3		1							
3		●	전선	3415161	보건관련법규															1		3	5						
3		●	전선	3415165	조직배양학및실습	1								3								5							
3		●	전선	3415171	취업·창업과꿈-설계									1			3			5									
3		●	전필	3415030	생약분석학									3						1								5	
4	●		전선	3415037	한약자원유통학											1				3		5							
4	●		전선	3415045	식물자원·조경교재연구및지도법				1												5					3			
4	●		전선	3415052	한약관리학	1																3					5		
4	●		전선	3415148	캡스톤디자인									3					1					5					
4	●		전선	3415154	천연물화학및실험															1		3					5		
4	●		전선	3415166	대한약전																3	5	1						
4	●		전선	3415169	약제학및실습												1					3			5				
4		●	전선	3415049	식물자원·조경논리및논술				3								1					5							

(4) 교과목별 역량 설정

학년	학기		세부영역	교과목 번호	교과목명	핵심역량												전공역량											
	1	2				미래			인성			창의			협동			실천			전공지식			천연기능성 신소재 활용			유사학문에 이해를 통한 통합형 인재 양 성		
						학제 성	글로 컬	CPS 활용	지성	덕성	감성	상상 력	분석 력	문제 해결 능력	소통	배려	리더 십	자기 주도 성	목표 지향 성	모험 성	기초 지식	응용 능력	실무 능력	관련 산업 의 이 해도	현장 기술 의 적 용력	직무 수행 문제 해결 능력	유사 학문 에 대 한 이 해도	유사 학문 의 기 술융 합 적	융합 기술 의 가 치 창 조력
4		●	전선	3415156	현장실습														1			3		5					
4		●	전선	3415158	의약품품질관리 학				3							1						5							
4		●	전선	3415162	한방화장품학및 실습													1				5	3						
4		●	전필	3415168	기기분석학및실 습								1							3			5						

(5) 중복 편성 교과목

학년	세부영역	교과목번호	교과목명	학점 및 시수				중복편성사유	
				학점	이론 시수	실습 시수	설계 시수	사유구분	세부내용
조회된 데이터가 없습니다.									

(6) 타 학과 전공 인정 교과목

인정 세부 영역	학년	학기		교과목번호	교과목명	학점 및 시수				역량설정			수업 방법	개설 부서
		1	2			학점	이론 시수	실습 시수	설계 시수	매우 관련성높음	관련성높음	관련성있음		
조회된 데이터가 없습니다.														