

## 「그린바이오 파운드리」 마이크로디그리(2025학년도)

### I 교과목 편성 내역

※ 배정학과: 디지털 그린바이오 시스템 전공

과정구분	교과목명	학년	학기	학점	이론	실습	담당대학	운영방식
입문(초급)	친환경고분자개론	1	1	3	3	0	서울대	하이브리드
	농업융빅데이터분석의기초	2	1,2,하계,동계	3	3	0	경희대	온라인
	그린생산시스템과산업의이해	1	1,2	3	3	0	충남대	온라인
	그린바이오식품생산	1	1,2	3	3	0	충남대	온라인
	그린바이오시스템개론	2	1	3	3	0	전남대	온라인
	로봇공학입문	2	1	3	3	0	전남대	온라인
	첨단농업기계공학의기초	2	1	3	3	0	전남대	온라인
응용(중급)	스마트식품가공시스템	2	2	3	3	0	충남대	오프라인
	그린바이오비즈니스	3	2	3	3	0	서울대	오프라인
	친환경고분자공정	1	2	3	3	0	서울대	하이브리드
	식품의혁신:푸드테크	2	1,2,하계,동계	3	3	0	경희대	온라인
	그린바이오신소재학	2	2	3	3	0	전남대	온라인
	스마트저장유통기술	2	1	3	3	0	서울대	오프라인
	유전자조작기술:먹거리부터의약품까지	2	1,2,하계,동계	3	3	0	경희대	온라인
심화(고급)	미래농림축산식품과학응용및실습	3	1	3	2	2	충남대	오프라인
	구조기반식품단백질공학	4	2	3	3	0	서울대	하이브리드
	그린바이오화웨이정원	4	2	3	3	0	전남대	온라인
	식품대사체학	4	2	3	3	0	서울대	하이브리드
	식품마이크로바이옴학	4	2	3	3	0	서울대	하이브리드
	푸드테크학	4	2	3	3	0	서울대	하이브리드
	농업로봇공학	4	2	3	2	2	서울대	하이브리드

## II

## 교과목 개요

구분	교과목명	교과목 개요
입문(초급)	친환경고분자개론	천연고분자의 전반적 특성과 응용 소개 및 활용방안 모색
	농업용빅데이터분석의기초	첨단 농업에서 다양한 센서로 확보될 수 있는 대규모 데이터에 대한 소개 및 분석 실습
	그린생산시스템과산업의이해	친환경 생산 시스템의 개념과 원리를 학습
	그린바이오식품생산	그린바이오 기술을 활용한 지속가능한 식품 생산 방법을 학습
	그린바이오시스템개론	그린바이오 산업 시스템의 구조를 학습
	로봇공학입문	로봇의 기본 구조와 제어 원리를 학습
	첨단농업기계공학의기초	첨단 농업기계의 구조와 작동 원리를 학습
응용(중급)	스마트식품가공시스템	식품, 동물자원, 바이오시스템기계, 환경소재 분야별 전공기초 지식 학습
	그린바이오비즈니스	그린바이오 분야 농식품 생산, 유통, 소비 및 주요 경제 이슈 학습
	친환경고분자공정	농산물 유래 고분자 소재의 특성과 가공, 성형 공정 학습
	식품의혁신:푸드테크	식품 산업의 혁신적인 푸드테크 분야에 대한 소개
	그린바이오신소재학	바이오 기반 신소재의 특성과 응용을 학습
	스마트저장유통기술	스마트 저장유통 기술 학습 및 온라인 신선농산물 유통 및 마케팅 기술 학습
	유전자조작기술:먹거리부터의약품까지	유전자 조작 기술의 기초 원리 및 응용을 학습하고, 이를 식품, 축산업, 의약품 등 다양한 분야에 적용하는 능력을 배양
심화(고급)	미래농림축산식품과학응용및실습	미래 식품과학 기반 융복합 지식, 응용 및 실습
	구조기반식품단백질공학	식품단백질공학에 시활용 방안 학습
	그린바이오화웨이치유정원	치유정원의 개념과 설계 기초를 이해
	식품대사체학	대사체학의 일반적인 개념과 핵심기술 소개 및 최신동향 학습
	식품마이크로바이옴학	분자생물학 기반 식품유전체학 및 식품마이크로바이옴 기술 심도 학습
	푸드테크학	식품생명공학의 학문적 배경 및 관련 요소 핵심기술, 관련 연구분야 및 산업분야 소개
	농업로봇공학	설계를 위한 로봇 동역학 학습과 제어 이론과 알고리즘 이해