

강의계획서

교과목명	식물생리와 생장조절	이수구분	전선
교과코드	619	분반	01
학과	환경디자인원예학과	학년	3
교수	김경남	학점/강의	3/3
강의시간	화(5~7)	E-mail	
제한인원	면담가능시간		
교과목개요 및 학습목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 생명현상과 관련된 GENE EXPRESSION 개념을 파악한다. 2. 유전, 환경 및 PGR의 상호 작용에 관한 기본 개념을 이해한다. 3. 식물생장 및 조절에 필수적인 Auxin, Gibberellin, Cytokinin, Ethylene, ABA 등 특성에 대해 구체적으로 학습한다. 4. 생장조절과정에서 Hormones, Phytochrome, Gene의 Function에 대해 이해한다. 5. 원예작물 재배 및 출하 조절 관련 실무적으로 많이 응용되고 있는 휴면 및 개화생리에 대한 포괄적인 개념을 숙지한다. 		
교재 및 참고문헌	Plant Growth Substances - Principles and Applications Chapman & Hall R.N. Artica 1996 , 최신식물생리학 아카데미서적 권영명 등 15인 2003		
학습 평가방법	중간시험(30%),기말시험(30%),출석(10%),과제(20%),기타(10%)		
핵심역량	시민의식(0% :), 소통(20% :), 창의적 사고(30% :), 자기주도(50% :), 글로컬(0% :),		
기타안내 및 유의사항			

주차	강의범위 및 내용
제 1주	학습목표:Introduction 주요학습내용:Class Orientation / SI(Life, Dream, Vacation etc.) / Class Mission 수업방법:온라인강의(비대면수업 e-Class) 수업자료:<교과서: Plant Growth Substances>
제 2주	학습목표:Reviewing Basic PP 주요학습내용:식물생리와 Life Cycle 이해: VG + RG / Growth vs. Related factors 수업방법:온라인강의(비대면수업 e-Class) 수업자료:주교재 / 부교재 / PPT 수업자료:Report I: Terminology in PP
제 3주	학습목표:Understanding Plant Biochemistry 주요학습내용:식물생장과 발육: Growth and Development / Phase Change / Light (PS + Photoperiodism) / Temp. (Vernalization) / PS vs. Respiration etc. 수업방법:온라인강의(비대면수업 e-Class) 수업자료:Handout: Growth and Development
제 4주	학습목표:Plant Growth Regulation 주요학습내용:식물생리와 생장조절 유형: Regulation Type / Growth Regulation 수업방법:온라인강의(비대면수업 e-Class) 수업자료:Topic: Types of Regulation + Handout
제 5주	학습목표:Studying Auxins 주요학습내용:옥신: 발견 / 종류 / 생합성 / 대사작용 / Bioassay

수업방법:온라인강의(비대면수업 e-Class)
수업자료:Topic: Auxins + Handout

제 6주	<p>학습목표:Studying Auxins 주요학습내용:식물생리와 옥신: Cell elongation, Tissue culture, Organ differentiation, Senescence delay, Apical dominance, Phototropism, Fruiting, Epinasty etc. 수업방법:온라인강의(비대면수업 e-Class)</p>
제 7주	<p>학습목표:Studying Gibberellins 주요학습내용:지베렐린: 발견 / 종류 / Biosynthesis / 대사 / 생물검정 etc. 수업방법:온라인강의(비대면수업 e-Class) 수업자료:Topic: GAs + Handout</p>
제 8주	<p>학습목표:Review Auxin & GA 주요학습내용:식물생리와 GA: Stem elongation, FBI, Flowering, Dormancy breaking, Germination promotion, Senescence delay, Fruiting etc. 수업방법:온라인강의(비대면수업 e-Class)</p>
제 9주	<p>학습목표:Studying Cytokinins 주요학습내용:사이토키닌: 발견 / 종류 / 분포 / 생합성 / 대사 수업방법:대면+비대면수업 수업자료:Topic: CA + Handout</p>
제 10주	<p>학습목표:Studying Cytokinins 주요학습내용:식물생리와 Cytokinins: Cell division, Tissue culture, Dormancy breaking, Senescence delay etc. 수업방법:대면+비대면수업 수업자료:Report II: Horticultural Crops vs. PGR Application</p>
제 11주	<p>학습목표:Studying Abscisic Acid 주요학습내용:식물생리와 ABA: 발견 / Chemical structure (광학적 vs. 기하학적 이성체) / Biosynthesis / 분포 / Dormancy, Abscission layer, Stomata control, Growth inhibition, Senescence promotion etc. 수업방법:대면+비대면수업 수업자료:Topic: ABA + Handout</p>
제 12주	<p>학습목표:Studying Ethylene 주요학습내용:식물생리와 에틸렌: 발견 / 화학적 특성 / 생합성 / 분포 / Fruit ripeness, Senescence promotion, Hook formation, Leaf separation, Epinasty etc. 수업방법:대면+비대면수업 수업자료:Topic: Ethylene + Handout</p>
제 13주	<p>학습목표:Studying Other PGRs 주요학습내용:기타 호르몬: BRs, JA, Polyamine 수업방법:대면+비대면수업 수업자료:Topic: Other Hormones 수업자료:</p>
제 14주	<p>학습목표:Presentation 및 Discussion 주요학습내용:Practical Field: Horticulture & PGRs 수업방법:대면+비대면수업 수업자료:PPT</p>

수업자료:

제 15주
학습목표:Overall Summary & Key Concepts
주요학습내용:종합 정리 및 최종 평가 (보강 또는 기말고사)
수업방법:대면+비대면수업
수업자료:Term Paper

제 16주
학습목표:Overall Summary & Key Concepts
주요학습내용:종합 정리 및 최종 평가 (보강 또는 기말고사)
수업방법:대면+비대면수업
