

2021年度 日本工学院八王子専門学校											
応用生物学科											
植物バイオテクノロジー											
対象	2 年次	開講期	後期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	森内 寛			実務 経験	無	職種					
授業概要											
植物の分類方法、およびその構造と特徴を理解する事を目的とし、以下の内容についても具体的に学ぶ。組織培養の手法とその原理を理解し、実践に向けての知識を学ぶ。植物ホルモンの種類や生理作用を理解し、生化学的意義や農業的利用について理解する。遺伝子組換え植物の作成方法と世界での栽培状況について理解する。											
到達目標											
植物の分類、構造、特徴を知り、組織培養法と植物の発生について理解する。遺伝子組換え植物の作成法と動向を理解する。											
授業方法											
植物の特性を踏まえ、組織培養と遺伝子組換えによる品種改良・種苗生産・食糧生産について学習する。											
成績評価方法											
試験と課題を総合的に評価する。											
履修上の注意											
1年次の科目と異なり、現実の利用方法や時事問題も踏まえた内容となる。教科書に書かれた内容に加え、関連するニュースなどにも興味を持って関連付けられるようにすることが望ましい。定期試験には中級バイオ試験の問題からも出題するので学習しておくこと。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
①「植物バイテクの基礎知識」農文協、②授業で配布するレジュメ・プリント資料											
回数	授業計画										
第 1 回	植物の分類体系と原理										
第 2 回	植物の分化・発生										
第 3 回	植物ホルモン										

2021年度 日本工学院八王子専門学校	
応用生物学科	
植物バイオテクノロジー	
第4回	植物栄養と培地
第5回	植物増殖技術
第6回	植物育種技術
第7回	植物の遺伝子組換え技術
第8回	全体のまとめ