

令和5年(2023年)度年間授業計画表									
学年	2	科・系	園芸福祉科	単位	3	教科	農業	科目	植物バイオテクノロジー
使用教材	植物バイオテクノロジー」(実教出版)								
学習目標	①植物バイオテクノロジーについて体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 ②植物バイオテクノロジーの利用、開発及び特質などに関する課題を発見し、バイオテクノロジー産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 ③植物テクノロジーの安全かつ効率的な利用、開発及び管理を目指して自ら学び、応用する能力と態度を主体的かつ協働的に養う。								
単元と内容									
1 学期	1章 植物バイオテクノロジー(基礎)			植物細胞から植物を再生できる分化全能性を理解する。					
	(1)実験器具の使い方			培地作成の工程を理解する。					
	(2)MS培地の作成			無菌操作の手順を理解する。					
	(3)ダリアの生長点観察と無菌操作								
2 学期	2章 MS培地の作成(基礎)			培地汚染の影響と対策について理解する。					
	(1) 固形培地と液体培地の作成			培地の作成ができる。					
	(2) シンビジウムのPLB培養と増殖			無菌操作ができる。					
	(3) ダリアの茎頂培養			発根順化について理解する。					
3 学期	3章 生産力検定(基礎)			品質等の生産力検定を理解する。					
	(1) プロトプラストの単利			プロトプラストについて理解する。					
	(2) 遺伝子解析(ウイルス検定)			遺伝子の仕組みについて理解する。					
	(3) 遺伝子組換え(有用遺伝子)			有用遺伝子を用いた組み換えについて理化する琉					
評 価									
評価の観点			評価の趣旨						
①	知識・技能		○植物バイオテクノロジーについて体系的・系統的に理解している。 ○植物バイオテクノロジーについて関連する技術を身に付けている。						
②	思考・判断・表現		○植物バイオテクノロジーの利用、開発及び管理などに関する課題を発見し、情報産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を身に付けている。						
③	主体的に学習に取り組む態度		○情報テクノロジーの安全かつ効率的な利用、開発及び管理を目指して自ら学び、情報システムの構築、運用及び保守などに主体的かつ協働的に取り組んでいる。						
評価 方法	①		②		③		年間時数		
	授業の取組(プリント) 実技試験・筆記試験		授業の取組(発表) 実技試験・筆記試験		授業の取組(発言・態度) 実験・実習の取組(創意工夫)		予定		
							90時間		
育てる能力		忍耐力 主体性 他者理解 協調性 誠実 生きる力 知識技能 社会貢献							