

佐世保工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	植物学特論
科目基礎情報						
科目番号	0045		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	複合工学専攻		対象学年	専2		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	プリント					
担当教員	村山 智子					
到達目標						
1. 日本の農業の現状を説明できる (A-4) 2. 日本の農業を取り巻く環境を説明できる (A-4) 3. 植物バイオテクノロジーに必要な基盤技術を説明できる (A-4) 4. 植物バイオテクノロジーの実例を説明できる (A-4) 5. 植物工場について説明できる (A-4)						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1 (到達目標1,2)	日本の農業の現状および取り巻く環境を説明できる		日本の農業の現状および取り巻く環境をおおむね説明できる		日本の農業の現状および取り巻く環境を説明できない	
評価項目2 (到達目標3,4)	植物バイオテクノロジーについて説明できる		植物バイオテクノロジーについておおむね説明できる		植物バイオテクノロジーについて説明できない	
評価項目3 (到達目標5)	植物工場について説明できる		植物工場についておおむね説明できる		植物工場について説明できない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 A-4 JABEE b JABEE d-1 JABEE e						
教育方法等						
概要	植物バイオテクノロジーや植物工場に関して、現状と問題点、将来展望などについて解説する。					
授業の進め方・方法	講義の他、課題提出および課題発表を行う。					
注意点	評価方法：期末試験（70点）、課題提出（10点）および課題発表評価（20点）により評価し、60点以上を合格とする。 追試験は1回のみとする。 自己学習の指針：配布プリントの予習および復習を行うこと。課題調査に関しては、日本の農業の現状や取り巻く環境を考慮した上で課題に取り組むこと。 オフィスアワー：月曜日 16時00分～17時00分					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	日本の農業と農家の動向		日本の農業について説明できる。	
		2週	日本の農業と農家を取り巻く環境		世界における日本の農業について説明できる。	
		3週	日本の農業について - 課題		日本の農業について課題に取り組む。	
		4週	日本の農業について - 課題発表		日本の農業について課題発表を行う。	
		5週	日本の植物工場		日本の植物工場について説明できる。	
		6週	海外の植物工場		海外の植物工場について説明できる。	
		7週	植物工場の技術課題		植物工場の技術的な課題について説明できる。	
		8週	植物工場について - 課題		植物工場について課題に取り組む。	
	2ndQ	9週	植物工場について - 課題発表		植物工場について課題発表を行う。	
		10週	植物の細胞工学		植物細胞培養方法とその応用について説明できる。	
		11週	植物の遺伝子工学		植物組織培養方法とその応用について説明できる。	
		12週	遺伝子組換え植物Ⅰ		遺伝子組換え技術の原理について説明できる。	
		13週	遺伝子組換え植物Ⅱ		遺伝子組換え作物について説明できる。	
		14週	遺伝子組換え植物について - 課題		遺伝子組換え植物について課題に取り組む。	
		15週	遺伝子組換え植物について - 課題発表		遺伝子組換え植物について課題発表を行う。	
		16週				
評価割合						
	試験		課題発表	課題	合計	
総合評価割合	70		20	10	100	
専門的能力	70		20	0	90	
分野横断的能力	0		0	10	10	