

高知工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	食品科学	
科目基礎情報							
科目番号		T5019		科目区分	専門 / 必修		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科		SD 新素材・生命コース		対象学年	5		
開設期		前期		週時間数	2		
教科書/教材		授業資料					
担当教員		秦 隆志					
到達目標							
1. 栄養素に関する事項を説明できる。 2. 食品成分に関する事項を説明できる。							
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		栄養素に関する事項を説明できる。		栄養素に関する事項を理解している。		栄養素に関する事項を理解していない。	
評価項目2		食品成分に関する事項を説明できる。		食品成分に関する事項を理解している。		食品成分に関する事項を理解していない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (C)							
教育方法等							
概要		食品科学に関する事項を学び、食品に関する専門的知識を修得する。					
授業の進め方・方法		授業資料を用い、授業計画に従って進める。					
注意点		【成績評価の基準・方法】 試験の成績を70%、平素の学習状況等（課題）を30%の割合で総合的に評価する。学年の評価は定期末の評価とする。技術者が身につけるべき専門基礎として、上記の到達目標に対する達成度を試験等において評価する。 【事前・事後学習】 遠隔授業においては事前に該当週の授業資料を確認し、不明点は時間割上での授業中（それ以降でも可）にメール（あるいは毎回の課題での質問事項欄）で質問すること。なお、授業の確認として各回の課題提出の他、（各回の授業資料を中心にして）授業内容をノートに整理し、定期試験前に提出すること（ノート作成も課題とする）。 対面授業においては事前学習として（事前）資料を読んだうえで理解が難しかった部分を整理して授業に臨むこと。また、事後学習として授業内で指示した課題を提出すること。その課題とした演習問題については、自己で取り組みつつ、場合によっては周りの学生とデスカッションをおこない提出すること。 【履修上の注意】 この科目を履修するにあたり、これまでの化学・生物系科目を十分に理解しておくこと。					
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	地域の食材について：地域（地元）の産品を調べ、それを生かした食材について考える。		身近な産品から食品科学について考え、提案できる。		
		2週	食品に関わる水について説明する。		食品に関わる水について説明できる。		
		3週	食品に関わる水について説明する。		食品に関わる水について説明できる。		
		4週	主要な栄養素：炭水化物について説明する。		主要な栄養素の一つである炭水化物について説明できる。		
		5週	主要な栄養素：炭水化物について説明する。		主要な栄養素の一つである炭水化物について説明できる。		
		6週	主要な栄養素：タンパク質について説明する。		主要な栄養素の一つであるタンパク質について説明できる。		
		7週	これまでの復習-1について説明する。		これまで学んだ事項について説明できる。		
		8週	これまでの復習-2および嗜好品について説明する。		これまで学んだ事項および嗜好品について説明できる。		
	2ndQ	9週	主要な栄養素：タンパク質について説明する。		主要な栄養素の一つであるタンパク質について説明できる。		
		10週	主要な栄養素：脂質について説明する。		主要な栄養素の一つである脂質について説明できる。		
		11週	主要な栄養素：脂質について説明する。		主要な栄養素の一つである脂質について説明できる。		
		12週	栄養素から得られるカロリーについて説明する。		栄養素から得られるカロリーについて説明できる。		
		13週	食品成分（五大栄養素）：ビタミン・ミネラルについて説明する。		食品成分（五大栄養素）であるビタミン・ミネラルについて説明できる。		
		14週	これまでの復習-3について説明する。		これまで学んだ事項について説明できる。		
		15週	これまでの復習-4および地域の食材（かつお節）について説明する。		これまで学んだ事項および地域の食材としてかつお節について説明できる。		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	化学・生物系分野	生物工学	アルコール発酵について説明でき、その醸造への利用について説明できる。		4	
				食品加工と微生物の関係について説明できる。		4	
評価割合							
			試験		課題		合計

綜合評價割合	70	30	100
基礎的能力	50	20	70
専門的能力	20	10	30