

奈良工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	食品科学	
科目基礎情報							
科目番号	0055			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	物質化学工学科			対象学年	5		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	なし						
担当教員	伊月 亜有子						
到達目標							
1) 食品科学の基礎、2) 食品の機能、3) 食品の安全性、4) 食品の品質、5) 加工、殺菌、輸送、貯蔵について理解できる							
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							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
準学士課程（本科1～5年）学習教育目標（2）							
教育方法等							
概要	食品工業分野における様々な原理、また、実プロセスにおいて行われている様々な操作について 実例を紹介しながら概説する。						
授業の進め方・方法	食品工業分野において用いられる重要な原理、各操作について教授し、本分野における実データに関して生物学的、化学的および工学的な取り扱いができるようその基礎を養うことを目的とする。						
注意点	関連科目 生化学、生物機能化学、微生物工学、分子生物学の知識を必要とする。 学習指針 関連分野の話題に興味を持つことが望まれる。 自己学習 生物化学、生物機能化学、微生物工学、分子生物学の知識を必要とするので、復習しておくこと。また、最新のニュースにも関心を持つこと。						
学修単位の履修上の注意							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	概論		食品科学について説明できる。		
		2週	食品の一次機能		食品成分について説明できる。		
		3週	食品の一次機能		食品成分の化学について説明できる。		
		4週	食品の二次機能		食品の嗜好性について説明できる。		
		5週	食品の三次機能		食品の機能性について説明できる。		
		6週	食品の安全性		食品の安全性について説明できる。		
		7週	食品の安全性		食品の安全性についての実例を説明できる。		
		8週	機能性食品		機能性食品について説明できる。		
	2ndQ	9週	品質形成と劣化		品質形成と劣化について説明できる。		
		10週	加工		食品の加工について説明できる。		
		11週	殺菌		殺菌操作について説明できる。		
		12週	輸送		輸送操作の基礎について説明できる。		
		13週	貯蔵		食品の貯蔵について説明できる。		
		14週	トピックス		食品工業における最近のトピックスを説明できる。		
		15週	まとめ		食品について総合的に考察できる。		
		16週	学年末試験		授業内容が理解できる。		
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
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	90	0	0	0	0	10	100
基礎的能力	90	0	0	0	0	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0