

食品科学 (Food Science)	5 年・前期・1 学修単位 (β)・選択 物質化学工学科 (生物化学工学コース) 担当 伊月亜有子	
[準学士課程(本科 1-5 年) 学習教育目標] (2)		
<p>〔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。</p> <p>授業の進め方と授業内容・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。</p> <p>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。</p> <p>学習指針 関連分野の話題に興味を持つことが望まれる。</p> <p>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。</p>		
<p>〔教科書〕 プリントを配布</p> <p>〔補助教材・参考書〕 「わかりやすい食品化学」三共出版 早瀬文孝・佐藤隆一郎 編著</p>		
<p>〔到達目標〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 		
<p>〔評価割合〕 定期試験 (90%)，課題レポート (10%) を総合して評価する。 授業中の自発的な発表や積極的な討論に対しては，評価にプラスする。</p>		

授業計画

	週	授業内容・方法	到達目標	自己評価*
前期	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 1	食品成分について説明できる。	
	3 週	食品の一次機能 2	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 1	食品の安全性について説明できる。	
	7 週	食品の安全性 2	食品の安全性についての事例を説明できる。	
	8 週	機能性食品	機能性食品について説明できる。	
	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	これまで学んだことが説明できる。	
	16 週	前期末試験	授業内容を理解し、試験問題に対して正しく解答することができる。	

* 4 : 完全に達成した, 3 : ほぼ達成した, 2 : やや達成できた, 1 : ほとんど達成できなかった, 0 : まったく達成できなかった.