

苫小牧工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	食品科学	
科目基礎情報							
科目番号		0005		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		創造工学科 (応用化学・生物系食品・バイオコース)		対象学年		5	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		教科書：水品善之他編 「食品学I 食品の成分と機能を学ぶ」 羊土社, 香川芳子監修 「食品成分表2024」 女子栄養大学出版部/参考図書：吉田勉監修 「わかりやすい食物と健康1 食品とその成分」 三共出版, 高野克巳他著 「パソコンで学ぶ食品化学」 三共出版, 知地英征編著					
担当教員		宇津野 国治					
到達目標							
1. 食品の機能について説明できる。 2. 食品成分の化学について説明できる。 3. 食品成分表を用いた食生活の解析ができる。							
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		食品の機能について説明できる。		食品の機能について概ね説明できる。		食品の機能について説明できない。	
評価項目2		食品成分の化学について説明できる。		食品成分の化学について概ね説明できる。		食品成分の化学について説明できない。	
評価項目3		食品成分表を用いた食生活の解析ができる。		食品成分表を用いた食生活の解析が概ねできる。		食品成分表を用いた食生活の解析ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
Ⅰ 人間性 1 Ⅰ 人間性 Ⅱ 実践性 2 Ⅱ 実践性 Ⅲ 国際性 3 Ⅲ 国際性 CP2 各系の工学的専門基盤知識, および実験・実習および演習・実技を通してその知識を社会実装に応用・実践できる力 5 CP2 各系の工学的専門基盤知識, および実験・実習および演習・実技を通してその知識を社会実装に応用・実践できる力 CP3 課題の本質を理解し, 正しい倫理観の下で, 自分の意見を論理的に表現できる力 6 CP3 課題の本質を理解し, 正しい倫理観の下で, 自分の意見を論理的に表現できる力 CP4 他者を理解・尊重し, 協働できるコミュニケーション能力と人間力 7 CP4 他者を理解・尊重し, 協働できるコミュニケーション能力と人間力 CP5 国際的素養を有し, 継続的に自ら学ぶ力 8 CP5 国際的素養を有し, 継続的に自ら学ぶ力							
教育方法等							
概要		本講義では, 食品の機能や食品成分の化学について学ぶ。また, 食品成分表を用いた食生活の解析を行い, 問題点を見出して改善案を考える。					
授業の進め方・方法		グループディスカッションやワーク, 発表等を織り交ぜながら講義を行う。定期試験, レポート, 授業のまとめ, 発表, ワーク・課題で達成度を評価する。この科目は学修単位科目のため, 毎回4時間以上の自学自習を行う必要がある (合計で60時間以上の自学自習が必要)。					
注意点		履修にあたっては, 生物学, 生化学, 応用微生物学の知識が必要となるので復習しておくこと。評価の割合は定期試験40%, レポート30%, 授業のまとめ10%, 発表10%, ワーク・課題10%とし, 合格点は60点以上である。学業成績が60点未満のものに対して再試験を実施し, 再試験で再評価を行う。授業態度が悪い者には面談を行う。面談に応じない場合や正当な理由なく発表を行わなかった場合, レポートや課題等を未提出の場合には再試験を実施しない。正当な理由なく欠席した場合 (事前連絡がない場合も含む) には, その回の授業のまとめやワーク等の点数は0点となる。不正行為を行った場合には成績評価を0点とする。					
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		
後期	3rdQ	1週	食品の機能、炭水化物		食品の機能、炭水化物について説明できる。		
		2週	脂質		脂質について説明できる。		
		3週	タンパク質		タンパク質について説明できる。		
		4週	ビタミン		ビタミンについて説明できる。		
		5週	ミネラル		ミネラルについて説明できる。		
		6週	食事アセスメント		1日の食事に含まれる栄養成分を挙げることができる。		
		7週	食事の成分解析		1日の食事に含まれる栄養成分の含有量を求めることができる。		
		8週	摂取基準との比較		1日の食事に含まれる栄養成分値を摂取基準と比較できる。		
	4thQ	9週	食事の問題点		1日の食事の問題点を見出すことができる。		
		10週	献立の立案		1日の食事の問題点を改善した献立を提案することができる。		
		11週	食事アセスメントのまとめ		1日の食事に含まれる栄養素を摂取基準と比較して問題点を見出し、改善した献立を提案したものをまとめることができる。		
		12週	水分		水分活性について説明できる。		
		13週	食品の二次機能		食品の二次機能について説明できる。		
		14週	食品の三次機能		食品の三次機能について説明できる。		
		15週	食品科学のまとめ		これまでの内容をまとめることができる。		
		16週					

評価割合						
	定期試験	レポート	授業のまとめ	発表	ワーク・課題	合計
総合評価割合	40	30	10	10	10	100
基礎的能力	20	15	5	5	5	50
専門的能力	20	15	5	5	5	50