

令和3年度 年間指導計画

A科:生物科学科 B科:環境科学科 C科:食農科学科

教科名	農業	科目名	食品化学	単位数	2	履修学年・クラス	2C
担当者		使用教材	食品化学(実教)				
学習目標	○食品の成分分析及び検査に必要な知識と技術を習得する。 ○食品の成分と栄養価値を理解する。 ○食品製造および農業の各分野で応用する能力と態度を身につける。						
学習方法	○食品を構成している主要成分に関する知識全般について学習する。 ○食品の加工、貯蔵や流通過程における成分変化について学習する。 ○食品や原材料の成分分析に関する実験・実習により、基礎的技術を身につける。						
学習評価	評価の観点		科目の評価の観念の趣旨				
	関	関心・意欲・態度	食品製造及び農業に関する諸課題について興味・関心をもち、主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身につけている。				
	思	思考・判断・表現	食品製造及び農業に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、食品化学の基礎的・基本的な知識と技術をもとに、農業経営や食品産業に携わる者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身につけている。				
	技	技能	食品化学に関する基礎的・基本的な技術を身につけ、食品製造及び農業に関する諸活動を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。				
	知	知識・理解	食品化学に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、食品製造及び農業の意義や役割を理解している。				
※定期考査については、上記の観点それぞれについて学習内容に応じて適切に配分しています。							

学期	単元(題材)	学習内容	評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			関	思	技	知		
前期中間	食品化学の領域	食品の特性 食品化学の領域	○	○	○	○	関:食品や水分に関心をもち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている 思:科学的技術や水分の構造や特徴を理解し、科学的な考察ができる 技:科学的技術を食品加工及び実験実習で適切に活用できる 知:食品や水分の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する	・レポート ・授業観察 ・実習観察 ・考査
	食品化学と食品製造	食品化学と食生活 食品化学がはたす未来の食品製造	○	○	○	○		
	食品化学とプロジェクト学習 食品成分の分類と機能	食品成分 食品の機能	○	○	○	○		
	水分	水の性質と水素結合 食品中における水の働き 食品中の水の存在状態	○	○	○	○		
前期末	タンパク質	食品としてのタンパク質の利用 タンパク質の構造 タンパク質の性質	○	○	○	○	関:タンパク質に関心をもち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている 思:タンパク質の構造や特徴を理解し、化学式や構造式についての考察ができる 技:タンパク質の基本的な知識を身につけ、食品加工及び実験実習にその技術を適切に活用できる 知:タンパク質の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する	・レポート ・授業観察 ・実習観察 ・考査
後期中間	油脂	脂質とは 油脂の構造 油脂とその利用 油脂の性質	○	○	○	○	関:油脂に関心をもち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている。 思:油脂の構造や特徴を理解し、化学式や構造式についての考察ができる。 技:油脂の基本的な知識を身につけ、食品加工及び実験実習にその技術を適切に活用できる。 知:油脂の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する	・レポート ・授業観察 ・実習観察 ・考査
後期末	炭水化物	炭水化物とその利用 炭水化物の構造と特徴 炭水化物の性質 炭水化物の定量分析	○	○	○	○	関:炭水化物に関心をもち、その構造や特徴について積極的に理解しようとしている 思:炭水化物の構造や特徴を理解し、化学式や構造式についての考察ができる 技:炭水化物の基本的な知識を身につけ、食品加工及び実験実習にその技術を適切に活用できる 知:炭水化物の基本的な知識を身につけ、食品中における性質や機能について理解する	・レポート ・授業観察 ・実習観察 ・考査