教科・科目名（単位数）	農業・食品化学（３単位）	ＨＲ・コース	34ＨＲ 食品加工・食品栄養
学年　３年	使用教科書・副教材等	食品化学（実教出版）	

目標
　食品の成分分析と検査に必要な知識と技術を習得させ、食品の成分と栄養的価値を理解させるとともに食品製造及び農業の各分野で応用する能力と態度を育てることを目標とする。

評価の観点とその趣旨

①　関心・意欲・態度	食品に含まれる栄養成分の種類や性質に関心をもち、課題の探求に意欲的に取り組むとともに、その課題を科学的に捉えて合理的に解決しようとする実践的な態度を身につけている。
②　思考・判断・表現	食品の成分分析や検査など食品化学に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的な知識と技術をもとに、課題を適切に判断するとともに、科学的に捉えて合理的に解決し表現する創造的な能力を身につけている。
③　技能	食品の成分分析や検査など食品化学に関する基礎的な技術を見につけ、食品の成分分析や衛生検査の改善に関する課題の解決にその技術を適切に活用している。
④　知識・理解	食品に含まれる栄養成分の種類と性質に関する知識を身につけ、食品の製造や保存に関する適切な方法や栄養的価値を理解している。

評価方法	中間試験　期末試験　レポート　小テスト　授業への取り組み

学習計画

学期	単元名	主な学習活動（指導内容）
1	・食品の成分および成分分析（脂質について）	・脂質の性質および分析方法とその原理について理解する。 ・脂質の分析方法とその原理について理解する。 ・ソックスレー抽出法 ・酸価・乳化
	食品の成分および成分分析（ミネラルについて）	・ミネラルの種類と代謝についての基礎知識を学ぶ ・モール法 ・過マンガン酸カリウム容量法
2	食品の成分および成分分析（ビタミンについて）	・ビタミンの種類と代謝についての基礎知識を学ぶ。 ・ビタミンCの還元性を確認する。 ・チオクローム蛍光法
	食品の衛生検査	・食品の安全性を確保するために必要な衛生検査の知識を習得し、食品衛生検査の意義を理解する。
3	食品添加物の検査	・食品と原材料の衛生検査に必要な知識と技術を習得する。

教科・科目名（単位数）	農業・食品流通（３単位）	ＨＲ・コース	３４ＨＲ 食品加工
学年　３　年	使用教科書・副教材等	新版食品流通（実教出版）	

目標
農産物を原料とする食品の流通に必要な知識と技術を習得させ、食品の特性と流通構造を理解させるとともに、食品の流通と管理の合理化を図る能力態度を養う態度を育てる

評価の観点とその趣旨

①　関心・意欲・態度	農産物や農産物を原料とする食品の流通について興味　関心を持ち、課題にに意欲的に取る組むとともに、その課題を科学的に捉えて合理的に解決しようとする態度を身につけるようにする。
②　思考・判断・表現	農産物や農産物を原料とする食品の流通に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的な知識と技術を基に、問題を適切に判断するとともに、科学的に捉えて合理的に解決し表現する創造的な能力を身につける
③　技能	農産物や農産物を原料とする食品の流通に関する基礎的な技術を身につけ、その技術を適切に活用する力を身につける
④　知識・理解	農産物や農産物を原料とする食品の流通に関する基礎的な知識を身につけ、食品の特性と流通構造を理解している。

評価方法	1学期中間テスト（現代生活と食品流通）（経済活動と食料） 1学期期末テスト（日本の食料）（フードシステムの仕組み　スーパーマーケット　コンビニ）（食品の価格決定　市場の役割）（農業協同組合の仕組み　役割）　ノートの内容 2学期中間テスト（主な食品の特徴と流通形態）（穀物　青果物　畜産物　加工食品） 2学期期末テスト（食品の品質　規格）（食品の物流）　ノートの内容 3学期学年末試験（食品のマーケティング　1年間のまとめ）

学習計画

学期	単元名	主な学習活動（指導内容）
1	現代生活と食品流通 経済活動と食料	(1) 流通の始まりと発展 (2) 流通の動き (3) 食品流通の役割 (1) 経済発展と食料消費 (2) 世界の食料事情 (3) 日本の食生活　食糧事情
	経済活動と食料 フードシステム 食品流通の仕組みと働き	(3) 日本の食生活　食糧事情 (1) フードシステムのしくみ　(2)フードシステムを構成する産業 (1) 食品流通の特徴（商品の特徴　生産の特徴　需要の特徴） (2) 食流通の仕組み　（ｽｰﾊﾟｰﾏｰｹｯﾄ　コンビニエンスストアー　農業協同組合の仕組み　特徴） (3)　価格の形成と流通経費
2	主な食品の流通	(1) 米　麦（食品の特徴　分類　流通制度　表示） (2) 青果物（食品の特徴　青果物流通と卸売市場　青果物生産の周年化と消費　販売方法　輸出入について） (3) 畜産物　食肉の商品特徴　種類　牛乳乳製品の種類　販売方法
	食品の規格 食品の物流	(1) 食品の規格　表示　品質と品質保証　食品流通と包装 (2) 食品の変質と品質保持 (1) 食品の輸送（輸送の方法） (2) 食品の保管　物流情報システム
3	食品のマーケティング	(1) マーケティングについて (2) マーケティング戦略の手法 (3) 食品マーケティングの実態

教科・科目名（単位数）		農業・総合実習（２単位）	ＨＲ・コース	34ＨＲ 食品栄養コース
学年	３年	使用教科書・副教材等	食品化学（実教出版）	

目標
　農業の各分野に関する体験的な学習を通して、総合的な知識と技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、企画力や管理能力などを身につけ、農業の各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

評価の観点とその趣旨

①　関心・意欲・態度	農業の各分野に関する体験的な学習について興味・関心を持ち、農業の各分野の改善を図る実践的な態度を身につけている。
②　思考・判断・表現	農業生産や経営管理の各場面に応用できる創造的な能力を身につけている。
③　技能	農業生産や経営管理の各場面に応用できる技術を身につけ、その技術を適切に活用している。
④　知識・理解	農業生産や経営管理の各場面に応用できる知識を身につけ、その知識を適切に活用している。
評価方法	意見発表会の実施、農業鑑定の実施、課題の内容、定期試験、ノートの内容、授業への取り組みレポート

学習計画

学期	単元名	主な学習活動（指導内容）
1	・学校農業クラブ活動 ・農業の各分野に関する総合的な実習	・意見発表の技術競技において各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育成する ・食品中の成分の、加工や貯蔵時における変化について理解する 官能検査、嗜好試験、食品成分表の使い方
	・農業の産業現場等における総合的な実習 ・学校農業クラブ活動	・食品を構成している主要成分に関する知識ならびに食品成分の代謝と栄養についての知識を習得する ・学校給食について、タンパク質について ・農業鑑定技術競技において各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育成する
2	・農業の各分野に関する総合的な実習	・食品中の成分の、加工や貯蔵時における変化について理解する ・タンパク質の熱凝固のについて
	・農業の産業現場等における総合的な実習	・食品を構成している主要成分に関する知識ならびに食品成分の代謝と栄養についての知識を習得する ・乳化について、添加物による起泡性への影響について
3	・農業の産業現場等における総合的な実習	・食品を構成している主要成分に関する知識を習得する ・食品添加物による影響について、肉の軟化について ・１年間のまとめ

教科・科目名（単位数）	農業・課題研究（2単位）	ＨＲ コース	３４ＨＲ

学年	３　年	使用教科書・副教材等	食品化学　微生物利用　食品製造

目標
　農業に関する課題を設定しその課題の解決を図る学習を通じて専門的な知識と技術の深化、総合化をはかるとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる

評価の観点とその趣旨

①　関心・意欲・態度	農業に関する課題について興味関心を持ち、課題の探求に意欲的に取り組むとともにその課題を科学的に捉えて合理的に解決しようとする実践的な態度を身につけている。
②　思考・判断・表現	農業に関する課題の解決を目指して思考を深め、基礎的拿知識と技術を基に課題を適切に判断するとともに科学的に捉えて合理的に解決し表現する創造的な能力を身につける。
③　技能	課題研究に向けて合理的に計画しその技術を適切に活用している。
④　知識・理解	課題の解決に向けた学習を通して専門的な知識を深化させている。

評価方法	１学期　各時間における課題研究の実験実習のレポートの内容 　　１学期末に１学期間の課題研究の実験実習のまとめレポートの内容等を評価する。 ２学期　各時間における課題研究の実験実習のレポートの内容 　　１、　２学期の課題研究の実験実習のまとめと模造紙作成 　　パソコンソフトを利用した課題研究のまとめを作成提出。まとめ等を評価する。 ３学期　パソコンソフト　パワーポイントを利用した課題研究のまとめを作成させる。 　　パワーポイントによる課題研究の発表。まとめ、発表等を評価する。

学習計画

学期	単元名	主な学習活動（指導内容）
1	課題研究のテーマ設定 実験実習	各自またはグループでの課題研究のテーマ設定 各テーマに沿った実験実習の実施
	実験実習 中間まとめ	各テーマに沿った実験実習の実施 １学期の課題研究のまとめ（レポートの内容）　２学期の予定
2	実験実習 課題研究のまとめ	各テーマに沿った実験実習の実施 １、２学期の課題研究のまとめ(模造紙に作成、学校祭展示)
	課題研究のまとめ	ワードを使用して課題研究のまとめを作成　提出
3	課題研究の発表	パワーポイントを使用して課題研究のまとめ　提出 パワーポイントを使用して課題研究のまとめ　発表

教科・科目名（単位数）	農業・食品製造（３単位）	ＨＲ コース	３４ＨＲ 食品加工・食品栄養
学年 ３年	使用教科書・副教材等	食品製造（実教出版）	

目標

食品分野に必要な知識と技術を習得させ、食品の特性と加工方法及び貯蔵原理を理解させるとともに、品質と生産性の向上を図る能力と態度を育てる。

評価の観点とその趣旨

① 関心・意欲・態度	食品製造について興味・関心をもち、品質と生産性の向上を目指して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付けている。
② 思考・判断・表現	食品製造に関する諸問題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、課題を適切に判断するとともに、科学的に捉えて合理的に解決し表現する創造的な能力を身に付けている。
③ 技能	食品製造に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、その技術を適切に活用している。
④ 知識・理解	食品製造に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、食品製造の役割と意義を理解している。

評価方法	・１学期中間テスト（豆類・鶏卵・穀類の加工）・期末テスト（牛乳・穀類の加工）実験実習レポート、課題等の内容を評価する。 ・２学期中間テスト（果実類・穀類の加工）・期末テスト（肉類・穀類の加工）、実験実習レポート、課題等の内容を評価する。 ・学年末テスト（穀類の加工、１年間のまとめ）、実験実習レポート、課題等の内容を評価する。

学習計画

学期	単元名	主な学習活動（指導内容）
1	豆類、鶏卵の加工 穀類の加工	豆類、鶏卵の加工 （１）あんの製造　（２）クレーム・パティシエールの製造 穀類の加工 （１）あんパンの製造　（２）クリームパンの製造
	牛乳の加工 穀類の加工	牛乳の加工 （１）メロンビスクの製造 穀類の加工 （１）メロンパンの製造　（２）フランスパンの製造 （３）イギリス山形食パンの製造　（４）ソフトフランスの製造
2	果実類の加工 穀類の加工	果実類の加工 （１）レーズンの前処理 穀類の加工 （１）レーズンパンの製造　（２）イタリア山形食パンの製造 （３）ライ麦パンの製造　（５）エピの製造 （６）フランスあんパンの製造
	肉類の加工 穀類の加工	肉類の加工 （１）ウインナーソーセージの製造 穀類の加工 （１）ウインナーパンの製造　（２）ウインナーロールパンの製造 （３）カレーパンの製造　（４）プレッツェルの製造 （５）パン・ド・ミの製造
3	穀類の加工	穀類の加工 （１）カイザーの製造　（２）ブリオッシュの製造 （４）パン・オ・ノアの製造

教科・科目名（単位数）		農業・総合実習（２単位）	ＨＲ コース	３４ＨＲ 食品加工
学年	３年	使用教科書・副教材等	食品製造（実教出版）	

目標

農業の各分野に関する体験的な学習を通して、総合的な知識と技術を習得させ、経営と管理についての理解を深めさせるとともに、企画力や管理能力などを身に付け、農業の各分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

評価の観点とその趣旨

① 関心・意欲・態度	農業の各分野に関する体験的な学習について興味関心をもち、農業の各分野の改善を図る実践的な態度を身に付けている。
② 思考・判断・表現	農業生産や経営管理の各場面に応用できる創造的な能力を身に付けている。
③ 技能	農業生産や経営管理の各場面に応用できる技術を身に付け、その技術を適切に活用している。
④ 知識・理解	農業生産や経営管理の各場面に応用できる知識を身に付け、その知識を適切に活用している。

評価方法	・１学期中間テスト（穀類の加工）・期末テスト（穀類の加工）実験実習レポート、課題等の内容を評価する。 ・２学期中間テスト（牛乳の加工、鶏卵の加工）・期末テスト（鶏卵の加工、種実類の加工）、実験実習レポート、課題等の内容を評価する。 ・学年末テスト（種実類の加工、牛乳の加工）、実験実習レポート、課題等の内容を評価する。

学習計画

学期	単元名	主な学習活動（指導内容）
1	農業クラブ活動	農業クラブ活動 （１）意見発表　（２）農業鑑定競技
	穀類の加工	穀類の加工 （１）シュガーバッター法　（２）マーブルケーキの製造 （３）フール・セックの製造
	穀類の加工	穀類の加工 （１）アーモンドの絞りの製造　（２）カトル・カールの製造 （３）スィガレットの製造　（４）ストレイザーのマーガレットの製造
2	牛乳の加工	牛乳の加工 （１）パンナコッタの製造　（２）牛乳寒天の製造
	鶏卵の加工	鶏卵の加工 （１）ブッセの製造　（２）フィンガーの製造 （３）ダクワーズの製造　（４）カスタードプリンの製造
	鶏卵の加工	鶏卵の加工 （１）シャルロットの製造　（２）パート・ア・ビスキュイの製造 （３）ジェノワーズの製造　（４）パータ・シューの製造
	種実類の加工	種実類の加工 （１）マロンクリームの製造　（２）モンブランの製造 （３）バタークリームの製造　（４）ビッシュドノエルの製造
3	種実類の加工	種実類の加工 （１）ガナッシュクリームの製造　（２）ザッハトルテの製造 （３）トリュフの製造
	牛乳の加工	牛乳の加工 （１）チーズケーキの製造　（２）ガナッシュクリームの製造 （３）ザッハトルテの製造　（３）トリュフの製造

教科・科目名（単位数）	農業・微生物利用（３単位）	ＨＲ コース	３４ＨＲ 食品栄養
学年　３年	使用教科書・副教材等	微生物利用（実教出版）	

目標

食品に関する微生物の利用と培養に必要な知識と技術を習得させ、微生物の特性を理解させるとともに農業の各分野で微生物を利用する能力と態度を育てることを目標とする。

評価の観点とその趣旨

①　関心・意欲・態度	微生物利用の意義や微生物の役割など微生物利用の現状や課題について関心をもち自ら微生物の分離や培養実験に取り組む意欲を身につけている。
②　思考・判断・表現	微生物の形態や増殖の観察、分離・培養及び代謝に関する実験実習などの体験的な学習をとおして自ら考え判断する能力が身についている。
③　技能	微生物の観察、分離・培養に必要な実験操作を身につけている。
④　知識・理解	微生物を有効、適切に取り扱う知識や技能や微生物利用の実践と今後の微生物利用の発展について理解している。

評価方法	・１学期中間試験（微生物の代謝と酵素）　・期末試験（微生物利用の実践） 実験レポート、課題等の内容を評価する。 ・２学期中間試験（酵母の分離と培養）・期末試験（微生物利用の実践） 実験レポート、課題等の内容を評価する。 ・学年末試験（微生物利用の発展） 実験レポート、課題の内容を評価する。

学習計画

学期	単元名	主な学習活動（指導内容）
1	微生物の代謝と酵素 微生物利用の実践	微生物の代謝とその利用 （１）有機酸発酵 微生物利用の実践 （１）ヨーグルトの製造とその加工　（２）有機酸の定量（中和滴定）
	生物の酵素 微生物利用の実践	微生物の酵素 （１）酵素の性質　（２）酵素の種類　（３）酵素の生成 （４）酵素の利用 微生物利用の実践 （１）米麹の製造とその利用
2	酵母の分離と培養	アルコール生産酵母の分離と培養 （１）酵母の分離と培養 （２）生産物の確認 アルコール発酵とその定量 （３）酵母の同定
	微生物利用の実践	微生物利用の実践 （１）細菌の分離培養とその利用（豆類を利用した発酵食品①②） （２）細菌の分離培養とその利用（乳酸菌を利用した発酵食品①②） （３）抗菌性物質の検索
3	微生物利用の発展	微生物利用の発展 （１）微生物の改良による物質生産 （２）微生物によるバイオマスの有効利用