

学校教育目標

- ◎自己の可能性を信じ、何事にも主体的にチャレンジする生徒の育成
- ◎広い視野を持ち、地域社会の形成にすすんで参画できる生徒の育成

食品化学科

笛吹高校の3年間で身に付けてほしい力

- 学習習慣の確立（書く力・表現する力）
- 課題解決能力の向上
- 自己実現力
- 地域社会と連携できる力

1年次の目標

- ①学習習慣の確立を図り、基礎基本の知識・技術を習得する。
- ②明確な進路目標の下、インターンシップに取り組み、オープンキャンパスに参加する。

2年次の目標

- ①課題解決能力を涵養するために自ら課題を設定し、計画し、情報を収集する中で課題解決に向け取り組む。その過程でイメージする力、コミュニケーション力を向上させる。
- ②進路実現に必要な資格取得に取り組む。

3年次の目標

- ①明確な進路目標の下、堅実に自己実現を果たす。
- ②笛吹市、山梨学院短期大学との包括連携を活用し、学習成果の深化を図り地域社会に視野を開く。

学ぶ皆さんへの助言・アドバイス

授業（座学、実験実習）に臨むときに必ず教科書等を使って予習をして下さい。予習をして受ける授業は、理解する感性が全く異なります。また、予習をした際に理解できなかった点を意識して授業を受けると「ああ！なるほどそうだったのか」と腑に落ち記憶に強く残ります。それでも理解できなければ先生、友達に訊いて下さい。友達は教えることにより、一層学習内容の理解を深めることとなります。授業中は、先生の話・表情に集中します。特に実験実習は、危険を伴ったり、一瞬の変化を見逃さないための集中力が必要です。その体験が魅力的なノートやレポート作りに活かされます。また、是非覚えたいことは、『今未来手帳』にメモしたり、付箋に書いて直ぐに取り出し確認してみてください。授業後のノートまとめにも時間を十分掛けてオリジナルノート作りを楽しんで下さい。その掛けた時間が記憶にも大きく左右します。

	教科	科目	
1	国語	国語表現	
2	地理歴史	世界史 A	
3	公民	現代社会	
4	理科	化学基礎	
5	保健体育	体育	
6	農業	課題研究	
7	農業	食品製造	
8	農業	食品化学	
9	農業	微生物利用	
10	農業	ワイン製造	
11	外国語	英語理解	選択 1
12	家庭	食文化	選択 1
13	農業	農業情報処理 II	選択 1
14	農業	製菓製パン	選択 2
15	農業	栄養化学	選択 2
16	農業	発酵化学	選択 2

平成30年度 年間シラバス (生徒配布用)

教科・科目	国語・国語表現	単位	2	履修区分	必履修・必修	選択
対象学年・類型・コース	3年 食品科学科					
使用教科書	高等学校 改訂版 国語表現 第一学習社					
目標とする生徒の将来像	<ul style="list-style-type: none"> ・国語で適切、かつ効果的に表現できる生徒 ・自ら進んで表現することで、国語力の向上や社会生活の充実を図る生徒 ・「伝え合う力」を生活に活かし、思考力や想像力を伸ばし、言語感覚を磨く生徒 					
評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> ・授業、小テスト及び課題内容等で学習したことの定着を、定期試験並びに到達度確認テストの成果から判断 ・意欲的に授業に臨んでいるか観察 ・基礎学力の定着を、ノート、小テスト、課題学習等の成果から判断 ・伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項を、授業全般で確認 					
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付たい力	主たる評価の観点・方法	自己評価	
1 学期	第1回定期試験	<ul style="list-style-type: none"> ・写真からストーリーを創る ・写真に五七五と付ける ・誕生月の詩を選ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己独自のストーリーを創る ・写真を見て五七五で表現 ・イメージに合った詩を選ぶ 	授業中の姿勢や課題の状況 定期考査	A B C	
	第2回定期試験	<ul style="list-style-type: none"> ・文章を書く意味 ・文章の書き方 ・わかりやすい表現 ・表現の工夫 ・描写の工夫 	<ul style="list-style-type: none"> ・文章を書く意味を考える ・基本的な書き方で書く ・分かりやすい文章を書く ・表現技法を理解する ・描写の硬化を理解する 	授業中の姿勢や課題の状況 定期考査	A B C	
2 学期	第3回定期試験	<ul style="list-style-type: none"> ・「言葉にする」から始めよう ・相手理解は聞くことから ・メールか手紙か ・手紙を書く 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを言葉にして相手に伝える ・聞くことの意義を考える ・手紙とメールの長所を考える ・手紙の価値と必要性を理解する 	授業中の態度や課題の状況 話し合いの姿勢 定期考査 夏期休業課題	A B C	
	第4回定期試験	<ul style="list-style-type: none"> ・想像の旅 ・紹介文・宣伝文を書く ・パンフレットを作る 	<ul style="list-style-type: none"> ・広告におけるコピーの目的と効果を理解する ・紹介文、宣伝文を理解する ・主体的に情報を発信することの必要性を理解する 	授業中の態度や課題の状況 話し合いの姿勢 定期考査	A B C	
3 学期	第5回定期試験	<ul style="list-style-type: none"> ・記録文を書く ・レポートを書く ・資料を編集する ・考えを発表する 	<ul style="list-style-type: none"> ・記録文の基本的な形式を理解し、実際に書く ・レポートの書き方を身につけ、実際に書く ・データを整理、編集する方法を身につけ、実際に編集する ・スピーチの形式を理解し、実際に発表する 	授業中の態度や課題の状況 話し合いや発表の姿勢 定期考査 冬期休業課題	A B C	
検定資格(時期)	特になし					
諸費用(予定)						
履修にあたって	<p>「日本語」を使うことはできるが、「正確に使うこと」は難しい。そこで、「より一層伝わる表現」を模索しながら、課題等への取り組みを重視していくので、授業にきちんと取り組む姿勢を維持することを心掛ける。</p>					

教科・科目	地理歴史・世界史A	単位数	2	必修	必修	選択
学年・系列・コース	3年食品化学学科・果樹園芸学科					
使用教科書	世界史A(実教出版)	副教材	アカデミア世界史			
目標とする生徒の将来像	近現代史を中心とする世界の歴史を、諸資料に基づき地理的条件や日本の歴史と関連付けながら理解する。現代の諸課題を歴史的観点から考察し、歴史的思考を培う。国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。					
評価の観点	①授業への関心、意欲、態度および、授業内容を日本の歴史と関連付け、多面的・多角的に考察し、その過程や結果を適切に表現していること。(10%) ②諸資料の収集、有用な情報の選択、読み取り、図表などへのまとめ。(10%) ③近現代史を中心とする世界の歴史についての基本的な事柄を、地理的条件や日本の歴史と関連付けながら理解し、その知識を身につけている。(80%)					
学期	単元・教材	主たる目標・つきたい力			評価の観点	
1 学期	第1章 ユーラシアの諸文明の特質 1 西アジア世界・イスラーム世界 2 ヨーロッパ世界 3 南アジア世界・東南アジア世界 4 東アジア世界・内陸アジア世界 第2章 ユーラシアの交流 1 海と陸の交流 2 モンゴル帝国と東西の交流 3 ヨーロッパ商業圏と東アジア海域の発展 第3章 一体化に向かう世界 1 世界の一体化の第一歩 2 ルネサンスと宗教改革 3 ヨーロッパの主権国家体制	・西アジア世界・イスラーム世界の特質の把握 ・ヨーロッパの風土と諸民族、ヨーロッパ世界の特質の把握。南アジア・東南アジアの風土と諸民族、南アジア世界・東南アジア世界の特質の把握。 ・東アジア・内陸アジアの風土と諸民族、国際体制、日本を含む東アジア世界の特質の把握。 ・ユーラシアの諸地域を結ぶ海と陸のネットワークの成長の把握。 ・モンゴル帝国の拡大とユーラシアの一体化の把握。 ・ヨーロッパにおける商業圏の発展や、日本を含む東アジア海域の交流圏の成長の把握。 ・大航海時代の世界の一体化への動きの理解。ヨーロッパの主権国家体制の成立への理解。			①②③	
2 学期	第4章 アジアの繁栄と世界 1 アジアの繁栄 2 世界経済体制の形成 第5章 19世紀の世界の一体化と日本 1 産業革命と工業化社会の成立 2 アメリカ独立戦争 3 フランス革命とナポレオン戦争 第6章 二つの世界大戦 1 激変する社会と帝国主義 2 第一次世界大戦とロシア革命 3 戦間期のヨーロッパとアメリカ 4 民族運動の高まり 5 第二次世界大戦	・産業革命、フランス革命、アメリカ諸国の独立、自由主義と国民主義の進展、拡大する貿易活動を扱い、ヨーロッパ・アメリカにおける資本主義の確立と国民形成を理解する。 ・ヨーロッパの進出期におけるアジア諸国の状況、植民地化や従属化の過程での抵抗と挫折、伝統文化の変容、その中で日本の対応を扱い、19世紀の世界の一体化とその特質を理解する。 ・輸送革命、マスメディアの発達、企業や国家の巨大化、社会の大衆化と政治や文化の変容、公教育の普及と国民統合などを扱い、20世紀という時代の特質を人類的視野から把握できる。 ・第一次世界大戦と第二次世界大戦の原因や総力戦としての性格、それらが及ぼした影響を理解し、平和の意義などについて考察できる。			①②③	
3 学期	第7章 第二次世界大戦後の世界と日本 1 冷たい戦争 2 アジア・アフリカ諸国の独立と混乱 3 多極化の進展と冷戦体制の崩壊 第8章 現代の世界 1 統合へ向かうヨーロッパ 2 旧ソ連・東ヨーロッパ諸国の動向 3 アメリカの戦争と世界同時不況 4 西アジアの混迷 5 南アジア・東南アジアの動き 6 巨大化する中国と東アジアの変動 7 ラテンアメリカ・アフリカ・オセアニアの情勢 終章 持続可能な世界をめざして 1 巨大技術と人間 2 人が人らしく生きるために 3 なお続く紛争	・第二次世界大戦後の世界が抱える問題などについて考察できる。 ・1970年代以降の市場経済の世界化や地球規模での問題の出現を理解し、日本が世界の諸国、諸地域と多様性を認めあいながら共存する方向などについて考察する。 ・原子力の利用、情報科学など現代の科学技術の人類への寄与と課題、移民や女性・子どもなど様々な人々に関わる問題、地域紛争の原因とその歴史的背景などを追究し、人類の生存と環境、世界の平和と安全などについて考察するとともに、国際的な交流と協調の必要性に気付くことができる。			①②③	
検定資格(時期) 諸費用(予定)	なし					
履修にあたって	常になぜ・どうして、こういうことが起こったのだろうか。目的は何だったのかという疑問を持ち、いろいろな方法を使って考え、自分の意見や考え方を持つことができるようになることを期待します。					

教科・科目	現代社会		単位数	2
学年・系列・コース	3年食品化学科・果樹園芸科・総合学科			
使用教科書	最新現代社会(実教出版)	副教材		
目標とする生徒の将来像	人間の尊重と科学的な探究の精神に基づいて、広い視野に立って、現代の社会と人間についての理解を深めさせ、現代社会の基本的な問題について主体的に考察し公正に判断するとともに自ら人間としての在り方生き方について考察する力の基礎を養い、良識ある公民として必要な能力と態度を育てる。			
評価の観点	<p>【関心・意欲・態度】現代の政治、経済、国際関係に対する関心を高め、意欲的に課題を追究するとともに、国家・社会の一員として平和で民主的な社会生活の実現と推進について客観的に考えようとする。</p> <p>【思考・判断】現代の政治、経済、国際関係にかかわる事柄から課題を見だし、その本質や特質、望ましい解決の在り方について広い視野に立って多面的・多角的に考察するとともに、社会の変化や様々な立場、考え方を踏まえ公正に判断する。</p> <p>【資料活用の技能・表現】現代の政治、経済、国際関係にかかわる諸資料を様々なメディアを通して収集し、有用な情報を主体的に選択し活用するとともに、追究し考察した過程や結果を様々な方法で適切に表現する。</p> <p>【知識・理解】現代の政治、経済、国際関係に関する基本的な事柄や、本質、特質及び動向をとらえる基本的な概念や理論を理解し、その知識を身に付けている。</p>			
学期	単元・教材	主たる目標・つきたい力	評価の観点	
1 学期	第1部 第1章 地球環境問題 第2章 資源・エネルギー問題 第3章 生命科学と情報技術の課題	<ul style="list-style-type: none"> それぞれのテーマについて、調べ学習をし、問題点を把握できる 調べたことを、他の生徒の前で発表できる 	【関心・意欲・態度】 【思考・判断】 【資料活用の技能・表現】 【知識・理解】	
2 学期	第2部 1 第1章 自分らしく生きる 第2章 人間としてよく生きる 第3章 日本人としての自覚 2 第1章 現代国家と民主政治 第2章 日本国憲法の基本的性格 第3章 日本の政治機構と政治参加	<ul style="list-style-type: none"> ・青年期とはどのような期間か、自らの問題としてとらえる ・法の支配・三権分立とその重要性を理解する ・議会や選挙の原理を理解し、日本の制度を説明できる ・自由主義と社会主義の体制の違いを理解する 	【関心・意欲・態度】 【思考・判断】 【資料活用の技能・表現】 【知識・理解】	
3 学期	3 第1章 現代の経済社会 第2章 日本経済の特質と国民生活 4 第1章 国際政治の動向 第2章 国際経済の動向と国際協力 第3部 共に生きる社会をめざして	<ul style="list-style-type: none"> ・資本主義経済の特徴を、社会主義経済の特徴と比較し理解する。 ・経済の基本的な概念や理論を学習することによって、現代経済の特質について考える。 ・日本の財政の現状を理解し、経済活動のあり方と福祉の向上について考察し、日本経済が抱えている問題について認識する。 	【関心・意欲・態度】 【思考・判断】 【資料活用の技能・表現】 【知識・理解】	
検定資格(時期)	特に予定していません。			
諸費用(予定)				
履修にあたって	現代社会を理解するためには、膨大な情報の中から、適切な情報を自ら選択していかなければならない。まず、新聞やニュースなどを常にチェックし、社会の動きに敏感になることが必要である。その上でわからないことがあれば、自ら調べ、考える。その際、物事は必ず多面的にとらえることができるということを前提に、複数の意見を知るようにする。 授業においては、まず話を良く聞き、大事だと思ったところは自分なりにチェックしておく。常に現実社会で起きている出来事と関連づけて考えるようにし、わからない言葉などは必ず調べ直すようにする			

平成30年度 年間シラバス (生徒配布用)

教科・科目	理科 化学基礎	単位	2	履修区分	必修・必修 ・必修 ・選択
対象学年・類型・コース	3年 食品化学科				
使用教科書	『新編 化学基礎』東京書籍 (化学基礎302)				
副教材	ニューアチーブ化学基礎				
目標とする 生徒の将来像	教科書レベルの問題をしっかりと理解し、自分の力で解けるようにする。				
評価の観点	①【関心・意欲・態度】自然の事物・現象について関心をもち、意欲的に考えるとともに、科学的な見方や考え方を身につけ、グループ討議に積極的に参加する。 ②【思考・判断・表現】授業内容についてし、的確に表現し、発表出来る。 ③【観察・実験の技能】観察・実験の基本操作を習得し、実験結果について考察できる。 ④【知識・理解】自然の事物・現象について、基本的な知識を身につけ、発展的な応用ができる。(小テストや定期考査)				
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付きたい力	主たる評価の観点・方法 ※テスト=定期考査含	自己 評価
1 学期	第1回定期試験	・酸と塩基 ・水素イオン濃度とpH ・中和反応と塩の生成	・酸や塩基の複数の定義や性質を理解でき、説明できる。 ・水素イオン濃度とpHの関係を理解し、計算ができる。	①②④ノート・発言 ④テスト ①授業態度の観察	A B C A B C A B C
	第2回定期試験	・塩の加水分解 ・混合水溶液の2段階中和 ・酸化と還元	・中和反応の量的関係について理解し、実験を通じて計算ができる。 ・実験の器具を適切に使える。 ・酸化還元反応を理解し、反応式を書き計算できる。	①②④ノート・発言 ④テスト ①授業態度の観察等 ②③実験レポート (中和滴定の実験)	A B C A B C A B C A B C
2 学期	第3回定期試験	・金属の酸化還元反応 ・電池の仕組み ・電気分解	・電池の分類や電池の構造を理解し適切に電池式が書ける。 ・電気分解の原理を理解し、計算できる。	①②④ノート・発言 ④テスト ①授業態度の観察等	A B C A B C A B C
	第4回定期試験	・総合問題演習 ・アルカル金属の性質を調べる実験	・今までの知識を生かし問題を解き、説明できる。 ・金属ナトリウムの性質の理解	①②④ノート・発言 ④テスト ①授業態度の観察等 ②③実験レポート	A B C A B C A B C A B C
3 学期	第5回定期試験	・総合問題演習	・今までの知識を生かし問題を解き、説明できる。	①②④ノート・発言 ④テスト ①授業態度の観察等	A B C A B C A B C
	検定資格(時期) 諸費用(予定)	なし			
	履修にあたって	授業で指示された問題は必ず解けるようにする。 いつも「なぜ？」という疑問は持ち続け、自分で調べる。 問題集の問題は、完全に理解できるまで繰り返し解く。 定期試験、模擬試験の問題は必ず取って置き、間違えたところは必ず出来るようにする。			

平成30年度 年間シラバス (生徒配布用)

教科・科目		保健体育・体育	単位	2	履修区分	必履修・必修・選択
対象学年・類型・コース		3年食品化学科				
使用教科書		なし				
目標とする生徒の将来像		<ul style="list-style-type: none"> ・時間やルールを厳守し、率先して与えられた役割を確実にこなそうとする、責任感のある生徒。 ・運動の技能や知識を身につけ、高めていくために努力を継続することができる生徒。 ・積極的に活動に参加し、自己表現や他者への配慮などのコミュニケーションをとろうとする、信頼できる生徒。 				
評価の観点		<p>①【関心・意欲・態度】 時間やルールを守ることや、仲間とともに積極的に活動へ参加しようとしているか。</p> <p>②【思考・判断】 技能の向上のために、工夫したり、仲間と協力したりしているか。</p> <p>③【技能】 自己の身体を思い通りに扱い、正確な技能が発揮できているか。</p> <p>④【知識・理解】 技能が向上するための身体動作や運動の特性を理解し、知識を理解しているか。</p>				
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力	主たる評価の観点・方法	自己評価	
1 学期	第1回定期試験	・体づくり運動（体力を高める運動、集合、整頓、列の増減、集団としての行動）	・基礎的な運動能力を身につける ・大きな声を出すとともに、迅速に集団としての協調的な動きができるようになる。	①観察 ②観察 ③テスト ④観察	A B C A B C A B C A B C	
	第2回定期試験	・球技選択 バスケ、バレー、バドミントン、卓球、テニス、サッカー、ソフトボール	・勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、作戦や状況に応じた技能や仲間と連携した動きを高めてゲームが展開できる。	①観察 ②観察 ③テスト ④ワークシート	A B C A B C A B C A B C	
2 学期	第3回定期試験	・ペース走	・自己に適したペースを維持して走ったり、ペースの変化に対応して走ったりする。徐々に記録を向上させる努力をする。	①観察 ②観察 ③テスト ④ワークシート	A B C A B C A B C A B C	
	第4回定期試験	・球技選択 バスケ、バレー、バドミントン、卓球、テニス、サッカー、ソフトボール	・勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、作戦や状況に応じた技能や仲間と連携した動きを高めてゲームが展開できる。	①観察 ②観察 ③テスト ④ワークシート	A B C A B C A B C A B C	
3 学期	第5回定期試験	・球技選択 バスケ、バレー、バドミントン、卓球、テニス、サッカー、ソフトボール ・体育理論	・球技選択 勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、作戦や状況に応じた技能や仲間と連携した動きを高めてゲームが展開できる。 ・体育理論 生涯豊かなスポーツライフを送る上で必要となるスポーツに関する科学的知識を身につける。	①観察 ②観察 ③テスト ④ワークシート	A B C A B C A B C A B C	
検定資格(時期)		なし				
諸費用(予定)		なし				
履修にあたって		チャイム前には整列をし、大きな声で挨拶・体操をするところから体育の授業は始まります。お互いに100%で授業に臨みましょう。				

教科・科目	農業・食品化学科課題研究	単位数	2	(必修)・(必修)・選択
学年・系列・コース	2、3学年			
使用教科書	農業と環境(実教)		食品製造・食品化学・微生物基礎(実教)	
目標とする生徒の将来像	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して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる。また、研究成果を発表できるようなプレゼンテーション能力を育てる。			
評価の観点	【関心・意欲・態度】研究内容について関心を持ち、自発的・主体的・意欲的に考え、実践できる 【思考・判断・表現】学習した事柄を利用・応用し、課題解決の観点から考え、判断できる。 【技能】課題解決のための正しい技能を身に付けており、その結果を的確に表現することができる。 【知識・理解】課題解決に関する知識を身に付け、それをもとに工夫し、創造することができる。課題学習の意義を理解している。			

学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力	主たる評価の観点・方法	自己評価
1学期	第2回定期考査	テーマの決定 年間実施計画の作成 文献調査及び実験実習	課題解決のための計画が立てられる。 計画発表ができる。 文献調査やインターネット調査を計画的に行える。 協力して文献調査及び実験実習に取り組める。 得られたデータを正確に記録できる。 実験実習の結果を適切に処理し、更なる課題を見つけることができる。 研究テーマに沿って、課題解決が適切にできる。 設定した課題の解決ができたか、できない場合は新たな課題解決方法を考えられる。 実験の結果をまとめることができる。	食品化学科の学習内容から課題の設定ができる。 課題解決のための計画が立てられる。 計画のとおり実験ができる。 実験の結果をまとめることができる。	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
2学期	第4回定期考査	研究のまとめ・新たな課題の設定 中間発表会 研究の続き 文献調査および実験実習 研究のまとめ 科内発表準備	実験の結果をまとめることができる。 新たな課題解決のための計画立案できる。 実験の結果をまとめることができる。 発表の資料が作成できる。	設定した課題の解決ができたか、できない場合は新たな課題解決方法を考えられる。 実験の結果をまとめることができる。 発表の資料が作成できる。	A・B・C A・B・C A・B・C
3学期	第5回定期考査	校内発表 研究集録原稿作成 次年度に向けての準備	わかりやすく研究発表ができる。 研究成果を論文形式にまとめることができる。 次年度に向けて、更なる課題に気づくことができる。	わかりやすく研究発表ができる。 研究成果を収録にまとめることができる。 次年度に向けて、更なる課題に気づくことができる。	A・B・C A・B・C A・B・C

検定資格(時期) ・ 諸費用(予定)	
履修にあたって	①受動的な学習から能動的な学習への転換をして下さい。 ・「予習、実習、復習」のノート展開、・魅力ある自分ノート ②共同実習室利用する生徒としての実践 ・5分前行動、・5S「整理・整頓・清潔・清掃・躰」の取り組み

教科・科目	農業・食品製造	単位数	3	必修	必修	選択
学年・系列・コース	3年食品化学科					
使用教科書	実教出版 食品製造 (農業と環境)	副教材				
目標とする生徒の将来像	食品製造に必要な知識と技術を習得させ、食品の特性と加工の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	<p>【関心意欲態度】原材料を畜産物とした加工食品の製造に関心を持ち、原材料の特徴を生かし、衛生管理と倫理観にもとづいた食品製造を行う意欲・態度を身に付けている。</p> <p>【思考判断表現】畜産物を原料とした加工食品の製造方法を踏まえ、地域の畜産物の特徴を生かした加工食品を製造するプランを立てられる。</p> <p>【技能】原材料としての畜産物の特徴を理解し、畜産物を主原料とした代表的な加工食品の製造を行うことができる。</p> <p>【知識理解】原材料としての畜産物の特徴、及び畜産物の加工食品の基本的な製造過程と原理を知識として習得し、畜産物に付加価値をつけて流通していることを理解している。</p>					

学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力	主たる評価の観点・方法	自己評価
1 学期	第1回定期考査	第7章 畜産物の加工 2 牛乳の加工 ① 牛乳の生産 ② 牛乳の成分 ③ 牛乳の加工特性	牛乳を生産する牛の種類と品種特性について理解する 牛乳中各栄養素の特性がわかる 牛乳の成分割合について自ら説明できる 牛乳中各栄養素の特性がわかる 牛乳たんぱく質の凝固要因がわかる	実験実習への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	
	第2回定期考査	第7章 畜産物の加工 2 牛乳の加工 ④ 牛乳検査 ⑤ 発酵乳・乳酸菌飲料	牛乳の一般検査の手法がわかる 発酵乳の規格を理解する。ヨーグルトの製造方法を理解する ヨーグルトの仕込がグループで協力してできる 酸乳飲料の規格を理解する。即席酸乳飲料の製造方法を理解する	実習への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	
2 学期	第3回定期考査	第7章 畜産物の加工 2 牛乳の加工 ⑥ チーズ ⑦ アイスクリーム類 ⑧ バター ⑨ 硬化油	チーズの規格について理解し、ナチュラルとプロセスの違いを説明できる ナチュラルチーズについて製造法による分類を理解する アイスクリームの成分規格を説明できる。製造方法を理解する バターの成分規格・製造工程を説明できる。コピ商品について知る	実習への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	
	第4回定期考査	フェスタ準備(ポスター制作) 第7章 畜産物の加工 3 鶏卵の加工 1 肉類の加工 ソーセージ ベーコン	一般見学者に食品化学の授業内容をわかりやすく説明したポスターをつくる 鶏卵の構造と加工品・加工特性を理解する マヨネーズの製造実習を確実にできる 肉の種類とその処理方法、原料肉の選び方を 肉の加工特性を理解し、肉加工品との関係を理解する。	学習の成果を他人にわかりやすく表現できる(ポスター) 実習への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	
3 学期	第5回定期考査	第7章 畜産物の加工 1 肉類の加工 ささみの燻製	鶏肉の加工特性がわかる と畜場法による食肉流通の方法を理解する。 湿塩法による燻製品の製造方法がわかる	実習への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	

検定資格(時期) ・ 諸費用(予定)	教科関連の資格は特になし
履修にあたって	1・2年次の穀物加工、野菜果物加工を経て学んだ経験を生かし、衛生管理に特に注意の必要な乳・肉加工に取り組むこととなります。職業人として行う製造実習を常に意識し、お客様に提供する商品の供給に関わる取り組みを学んでいきます。 肉乳加工では授業時間の2時間で完結する実習はほとんどありません。授業の展開を常に意識して複数回の実習の中で一連の学習を展開してまいります。

教科・科目		農業「食品化学」	単位数	3単位	必修	必修	選択
学年・系列・コース		3学年					
使用教科書		実教 食品化学 微生物基礎	副教材	自作プリント等			
目標とする生徒の将来像		食品の分析と検査に必要な知識と技術を習得する。特に三大栄養素の基礎的定性及び定量実験の原理・操作を実験をとおして理解する。さらに、食品の成分と栄養を理解し、食品製造及び農業の各分野で応用する能力と態度を養う。					
評価の観点		(関心意欲態度) 化学の原理や法則、微生物の実験に関心を持ち、食品科学を学ぶ意欲・態度を身に付けている。 (思考判断表現) それぞれの実験の目的、実験の方法などから実験の計画を立てることができる。 (技能) 化学実験や微生物実験の基本的な方法を理解し、実験を安全に行うことができる。 (知識理解) 化学や生物の原理、基本的な実験の方法を知識として習得し、理解している。					
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力		主たる評価の観点・方法		自己評価
1学期	第1回定期考査	オリエンテーション タンパク質 糖質	タンパク質の利用・タンパク質の構造について理解 アミノ酸・タンパク質の定性試験ができる アミノ酸の種類と性質ができる 還元糖の定量(ソモギー変法)ができる 還元糖の定量(ペルトラン法)ができる		実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装		ABC ABC ABC ABC
	第2回定期考査	タンパク質 水分 脂質	アミノ酸窒素の定量(ホルモル滴定)ができる タンパク質の定量(セミマイクロケルダール法)ができる ペーパークロマトグラフィーによるアミノ酸の検出ができる 食品中の水の働きを理解することができる 水分の定量ができる 過酸化物の検出ができる 油脂と石けんを製造できる		実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装		ABC ABC ABC ABC
2学期	第3回定期考査	無機質 灰分の定量 カルシウムの定量	無機質の性質や無機質の働きがわかる 直接灰化法により灰分の定量ができる カルシウムの定量ができる		実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装		ABC ABC ABC ABC
	第4回定期考査	ビタミン 微量成分	ビタミンの働きがわかる ビタミンCの定量ができる ポリフェノール類の特徴がわかる ポリフェノールの定量実験ができる		実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装		ABC ABC ABC ABC
3学期	第5回定期考査	総合食品分析実験	色々な食品や食材の栄養素を分析することが		実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装		ABC ABC ABC ABC
検定資格(時期) ・ 諸費用(予定)		特になし。					
履修にあたって		必ず白衣を用意し、ゴーグルや手袋を着用して、飛散ややけどを負わぬよう、安全な実験に努めること。					

教科・科目		食品化学科・微生物利用	単位数	3	必修修・必修・選択	
学年・系列・コース		3学年・食品化学科				
使用教科書		副教材 実教出版 微生物利用				
目標とする生徒の将来像		食品に関連する微生物の利用に必要な基礎的知識と技術を習得させ、微生物の特性や培養方法について理解させる。自然界から細菌、酵母およびかびを分離・培養し、その形態、特徴および微生物の持つ機能を実験をとおして理解させ、食品製造や食品化学に応用できる態度と能力を育成する。				
評価の観点		<p>関心意欲態度：微生物実験の基礎について興味・関心を持ち、分離・培養、観察について積極的に取り組む姿勢を身につけている。</p> <p>思考判断表現：実験において正しい器具の使用方法ができ、結果のとり扱いについて正確に考察することができる。</p> <p>技能：実験に安全に正しく取り組む技能を身につけている。コンタミネーションの防止のため意識して実験に取り組む技能を身につけている。</p> <p>知識理解：微生物実験の基礎、分離培養法、培地の作製法、微生物の観察法について正しい知識を身につけ理解している。</p>				
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力	主たる評価の観点・方法	自己評価	
1 学期	第 1 回定期考査	第6章 酵母の分離と培養 アルコール生産酵母分離培養 分離 観察 形態観察	・酵母菌の特徴を理解する ・酵母菌の分離操作を正しく正確に行うことができる。 ・光学顕微鏡を使い細胞観察ができる。	実験への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	A B C A B C A B C A B C A B C	
	第 2 回定期考査	第6章 酵母の分離と培養 アルコール生産酵母分離培養 分離 生産物確認 生理的試験	・アルコール発酵性試験の手法を学び ・酵母菌のアルコール発酵能を調べることができ ・トーマ血球計数器の使用法を理解し、利用で また原理についても理解する。	実験への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	A B C A B C A B C A B C A B C	
2 学期	第 3 回定期考査	第7章 細菌の分離培養 1 納豆菌 分離・観察・生産物確認 2 乳酸菌 分離・観察・生産物確認	・細菌の形態的特性生理的特性を理解する ・好・嫌気性細菌のそれぞれの培養方法を理解 ・グラム染色法の操作手順を学び、正しい染色 菌の特徴を見極めることができる。 ・乳酸菌の純粋分離、培養方法を学ぶ。 ・乳酸発酵生産物の確認方法を学ぶ	実験への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	A B C A B C A B C A B C A B C	
	第 4 回定期考査	第7章 細菌の分離培養 2 乳酸菌 分離・観察・生産物確認 第3章 微生物の代謝と酵素 1 微生物の代謝とその利 アルコール発酵 クエン酸発酵	乳酸菌の形態的特性生理的特性を理解する。 カタラーゼ試験・CaCO ₃ 白濁培養を通じて 乳酸菌の特徴を理解する 微生物の代謝について学ぶ アルコール・有機酸・アミノ酸発酵について学ぶ	実験への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	A B C A B C A B C A B C A B C	
3 学期	第 5 回定期考査	第7章 細菌の分離と培養 3大腸菌群検査	大腸菌群について学ぶ 大腸菌群検査の目的を理解する。 大腸菌群検査の方法について学び 実際に行う	実験への取り組み 衛生管理(洗浄・片つけ) ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	A B C A B C A B C A B C A B C	
検定資格(時期) ・ 諸費用(予定)		特になし				
履修にあたって		この実験では、自然界において肉眼では確認が困難な微生物を対象に実験を行います。自分たちが扱う微生物の他にも生活環境には様々な微生物が存在し、正確な実験を行うためにはそれらを正しく管理しなければなりません。また有用な微生物がいる一方、病原菌や食中毒菌など有害微生物も存在します。実験を進めて行くにあたっては基本的な注意事項をしっかりと守ることが大切です。				

教科年間シラバス

詳細は授業にて指示

教科・科目	農業・ワイン製造	単位数	3	必修・必修・選択	
学年・系列・コース	3学年				
使用教科書	BLUE BACKS『ワインの科学』(講談社)	食品製造(実教)食品化学(実教)、微生物基礎(実教)			
目標とする生徒の将来像	本校の位置する山梨県峡東地域は、我が国有数のブドウ産地を背景として日本ワイン製造発祥地としてワイン製造が重要な地場産業となっている。ワインの製造に必要な知識と技術を習得し、さら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。				
評価の観点	【関心・意欲・態度】ワインの製造、保存方法、熟成方法に関心や意欲を持って取り組む。【思考・判断・表現】ワインの製造方法、保存方法、熟成方法について考察し、場面に応じた機器の利用や品質管理を判断できる。【技能】ワイン製造における原材料処理、加工方法、関連機器の取扱いなど基本的な技術を身につけ、適切に実施することができる。【知識・理解】ワイン製造と貯蔵における品質管理や衛生管理の知識を理解している。				
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力	主たる評価の観点・方法	自己評価
1 学期	第1 回定期 考査	オリエンテーション ワインのブドウを科学する ワインブドウの栽培 ワインの歴史 製造基礎技術	授業の内容 評価 学習へのとり組の方法について ワインに適するブドウ品種 ブドウの仕立ての方法と特徴 化学的ブドウとワインの歴史 赤ワイン、白ワイン、ロゼワインの製造法	作業(正確さ・早さ・習熟度・ 計画性・創造性) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート)	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
	第2 回定期 考査	製造基礎技術	補糖量の算出 検定タンクの容器容量表を用い 深さ(入実深)から容量算出ができる アルコール濃度(蒸留法) エキス分の測定 酸化防止剤の種類と使用方法 亜硫酸の作用と添加方法	作業(正確さ・早さ・習熟度・ 計画性・創造性) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート)	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
2 学期	第3 回定期 考査	酒類の製造 ワイン仕込み実習	ビールの製造 ビールの分析 ワイン製造プロジェクト ブドウ収穫(甲州、メルロー) 赤ワインの製造 白ワインの製造	ペーパーテスト 学習記録(ノート) 学習中の服装や態度 感想文(ノート・テスト)	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
	第4 回定期 考査	発酵管理の方法 品質管理 プロジェクト学習のまとめ	発酵温度とワインの品質 赤ワインのマロラクチック発酵 ワインの分析(比重、アルコール分、エキス) 亜硫酸の分析法(ランキン法) ワインのおり下げ・ろ過・清澄技術 酒税法について(ラベル表示内容) ワインの瓶詰め作業 甲州ブドウの栽培方法・収穫時期とワイン品質の関係	作業(正確さ・早さ・習熟度・ 計画性・創造性) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート)	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
3 学期	第5 回定期 考査	ワイン販売についての法令 ワインの常識について	酒税法について(ラベル表示内容) 酒類販売について ワインの保存方法 ワインの熟成方法 ワインに合う料理	作業(正確さ・早さ・習熟度・ 計画性・創造性) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート)	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
検定資格(時期) ・ 諸費用(予定)					
履修にあたって		①受動的な学習から能動的な学習への転換をして下さい。 ・「予習、実習、復習」のノート展開、・魅力ある自分ノート ②共同実習室利用する生徒としての実践 ・5分前行動、・5S「整理・整頓・清潔・清掃・躰」の取り組み ・「TPM活動」メンテナンス(maintenance)からマネージメント(management)			

平成30年度 年間シラバス (生徒配布用)

教科・科目		英語理解	単位	2	履修区分	選択
対象学年・類型・コース		3年 農業科				
使用教科書		WIDE ANGLE Premium1				
副教材		なし				
目標とする生徒の将来像		ア. 英文を読み、書かれている内容を理解し、その内容を簡潔にまとめることができる。 イ. 英語での対話や説明文などを聞いて、その概要をつかむことができる。 ウ. 出題された問題に的確に答えることができる。				
評価の観点		定期考査80%・観点別評価20%・提出物・授業に対する積極性・小テスト・標準考査				
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力		評価法	自己評価
1 学期	第1 回 定期 試験	LESSON 1	<ul style="list-style-type: none"> ある少年の物語についての的確に読み取ることが出来る。 時制を理解している。 		テスト 提出物 意欲	A B C
		LESSON 2	<ul style="list-style-type: none"> 放置自転車についての文章を読みとることができる。 進行形を使うことが出来る。 			A B C
		LESSON 3	<ul style="list-style-type: none"> 広告と会話文を的確に読み取ることが出来る。 5文型を理解している。 			A B C
	第2 回 定期 試験	LESSON 4	<ul style="list-style-type: none"> 少女の出来事についての的確に読み取ることが出来る。 5文型を理解している。 		テスト 提出物 意欲	A B C
		LESSON 5	<ul style="list-style-type: none"> 図書館についての文章とグラフを読みとり理解することができる。 疑問詞を使う疑問文を理解している。 			A B C
		LESSON 6	<ul style="list-style-type: none"> パンダの歴史についての文章を的確に読み取ることが出来る。 現在完了形を使うことが出来る。 			A B C
2 学期	第3 回 定期 試験	LESSON 7	<ul style="list-style-type: none"> 温度に関する科学についての的確に読み取ることが出来る。 助動詞の意味を把握し使うことが出来る。 		テスト 提出物 意欲	A B C
		LESSON 8	<ul style="list-style-type: none"> 流氷について読み理解することができる。 受動態を理解している。 			A B C
		LESSON 9	<ul style="list-style-type: none"> サマータイムについての文章を的確に読み取ることが出来る。 比較表現を使うことが出来る。 			A B C
	第4 回 定期 試験	LESSON 10	<ul style="list-style-type: none"> 英語の上達法についての的確に読み取ることが出来る。 不定詞を使うことが出来る。 		テスト 提出物 意欲	A B C
		LESSON 11	<ul style="list-style-type: none"> ある男性の出来事についての文章を理解することができる。 動名詞の用法を把握し使うことが出来る。 			A B C
		LESSON 12	<ul style="list-style-type: none"> アメリカでの出来事についての文章を的確に読み取ることが出来る。 現在分詞と過去分詞を使い分けることが出来る。 			A B C
検定	英語検定 (希望者: 6月・10月・1月)					
履修にあたって	英語を用いて積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育み、社会生活に活用できるようにする。 ・配付されたプリントをファイルにしっかり管理する。・辞書等授業で使うものは必ず持ってくる。 ・指示された課題や宿題をしっかりと提出日までに行う。・小テストには計画的に学習し、取り組む。					

平成 30 年度 年間シラバス (生徒配布用)

教科・科目	家庭・食文化	単位	2	履修区分	必履修 ・ 選択
対象学年・類型・コース	3年・食品化学科				
使用教科書	新版 基礎から学ぶ 「ビジュアル クッキング」 (教育図書株式会社)				
目標とする生徒の将来像	① 栄養、食品、献立、調理などに関する知識と技術を身につける。 ② 健康で豊かな食生活を営むための食事のあり方について考え、実践することができる。 ③ 日本や世界の食文化について調査し、レポートにまとめ、発表をすることができる。				
評価の観点	【関心・意欲・態度】豊かな食事を構成する要素について関心を持っているか。意欲的、積極的に課題解決しようとしているか。 【思考・判断・表現】現代の食生活を見直し、課題を見つけ、その解決を目指して、学んだ知識・技術を生かしたいいくつかの方法を比較検討し、意思決定をするなど工夫し創造しているか。 食事に関する自分の考えを適切に表現しているか。 【技能】日常食に関する基礎的・基本的な技術を習得しているか。食事のテーマに応じた献立作成や適切な食品材料の選択ができ、それに見合った調理の実践を行うことができるか。 【知識・理解】食事を総合的にデザインする基礎的・基本的な知識などについて、実際の食生活の充実に向上に役立つよう総合的に理解しているか。				
学期	期間	単元・教材名	主たる目標		評価の観点
1 学期	第2回定期試験	食文化について	・日本の各都道府県や世界各国の食文化や地域の歴史などを調べ、レポートにまとめる。 ・まとめたレポートを発表し、相互評価をしよう。 ・まとめたレポートは、その後活用できるようにする。		【関・意・態】 【思・判・表】 【技】 【知・理】
2 学期	第4回定期試験	食物調理技術検定3級レベルの知識と技術	・調理実習 (検定3級献立) ・調理実習内容の基礎知識について学ぶ。 (だしの取り方、食材の切り方、炒め物の基本等) ・食品の概量が理解できるように、目測試験を行う。		【関・意・態】 【思・判・表】 【技】 【知・理】
3 学期	第5回定期試験	行事食 お月見 クリスマス料理 おせち料理 桃の節句 まとめ	・行事食の調理実習を行う。 ・使用する食材の扱い方、基本的な調理技術等を学ぶとともに、行事と調理の関連性を理解する。		【関・意・態】 【思・判・表】 【技】 【知・理】
検定資格(時期)	全国高等学校家庭科技術食物調理検定3級(前期7月・700円)				
諸費用(予定)	前期で不合格だった場合、希望者は後期試験(後期1月・300円)受験可能				
履修にあたって	・食文化では、全国高等学校食物調理技術検定3級合格レベルの知識・技術を学んでいきます。 ・調理実習が多いので、エプロン・三角巾の準備、爪を短く切る・髪をまとめる等、身支度を揃えて取り組んで下さい。 ・レポート作成を行うため、自ら学ぼうという強い意志のもと積極的に取り組んで下さい。 ・授業態度、プリントの記入状況および、提出状況、実習、定期考査の成績等から総合的に評価します。				

教科・科目	農業・製菓製パン		単位数	2	(必修)・必修 (選択)
学年・系列・コース	3学年				
使用教科書	実業之日本社『パンシエルジュ検定3級公式テキスト』	副教材	食品製造(実教) 微生物利用(実教)		
目標とする生徒の将来像	菓子、パン製造に関心を持ち将来パティシエやブーランジェを目指すとする生徒のために必要な基礎的知識と技術を理解することで、上級学校進学や就職のため意欲関心を高める。				
評価の観点	【関心・意欲・態度】菓子パン類において興味・関心をもち、その製造について実践的な態度を身に付けている。 【思考・判断・表現】菓子パン類製造に関する諸課題について思考を深め、基礎的な知識と技術を基に、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。 【知識・理解】菓子パン類製造に関連する基礎的な知識を身に付け、生産物の特性を理解し、製造と貯蔵における品質管理や衛生管理の知識を理解している。				
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力	主たる評価の観点・方法	自己評価
1学期	第1回定期考査	オリエンテーション 製菓製パンの世界 食品衛生について 製菓製パンの用具について	<ul style="list-style-type: none"> 科目の概要、授業へのとり組み方法がわかる。 製菓製パンに関わる職業について理解する。 原料に応じた貯蔵方法がわかる。 食中毒の原因を理解してその予防方法がわかる。 具体的な食品の殺菌方法がわかる。 構造と管理方法が理解できる。 	実習記録(ノート・プリント) ペーパーテスト 授業態度の観察など 小テスト	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
	第2回定期考査	主材料と副材料について 基本技術と製法について	<ul style="list-style-type: none"> 小麦粉・酵母・水・食塩の特性と扱いが理解できる。 砂糖・油脂の特性と扱いが理解できる。 鶏卵・乳製品、その他の材料の特性と扱いが理解できる。 計量・篩う・濾す・湯煎・混合・泡立て、発酵・ベンチ・伸展・成形(型)・焼成・放冷等の各操作、ストレート法・中種法・サワー種法・ポーリッシュ法の各製法について理解し工程を正しく操作できる。 	実習記録(ノート・プリント) ペーパーテスト 授業態度の観察など 小テスト	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
2学期	第3回定期考査	テーブルパンの製造 冷菓・氷菓の製造 フランスパンの製造 焼き菓子の製造①	<ul style="list-style-type: none"> 原料とテクスターの関係、成形方法、仕上げ発酵を理解し製造できる。 鶏卵・クリーム加工の特性を理解しアイスクリームの製造ができる。 パン・ラディッシュの製法を理解しバゲットの製造ができる。 プティパンの製法を理解しファンデュ・シャンピオン等の製造ができる。 ハウンドケーキの製法を理解して各自工夫を凝らした製造ができる。 シューとカスタードクリームの製造を理解してシュークリームの製造ができる。 	実習の操作(正確性・手際) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート) 授業態度の観察など	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
	第4回定期考査	イベント管理 ライ麦パンの製造 焼き菓子の製造② 砂糖菓子の製造① 焼き菓子の製造③	<ul style="list-style-type: none"> 「フェスタ笛吹」を通じて製造から販売管理ができる。 初種からのサワー種作りを通じて乳酸菌の取り扱いができる。 ライ麦パンの製法を理解してヨーグルトブロードの製造ができる。 メレンゲの製法を理解してシフォンケーキの製造ができる。 糖液沸点温度と状態を理解してキャラメル製造ができる。 スポンジ、ホイップクリームの製法を理解してブッシュドノエルの製造ができる。 	実習の操作(正確性・手際) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート) 授業態度の観察など	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
3学期	第5回定期考査	砂糖菓子の製造② 折り込み生地のパンの製造	<ul style="list-style-type: none"> キャラメル製法・卵黄の特性を理解してプリン製造ができる。 チョコレート種類を理解してトリフ製造ができる。 バターとパン生地の特性を理解してデニッシュ製造ができる。 	実習の操作(正確性・手際) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート) 授業態度の観察など	A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
検定資格(時期) ・ 諸費用(予定)					
履修にあたって		1年次の基礎的な学習を基に、復習を行いながら「予習、授業・実習、復習」の学習スタイルを確立する。実習においては、「準備、製造、販売」を想定して行うことで衛生管理意識・食品流通概念について学ぶ。			

教科・科目	農業「栄養化学」	単位数		必修	必修	選択
学年・系列・コース	3学年					
使用教科書	実教 食品化学	副教材	自作プリント等			
目標とする生徒の将来像	・代謝と栄養についての基礎的知識と、成分分析技術を習得し、食品化学の学習をより深める。 ・2年次、3年次の食品化学で実施していない学習項目を補充する。					
評価の観点	【関心意欲態度】化学の原理や法則、微生物の実験に関心を持ち、食品科学を学ぶ意欲・態度を身に付けている。 【思考判断表現】それぞれの実験の目的、実験の方法などから実験の計画を立てることができる。 【技能】化学実験や微生物実験の基本的な方法を理解し、実験を安全に行うことができる。 【知識理解】化学や生物の原理、基本的な実験の方法を知識として習得し、理解している。					

学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力	主たる評価の観点・方法	自己評価
1 学期	第1回定期考査	オリエンテーション 試薬の調整、濃度の等の計算 果実ジュースの分析1 果実ジュースの分析2	授業の内容 評価 学習への取り組みの方法について %濃度、モル濃度を計算して溶液を作る 中和滴定で酸度やpHを求める ビタミンCの含量を求める	実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	ABC ABC ABC ABC
	第2回定期考査	比色計の使い方を学ぶ 食品中の灰分を測定する 食品中の添加物を調べる 食品中の添加物を調べる2	機器分析の基本操作をマスターする 直接灰化法で海苔に含まれる灰分の割合を求める ペーパークロマトグラフィーによる着色料の分析 保存料などの分析	実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	ABC ABC ABC ABC
2 学期	第3回定期考査	食品中の添加物を調べる3 調理による食品の変化を調べ	その他の添加物の分析 加熱などで栄養素がどのように変化するか調べ	実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	ABC ABC ABC ABC
	第4回定期考査	総合分析実験	これまでに学んだ食品化学分析法を使ってさ	実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	ABC ABC ABC ABC
3 学期	第5回定期考査	総合分析実験2	これまでに学んだ食品化学分析法を使ってさ	実験実習への取り組み ノートのまとめ レポート作成 出席 服装	ABC ABC ABC ABC

検定資格(時期)	特になし。
諸費用(予定)	
履修にあたって	必ず白衣を用意し、ゴーグルや手袋を着用して、飛散ややけどを負わぬよう、安全な実験に努めること。

教科・科目		農業・発酵化学	単位数	2	必修		選択
学年・系列・コース		3学年					
使用教科書		実教出版 微生物利用	副教材	食品製造(実教)			
目標とする生徒の将来像		食品に関連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、農業や食品関係の各分野で微生物を利用する能力と態度をもてる。発酵食品に関する工程や製造方法などを理解できてほしい。					
評価の観点		<p>【関心・意欲・態度】発酵食品に関連する微生物の利用について興味・関心をもち、その特性を利用しようとする実践的な態度を身に付けている。</p> <p>【思考・判断・表現】発酵食品に関する諸課題について思考を深め、微生物に関する基礎的な知識と技術を基に、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。</p> <p>【知識・理解】発酵食品に関連する微生物の利用と培養に関する基礎的な知識を身に付け、微生物の特性がわかったうえで食品、環境、物質生産の分野で利用することの重要性を理解している。</p>					
学期	期間	単元・教材	主たる目標・付けたい力		主たる評価の観点・方法		自己評価
1学期	第1回定期考査	第1章 人間生活と微生物 2. 食生活と微生物	<ul style="list-style-type: none"> 発酵と腐敗について理解できる。 発酵食品の製造方法や原理と微生物の役割を理解する。 チーズの種類や製造方法、加工原理、微生物の役割を理解する。 チーズの種類を理解し、関わる微生物によってチーズの味が変わるのを理解する。 		実習記録(ノート・プリント) ペーパーテスト 授業態度の観察など 小テスト		A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
	第2回定期考査	第1章 人間生活と微生物 2. 食生活と微生物	<ul style="list-style-type: none"> 味噌と醤油の種類や製造方法、加工原理、微生物の役割を理解する。 味噌と醤油の種類を理解し、関わる微生物によってチーズの味が変わるのを理解する。 		実習記録(ノート・プリント) ペーパーテスト 授業態度の観察など 小テスト		A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
2学期	第3回定期考査	第1章 人間生活と微生物 2. 食生活と微生物	<ul style="list-style-type: none"> 酒類の種類や製造方法、加工原理、微生物の役割を理解する。 酒類の種類を理解し、関わる微生物によって酒類の味や完成品が変わるのを理解する。 		実習記録(ノート・プリント) ペーパーテスト 授業態度の観察など 小テスト		A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
	第4回定期考査	第5章 かびの分離と培養 1. クエン酸生産かびの分離と培養 2. 酵素生産かびの分離と培養	<ul style="list-style-type: none"> クエン酸生産かびの純水分離と培養方法を理解する クエン酸生産カビの生産物の確認方法を理解する。 酵素生産カビの純水分離や培養方法を理解する。 		実習の操作(正確性・手際) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート) 授業態度の観察など		A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
3学期	第5回定期考査	第9章 微生物利用の実施 2. 甘酒	<ul style="list-style-type: none"> 甘酒の歴史と文化について理解する。 甘酒の製造方法とその原理を理解する。 		実習の操作(正確性・手際) 作品評価(生産過程・完成品) 自己評価文(ノート・テスト) 実習記録(ノート) 授業態度の観察など		A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C A・B・C
検定資格(時期) ・ 諸費用(予定)							
履修にあたって		発酵食品に対して興味を持ち、発酵食品に関わる微生物や原理を理解する。2, 3年で学ぶ微生物利用の授業内容や3年で学ぶ食品製造の授業内容と重なる部分はあるが発展的に授業に取り組めるようにして欲しい。					