

令和4年度

3年
専門教科
シラバス

園芸高等学校

フラワーファクトリ

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス.....	1
学設_3年園芸ビジネス_R4 シラバス.....	3
学設_3年園芸利用_R4 シラバス.....	5
学設_3年農業科学_R4 シラバス.....	6
3年果樹_R4 シラバス.....	8
3年総合実習_R4 シラバス.....	11
3年草花_R4 シラバス.....	14
3年課題研究_R4 シラバス.....	17
3年野菜_R4 シラバス.....	20

環境緑化

3年環境緑化材料_R4 シラバス.....	23
3年総合実習_R4 シラバス.....	26
3年課題研究_R4 シラバス.....	29
3年造園技術_R4 シラバス.....	32
学設_3年グリーンエコプログラム_R4 シラバス.....	35
学設_3年環境計画_R4 シラバス.....	37
学設_3年緑化技術_R4 シラバス.....	39
学設_3年造園 CAD_R4 シラバス.....	41
学設_3年造園施工・管理技術_R4 シラバス.....	43
学設_3年造園管理_R4 シラバス.....	45

バイオサイエンス

3年植物バイオテクノロジー_R4 シラバス.....	47
3年総合実習_R4 シラバス.....	49
3年課題研究_R4 シラバス.....	53
3年食品流通_R4 シラバス.....	56
3年食品製造(実習)_R4 シラバス.....	59
3年食品製造(座学)_R4 シラバス.....	62
学設_3年バイオサイエンス(実験)_R4 シラバス.....	65
学設_3年バイオサイエンス(座学)_R4 シラバス.....	67
学設_3年生活科学_R4 シラバス.....	69
学設_3年生物化学_R4 シラバス.....	71
学設_3年食品栄養_R4 シラバス.....	73
学設_3年食品衛生_R4 シラバス.....	74

学校整理番号

3 0 0 1

2枚のうちの1

令和4年度「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制的課程 フラワーファクトリ科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農業	園芸デザイン	2	3		

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 世界の庭園・花壇の各種様式に関する知識の習得 花壇の設計・施工・管理に関する知識・技術の習得 フラワー装飾を理論的に理解し、技術を習得し作品を完成させる。作品の評価方法を知り、自分や他の作品に対し評価ができるようにする。生活の中、社会の中、イベントなど、大小にかかわらず、場面に合うフラワー装飾を提案できるようにする。 花壇苗の栽培技術の習得
到達目標に向けての具体的な取り組み【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> 世界の庭園・花壇の歴史や様式について、写真・映像等を活用して理解を深める。 花壇制作の実習を通して、設計・施工・管理に必要な技術を理解させる。 フラワー装飾では、より多くの花材の特徴、資材の特徴を知り、使用方法を生かした作品を作る。手順だけを教えるのではなく、構成や理論、目的を理解させる。作品発表の機会を多く取り、自分の作品だけでなく、他の生徒の作品に接し、デザイン性や想像力を高める。 は種、鉢上げ、管理、出荷等の流れを経験しながら、栽培技術を向上させる。

学期	進度(単元・章・項)	指導内容 (項目/活動)	評価方法等	評価のポイント
1	園芸デザイン概論	園芸デザインの現状	<ul style="list-style-type: none"> 取り組みの状況 デザイン画、図面、作品等の評価 記録、報告書 発表方法、態度 筆記試験 	園芸デザインの動向とこれからの自分の課題が把握できたか。
	庭園・花壇の様式	1 世界の庭園の歴史 2 世界の公共花壇 3 世界の家庭花壇庭		庭園の歴史的な変遷と花壇様式が理解できたか。それぞれの花壇様式の簡単な作図ができたか。
	花壇設計	1 簡易測量 2 平面図の書き方 3 花壇設計の考え方		測量実習に熱心に取り組んでいたか。適切に図面が作成できたか。花壇様式を理解した花壇設計ができたか。
	花壇制作(Ⅰ)	1 地割 2 花壇床作り		設計図に基づく花壇制作ができたか。花壇床の状態を判断し、適切な定植準備ができたか。
	花苗作り	1. は種 2. 鉢上げ 3. 花がら摘み 4. 株広げ 5. 出荷調整		観点別評価をおこなう授業に主体的、意欲的に取り組んでいるか

2枚のうちの2

夏期 休業 中	休業中課題	園芸の動向調査	報告書	調査・研究が適切に実施されているか。 情報が的確に分析・整理できているか。
2	花苗作り	1. は種 2. 鉢上げ 3. 花がら摘み 4. 株広げ 5. 出荷調整	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取り組みの状況 ・ デザイン画、図面、作品等の評価 ・ 記録、報告書 ・ 発表方法、態度 ・ 筆記試験 	観点別評価をおこなう授業に主体的、意欲的に取り組んでいるか
	花壇制作(Ⅱ)	1 花壇苗の定植 2 花壇構造物の制作		熱心に定植作業を行なったか 定植技術が確実に身についたか。 構造物の適切なデザインができたか。
	花壇管理	1 花壇の手入れ 2 追肥・除草・中耕 3 マルチング		生育状況に応じた管理技術が確実に身についたか。
	花壇の設計	1 制作した花壇の植栽図作成 2 花壇の設計図作成		植栽図が適切に作成できたか 設計が適切に行えたか。
3	花苗作り	1. は種 2. 鉢上げ 3. 花がら摘み 4. 株広げ 5. 出荷調整	<ul style="list-style-type: none"> ・ 取り組みの状況 ・ デザイン画、図面、作品等の評価 ・ 記録、報告書 ・ 発表方法、態度 ・ 筆記試験 	観点別評価をおこなう授業に主体的、意欲的に取り組んでいるか
	花壇制作のまとめ	制作手順のまとめ		園芸デザインの現状とこれからの課題が理解できているか。

令和4年度「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 フラワーファクトリ科

教科	科目	単位数	指導学年	教科書名	副教材等
農業	園芸ビジネス	2単位	第3学年		

到達目標	生産物（食料、緑化材料など）収穫後の運営管理としての表計算（グラフ作成を含む）の方法や販売のための効果的なプレゼンテーションの技術を学習し、その技術を活用することにより生産物の有利な販売方法を考えることのできる力をつける。
到達目標に向けての具体的な取り組み 【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> ・生産したものの原価計算や記帳ができるよう表計算ソフトを習熟させる。 ・イベントなどの案内、CM用のチラシやプレゼンテーションなどを作成できるようにする。 ・表計算、プレゼンテーション作成の検定試験に合格できるレベルの技術を習得させる

月	進度(単元・章・項)	指導内容 (項目/活動)	評価方法等	評価のポイント
4	表計算ソフトの操作方法	<ul style="list-style-type: none"> ・表計算ソフトとは ・表の作成 ・四則計算 ・相対参照と絶対参照 ・関数 (合計、平均、最大値、最小値) ・関数 (カウント、I F) ・グラフの作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・実習や授業態度 (取組状況) ・課題 ・実技テスト・小テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・実習や授業に自主的に取り組む意欲や態度が見られるか。 ・表計算ソフトの仕組みが理解できているか。 ・関数の使い方が理解できているか。 ・入力などの操作を正確にしているか。(技能) ・観点別評価を入れる
5				
6				
7				
8				
9	チラシ、ポスター等の作成	<ul style="list-style-type: none"> ・イベント案内の作成 ・チラシ、ポスターの作成 ・文書デザイン検定問題 	<ul style="list-style-type: none"> ・実習や授業態度 (取組状況) ・課題 ・実技テスト・小テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・実習や授業に自主的に取り組む意欲や態度が見られるか。 ・アピール度の高い作品に仕上がっているか。(表現)
10				
11	プレゼンテーションソフトの操作方法	<ul style="list-style-type: none"> ・スライドを作成する。 ・スライドを追加できる。 ・画像データを挿入できる。 ・グラフや図を挿入できる ・アニメーションを追加できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・実習や授業態度 (取組状況) ・課題 ・実技テスト・小テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・実習や授業に自主的に取り組む意欲や態度が見られるか。 ・プレゼンテーションソフトの仕組みが理解できているか。
12				
1				

学設_3 年園芸デザイン_R4 シラバス

2				・アピール度の高い作品に仕上がっているか。(表現)
---	--	--	--	---------------------------

学校整理番号

3001

令和4年度「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 フラワーファクトリ科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農業	園芸利用	2	3		

到達目標	・草花装飾に関する知識・能力をつける。
到達目標に向けての具体的な取組 【指導上の留意点】	・グリーンアドバイザー、園芸装飾技能士などの資格取得をめざした草花全般に関する理論学習。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	I 草花装飾に関する資格 II 検定試験対策	1 オリエンテーション 2 グリーンアドバイザー、園芸装飾技能士について	・ノート ・毎時間テスト	・授業に主体的に取り組んでいるか ・各資格試験に必要な知識が習得できたか ・観点別評価を行う
5	1 検定試験過去問題 2 検定試験模擬問題	3 検定試験過去問題の実施 4 検定試験模擬問題の実施		
6	3 3級園芸装飾技能士筆記			
7				
9	4 3級園芸装飾技能士筆記および実技	5 3級園芸装飾技能士筆記試験対策および実技の指導・練習	・ノート ・レポート	・授業に主体的に取り組んでいるか ・各資格試験に必要な知識が習得できたか ・観点別評価を行う
10	III 資格取得後の実践的知識	1 園芸植物の各論 主要な植物に関する原産地、分類、栽培管理などの各論	・各項ごとに小テスト	
11	1 園芸植物 2 種苗	2 繁殖方法 播種、さし芽などの繁殖方法		
12	3 用土・肥料	3 用土と肥料 栽培に用いられる土や肥料、植物に必要な養分		
1	4 病害虫 5 園芸用品植物の基本	4 病害虫と農薬 植物の病気、害虫およびその防除方法	・ノート ・レポート	・授業に主体的に取り組んでいるか ・各資格試験に必要な知識が習得できたか ・観点別評価を行う
2		5 園芸用品 植物栽培に用いる資材、道具	・各項ごとに小テスト	
3				

令和4年度「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 フラワーファクトリ科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農業	農業科学	2	3		

到達目標	・1, 2年生の実習で学んだ栽培の知識生かし、小規模な庭の管理、家庭菜園の管理などができるようになる。
到達目標に向けての具体的な取組	・各自に小規模な畑を与え、作付け計画（設計）、定植、管理などを行わせる。
【指導上の留意点】	・学期ごとに課題を提示し、調査および結果と考察を行わせる。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	I. 夏野菜	1 オリエンテーション	・ノート ・レポート	・授業に主体的に取り組んでいるか ・観点別評価をする ・夏野菜の栽培・管理に必要な知識が習得できたか
5	①計画の策定	2 夏野菜の作付け計画の策定		
6	②作付け	3 作付け		
7	③管理・収穫 ④調査・実験	4 整枝・剪定などの管理作業 5 収穫 6 夏野菜の調査 7 野菜での実験		
9	II. 秋・冬野菜	1 オリエンテーション	・ノート ・レポート	・授業に主体的に取り組んでいるか ・観点別評価をする ・秋・冬野菜の栽培・管理に必要な知識が習得できたか ・病害虫に対する知識が習得できたか
10	①計画の策定	2 秋・冬野菜の作付け計画の策定		
11	②作付け	3 作付け		
12	③管理・収穫 ④調査・実験	4 除草・間引きなどの管理作業 5 病害虫に対する知識の習得 6 収穫 7 秋野菜の調査 8 野菜での実験		
1	III. 振り返り	1 次年度の夏野菜の栽培計画を立てる	・ノート ・レポート	・授業に主体的に取り組んでいるか ・観点別評価をする ・栽培条件を理解し、適切な品種選択が行われているか
2	①次年度の科目選択者の夏野菜の作付け計画の策定	2 本校の栽培条件にあった品種を選び、その加工法について考えさせる。		
3	②本校の栽培条件にあった品種及びその加工について考える			

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	果樹	単位数	2 単位	年次	3 年次
使用教科書	「果樹」 (実教出版)						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

農業実習を中心に 11 種類の果樹栽培管理 (土壌・施肥・水分・結実管理と整枝や剪定・病害虫の防除)、などについて学習します。年間を通じて主に 11 種類の果樹の安定した収量と高品質の果実が生産できるような栽培管理が主な実習作業になります。天候や気温などにより必ず計画通りの実習が出来るとは限りません。そのような問題解決のため、工夫や改善を行い、実践的な能力と態度を身に付けましょう。

2 学習の到達目標

果樹の栽培管理に関して、花芽がいつ、どのような場所に形成され、いつ開花し、どのような枝や位置の果実がよく成長するのか理解し、さらに、いつ成熟し収穫できるのかなどについての基本的な知識、技能を身につける。また、販売実習を通じて近隣との交流などの体験を積み重ねることによりコミュニケーション能力高め態度を身につける。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	果樹の生育と栽培環境について関心を持ち、その改善・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つけている。	果樹の栽培管理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、適切に判断し、表現する創造的な能力を身につけている。	果樹の土壌管理や剪定に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、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。	11 種類の果樹の特性に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、栽培管理の意義や役割を理解している。

評価方法	学習状況の観察 ノート 課題など 販売実習の態度	学習状況の観察 ノート 課題など 販売実習の態度	学習状況の観察 ノート 栽培技術の習得状況 について確認	学習状況の観察 ノート 学年度末にペーパーテストによる知識・理解の確認
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	ウメ・ビワ・ナシ・ブドウ・モモの栽培管理	果樹栽培管理の知識と技術 販売実習	○ ○	○ ○	○	○	a: 時期に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時期に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時期に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時期に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	ノート レポート 授業観察
2学期	カキ・ブドウ・ビワ・ナシ・ミカン・栗栽培管理	果樹栽培管理の知識と技術 販売実習	○ ○	○ ○	○	○	a: 時期に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時期に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時期に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時期に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	ノート レポート 授業観察

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス

3 学期	カキ・ミカン・ウメ・ナシ栽培管理	果樹栽培管理の知識と技術	○	○	○	○	<p>a: 時期に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。</p> <p>b: 時期に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。</p> <p>c: 時期に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。</p> <p>d: 時期に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。</p>	ノート レポート 授業観察 テスト
------	------------------	--------------	---	---	---	---	--	----------------------------

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	総合実習	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

2年生の「総合実習」に引き続き、普段授業で扱っている植物について、春期や夏季に長時間実習に取り組むことで、総合的な知識・技術を身につける授業です。
また、放課後を利用して普段の管理栽培技術の習得も目指しましょう。
さらに、農業クラブの発表にも、積極的に参加してみましょう。

2 学習の到達目標

- ・普段の実習や座学で学んでいる植物について、日常の管理方法や栽培に関する技術を復習する。
- ・上記の技術の向上を目指すとともに、その技術を他の人にも伝えられるようになる。
- ・授業で扱っている植物に関して知識を深め、その技術を他の人にも伝えられるようになる。
- ・農業クラブ活動について知識を深め、積極的に参加する。

3 学習評価（評価基準と評価方法）

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	農業の各分野について関心を持ち、その改善・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つけている。	農業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、農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。	農業の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、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。	農業の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、農業の意義や役割を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題など	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題など	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 農業クラブ級位検定	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 農業クラブ級位検定 課題など

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	専門技術 総合実習	栽培管理の知識 と技術	○		○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況の観察
							b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。	ノートや記録簿の記述
	学校農業 クラブ活動	各種発表会への参加	○	○			c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。	農業クラブ発表会・級位検定
		級位検定			○	○	d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	課題など
2学期	専門技術 総合実習	栽培管理の知識 と技術	○		○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況の観察
							b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。	ノートや記録簿の記述
	学校農業 クラブ活動	級位検定			○	○	c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。	農業クラブ級位検定
							d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	課題など
3学期	専門技術 総合実習	栽培管理の知識 と技術	○		○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況の観察
		一年間の振り返り	○	○			b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。	ノートや記録簿の記述
	学校農業 クラブ活動	プロジェクト活動のまとめ	○	○		○	c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。	課題など
							d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	

- ※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解
- ※ 年間指導計画（例）作成上の留意点
- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	草花	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	「草花」 (実教出版)						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

農業の栽培分野（草花）における栽培技術や販売、利用について体験的に学ぶ実習科目です。バラや観葉植物、ポットマムを主な教材としてその生理・生態的な特性を知ること、草花の栽培や繁殖技術、また出荷に至るまでについて学びます。またフラワー装飾についても草花の特性を生かし、目的に応じた作品制作をします。実習の中で自ら課題を発見し、その解決のため、工夫や改善を行い、実践的な能力と態度を身に付けましょう。

2 学習の到達目標

- ・草花の生産と経営に必要な技術を習得し、草花の特性や生産に適した環境を理解する。
- ・草花の品質と生産性の向上及び経営の改善を図る能力と態度を身につける。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	草花の生理・生態的な特徴や栽培管理に関心を持ち、草花の特性に応じた栽培管理を意欲的に行うとともに、環境と調和した持続的な農業生産を視野に栽培技術の向上と工夫を図る態度を身につけている。	草花の栽培管理や生産物の商品化や流通など経営面を多面的に考察し、草花の特性に応じた栽培管理を科学的に考察・判断するとともに、合理的な栽培管理や品質の向上を図る実践的な能力を身につけている。また、目的に応じた装飾方法を判断し、表現できている。	栽培管理、施設の利用、栽培環境の調節など草花の栽培と経営に関する基本的な技術を身に付け、栽培における観察や栽培評価から経営状況を判断・考察し、問題点や改善点について正確に表現する。また、草花の特性を生かし、目的に応じた作品制作を行う。	草花の特性や栽培管理施設の利用、栽培環境の調節など草花の栽培と経営に関する基本的な技術を身に付け、栽培技術や栽培管理を理解している。

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス

評価方法	学習状況の観察 ノート レポート 自己評価	学習状況の観察 ノート レポート 自己評価	学習状況の観察 ノート レポート 自己評価 制作作品での評価	学習状況の観察 ノート レポート 自己評価 定期考査の結果等
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	専門技術	栽培管理の知識と技術	○		○	○	a:時期に応じた専門技術と経営管理に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。	学習状況の観察 ノート レポート 定期考査 制作作品での評価 自己評価
	経営管理	経営管理の知識と技術	○	○			b:時期に応じた専門技術と経営管理における諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。また、目的に応じた装飾を判断し、表現できている。 c:時期に応じた専門技術と経営管理について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。また、作品制作を通して、植物の特性に応じた装飾技術を身に付けている。 d:時期に応じた専門技術と経営管理について理解し、基礎的・基本的な知識を身につけている。	

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス

2 学期	専門技術	栽培管理の知識と技術	○		○	○	a: 時期に応じた専門技術と経営管理に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時期に応じた専門技術と経営管理における諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。また、目的に応じた装飾を判断し、表現できている。 c: 時期に応じた専門技術と経営管理について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。また、作品制作を通して、植物の特性に応じた装飾技術を身に付けている。 d: 時期に応じた専門技術と経営管理について理解し、基礎的・基本的な知識を身につけている。	学習状況の観察 ノート レポート 定期考査 制作作品での評価 自己評価
	経営管理	経営管理の知識と技術	○	○				
3 学期	専門技術	栽培管理の知識と技術	○		○	○	a: 時期に応じた専門技術と経営管理に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時期に応じた専門技術と経営管理における諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。また、目的に応じた装飾を判断し、表現できている。 c: 時期に応じた専門技術と経営管理について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。また、作品制作を通して、植物の特性に応じた装飾技術を身に付けている。 d: 時期に応じた専門技術と経営管理について理解し、基礎的・基本的な知識を身につけている。	学習状況の観察 ノート レポート 定期考査 制作作品での評価 自己評価
	経営管理	経営管理の知識と技術	○	○				

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号

3001

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	課題研究（F F）	単位 数	4単位	年次	3年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

3年生の課題研究でも、「草花A（切り花アレンジ）」「草花B（菊・鉢物）」「園芸デザイン」「野菜」「果樹」の5つの専攻班に分かれて授業を行います。

2年生で取り組んだ課題をさらに発展させ、課題解決の計画を立ててください。また、農業クラブやそれ以外の発表活動にも積極的に参加してください。

2 学習の到達目標

- ・卒業論文作成に向けて課題を設定する。
- ・設定した課題について、実施計画を作成する。
- ・計画に従って栽培、調査などを行い、その結果を正確に記録する。
- ・取り組んだ課題について、発表する。

3 学習評価(評価基準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	自分の専攻分野について関心を持ち、その改善・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つけている。	自分の専攻分野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、農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。	自分の専攻分野に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、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。	自分の専攻分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、農業の意義や役割を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題の計画案 など	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題への取り組み など	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題への取り組み など

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	課題設定	課題研究のテーマ設定	○	○	○		a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題の計画案など
	課題解決に向けた取り組み	計画案の作成	○		○	○		
		実験、実習など解決に向けた取り組み	○	○				
	発表への取り組み	農業クラブなどへの発表	○	○		○		
2学期	課題解決に向けた取り組み	実験、実習など解決に向けた取り組み	○	○	○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題への取り組みなど
	中間報告	実験、実習データの処理	○	○				
		計画のまとめ	○	○	○			
		計画の見直し	○	○				

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス

3 学期	研究発表に向けた取り組み	実験、実習など 解決に向けた取 組み	○	○	○	○	a: 時季に応じた専門技術に関 心を持ち、意欲的に学習に 取組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術につ いての諸課題を発見し、そ の改善を図るために思考を 深め、判断・表現してい る。 c: 時季に応じた専門技術につ いて基本的な技術を身に付 け、その技術を活用してい る。 d: 時季に応じた専門技術につ いて理解し、基礎的・基本 的な知識を身に付けてい る。	学習状況の 観察 ノートや記 録簿の記述 課題への取 組み など
		実験、実習デー タをまとめる	○	○	○			
		研究成果の発表	○	○				

※ 表中の観点について a: 関心・意欲・態度 b: 思考・判断・表現
c: 技能 d: 知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

令和4年度 フラワーファクトリ科

教科	農業	科目	野菜	単位数	3単位	年次	3年次
使用教科書	「野菜」 (実教出版)						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

実習を中心に野菜の生産、販売、流通などについて学習します。一年を通じて、多種多様な野菜を生産するため、栽培管理が主な実習作業になります。暑さ、寒さ、時には雨が、といったように、計画通りに進まないこともあります。思うままにならない自然を相手にたくさんのかんことを学んでいきましょう。

2 学習の到達目標

野菜の栽培管理に関して、基本的な知識、技能を身につける。また、流通や販売に関する体験を積み重ねることにより、コミュニケーション能力などを養うとともに、野菜の普及に努める。

3 学習評価(評価基準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	農業の各分野について関心を持ち、その改善・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つけている。	農業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、農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。	農業の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身につけ、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。	農業の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、農業の意義や役割を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題など 販売実習の態度	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 課題など 販売実習の態度 ポスター作成	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 学期に一度、栽培技術の習得状況について確認	学習状況の観察 ノートや記録簿の記述 学期末にペーパーテストによる知識・理解の確認

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	果実を利用する野菜の栽培	栽培管理の知識と技術 販売実習	○ ○	○ ○	○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	ノート レポート 授業観察
2学期	葉や花茎を利用する野菜の栽培	栽培管理の知識と技術 販売実習	○ ○	○ ○	○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	ノート レポート 授業観察
3学期	根を利用する野菜の栽培	栽培管理の知識と技術 販売実習	○ ○	○ ○	○	○	a: 時季に応じた専門技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術についての諸課題を発見し、その改善を図るために思考を深め、判断・表現している。 c: 時季に応じた専門技術について基本的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 時季に応じた専門技術について理解し、基礎的・基本的な知識を身に付けている。	ノート レポート 授業観察 テスト

学設_3年園芸デザイン_R4シラバス

- ※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
 c:技能 d:知識・理解
- ※ 年間指導計画（例）作成上の留意点
- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号

3001

令和4年度 環境緑化科

教科	農業	科目	環境緑化材料	単位数	3単位	年次	3年次
使用教科書	「環境緑化材料」 (文部科学省出版)						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

時代とともに、植栽工事・管理の方法は変化し、それに伴って使用される道具や材料も変化しており、環境に配慮した新しい資材の開発も進んでいます。実際に授業で体験し、環境緑化に関する知識・技能を身に付けましょう。

2 学習の到達目標

環境緑化のための植物の育成や造園の構成に使用する材料について必要な知識と技能を習得させ、環境緑化の特性を理解させるとともに、材料を適切に取り扱い、活用する能力と態度を育てる。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	環境緑化の現状や今日的な課題などについて関心を持っている。環境緑化材料の栽培、加工や利用を体験することにより、環境緑化に対する意欲をもっている。	造園を中心として環境創造と素材生産分野における自らの職業生活について判断・表現している。	造園空間の周囲の状況や地域環境の状況に応じた種類や特性、植物材料に関する技能を習得している。	多様化する材料について、体験的、継続的な観察、調査、記録などの学習を通して、成長、変化する植物を扱う造園の特質を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 実習ノート レポート 定期考査の結果 自己評価等	学習状況の観察 実習ノート レポート 定期考査の結果 自己評価等	学習状況の観察 実習ノート 自己評価等	学習状況の観察 実習ノート レポート 定期考査の結果 自己評価等
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	岩石材料①	岩石の分類	○	○			a:岩石の種類と特性について関心を持っている。	学習状況
		主な岩石の種類と特徴	○	○		○	b:どのような場面で、様々な岩石を利用するかを判断・表現できている。	実習ノート
		自然石材	○	○	○	○	c:主な岩石を判別し、適切に利用する技能を持っている。	レポート
		・庭石 ・その他の庭石 ・庭石の産地					d:主な岩石の特徴や岩石の判別など理解している。	定期考査の結果
		加工石材	○	○	○	○		自己評価
2学期	各種材料①	木材の分類	○			○	a:木材・竹材の種類と特徴について関心を持っている。	学習状況
		木材の特性		○		○	b:造園空間の目的や地域環境の状況に応じて適切な材料を選択し、取り扱うための判断・表現ができている。	実習ノート
		製材と規格	○		○	○	c:造園空間の目的に応じた木材・竹材の選択、取り扱いに関する技能を習得している。	レポート
		防腐処理		○	○	○	d:角材・丸太、樹皮など主な木材・竹材の種類や特徴、用途を理解している。	定期考査の結果
		竹材の種類と特性	○			○		自己評価

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス

3 学期	各種材料②	金属材料		○		○	a:主な材料の種類と特徴について 関心がある。	学習状況
		セメント		○		○	b:造園空間の目的や地域環境の状 況に応じて適切な材料を選択する	実習ノート
		コンクリート製品		○		○	判断・表現ができています。	レポート
		窯製品		○		○	c: 主な施工に応じた材料の選択、 取り扱いに関する技能を習得して いる。	定期考査の 結果
		新しい環境緑化材料	○		○		d:主な材料の種類や特性、用途を理 解している。	自己評価

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

令和4年度 環境緑化科

教科	農業	科目	総合実習	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	造園「造園計画」「環境緑化材料」「造園技術」(文部科学省)						
副教材等	「見たい、知りたい！日本庭園」(三笠書房)「五感で楽しむ樹木図鑑」(ナツメ社)						

1 担当者からのメッセージ

造園や環境分野を中心に基礎から応用まで体験的な学習を行い、総合的な知識と技術を学ぶ科目です。造園や環境分野の経営と管理について理解を深めて、作業などを通して経営力や管理能力を陶冶して、造園や環境分野において改善を図る実践的に活躍できる能力を身に付けましょう。

2 学習の到達目標

- ・造園や環境分野に関する総合的な知識と技術を習得する。
- ・設計と管理についての理解を深め、計画力や管理能力などを身に付ける。
- ・造園や環境分野の改善を図る実践的な能力と態度を育てる。

3 学習評価(評価基準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・技能
観 点 の 趣 旨	造園や環境分野における専門技術と経営管理に関心を持ち、その改善・向上をめざして主体的に取り組むとともに、実践的な態度を身に付けている。	造園や環境分野における専門技術と経営管理に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、課題を適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	造園や環境分野に関する基本的な技術を身に付け、生産や経営管理を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	造園や環境分野における基礎的・基本的な知識を身に付け、生産や経営管理における知識や技術の体系を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 実習記録簿 レポート 自己評価等	学習状況の観察 実習記録簿 レポート 農業クラブ発表会 自己評価等	学習状況の観察 実習記録簿 農業クラブ級位検定 自己評価等	学習状況の観察 実習記録簿 レポート 自己評価等
上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1 学期	専門技術 総合実習	造園や環境の知識と 技術	○		○		a: 時季に応じた専門技術と経営 管理に関心を持ち、意欲的に 学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術と経営 管理における諸課題を発見 し、その改善を図るために思 考を深め、判断・表現してい る。 c: 時季に応じた専門技術と経営 管理について基本的な技術を 身に付け、その技術を活用し ている。 d: 時季に応じた専門技術と経営 管理について理解し、基礎 的・基本的な知識を身に付け ている。	学習状況の 観察
	経営管理 総合実習	経営管理の知識と技 術	○	○				実習記録簿
	学校農業 クラブ活動	各種発表会への参加	○	○				レポート
	見学実習	京都等の名園見学	○	○		○		農業クラブ 発表会 自己評価
2 学期	専門技術 総合実習	造園や環境の知識と 技術	○		○		a: 時季に応じた専門技術と経営 管理に関心を持ち、意欲的に 学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術と経営 管理における諸課題を発見 し、その改善を図るために思 考を深め判断・表現してい る。 c: 時季に応じた専門技術と経営 管理について基本的な技術を 身に付け、その技術を活用し ている。 d: 時季に応じた専門技術と経営 管理について理解し、基礎 的・基本的な知識を身に付け ている。	学習状況の 観察
	経営管理 総合実習	経営管理の知識と技 術	○	○				実習記録簿
	学校農業 クラブ活動	級位検定			○	○		レポート
	見学実習	京都等の名園見学	○	○		○		農業クラブ 級位検定 自己評価
3 学期	専門技術 総合実習	造園や環境の知識と 技術	○		○		a: 時季に応じた専門技術と経営 管理に関心を持ち、意欲的に 学習に取り組もうとしている。 b: 時季に応じた専門技術と経営 管理における諸課題を発見 し、その改善を図るために思 考を深め、判断・表現してい る。 c: 時季に応じた専門技術と経営 管理について基本的な技術を 身に付け、その技術を活用し ている。 d: 時季に応じた専門技術と経営 管理について理解し、基礎 的・基本的な知識を身に付け ている。	学習状況の 観察
	経営管理 総合実習	経営管理の知識と技 術	○	○				実習記録簿
	学校農業 クラブ活動	プロジェクト活動 のまとめ	○	○				レポート 自己評価

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス

※表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
 c:技能 d:知識・理解

※原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。

学校番号

3001

令和4年度 環境緑化科

教科	農業	科目	課題研究	単位数	3単位	年次	3年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

皆さんが、造園や環境の学習を通じて興味・関心を持ったことや将来の進路のために身に付けておきたい知識や技術の習得などの課題を解決するために、専門的な知識と技術を深めこれを応用できるように、自発的、創造的に取り組みながら学びます。

2 学習の到達目標

- ・造園や環境に関する高度な技術や高い専門性を備えた研究・調査・製作活動への取り組みを通じて専門的な知識や技術を深化させる。
- ・卒業後の進路に必要な問題解決の能力、自発的創造的な態度及び自己教育力を習得する。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	課題のより良い解決を目指して主体的に意欲的に取り組むとともに、実践的な態度を身に付けている。	課題の解決に必要な知識と技術をもって、適切な判断、分析、発表の総合的な能力を身に付けている。	問題のより良い解決を目指すために必要な技術を身に付け、解決に向け合理的な計画を立案し、その技術を適切に活用している。	問題解決に必要なより高度な知識や技術を、問題解決のための体系的技能として身に着ようと努めている。
評 価 方 法	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 自己評価等	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 自己評価等	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 自己評価等	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 自己評価等
上に示す観点に基づいて、学習のまとめごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1・2 学期	調査・研究活動	課題の設定 予備調査 計画立案 調査・記録 中間発表(1学期末) 計画再検討・修正 まとめ	○	○		○	a: 造園や環境に興味・関心を持ち、解決すべき課題を決定する能力を身につけている。	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 作品 自己評価等
	作品製作	課題の設定 設計計画 材料・技術選定 製作 中間発表(1学期末) 再検討・修正 仕上	○	○	○	○	b: 設定した課題の解決を行うための予備学習、予備調査を行い、問題解決への計画を立案する能力が身につけている。 c: 問題解決に必要な調査法、施工技術や知識を習得し、製作・調査研究活動に応用する能力が身につけている。 d: 行った調査や製作の成果を自己評価し、分析後さらに方法や計画に修正を加えて実施する能力が身につけている。	
3 学期	活動発表	まとめ プレゼンテーション	○	○			a: 問題・課題解決の経過や研究成果を適切にまとめる能力が身につけている。 b: まとめのプレゼンテーション能力が身につけている。	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 作品 自己評価等

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画(例)作成上の留意点

- ・原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。

学校番号

3001

令和4年度 環境緑化科

教科	農業	科目	造園技術	単位数	2 単位	年次	3 年次
使用教科書	造園技術（文部科学省）						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

私たちの身の回りには安らぎの空間である庭園、公園、緑地等が欠かせません。これらの造園空間を創造し維持管理するためにはどのような材料や技術が必要なのでしょう。この科目では造園の施工と管理に関する様々な知識や技術を学びます。実習を通じて造園に関する基本的な技術を学び、実際の庭づくりに応用できる技能を身につけましょう。

2 学習の到達目標

- ・造園空間の創造や維持管理に必要な材料や施工法に関する知識と技術を習得する。
- ・造園の特性や目的を踏まえて、合理的に施工や管理を行える技能と態度を育てる。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	より良い造園空間の創造や維持管理の必要性和意義について関心をもち、造園空間の作成・維持・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。	より良い造園空間の施工や維持管理を目指して必要な基礎的・基本的な知識と技術を基に、造園作業に携わるものとして適切に判断し、行動できる創造的な能力を身に付けている。	より良い造園空間の施工や維持管理に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、造園の現場において、諸作業を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	より良い造園空間の施工や維持管理に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、造園の意義や役割を理解している。
評 価 方 法	実習活動の観察 （態度、技術習得） 実習のまとめノート 自己評価等	実習活動の観察 （態度、技術習得） 実習のまとめノート 自己評価等	実習活動の観察 （態度、技術習得） 実習のまとめノート 自己評価等	実習活動の観察 （態度、技術習得） 実習のまとめノート 自己評価等
上に示す観点に基づいて、学習のまとめごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	造園技術の特色と役割	造園技術の特色	○			○	a: 造園技術について興味・関心を持ち、諸問題を解決するような態度を身に付けている。 b: 造園管理に関する基礎的基本的な知識をもって適切に対応する姿が見られる。 c: 造園管理に関する諸資料を収集し有用な情報を選択し、活用している。 d: 造園管理に関する基礎技術を身に付け、状況を判断して適切な管理を行える技能と態度が身についている。	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 自己評価等
		造園施工と管理の役割		○		○		
	造園植栽管理	植栽とデザイン	○			○		
		芝生、花壇等の造成・管理		○	○	○		
	造園土木施工	病虫害防除		○		○		
		敷地の造成 測量・地割		○		○		
2学期	造園施設工	園路工			○	○	a: 造園施工について興味・関心を持ち、諸問題を解決するような態度を身に付けている。 b: 様々な造園施工技術に関する基礎的基本的な技術をもって適切に対応する姿が見られる。 c: 様々な造園施工技術に関する諸資料を収集し有用な情報を選択し、活用している。 d: 様々な造園施工技術に関する基礎技術を身に付け、状況を判断して適切に技術を応用・活用できる技能と態度が身についている。	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 自己評価等
	庭園施設工	石の施工		○	○			
		竹垣工			○	○		
		敷石工			○			
3学期	造園植栽施工	植栽工	○		○		a: 造園施工について興味・関心を持ち、諸問題を解決するような態度を身に付けている。 b: 様々な造園施工技術に関する基礎的基本的な技術をもって適切に対応する姿が見られる。 c: 様々な造園施工技術に関する諸資料を収集し有用な情報を選択し、活用している。 d: 様々な造園施工技術に関する基礎技術を身に付け、状況を判断して適切に技術を応用・活用できる技能と態度が身についている。	実習活動の観察 (態度、技術習得) 実習のまとめノート 自己評価等

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 環境緑化科

教科	科目	単位数	指導学年	教科書名	副教材等
農 業	グリーンエコプログラム	1	3		環境科学基礎・造園計画

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・地球が抱える様々な環境問題について認識する。 ・都市緑化などの都市緑化技術の知識と技能を習得する。 ・環境保護活動などを通し、「地球人」としての資質を養う。 ・演習内容を通し、広範で長期的な視野に立って物事を解決する力を習得する。 ・環境社会の形成者としての資質を身に付け、環境教育の指導能力と自覚を高める。
到達目標に向けての具体的な取り組み 【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒が授業内容を十分理解し、主体的に取り組む姿勢を考慮する。 ・環境問題を通して、問題を身近なものとして認識させ、解決する手段を検討させる。 ・都市緑化技術の様々な作業内容を経験させる。 ・作業内容を精査し、より普及しやすい技術へと積極的に考える機会を与える。 ・様々な環境問題を包括的に把握でき、それに対する現実的な応用力を養う。 ・観点別評価を行う。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	1 地球の環境問題	<ul style="list-style-type: none"> ・砂漠化・温暖化・気象変動 ・オゾン層破壊・酸性雨 	<ul style="list-style-type: none"> ・観察（取組状況） ・レポート ・ディベート ・啓発活動に関する作品等 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題について理解しているか。 ・問題点などを的確に認識しているか。 ・自分自身の意見をしっかりと持っているか。 ・率先して授業や活動に参加しているか。 ・都市緑化技術を正確に理解し、作業できるか。 ・熱心に作業等に取り組んでいるか。 ・環境問題の啓発等に創意工夫がなされているか。 ・環境問題に対し、積極的に知識習得を図り、情報収集ができているか。 ・物事を正確に理解し、自主的に問題解決に向けたプログラムを設定できているか。
5		<ul style="list-style-type: none"> ・大気・土壌・水質汚染 		
6		<ul style="list-style-type: none"> ・森林の減少・動植物の絶滅 		
7		<ul style="list-style-type: none"> ・食糧問題・水の危機 		
	2 都市の環境問題	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒートアイランド現象 ・水分収支・乾燥化 ・大気汚染・生活廃水・廃棄物 ・都市災害 ・景観・アメニティ問題 		
8		<ul style="list-style-type: none"> ・国連人間環境会議 ・緑化運動の推進（文科省） ・生物多様性国家戦略 ・ラムサール条約・京都議定書 ・環境教育 		
	3 環境史			
9	4 都市緑化技術	<ul style="list-style-type: none"> ・緑被率・緑視率・緑の質 ・壁面緑化・屋上緑化 		
10		<ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープ 		
11		<ul style="list-style-type: none"> ・透水性舗装・芝生造成など ・都市部水面保全 		

学設_3年園芸デザイン_R4 シラバス

1 2	5 環境保護	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型・持続可能型社会形成 ・植林・里山保全活動 ・水域保全活動 ・分別収集・リサイクル活動 ・環境マネジメント ISO14001 		<ul style="list-style-type: none"> ・他人の意見をしっかりと聴き、取り入れゆとりがあるか。 ・授業や実習に望む態度、意欲を向上させているか。
1	6 様々な環境技術	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギー バイオマス・ソーラ・風力 ・コゼネレーション ・エコカー（ハイブリット） 		<ul style="list-style-type: none"> ・授業以外でも環境に関する知識や技能を自ら学ぼうとする姿勢が身につけられているか。
2				
3				

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 環境緑化科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農 業	環境計画	2	3		造園計画

到達目標	公園・庭園等の計画・設計の技術および知識を習得させ、都市や住居等の空間における種々の環境・景観を緑地環境保全の観点から向上・改善する能力と態度を育成する。
到達目標に向けての具体的な取組 【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> ・自然の開発と利用、都市の再開発手法に関心と環境整備のあり方を考えさせる。 ・生徒の主体的な地域環境・生活環境問題への関心と取組を重視する。 ・良いデザインの庭園・公園を創造するために、ハンディキャプト・パーソンを含んだ人々のヒューマンスケールの確認と思いやりのある計画者を育てる。 ・緑や土・水のある街づくりに対する個人・集合住宅地のコモンスペース等の設置と法的協定の必要性を考えさせる。 ・緑の効用を生かし、人々に寄与する快適空間の創造とその態度や意欲を育てる。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	自然と開発	自然の開発方法と利用の仕方	・自然の地勢・形態が保護・保全され、利用に適した開発か否かを観察を通してレポート。	・問題点に気付いているか。
5	利用のための調査と修景創造	都市の再開発と生活環境の改善方法	<ul style="list-style-type: none"> ・再開発の必要性のノート整理 ・開発前と後の景観の変異、メリット、デメリットのチェックができること。レポート ・ハンディキャプト・パーソンを含む人々にやさしい改善点のチェックができること。 	・デメリットに対する改善策が提案できているか。
6	造成手法	住宅地開発と造成の仕方	<ul style="list-style-type: none"> ・地域環境を生かした開発と造成か ・土・緑など造園的配慮についてレポート。 	<ul style="list-style-type: none"> ・住環境に適した開発か造成かを見きわめているか。 ・開発住区に欠点はないか、改善策の必要性を提案・指摘できるか。
7				

	外部空間の計画	街の個人、集合住宅等の外部空間の調査	<ul style="list-style-type: none"> ・緑や土空間のチェックができること。 ・コモンスペースやアトリウムの調査。 ・法的協定の有無の調査。 ・街路樹の有無と管理方法等の調査。 ・接道部、敷地の景観形成のための緑化状況の調査。 <p>緑を生かした快適空間のスタイルの調査。</p>	・各項目について報告書等の作成ができるか。
8		休業中課題 (次期学習への課題) 現場・現地見学	<ul style="list-style-type: none"> ・緑の温度緩和効果、日影の効果 ・コモンスペース、接道部緑化のスタイルの検討。体験の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な情報を工夫して収集し、まとめているか。 ・現場等で学ぼうとする姿勢があるか。
9	造園のデザイン	種々の修景手法	・私的空間の修景と同時に公的空間に対して付加価値を提供できる計画。	・私的領域の計画を満たしながら公的領域に配慮した計画になっているか。
10		<ul style="list-style-type: none"> ・個人庭園の構成と接道部緑化計画 ・近隣住区のコモンスペースやポケットパークの公的空間の緑化計画 		・緑や休憩施設を組入れた安全で快適な計画案になっているか。
11	造園の計画・設計、演習	個人・公共的施設の計画・設計（選択性）	・図面での表現ができること。	・図面中に伝達内容が適切に表されているか。
12		<p>平面図、立面図、断面図</p> <p>透視図</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計図書の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・設計要旨、仕様書の作成ができること。 	・設計図書がまとまっていること。
1	造園関係法規	関係法規	・作業内容に合った災害防止の知識と関係する法規の内容を理解すること。	・適切な対応ができるか。
2		<ul style="list-style-type: none"> ・安全衛生管理及び安全衛生関係法令 		
3		<ul style="list-style-type: none"> ・都市公園法等 	<ul style="list-style-type: none"> ・公園の設計指針を理解すること。 	

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 環境緑化科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農 業	緑化技術	3	3	未定	造園施工必携

到達目標	公園、街路樹、個人庭園に関する造園材料や緑化に関わる施工や管理に関する基礎的な技術や知識を身につける。
到達目標に向けての具体的な取組 【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> ・植物の育成や造園の構成に必要な材料の知識を身につける。 ・庭園の構成物の施工を学ぶ。とりわけ緑化に関連する部分を学ぶ。 ・管理に必要な移植などの技術、道具の扱いについて学ぶ。 ・観点別評価を行う。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	材料基礎	植物についての基礎知識	・造園空間の目的に応じた材料の種類と特徴についての 実習ノート、レポート、定期考 査の結果 ・適切な材料を選出し、取り扱うことができる	・授業の内容が理解できている。 ・道具が正しく使用できる。 ・計画がしっかりと行える。 ・伝統的な技法を習得している。 ・レポートをしっかりと書くことができる。 ・作業に創意工夫がされている。
5		岩石材料		
6		木材と竹材		
7		繊維材料		
8	屋上緑化 壁面緑化	屋上緑化の主な効果	緑の温度緩和効果、日陰の効果についての 実習ノート、レポート、定期考 査の結果 ・緑化の目的に応じた材料の種類を判断でき、取り扱うことができる。	・安全に作業ができてい る。 ・しっかりと仕上げができてい る。 ・屋上緑化のメリット・デ メリットを理解でき ている。 ・片付けがしっかりと なされている。 ・授業に対する意欲・態 度が良好である。 ・効率よく作業を行うこ とができる。 ・作業手順を正しく行 う
9		屋上緑化の諸問題と対策		
10		セダムによる緑化		
11		壁面緑化の効果		
12		壁面緑化の留意点		
1	校庭の芝生化	校庭芝生化の意義と効果	校庭の状況、利用目的に適した造成か否か	
2		芝生地造成		

学設_3 年園芸デザイン_R4 シラバス

3		芝生地の維持管理	の実習ノート、 レポート、定期 考査の結果	<p>ことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 作業の意味を理解している。 ・ 屋上、壁面、校庭に適した緑化・造成かをみきわめているか。
---	--	----------	-----------------------------	--

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 環境緑化科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農 業	造園CAD	2	3		

到達目標	CADの基本的な使用法を学ぶ。また、その応用分野として造園計画や造園施工等に関連する種々の図面のCADによる作成・活用を通じて、造園に関する様々なデザインやプレゼンテーション等の表現力やCADの活用能力を育てる。
到達目標に向けての具体的な取組【指導上の留意点】	<p>以下の内容を練習課題および作品課題の作成を演習・実習形式で実施する。共通の基礎的な知識・技術の習得を踏まえながらも、個々のアイデアや発想を生かし、生徒が主体的に創造的に作品作成に取り組めるよう留意する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・造園CADを利用した製図に関する基礎的・基本的な技術を習得させる。 ・農業情報処理・造園計画・施工・造園材料等の他科目の学習との連携をはかる。 ・造園CADを利用して、各種透視図の原理と作図技術を習得させる。 <p>庭園や公園等の各種造園空間の表現方法としての図面を制作する意義を踏まえる。</p>

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	1. 造園CADの基本 操作 ①基本操作 文字・直線・平行 線・四角形・多角形・ 円・円弧・曲線・直 線曲線の複合・回転・ 複製・移動・寸法線 ②補助線・各種スナ ップ 各種図形操作 ③花壇設計・園 路設計	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの基本的操作法 ・造園CADの特性 ・各種平面図形の生成法 ・面図形・線図形 ・線種・ハッチング・文字種の選択 ・数値入力による図形生成 ・各種スナップの使い方 ・補助線を用いた作図 ・複合図形の生成 ・レイヤーの使い方 	<ul style="list-style-type: none"> ・練習課題 ・読図演習 ・読図課題 ・演習課題 	<ul style="list-style-type: none"> ・造園CADの各種ツール、各種操作の基本を身につけ、作図に際し適切に操作ができるか ・目的の図形の作図を手順を踏まえて正確かつ・適切に行えるか ・課題から寸法などの必要な情報を読みとり、それを踏まえ作図できるか ・作成した図面の自己検証ができるか
5				
6				
7				
8			・復習課題	
9	2. 造園CADの	・施工図（平面・立面）の作図	・課題作成	・作図のテーマを課題から

学設_3 年園芸デザイン_R4 シラバス

1 0	<p>応用操作 (1) 平面図形</p> <p>①各種施工図面</p> <p>②小公園平面図</p>	<p>・小公園 (園路・植栽・各種施設) の作図</p>	<p>・作品作成</p>	<p>読みとり、縮尺・レイアウト等の作図構想が適切になされているか</p> <p>・1 学期に学んだ C A D の操作が適切になされているか</p> <p>・樹種の特性を踏まえた植栽選定がなされているか</p>
1 1	<p>(2) 立体図形</p> <p>①立面図</p> <p>②透視図</p> <p>各種透視図・図形の 3 D 化・3 D 部品・3 D 移動・レンダリング</p>	<p>・立体表現の原理</p> <p>・透視図法 (視点・視野)</p> <p>・各種立体部品および配置法</p> <p>・立体配置を考慮したデザイン</p>	<p>・演習課題</p> <p>・課題作成</p> <p>・作品作成</p>	<p>・CAD の 3D 操作を通じて、立体表現の原理および平面図と立面図・透視図の関連について理解できたか</p> <p>・CAD による基本的 3D 操作を身につけ、適切に図形の生成・配置することができるか</p> <p>・物体の配置や空間デザインを視点・視野を考慮して行える</p>
1 2				
1	<p>3. プレゼンテーション</p> <p>・個人住宅庭園</p>	<p>・個人住宅庭園各部の設計・作図 (玄関部・接道部・主庭の設計、作図)</p>	<p>・作品作成</p> <p>・作品主旨の発表</p>	<p>・設計のコンセプトが図面に具体化されているか</p> <p>・一面的な視点ではなく、敷地内外様々な視点から設計が検討されているか</p>
2				
3				

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 環境緑化科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農 業	造園施工・管理技術	3	3	造園技術	造園施工必携

到達目標	造園の基礎的な知識や技術の習得をはじめ、伝統的な技法に触れることにより、より一層職業意識を高める。基本的な造園技術を身に付けた造園技術者を育てる。
到達目標に向けての具体的な取組【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> ・ 造園の基本的な施工技術である「飛石工」「竹垣工」「縁石工」や「支柱工」などを学ぶ。 ・ 造園の基本的な管理技術である樹木の管理「移植法」「根巻き法」や「支柱工」などを学ぶ ・ 2・3級造園技能検定（厚生労働省）の資格修得に取り組む。 ・ 基本的な施工技術を使い、学校の庭園に竹垣・縁石等の作品を製作する。 ・ 観点別評価を行う。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	造園施工管理 (2単位)	1 学期 厚生労働省検定受検者・未受検者で指導内容を変更する	・ 観 察 (取組状況)	・ 授業の内容が理解できている。
5			・ レポート	・ 器具が正しく使用できる。
6	資格修得 2 級	「2 級造園技能士」の受検者班 2 級造園技能士の検定内容	・ 提出図面	・ 作業計画がしっかりと行える。
7	3 級	「3 級造園技能士」の受検者班 3 級造園技能士の検定内容	・ 施工完成物	・ 伝統的な技法を習得している。
8	造園施工実習	未受検者の実習班	・ 計画工程表	・ レポートをしっかりと書くことができる。
9		実習庭園に竹垣・飛石などを現場施工する		・ 作業に創意工夫がされている。
10	造園施工実習	2 学期・3 学期 全員 4 班		・ 安全に作業ができている。
11		練習した基礎的な施工技術を使用し庭園に竹垣を現場施工する		・ しっかりと仕上げができています。
12		「水景工」「植栽工」		・ 作品が寸法どおりである。
1		「延段工」「添景物の施工」		・ 片付けがしっかりとされている。
2	座学（1単位） 造園施工・管理	「コンクリート工」 「道具の手入れ、管理」		・ 授業に対する意欲・態度

学設_3 年園芸デザイン_R4 シラバス

3		<p>敷地の造成と土壌改良 コンクリート工 給排水工 公園・緑地施設の設計施工 庭園・造園施設の設計施工 造園施工用機械・器具 ・造園の施工管理と法規</p>		<p>度が良好である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 効率よく作業を行うことができる。 ・ 作業手順を正しく行うことができる。 ・ 作業の意味を理解している。
---	--	---	--	--

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

府立 園芸 高等学校 全日制の課程 環境緑化科

教科	科目	単位数	指導学年	教材名	副教材名等
農 業	造園管理	2	3		由来がわかる木の名前

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・生物の生態を知ると共に、管理作業の重要性を理解し、認識させる。 ・造園に関する技術や機械の操作を習得する。 ・作業時に安全に取り組もうとする意識を持たせる。 ・作業を通して職業観を養い、将来の進路への意識を育てる。
到達目標に向けての具体的な取組【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> ・支援を必要とする生徒が作業内容を理解し、主体的に取り組む姿勢を考慮する。 ・作業服の正しい着用や安全な機械操作を習得させ、職業に取り組む態度を養う。 ・安全な作業を周知徹底させて、自己の意識を向上させる。 ・管理作業は季節によって変化するため、様々な作業を行う機会をつくる。 ・植物の側に立ち（状態を把握し）作業する姿勢を育てる。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	造園の知識及び技術	・播種	・観察 (取組状況)	・作業内容を理解しているか。
5	1 造園植物の管理技術	・除草		・適切に作業が行われているか。
6		・病虫害駆除	・レポート	・安全に作業できているか。
7	2 花壇管理技術	・施肥・土壌管理	・施工完成物	・熱心に作業に取り組んでいるか。
8		・花壇製作・維持管理	・記録 (ノート)	・樹木の特性を理解し、対処できているか。
9	3 芝生管理技術	・草花苗の育成管理		・工程を理解し、作業の段取りを組み作業できているか。
10		・芝生の造成		・植物の生長にあわせた管理技術を正しく理解できているか。
11	4 樹木の繁殖と移植	・芝生の管理		・掃除等作業終了まできっちりできているか。
12		・挿木・播種		・作業着を正しく着用し、安全対策ができているか。
1		・養生・支柱		・実習に望む態度、意欲を向上させているか。
2	5 造園作業機械	・機械・器具の安全な使い方		・授業以外でも造園に関する知識や技能を自ら学ぼうとする姿勢が身につけられているか。

学設_3 年園芸デザイン_R4 シラバス

3		<p>・機械・器具のメンテナンス</p> <p>植物の生長サイクルに応じて、適宜各内容の実習を行う。</p>		
---	--	--	--	--

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業科	科目	植物バイオテクノロジー	単位数	3単位	年次	3年次
使用教科書	「植物バイオテクノロジー」 (農文協)						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

<p>2年生までに学習した微生物の取扱技術を基礎とし、植物に関するバイオテクノロジーについて実験実習を中心に生命科学コースの専門科目として学習します。特に無菌操作を基礎とする植物の器官・組織・細胞培養とその関連技術に加えて農作物の品種鑑定に関わるDNAの抽出・PCR・塩基配列分析とバイオインフォマティクスに関する実験実習に取り組みます。自ら主体的に取り組み知識技術の習得と技術者として求められる態度と姿勢を身につけましょう。</p>

2 学習の到達目標

<ul style="list-style-type: none"> ・植物の分化全能性とその利用について理解し、組織培養技術を応用する実践力を備える。 ・PCRを中核とするDNA分析技術の基礎を理解し、種同定・品種鑑定を行える力を備える。
--

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	<ul style="list-style-type: none"> ○実験実習に参加する準備を整えることができる。 ○実験実習に積極的に取り組むことができる。 ○実験実習後の片付け、器具洗浄等を怠らない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○授業中の課題について期待する水準で回答できる。 ○実験実習の実施に際し状況を理解し、協調的、協働的に円滑な取り組みができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○植物無菌培養とその関連技術について実用的なレベルで行うことができる。 ○DNA分析とその関連技術の基礎的なレベルで行うことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○植物無菌培養とその関連技術の概要について理解し、説明することができる。 ○DNA分析とその関連技術について理解し基礎的な説明ができる。
評 価 方 法	<ul style="list-style-type: none"> ○始業点呼時から立礼解散までの行動観察による。 	<ul style="list-style-type: none"> ○提出課題の評価および考査における設問により行う。 ○実験実習中の行動観察等による。 	<ul style="list-style-type: none"> ○考査における技能関連の設問により行う。 ○実験実習中の手技観察等により行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○提出課題および考査により行う。

※令和3年度以前入学生用

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1前期	培養操作	○培地調整技術 ○無菌操作技術 ○外植体殺菌法	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a: 実際のレベルである。 b: 実際のレベルである。 c: 実際のレベルである。 d: 実際のレベルである。	○行動観察 ○提出課題 ○中間考査
1後期	DNA分析	○DNA抽出・精製 ○PCR ○電気泳動	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a: 実際のレベルである。 b: 基礎的なレベルである。 c: 基礎的なレベルである。 d: 基礎的なレベルである。	○行動観察 ○提出課題 ○期末考査
2前期	DNA分析Ⅱ	○蛍光標識 ○残余蛍光色素除去 ○シーケンス分析 ○バイオインフォマティクス	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	a: 実際のレベルである。 b: 基礎的なレベルである。 c: 基礎的なレベルである。 d: 基礎的なレベルである。	○行動観察 ○提出課題 ○中間考査
2後期	培養操作Ⅱ	○成長点培養 ○継代培養 ○順化	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a: 実際のレベルである。 b: 実際のレベルである。 c: 実際のレベルである。 d: 実際のレベルである。	○行動観察 ○提出課題 ○期末考査
3	培養操作Ⅲ	○細胞培養	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a: 実際のレベルである。 b: 実際のレベルである。 c: 実際のレベルである。 d: 実際のレベルである。	○行動観察 ○提出課題 ○学年末考査

※ 表中の観点について a: 関心・意欲・態度 b: 思考・判断・表現
c: 技能 d: 知識・理解

※ 年間指導計画(例)作成上の留意点

- ・原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業	科目	総合実習	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

春期休業・夏期休業や放課後等の時間割外で集中的に学習する科目です。専攻別の実験・実習など実際の、体験的な学習を通して総合的な技術と知識を習得します。

2 学習の到達目標

- ・栽培・微生物・バイオテクノロジー・食品成分分析・食品加工などの農業の各分野に関する体験的な学習や学校農業クラブの自主的な研究活動などを通して、総合的な知識と技術を習得する。
- ・科学的思考力と問題解決能力を伸ばし、農業の各分野で活用する能力と態度を育てる。

3 学習評価（評価規準と評価方法）

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	栽培・微生物・バイオテクノロジー・食品成分分析・食品加工などについて興味関心を持ち、各分野の実験実習に意欲的に取り組み、課題を解決する実践的な態度を身に付けている。	栽培・微生物・バイオテクノロジー・食品成分分析・食品加工などの各分野の課題を発見し、その解決のために知識と技術を適切に活用し、創意工夫する能力を身に付けている。	栽培・微生物・バイオテクノロジー・食品成分分析・食品加工などの各分野の実践的・総合的な技術を身に付け、その技術を活用している。	栽培・微生物・バイオテクノロジー・食品成分分析・食品加工などの各分野の総合的な知識を身に付けている。

※令和3年度以前入学生用

評価方法	学習状況の観察 プリント・ワークシートの記述 実習記録帳 レポート 発表 自己評価	学習状況の観察 プリント・ワークシートの記述 実習記録帳 レポート 発表 自己評価	学習状況の観察 プリント・ワークシートの記述 実習記録帳 レポート 発表 実技テストの結果 自己評価	学習状況の観察 プリント・ワークシートの記述 実習記録帳 レポート 発表 農業鑑定競技の結果
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
春期休業中	専門技術総合実習	○各専攻別の専門的な実験・実習 バイオ生産専攻班実験・実習 食品栄養専攻班実験・実習 食品製造専攻班実験・実習 農産加工専攻班実験実習	○	○	○	○	a: 各専攻別の基礎的な実験・実習について関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 各専攻別の基礎的な実験・実習について課題を発見し、その解決のために思考を深め、判断表現する姿勢が見られる。 c: 各専攻別の基礎的な実験・実習について基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 各専攻別の基礎的な実験・実習について、その操作や方法・原理を理解し、基礎的な知識を身に付けている。	授業観察 プリント 実習記録帳 レポート

※令和3年度以前入学生用

夏期休業中	専門技術総合実習	○各専攻別の専門的な実験・実習 バイオ生産専攻班実験・実習 食品栄養専攻班実験・実習 食品製造専攻班実験・実習 農産加工専攻班実験実習	○	○	○	○	a:各専攻別の専門的な実験・実習について関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 各専攻別の専門的な実験・実習について課題を発見し、その解決のために思考を深め、判断表現する姿勢が見られる。 c: 各専攻別の専門的な実験・実習について総合的技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 各専攻別の専門的な実験・実習について、その操作や方法・原理を理解し、総合的な知識を身に付けている。	授業観察 プリント ワークシート 実習記録帳 レポート 発表
放課後等	学校農業クラブ活動	○専門分会活動 プロジェクト活動 ○各種発表・技術競技 農業鑑定競技	○	○	○	○	a:学校農業クラブ活動について関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている。 b: 学校の農業クラブ活動について課題を発見し、その解決のために思考を深め、判断表現する姿勢が見られる。 c: 学校農業クラブ活動について総合的技術を身に付け、その技術を活用している。 d: 学校の農業クラブ活動について、総合的な知識を身に付けている。	授業観察 プリント ワークシート 実習記録帳 レポート 発表 農業鑑定 競技の結果

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単位（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単位）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

※令和3年度以前入学生用

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業	科目	課題研究	単位数	3単位	年次	3年次
使用教科書							
副教材等							

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

食品製造、食品栄養、バイオ生産、農産加工の4班に分かれ活動します。
自分たちで課題を発見し活動する科目です。テーマの設定や研究方法など年間計画を立て、解決のために努めましょう。最終的に活動成果をまとめて研究発表と卒業論文を完成させるので、日頃の活動状況や記録が評価に大きく影響しますので、意欲的に取り組んでください。

2 学習の到達目標

第2学年「課題研究」履修を通じて習得した研究活動に取り組むために求められる諸理解を踏まえ、バイオサイエンス科の学習内容に関する「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。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	自分の興味・関心に応じて、自らテーマを設定し、自主的に調査・研究および報告をする心構えや態度を身につけている。	テーマに沿ってアンケートや本、インターネットからの情報収集をする中で多様な角度から問題を掘り下げ主体的に分析・判断してまとめ、その成果を表現する能力を身につけている。	調査方法や情報収集の方法、また、論文の書き方や発表の技術を身につけ、自分がまとめたテーマに基づいて、他の人に伝えるための技能を適切に活用している。	自ら設定した課題について、新たな知識を主体的につかみ取り、理解し、思考し、判断して、問題解決の能力を身につけている。

※令和3年度以前入学生用

評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への参加状況 ・課題提出の内容 ・ノート提出と取り組み状況 ・目標と現状による自己評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への参加状況 ・質問に対する発言内容 ・論文の提出と内容 ・発表による評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への参加状況 ・論文の提出と内容 ・生徒による相互評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への参加状況 ・質問に対する発言内容 ・論文の提出と内容
<p>上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。 学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。</p>				

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
一学期・二学期	研究活動	<ul style="list-style-type: none"> * 調査研究 * 結果および観察 * データのまとめ 	○	○	○	○	<p>a: 課題研究について理解し年次計画に沿って、意欲的かつ熱心に調査研究に取り組んでいる</p> <p>b: 研究していく中で問題を掘り下げ主体的に分析、判断し解決を目指し、その結果をデータとして表現する力がある</p> <p>c: 実験実習の手順や方法が身に付いており、活動の記録を的確に行っている。</p> <p>d: 課題研究に必要な情報を取り入れ、総合的な知識と問題解決の能力を身につけている。</p>	<p>実習態度</p> <p>研究内容</p> <p>ノート</p>

※令和3年度以前入学生用

三 学 期	卒 論 作 成	* 卒論作成 * 発表	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a: 研究した実験や実習の結果を意欲的に取り組み、卒論、研究発表をやり遂げる b: 研究していく中で問題を掘り下げ主体的に分析、判断し解決を目指し、その結果をデータとして表現する力がある c: 卒論、発表に必要な情報機器の技術を身につけている。 d: 課題研究に必要な情報を取り入れ、総合的な知識と問題解決の能力を身につけている。	学習態度 卒論の完成度 発表の評価
-------------	------------------	--------------------	------------	------------	------------	------------	--	---------------------------------

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業	科目	食品流通	単位数	2単位	年次	3年次
使用教科書							
副教材等	食品流通（実教出版）						

1 担当者からのメッセージ

現在私たちの食卓にはさまざまな食品が並んでいます。これらの食品はどのようにしてたどり着いたのでしょうか。この科目では生産された食品がさまざまな経路をたどってそれぞれの家庭へ運ばれる「流通」という働きについて学びます。皆さんの生活に大きく関わっていることですからしっかりと取り組みましょう。

2 学習の到達目標

- ・農産物を主とする食品の流通に必要な知識と技術を習得する。
- ・食品の特性と流通構造を理解させる。
- ・食品の流通と管理の合理化を図る能力と態度を育てる。

3 学習評価(評価基準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・技能
観 点 の 趣 旨	食品流通に関する諸課題について関心をもち、その改善・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。	食品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・基本的な知識と技術を基に、食品産業、流通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付けている。	食品流通の各分野に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、食品産業、流通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。	食品流通の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、食品流通業の意義や役割を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 ノート、プリントの記述 レポート 自己評価等	定期考査 学習状況の観察 ノート、プリントの記述、プレゼンテーション レポート 自己評価等	定期考査 ノート、プリントの記述 レポート 自己評価等	定期考査 学習状況の観察 ノート、プリントの記述 レポート 自己評価等
上に示す観点に基づいて、学習のまとめごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。				

※令和3年度以前入学生用

学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1 学期	現代生活と食品流通	流通の始まりと発展	◎			○	a: 食品流通について興味・関心を持ち、諸問題を解決するような態度を身に付けている。 b: 食品流通を通じて世界の農業や環境に係わる諸問題を考察し、その過程を適切に表現する姿が見られる。 c: 食品流通に関する諸資料を収集し有用な情報を選択し、活用している。 d: 食品流通の仕組みについて理解し、基礎的な知識を身に付けている。	学習状況の観察 ノート プリント レポート 定期考査 自己評価
		流通の働きと役割	○	◎	○	◎		
	経済活動と食料	食料消費						
		世界の食料事情	○	◎	○	◎		
	食品流通の仕組みと働き	食品流通と環境問題	○	◎	◎	○		
		食品流通の特徴	○	◎	◎	◎		
		価格の形成と流通経費	○	○	○	◎		
			○	○	◎	○		
	おもな食品の流通	米・麦・青果物・畜産物・加工食品の流通	○	○	○	◎		学習状況の観察 ノート プリント レポート 定期考査 自己評価
		食品の品質と規格	○	◎	○	◎		
		規格、表示と検査	○	○	○	◎		
		流通と包装、品質保持	○	◎	◎	○		
		食品の輸送	○	○	○	◎		
		食品の保管	○	○	○	◎		
		情報処理と物流情報システム	○	◎	◎	○		
2 学期	食品の物流	食品の品質と規格	○	◎	○	◎	a: 食品流通で用いられる品質・規格などに興味・関心を持ち、仕組みを理解しようとしている。 b: 設定された題材の特質を食品流通の進展に関連付けて考察し、その過程・結果を適切に表現する姿が見られる。 c: 設定された題材に関する諸資料を収集し有用な情報を選択し、読み取ったり図表にまとめたりしている。 d: 食品流通で用いられる品質の保持や輸送の仕組みについて理解し、知識を身に付けている。	学習状況の観察 ノート プリント レポート 定期考査 自己評価
		規格、表示と検査	○	○	○	◎		
		流通と包装、品質保持	○	◎	◎	○		
		食品の輸送	○	○	○	◎		
		食品の保管	○	○	○	◎		
		情報処理と物流情報システム	○	◎	◎	○		
3 学期	食品マーケティング	マーケティングとは何か	○		○	◎	a: 食品マーケティングについて関心を高め、意欲的に追究しようとしている。 b: 食品マーケティングについて多角的に考察し、その過程を適切に表現する姿が見られる。 c: 食品マーケティングに関する諸資料を収集し有用な情報を選択し、読み取っている。 d: 食品マーケティングの仕組みについて理解し、知識を身に付けている。	学習状況の観察 ノート プリント プレゼンテーション レポート 定期考査 自己評価
		マーケティングの発展	○	○	◎	○		
		食品マーケティングの実際	◎	◎	○	○		

※令和3年度以前入学生用

※表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・技能

※原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業	科目	食品製造	単位数	3のうち 2単位	年次	3年次
使用教科書	「食品製造」 (実教出版)						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

食品の原料となる素材のもつ特性を理解し、それと密接に結びついた製造法の原理を理解し、製造技術を習得しよう。

2 学習の到達目標

- ・食品の製造についての興味・関心を高める。
- ・食品製造に必要な知識と技術を習得する。
- ・食品の品質と生産性の向上と衛生管理の徹底を図る能力と態度を育てる。

3 学習評価 (評価基準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	菓子・パン等の食品の製造に関心を持ち、食品の製造実習に対して意欲的に取り組むとともに、品質と生産性の向上並びに衛生管理の徹底を図る実践的な態度を身に付けている	菓子・パン等の食品の製造について課題を見つけ、その解決のために知識と技術を適切に活用し、創意工夫する能力を身に付けている。	菓子・パン等の食品の製造に関する技術を身に付け、安全と衛生に留意して製造実習ができる。	菓子・パン等の食品の製造に関する知識を身に付け、食品としての特性や製造の原理を理解し、食品の製造が体系化・総合化された技術であることを理解している。
評 価 方 法	実習の準備の点検 実習の取り組みの観察 プリント・レポートの記述	実習の取り組みの観察 プリント・レポートの記述 定期考査の結果	実習の取り組みの観察 完成品の点検	実習の取り組みの観察 プリント・レポートの記述 定期考査の結果

※令和3年度以前入学生用

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	和菓子の製造	桜餅の製造 柏餅の製造 イチゴ大福の製造 水ようかんの製造 おはぎの製造 小麦まんじゅうの製造 蒸しパンの製造	○ ○		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		a:和菓子の製造に関心を持ち製造実習に対して意欲的に取り組もうとしている。 b:和菓子の製造について課題を見つけ、その解決に向けて思考し、判断・表現する姿が見られる。 c:和菓子の製造について基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している d:和菓子の製造について基礎的な技術を身に付け、製造の原理を理解している。	授業観察 プリント レポート 完成品 定期考査
2学期	洋菓子の製造	絞り出しクッキーの製造 型抜きクッキーの製造 アメリカンクッキーの製造 アーモンドチュイルの製造 パウンドケーキの製造 マドレーヌの製造 マフィンの製造 共立てスポンジケーキの製造 別立てスポンジケーキの製造 ロールケーキの製造	○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		a:洋菓子の製造に関心を持ち製造実習に対して意欲的に取り組もうとしている。 b:洋菓子の製造について課題を見つけ、その解決に向けて思考し、判断・表現する姿が見られる。 c:洋菓子の製造について基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している d:洋菓子の製造について基礎的な技術を身に付け、製造の原理を理解している。	授業観察 プリント レポート 完成品 定期考査

※令和3年度以前入学生用

3 学 期	パンの製造	シナモンロールの製造	○		○		a : パンの製造に関心を持ち製造実習に対して意欲的に取り組みようとしている。	授業観察 プリント レポート 完成品 定期考査
		あんパンの製造			○	○		
		フランスパンの製造			○	○		
		ピザの製造		○	○		b: パンの製造について課題を見つけ、その解決に向けて思考し、判断・表現する姿が見られる。 c: パンの製造について基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している d: パンの製造について基礎的な技術を身に付け、製造の原理を理解している。	

※ 表中の観点について a: 関心・意欲・態度 b: 思考・判断・表現
c: 技能 d: 知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

学校番号	3001
------	------

令和4年度 バイオサイエンス科

教科	農業	科目	食品製造(座学)	単位数	3のうち 1単位	年次	3年次
使用教科書	「食品製造」 (実教出版)						
副教材等							

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

食品の原料となる素材のもつ特性を理解し、それと密接に結びついた製造法の原理を理解し、製造の知識と技術を習得しよう。

2 学習の到達目標

- ・食品の製造についての興味・関心を高める。
- ・食品製造に必要な知識と技術を習得する。
- ・食品の品質と生産性の向上と衛生管理の徹底を図る能力と態度を育てる。

3 学習評価(評価基準と評価方法)

観 点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	食品の製造に関心を持ち、学習に意欲的に取り組み、食品の品質と食品製造の生産性の向上を図る実践的な態度を身に付けている	食品の製造について課題を見つけ、その解決のために知識と技術を適切に活用し、創意工夫する能力を身に付けている。	食品の製造に関する基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している。	食品の製造に関する知識を身に付け、食品の特性や製造の原理を理解している。
評 価 方 法	学習状況の観察 プリントの記述 課題の記述	学習状況の観察 プリントの記述 課題の記述 定期考査の結果	学習状況の観察 プリントの記述	学習状況の観察 プリントの記述 課題の記述 定期考査の結果 定期考査の結果

※令和3年度以前入学生用

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	穀類と豆類の加工	穀類の種類と特徴 コメの特徴と加工 小麦の特徴と加工 豆類の種類と特徴 大豆の特徴と加工	○ ○ ○ ○ ○	○		○ ○ ○ ○	a: 穀類と豆類の加工に関心を持ち、学習に対して意欲的に取り組もうとしている。 b: 穀類と豆類の加工について課題を見つけ、その解決に向けて思考し、判断・表現する姿が見られる。 c: 穀類と豆類の加工について基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している d: 穀類と豆類の加工について知識を身に付けている。	授業観察 プリント 課題 定期考査
2学期	発酵食品の製造	発酵食品の特徴と種類 みその特徴と製造 しょうゆの特徴と製造 酒類の特徴と製造 食酢の特徴と製造	○ ○ ○ ○ ○	○		○ ○ ○ ○	a: 発酵食品の製造に関心を持ち、学習に対して意欲的に取り組みようとしている。 b: 発酵食品の製造について課題を見つけ、その解決に向けて思考し、判断・表現する姿が見られる。 c: 発酵食品の製造について基礎的な技術を身に付け、その技術を活用している d: 発酵食品の製造について基礎的な技術を身に付け、製造の原理を理解している。	授業観察 プリント 課題 定期考査

※令和3年度以前入学生用

3 学 期	牛 乳 の 加 工	牛乳の特徴と種類	○	○			a:牛乳の加工に関心を持ち、学	授業観察 プリント 課題 定期考査
		牛乳の加工品	○			○	習に対して意欲的に取り組	
		チーズの特徴と製造	○			○	もうとしている。	
		ヨーグルト特徴と製造	○			○	b:牛乳の加工について課題を 見つけ、その解決に向けて思 考し、判断・表現する姿が見 られる。 c:牛乳の加工について基礎的 な技術を身に付け、その技術 を活用している d:牛乳の加工について基礎的 な技術を身に付け、製造の原 理を理解している。	

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

- ・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。

(別紙様式3-②)

学校番号	3001
------	------

1 枚のうちの 1

「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

教科	科目	開設学年 (年次)	単位数	教材名等
農業	バイオサイエンス（実験）	3	3 の内 2	微生物利用（実教出版）

到達目標 ※	分子生物学および遺伝子工学に関する基本的な内容の学習を通じ、バイオサイエンスに関する概要を理解するとともに、生命観を構築する。
到達目標に向けての具体的な取組 【指導上の留意点】	2年次履修の科目「バイオサイエンス基礎」の学習内容を踏まえ、発展的な展開とする。酵母、乳酸菌、酢酸菌などの微生物を深く理解させる。また、マンネンタケ栽培や抗生物質生産やクエン酸高生産の未知有用微生物を探索する技術を習得する。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4月	マンネンタケの培養 発酵微生物の探求	・培地作り	観点別評価を行う。 (1学期末にテスト)	・書式にあった形式 でレポートを作成 しているか ・積極的に実験に取り 組んでいたか ・学習内容を理解した か
5月		・無菌接種ならびに培養		
6月		・未知酵母・乳酸菌培養、 生菌数検査		
7月		・走査型電子顕微鏡を用いた 酵母・乳酸菌の理解 ・遺伝子組替え		
8月				したか
9月	GFP 遺伝子の大腸菌への 導入			

※令和3年度以前入学生用

10月		・マンネンタケの接種	観点別評価を行う。	・書式にあった形式で
11月	マンネンタケの栽培	・収穫・試飲	(2学期末にテスト)	レポートを作成して
12月	マンネンタケの栽培	・酢酸菌の発酵		いるか
1月	発酵微生物の探求	・土壤中放線菌の分離		・積極的に実験に取り
2月	未知微生物の探索(1)	・放線菌の理解		組んでいたか
3月	未知微生物の探索(2)	・走査型電子顕微鏡による観察		・学習内容を理解した
		・抗菌力試験		か
		・土壌からのクロカビの純粹分離		
		・クロカビをのクエン酸発酵試験	観点別評価を行う。	・積極的に実験に取
		・クエン酸の定量、		んでいたか
		発酵力の評価		
		・カビの巨大集落の作成		・学習内容を理解し
				たか
	ジャイアントコロニーの作成			

※学習指導要領に示された教科の目標をふまえて設定すること。

別紙様式3-①の(1)に記した「学校設定科目」について、科目ごとに作成すること。

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

教科	科目	開設学年 (年次)	単位数	教材名
農業	バイオサイエンス（座学）	3	3 の内の 1	微生物利用

到達目標	分子生物学および遺伝子工学に関する基本的な内容の学習を通じ、バイオサイエンス（BS）に関する概要を理解するとともに、生命観を構築する。
到達目標に向けての具体的な取組 【指導上の留意点】	2 年次履修の科目「バイオサイエンス基礎」の学習内容を踏まえ、発展的な展開とする。特に DNA の複製・タンパク質の合成過程の理解と DNA 産業の背景、さらには生命倫理、環境倫理を考える。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4	○細胞の機能と構造	<ul style="list-style-type: none"> 細胞概要（復習） DNA・RNA 概要 セントラルドグマ DNA 複製に関する酵素 DNA 産業概要 PCR ダイレクトシーケンシング 	以下の通り 観 点 別 評 価 を行う ・ 関心意欲態 度 「出席状況」 「授業記述課題」 「発問への応答」 ・ 科学的な見 方や考え方 「考査記述問題」 ・ 表現、処理 「授業記述課題」 「発問への応答」	<ul style="list-style-type: none"> BS に関わる基礎的、基本的な生命科学を理解しているか。 DNA 産業を把握するために必要な諸分析技術の活用法を理解しているか。
5	○DNA の構造○RNA について○たんぱく質の合成経路について○			
6	DNA の複製に関係する			
7	酵素○DNA 情報に関わる産業			
8 ○DNA 合成酵素連鎖反応○SNP 分析○ダイターミネータを用いた塩基配列解析方法			
9	○BS 領域に関する進路準備の考え方○日本	<ul style="list-style-type: none"> 面接試験／口頭試問／小論文試験にどう向き合うか。 医薬医療技術や食品化学技術としての発展の経過 生殖医療に関わる技術の発 	・ 知識、理解 「考査再認問題」 「考査再現問題」	<ul style="list-style-type: none"> 専門領域の学習内容を将来の生活に活用する態度を身につけているか。 BS 領域の成立過程を理解し、産業的発展の必然性と方向性を把握する。
10	における BS 領域の成立過程○			
11	欧米における BS 領域の成立過程○			
12	BS 領域の進歩につい			

※令和3年度以前入学生用

	<p>ての世界観</p> <p>○ヒトの誕生に関わる 科学技術の現状○ヒト の死の生命倫理○ヒト の尊厳に関わる科学技 術○食品倫理の概要</p>	<p>展</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本と世界における安楽死、尊厳死、脳死の取り扱いの現状 ・E S細胞、iPS細胞の生命倫理 		<ul style="list-style-type: none"> ・科学技術の発展と生命倫理に関する問題が同時派生してきた過程を理解し、生命倫理に真摯に向き合う態度を習得する。 ・食品倫理、環境倫理の問題を理解することを通じ、これからの専門家に求められる姿勢について理解を深める。
1	<p>○環境倫理○生命の歴史○地球観</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題とリスクコミュニケーション ・地球上の生命・ヒトと地球との関わりについて考える。 		
2				

※令和3年度以前入学生用

(別紙様式3-②)

学校番号	3001
------	------

1枚のうちの1

「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

教科	科目	開設学年 (年次)	単位数	教材名等
農業	生活科学	3	2	

到達目標 ※	食生活を中心とした日常生活を科学的にとらえる能力を養う。
到達目標に向けて の具体的な取組 【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> • 食品の衛生的な取り扱い方法と栄養成分、及びその変化についての理解を深める。 • 実験を通じて日用品を科学的な視点から思考する能力を身につける。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4月	科目説明、食品衛生	空気中の微生物検査	出席、報告書、意欲	報告書内容、積極性
5月	食品衛生	細菌のふき取り検査	同上	同上
6月	発酵食品の製造	ヨーグルト、納豆の製造	同上	同上
7月	発酵食品の製造	納豆の製造	同上	同上
8月	発酵食品の製造			
9月		カイロ作り、石鹸作り	同上	同上
10月	日用品の製作	マヨネーズ、豆腐作り	同上	同上
11月	加工食品の製造	ビタミンCの分析	同上	同上
12月	加工食品の製造	ビタミンCの分析	同上	同上
1月	食品成分の分析	食品添加物調査	同上	同上
2月	食品成分の分析	食品添加物分析	同上	同上
3月	食品添加物調査	食品添加物分析	同上	同上

※学習指導要領に示された教科の目標をふまえて設定すること。

別紙様式3-①の(1)に記した「学校設定科目」について、科目ごとに作成すること。

※令和3年度以前入学生用

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

教科	科目	開設学年 (年次)	単位数	教材名等
農業	生物化学	3	2	

到達目標	生体内反応を化学的に考察するための基礎的な知識を習得する。
到達目標に向けての 具体的な取り組み 【指導上の留意点】	講義形態の授業だけでなく、資料プリント・演習実験・視聴覚教材を取り入れながら、有機化学の基礎知識及びタンパク質・炭水化物・脂肪・代謝・酵素・同化・異化と、それらの生体内での働きについての理解と知識の定着をはかる。

月	進度(単元・章・項)	指導内容(項目/活動)	評価方法等	評価のポイント
4	有機化学の基礎 分類と特徴 官能基	有機化合物の特徴 官能基の説明 炭素の結合による分類 官能基による分類	定期テストを重視するが、普段の授業態度・提出物などを総合して評価する。 観点別評価を行う。 ・積極的な発言(発表力) ・健康や栄養との関連(知識の応用性) ・現在の食生活の問題点(問題意識)	授業中は態度・発言・積極性などを評価する。
5	鎖状炭化水素 芳香族炭化水素	アルカン、アルケン、アルキン の構造 異性体の説明、置換反応 アルコール・エーテル・アルデヒド・ケトン カルボン酸・エステル の構造と特徴 ベンゼン・フェノール類・芳香族カルボン酸 の構造と特徴		
6	生体の構成 器官 細胞と組織 血液	消化器管の働き 食道、胃と胃液、小腸と栄養吸収 肝臓と膵臓の働き 骨と筋肉 血液とその働き		
7	構成成分	無機成分		
8				
9	五大栄養素	炭水化物、タンパク質、脂質、ビタミン、ミネラルの種類と働き	1学期と同じ	授業中は態度・発言・積極性などを評価する。
10	消化吸収と酵素	五大栄養素の消化器官での消化・吸収の仕組みと消化酵素との関連		
11	代謝と酵素	解糖系とエネルギー生成の仕組み、及びATPの役割と構造 酵素反応と基質濃度、外的条件、阻害物質について		
12	神経	神経組織と情報伝達方法について		
1	ホルモン	ホルモンの働き 分泌器官と種類 異常と病気	1学期と同じ	授業中は態度・発言・積極性などを評価する。
2				

※令和3年度以前入学生用

※令和3年度以前入学生用

(別紙様式3-②)

学校番号	3001
------	------

「学校設定科目」届 (指導と評価の年間計画)

教科	科目	開設学年 (年次)	単位数	教材名等
農業	食品栄養	3	2	

到達目標	日常生活における食生活の重要性を知り、健全な身体をつくる素になる栄養素の機能を理解する
到達目標に向けての具体的な取組 【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> 一般的な食品（農産物、畜産物、水産物）の栄養素の性質や機能を知り、日常の食生活に役立てる方法を学習する。 栄養素の消化吸収および代謝について学び、健全な身体の構成について理解する。 栄養的知識を重視した調理・食品加工方法について理解する。

月	進度(単元・章・項)	指導内容(項目/活動)	評価方法等	評価のポイント
4 5 6 7	1. 農産物の栄養価について	<ul style="list-style-type: none"> 作物類の栄養価 野菜類の栄養価 果物類の栄養価 上記の加工及び調理方法 	定期テストを重視するが、普段の授業に対する関心や意欲・提出物などを観点別に評価する。	授業中の態度・発言・積極性などを評価する。
9 10 11	2. 畜産物及び水産物の栄養価について	<ul style="list-style-type: none"> 牛乳の栄養価 畜肉の栄養価 水産物の栄養価 上記の加工及び調理方法 		
12	3. 食品表示について	<ul style="list-style-type: none"> 食品表示の役割 表示方法 食生活における表示の重要性 		
1	4. 食生活について	<ul style="list-style-type: none"> 栄養知識の重要性 		

「学校設定科目」届（指導と評価の年間計画）

教科	科目	開設学年	単位数	教材名等
農業	食品衛生	3	3	

到達目標	食品衛生の基本的な知識と技術を身につける
到達目標に向けての 具体的な取組 【指導上の留意点】	<ul style="list-style-type: none"> ・食品衛生についての基礎的知識の理解（食中毒・食品添加物・食品の劣化など） ・食品衛生についての食品分析操作の理解（食品添加物・金属検出・飲料水の分析実験）と微生物検査方法の習得 ・保存料等の役割とその効果実験

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価のポイント
4月	食品衛生について	食品衛生の考え方	学習態度・プリント	食品衛生について感心が持てたか
5月	食品の保存	食品中の塩分分析 塩分と健康	実験レポート・	日常生活での問題点を理解したか
6月	食中毒	食品中の微生物検査	定期考査	食品色素の知識と分析方法を理解したか
7月	食中毒の防止	保存料や日持向上剤の効果 実験	なお、観点別評価を行う	保存料の知識と分析方法を理解したか
8月				
9月	食品添加物	食品中の発色剤の定量		飲料水の一般的分析方法を理解したか
	食生活の問題	水の分析について		飲料水の一般的分析方法を理解したか
10月	食生活の問題	水の分析について		飲料水の一般的分析方法を理解したか
11月	食生活の問題	水の分析について		河川水の一般的分析方法を理解したか
12月	環境の問題	水の分析について		食中毒の分類と防止策について理解したか
1月				
2月				
3月				

※令和3年度以前入学生用