

高等学校 令和5年度(2学年用) 教科 農業 科目 造園施工管理

教科: 農業 科目: 造園施工管理 単位数: 2 単位

対象学年組: 第2学年 E組

教科担当者: 山本 石井 市川

使用教科書: (文部科学省 造園施工管理)

教科 農業 の目標:

【知識及び技能】農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協動的に取り組む態度を養う。

科目 造園施工管理 の目標:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【主体的に学習に取り組む態度】
・3級造園技能検定実技試験合格レベルの技術・知識を習得できている。 ・樹木の剪定を中心とする管理作業ができる。合理的な施工を行うために工程を管理できる。	・図面から判断し適切に施工できる。 ・樹木剪定で切るべき枝を考え判断できる。 ・バーチャート工程表で工程管理できる。	・造園について興味・関心を持ち技術・知識の習得に主体的に取り組もうとしている。 ・必要な準備物や作業を考え、積極的に行動することができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	A 単元 「竹垣」 四ツ目垣の各部材の名称と役割の理解。作成工程、作成手順の確認。	・四ツ目垣の各部材の名称と役割 ・作成工程 ・作業手順	【知識・技能】 四ツ目垣の基本構造を理解している。 【思考・判断・表現】 竹の扱い方を考え、適切に判断して施工できている。 【主体的に学習に取り組む態度】 作業に積極的に取り組み、班員と協力して行っている。	○	○	○	11
	B 単元 「樹木剪定」 カイツカイブキの剪定を通して、刈込剪定の技術を向上させる。三脚のかけ方について学ぶ。その他樹木剪定において、不要枝の判断ができる。	・カイツカイブキ剪定 ・刈込剪定の方法について ・三脚のかけ方について ・不要枝の判断について	【知識・技能】 樹木の種類に合わせて、適切に剪定・管理することができる。 【思考・判断・表現】 現場の状況に合わせて、適切な三脚のかけ方を判断することができる。不要枝を判断し、切るすることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 作業に積極的に取り組み、班員と協力して行っている。	○	○	○	11
	定期考査・返却			○	○		2
2 学 期	A 単元 「延段とつくばい」 延段の信・行・草について理解 延段の作成例と使用される石材についての理解。 茶庭と路地についての理解。	・延段の信・行・草について ・延段の作成例と使用される石材 ・延段の目地について ・茶庭と路地について ・茶道とつくばいの関わりについて	【知識・技能】 延段の信・行・草について理解している 【思考・判断・表現】 避けたい目地について理解し、考え組み合わせを判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 必要なものを主体的に判断し、準備することができる。	○	○	○	13
	B 単元 「丁張とレンガ施工」 丁張について理解している。 レンガを適切に3段積むことができる。	・丁張(縦丁張)について ・レンガの使用方法について ・モルタルについて ・レンガの積み方と目地について	【知識・技能】 縦丁張の活用方法が理解している。 モルタルを適切に作ることができる。 【思考・判断・表現】 モルタルに混ぜる水分量を適切に判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 必要なものを主体的に判断し、準備することができる。	○	○	○	13
	定期考査・返却			○	○		2
3 学 期	A 単元 「工程管理と積算」 工程管理の意義について理解している。 図面から必要な材料を考えることができる。 材料の価格を調べ、積算することができる。	・工程管理について バーチャート工程表 ネットワーク工程表 ・積算について	【知識・技能】 工程表の種類について理解し、工程表を作ることができる。 【思考・判断・表現】 図面から必要な材料を考えることができ、積算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 グループで協力し、積極的に積算を行うことができる。	○	○	○	9
	B 単元 「小庭園の作成」 小庭園作成の手順を理解している。 班員と協力して小庭園を図面通りに作成することができる。	・各種造形物の施工手順について ・図面の見方について	【知識・技能】 計画した造形物について、作成手順を検討し施工することができる。 【思考・判断・表現】 作成した図面から、実際の庭園にすることができる。工程を考え取り組むことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 班員と協力し、積極的に庭園作成に取り組んでいる。	○	○	○	9
	定期考査・返却			○	○		2
合計							70

高等学校 令和5年度（2学年用） 教科 農業 科目 造園植栽

教科：農業 科目：造園植栽 単位数：2 単位

対象学年組：第2学年 E組

教科担当者：山本・柳川

使用教科書：（環境緑化材料）

教科 農業 の目標：

【知識及び技能】農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 造園植栽 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【主体的に学習に取り組む態度】
<ul style="list-style-type: none"> 造園で使用する材料について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付ける。 花壇用草花の名前や特徴を知り、活用できる。 基本樹木の名前や特徴を知り、同定できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 造園植栽に関する課題を発見し、農業関連産業に携わる者として合理的かつ創造的に解決する力を養う。 レポートを活用して課題を発見・思考する。 樹木や草花の活用方法を判断できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 造園植栽について目的や環境に応じた合理的な植栽につながるよう自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。 野帳を活用し、必要なメモを自主的に記す。 班員と協力して作業することができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知 思 態			配当 時数
				知	思	態	
1 学期	A 造園植栽「造園樹木」 造園樹木の分類について学び、樹木の特徴を捉え理解する。同時に、造園樹木を判別し、同定するための知識を修得する。	第1節「造園樹木」 第1 造園樹木の分類 1 実用上の分類 (1) 樹高による分類 葉の形状・着生・鑑賞部位 (2) 植物学上の分類 自然分類・系統分類	【知識・技能】 実用上の分類方法がわかる 系統分類に基づき、科・属・種を理解する。 【思考・判断・表現】 樹木を同定するための特徴を理解する。 【主体的に学習に取り組む態度】 造園樹木に興味関心を示し、積極的に授業に取り組む。班員と協力して作業する。	○	○	○	12
	B 造園植栽「花壇用草花」 春まき1年草を題材として、播種・育苗管理を実習し、体験を通して花壇用草花について知識と技術（繁殖・育種）を習得する。	第3節「花壇用草花」 第1 春まき1年草と花壇 1 実用上の分類・自然分類 (1) 農作物と園芸作物 (2) 播種と育苗管理 2 花壇とは (1) 花壇の種類と形式・役割	【知識・技能】 実用上の分類方法がわかる 系統分類に基づき、科・属・種を理解する。 【思考・判断・表現】 草花を同定するための特徴を理解する。 【主体的に学習に取り組む態度】 花壇・草花に興味関心を示し、積極的に授業に取り組む。班員と協力して作業する。	○	○	○	12
	定期考査・返却	「造園樹木」「花壇用草花」	樹木・草花の分類と管理について理解できる	○	○		2
2 学期	A 造園植栽「地被植物・木材」 下草や地被植物・地被材料について学び、植物の特徴を捉え理解する。同時に、どのような場面で活用することができるのかを判別し、管理するための知識を修得する。	第2章 第2節「地被植物」 (1) 下草について (2) 地被植物について (3) 芝について (4) 苔について (5) 地被材料について 第4章 第1節「木材」 (1) 木材の分類について	【知識・技能】 下草・木材について理解する 活用方法を理解する 【思考・判断・表現】 植物を同定するための特徴を理解する 【主体的に学習に取り組む態度】 下草や木材等に興味関心を示し、積極的に授業に取り組む。班員と協力して作業する。	○	○	○	13
	B 造園植栽「花壇用草花」 花壇用草花の分類を理解し、各論を学習しながら実習することで、花壇用草花について知識と技術（繁殖・育種）を習得する。	第3節「花壇用草花」 3 花壇用草花の分類 4 主な花壇用草花（各論） (1) 1・2年草 (2) 宿根草 (3) 球根類 (4) ハーブ類	【知識・技能】 花壇用草花の分類がわかる 主な花壇用草花（各論）を理解する 【思考・判断・表現】 草花を同定するための特徴を理解する 【主体的に学習に取り組む態度】 花壇・草花に興味関心を示し、積極的に授業に取り組む。班員と協力して作業する。	○	○	○	13
	定期考査・返却	「造園樹木」「花壇用草花」	樹木・草花の各論について理解できる	○	○		2
3 学期	A 造園植栽「竹材・石材」 竹材や石材の特性について学び、特徴を捉え理解する。同時に、どのような場面で活用することができるのかを判別し、加工・活用するための知識を修得する。	第3章 第1節「岩石材料」 (1) 岩石の分類 (2) 主な岩石の種類と特徴 (3) 庭石 (4) そのほかの庭石類 第4章 第2節「竹材」 (1) 竹材の種類と特性	【知識・技能】 岩石や竹材の特性について理解する 【思考・判断・表現】 岩石や竹材を上手く加工・活用するための特徴を理解する 【主体的に学習に取り組む態度】 岩石や竹材に興味関心を示し、積極的に授業に取り組む。班員と協力して作業する。	○	○	○	8
	B 造園植栽「植物」 植物の増殖方法（栄養繁殖）について学び、実習を通して増やし方について知識と技術（繁殖・管理）を習得する。	「植物の増殖方法について」 1 植物の増やし方 2 花壇の作成	【知識・技能】 植物の増殖方法について、種類と特性がわかる。繁殖と管理について理解する。 【思考・判断・表現】 植物種における増やし方の特徴を理解する 【主体的に学習に取り組む態度】 植物に興味関心を示し、積極的に授業に取り組む。班員と協力して作業する。	○	○	○	8
	定期考査・返却	「造園樹木」「地被植物」	樹木・地被植物について理解できる。	○	○		合計 70

高等学校 令和5年度(2学年用) 教科 農業 科目 測量基礎

教科: 農業 科目: 測量基礎 単位数: 2 単位

対象学年組: 第2学年 E組

教科担当者: 山本・小野寺

使用教科書: (実教出版 農業測量)

教科 農業 の目標:

【知識及び技能】農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 測量基礎 の目標:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【主体的に学習に取り組む態度】
<ul style="list-style-type: none"> 平板測量・レベル測量・角測量の技術・知識を習得できている。 アリダード、オートレベル、トータルステーションの据え付けができ、使用できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 短時間で据え付けられる方法を考え、取り組むことができる。 測量で生まれる誤差の原因について考えることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 測量について興味・関心を持ち、技術・知識の習得に主体的に取り組もうとしている。 必要な準備物や作業を考え、積極的に行動することができる。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数	
1 学期 A 単元 「平板測量」 平板測量の据え付けについて(整 準・至心・定位)について学ぶ。 必要な道具を用いて平板測量を行 うことができる。(導線法・放射 法・交会法)	第1章 平板測量 1) 平板測量の器具 2) 平板の据え付け 3) 平板測量の方法 6) 面積の算定	【知識・技能】 平板測量の据え付けを短時間で行うこ とができる。平板測量の方法を理解し、測 量することができる。 【思考・判断・表現】 閉合誤差を小さくするために、どうすれ ばよいか考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 作業に積極的に取り組み、班員と協力し て行っている。	○	○	○	25	
	定期考査(中間考査・期末考査)	・実技試験を含む		○	○		2
2 学期 A 単元 「水準測量」 オートレベルの据え付けについて 学ぶ。 必要な道具を用いてレベル測量を 行うことができる。	第2章 水準測量 1) 水準測量の機械・器具 2) 水準測量の方法 野帳記入の方法 4) 水準測量の誤差	【知識・技能】 オートレベルの据え付けを短時間で行 うことができる。水準測量の方法を理 解し、測量することができる。 【思考・判断・表現】 測量誤差を小さくするために、どうすれ ばよいか考えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 作業に積極的に取り組み、班員と協力し て行っている。	○	○	○	30	
	定期考査(中間考査・期末考査)	・実技試験を含む		○	○		2
3 学期 A 単元 「角測量」「トラバース測量」 セオドライトの据え付けについて 学ぶ。 必要な道具を用いて角測量を行 うことができる。 トータルステーションの据え付け について学ぶ。 必要な道具を用いてトラバース測 量を行うことができる。	第3章 角測量 1) 角の種類と機械の構造 2) セオドライトの据え付け 4) 角の測定 第4章 トラバース測量 1) トラバースの組み方 2) トラバース測量の外業	【知識・技能】 測量機械の据え付けを短時間で行 うことができる。各測量の方法を理 解し、測量 することができる。 【思考・判断・表現】 測量を効率的に実施する方法を考 えることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 作業に積極的に取り組み、班員と協力し て行っている。	○	○	○	10	
	定期考査	・実技試験を含む		○	○		1
						合計	70

高等学校 令和5年度（2学年用） 教科 農業 科目 総合実習

教科： 農業 科目： 総合実習 単位数： 3 単位

対象学年組： 第 2 学年 E組

教科担当者： 山本 柳川 小野寺 石井

使用教科書： （ 日本造園組合連合会-3級造園技能検定の手引き、文部科学省-造園施工管理 ）

教科 農業 の目標：

【知識及び技能】農業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付ける。

【思考力、判断力、表現力等】農業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、農業の振興や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

科目 総合実習 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
<ul style="list-style-type: none"> 3級造園技能検定実技試験合格レベルの技術知識・技術を習得できている。 樹木管理（根巻き・剪定）について理解し、行うことができる。 小庭園の作成を行うことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 三級造園技能士検定を通して、効率の良い作業方法や手順について考えることができる。 樹木剪定において、切るべき枝が判断できる。 樹木の一年後の形を考えることができる。 小庭園を作成し、思い描いたものを形にできる。 	<ul style="list-style-type: none"> 造園について興味・関心を持ち、技術・知識の習得に主体的に取り組むことができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	A 単元 「3級造園技能検定実技試験」 ・実技（作業）試験の区画を準備し、区画の大きさを理解させる。 ・ノコギリと剪定ノコギリの正しい使用方法を身に付けさせる。	<ul style="list-style-type: none"> 実技試験の区画準備、測量・確認 丸太の天端を水平に切り出す 各種道具の使用方法について 親柱・間柱の据え方について 	<p>【知識・技能】 柱の天端をまっすぐに切ることができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 親柱と間柱を、水平器を用いて考え、水平に据え付けることができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 集中して穴を掘り、短時間で柱の穴が掘ることができる。</p>	○	○	○	9
	B 単元 「竹垣」 ・四ツ目垣の各部材の名称と役割の理解させる。	<ul style="list-style-type: none"> 作成工程、作成手順の確認 四ツ目垣の各部材の名称と役割 作成工程 作業手順 	<p>【知識・技能】 竹垣の基本構造が理解できている。</p> <p>【思考・判断・表現】 竹の元口・末口を判断することができ、活用することができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 積極的にイが結びを行い、きつく縛れるよう取り組んでいる。</p>	○	○	○	9
	定期考査（中間考査）	農業鑑定試験		○	○		1
	C 単元 「石材」 ・実技（作業）試験の石材敷設の工程について理解させる。 ・適切な工具を用いて石材を据え付けさせる。	<ul style="list-style-type: none"> 実技（作業）試験の石材敷設の工程についての手順確認 石材の据え付け 	<p>【知識・技能】 石を水平に据えることができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 石の厚さを考え、必要な分の深さを判断し、掘ることができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 できるだけ水平に据え付けられるよう、主体的に努力している。</p>	○	○	○	9
	D 単元 「植栽・仕上げ」 ・実技（作業）試験の植栽についての理解を深めさせる。 ・適切な道具を用いて植栽することができる。 ・短時間で整地を丁寧に行うことができる。	<ul style="list-style-type: none"> 実技（作業）試験の石材敷設の工程についての手順確認 石材の据え付け 	<p>【知識・技能】 植物の向き（正面）を考え、植栽することができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 チリの寸法を考え、適切に土を均すことができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 時間の限り、丁寧に整地を行っている。</p>	○	○	○	9
	定期考査（期末考査）	農業鑑定試験		○	○		1
2 学期	A 単元 「園場管理」 ・自ら必要な道具を用意し、安全かつ効果的に使用することができる。 ・夏の野草の名前、特徴および生育についての理解できる。	<ul style="list-style-type: none"> 自ら必要な道具を用意し、安全かつ効果的に使用する 夏の野草の名前、特徴および生育についての説明 	<p>【知識・技能】 必要な機械類の扱い方を把握しており、安全に使用することができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 必要な道具を考え、準備することができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 積極的に片付けなどを行い、主体的に取り組んでいる。</p>	○	○	○	10
	定期考査（中間考査）	農業鑑定試験		○	○		1
	B 単元 「樹木の根巻き」 ・樹木の根巻きについての目的を理解する。 ・根巻きの手順が理解できている	<ul style="list-style-type: none"> 根巻きに必要な資材について 根巻きの手順について 樹木の掘り取り方法について 	<p>【知識・技能】 根巻きの手順を理解しており、実施することができる。</p> <p>【思考・判断・表現】 樹木の大きさなどから、適切に根鉢の大きさを考え、判断することができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 班員と協力し、積極的に授業に取り組んでいる。</p>	○	○	○	10
定期考査（期末考査）	農業鑑定試験		○	○		1	
3 学期	A 単元 「小庭園の作成について」 ・小庭園の作成手順を理解している。 ・小庭園の図面を念頭に、施工することができる。 ・庭園の見せ方について考えることができる。	<ul style="list-style-type: none"> 小庭園の施工について 小庭園図面の見方について 小庭園作成の実践 	<p>【知識・技能】 様々な科目で学んだ知識を、小庭園に活かすことができている。</p> <p>【思考・判断・表現】 現場で上手くいかない際に、状況に応じて適切な方法を考えることができる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 班員で協力し、より良いものが作成できるよう取り組んでいる。</p>	○	○	○	10
	定期考査（期末考査）	農業鑑定試験		○	○		1

備考：他1単位（総合実習B）を時間外で3.5時間行う。

合計
70