

教科名	農 業	科目名	農業と環境	対象学年	1 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース		単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	・農業と環境について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身につけるようにする ・農業と環境に関する課題を発見し、農業や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 ・農業と環境について基礎的な知識と技術が農業や各分野で活用できるよう自ら学び、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						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	10	イネの基本的な栽培方法を学ぶ① イネの調査、観察	イネの栽培計画の作成 播種、灌水、施肥、定植方法を学ぶ 農業クラブ初級検定レポート用の生育調査		
	4	農業や環境に関する基礎的な知識 と技術を学ぶ①	日本農業技術検定 3 級受験対策の学習 環境調査		
	6	農業クラブ活動や農業鑑定について学ぶ	農業クラブの組織や行事について学ぶ 農業鑑定競技に向けての学習		
2学期	12	イネの基本的な栽培方法を学ぶ② イネの調査、観察、	イネの刈り取り、結束、はぜ掛け、脱穀を学ぶ 農業クラブ初級検定レポート用の生育調査、レポートのまとめ		
	12	農業や環境に関する基礎的な知識 と技術を学ぶ②	農具の使い方や手入れ方法を学ぶ 日本農業技術検定 3 級受験対策の学習		
	4	農業クラブ活動について学ぶ	農業クラブ員の取り組みについて学ぶ 器具の使い方や縄結びについて学ぶ		
3学期	10	農業や環境に関する基礎的な知識 と技術を学ぶ③	用具の使い方について学ぶ		
	6	イネの栽培について	農業クラブ初級検定レポートのまとめ		
	6	農業分野におけるSDGs	地域の農業および関連産業の現状を学ぶ 持続可能な農業経営のための取り組みとは		
教科書/ 副教材	教科書「農業と環境」(農山漁村文化協会) 副教材「農業技術検定 3 級テキスト」(全国農業高等学校長協会)				
関連科目	「総合実習」「農業と情報」				
評価の 観 点	知識・技術	農業と環境について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができたか。			
	思考・判断・表現	農業と環境に関する課題を発見し、農業および関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に 取り組む態度	農業と環境について基礎的な知識と技術が農業の各分野、特に造園・土木・林業分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)			○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○		○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	農業クラブ初級レポート・実習レポート・製作課題などの提出を課します。(評価の割合が高いため必須) 指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていないことを実習参加の条件とし、評価にも加えます。				
備考					

教科名	農業	科目名	測量	対象学年	1 学年	履 修	必修
対象学科	環境クリエイト科	コース		単位数	3 単位	時 数	105
目 標 (生徒につけ たい力等)	(1) 測量について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 (2) 測量に関する課題を発見し、農業や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。 (3) 測量について国土保全や環境創造に応用できるよう自ら学び、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。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)		
1学期	12	測量を学ぶに当たって	測量の意義と役割 測量機器全般の取り扱い 関数電卓の取り扱い		
	12	距離測量	距離測量用の機器の取り扱い 距離の測定 測距機器による距離の測定		
	12	角測量	測角機器の取り扱い 角度の観測 角測量機器の誤差		
2学期	20	トラバース測量	トラバース測量とは トラバース測量の外業 (踏査・選点、水平角の測定、方位角の測定) トラバース測量の内業 (測角の点検と調整、方位角の計算、緯距・経距の計算)		
	20	水準測量	水準測量の用語 水準測量の機器の取り扱い 水準測量の方法(昇降式・器高式)		
	5	平板測量	平板測量機器の取り扱い 平板測量の方法(骨組測量・細部測量)		
3学期	15	平板測量	平板測量の方法(骨組測量・細部測量)		
	4	面積及び体積の計算	面積計算(三斜法・三辺法・座標による計算) 体積計算(土量計算)		
教科書/ 副教材	教科書「測量」(実教出版)				
関連科目	「総合実習」				
評 価 の 点 観	知 識 ・ 技 術	正確に測量を行うことのできる知識・技術が確実に身についているか。			
	思考・判断・表現	測量を行う意義や目的を理解し、最適な測量方法を自ら判断し実践する力が備わっているか。			
	主体的に学習に 取り組む態度	自ら進んで測量を実践し、正確かつ時間内にその処理ができるか。			
評 価 の 点 ・ 方 法	評 価 方 法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項					
備 考					

教科名	農業	科目名	総合実習	対象学年	1学年	履 修	必修
対象学科	環境クリエイト科・	コース		単位数	1単位	時 数	35
目 標 (生徒につけ たい力等)	環境クリエイト科の3つのコース内容を体験して、2年生からのコース選択の参考にするための体験授業とする。この体験を通して、興味・関心が持てた分野や自分の進路選択に合わせて2年次からのコース選択をする。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
			施工テクニカル	設計エンジニア	環境デザイン
1学期	10	農業クラブ活動	トラバース測量	トラバース測量	校内環境整備
		施工テクニカル:測量の基礎を学ぶ	学有林実習	学有林実習	学有林実習
		設計エンジニア:測量の基礎を学ぶ			
		環境デザイン:造園の基礎を学ぶ	農業クラブ意見発表、学有林、農業鑑定競技 校内発表会、測量実習、校内環境整備		
2学期	14	各コース共通(産業視察研修)	産業視察研修		
		施工テクニカル:測量の基礎を学ぶ	圃場管理(当番実習)		
		設計エンジニア:測量の基礎を学ぶ	校内庭園管理作業		
		環境デザイン:校内環境整備	圃場管理(当番実習)		
3学期	11		校内庭園管理作業		
		学習のまとめ	コースおよび研究部の選択		
教科書/ 副教材	なし(自主教材)				
関連科目	「農業と環境」「農業と情報」「測量」				
評価 の 観 点	知識・技術	学習内容を総合的に捉え体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができたか。			
	思考・判断・表現	学習内容に関連した課題を発見し、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ことができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	知識や技術が身に付くよう自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む態度を養うことができたか。			
評価 の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)				
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等				
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
評価割合(%)		50	30	20	
留意事項	野帳、計算表、図面、レポートの提出を課す。 指定の実習着・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていることを実習参加の条件とし、評価に加える。				
備考					

教科名	農業	科目名	農業土木設計	対象学年	2 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト	コース	設計エンジニア	単位数	4 単位	時 数	140
目 標 (生徒につけ たい力等)	土木構造物の設計の基礎力学に関する知識や部材断面に関する知識、計画、設計、施工に活用できる能力を身につける。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	20	力と釣り合いに関する知識を習得させ、力の概念について理解させる。	代表的な構造物に対する力の作用		
	20		・構造物の種類や名称について学習する。力の基本的な性質について学び、静定梁を解く。		
	2学期	40	梁の種類、反力、せん断力、曲げモーメントに関する知識を習得する。	・単純梁、張り出し梁、間接荷重梁、ゲルバー梁などを解く。	
30		構造部材の強さに関係する断面形状の性質に関する知識を習得する。	経済的な断面形状を理解する。		
3学期	30	短柱、トラスの名称と応力の解析法について理解させる。	短柱の力学計算とトラスの形状名称と基本的な部材応力計算方法を学ぶ。		
教科書/ 副教材	教科書「農業土木設計」(文部科学省)				
関連科目	「農業土木施工」「社会基盤工学」				
評価の 観 点	知識・技術	構造物の力学の知識習得を目指したか。			
	思考・判断・表現	建設技術者としての心構えや態度を身につけたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	土木構造物に興味・関心を持ち、その働きを理解しようとしたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等			○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	社会基盤工学の学習や公務員試験(土木職)に関連づける。				
備考					

教科名	農業	科目名	農業土木施工	対象学年	2 学年	履修	必修
対象学科	環境クリエイト科	コース	施工エンジニア	単位数	2 単位	時数	70
目標 (生徒につけたい力等)	(1) 人類の歴史の変遷とともに、いわゆる社会資本の整備として、農業土木施工が位置づけられ、生活に欠かせない総合技術としての役割を理解する。 (2) 新技術について知識技術を積極的に身につけようとする態度を養う。 (3) 農業土木工事の進め方や工法について適切に判断し、国家資格に関する知識・技術を高める。 (4) 実際の工事について合理的に改革し、施工方法を的確に活用する。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)		
1学期	10	建設材料について	1. 建設材料について 2 セメント 3 骨材 4 混和材料 5 骨材 など材料一般の物性について学ぶ。 関連した国家試験の内容について扱う。		
	10	コンクリートの性質	1. 硬化したコンクリートの性質 2. フレッシュコンクリートの性質  関連した国家資格内容について扱う。		
2学期	20	コンクリートの製造と施工	1. 製造 4. 鉄筋工 2. レディミクスコンクリート 5.型枠・支保工 3. 運搬・打込み・締固め・仕上げ・養生・打ち継ぎ・ 関連した国家試験内容について扱う。		
	10	各種コンクリートとコンクリート製品	1. 特殊な環境で施工されるコンクリート 2. 特殊コンクリート 3. コンクリート製品		
3学期	10	基礎工 土木に関する実験について	1. 基礎地盤 2. 基礎の種類 3. 基礎の掘削 4. 土木関連の実験について		
	10	直接基礎工 土木に関する実験について	1. 直接基礎 2. オープンカット基礎 3. 土留め工 4. 締め切り工 5. 土木関連の実験について		
教科書/ 副教材	教科書「農業機械」(実教出版)				
関連科目	「総合実習」				
評価の点 観	知 識 ・ 技 術	農業土木工事の大部分が公共工事であることを自覚し、その工事に従事する技能、技術力を安全や環境に配慮して社会資本の整備に生かす技術を適切に活用し、土木施工管理技士資格試験にも対応できる知識と能力を身につけているか。			
	思考・判断・表現	農業土木技術に関する施工方法に問題を見いだし、実例や工事医の見学などを通して社会資本の整備という観点から総合的に考え、技術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か。			
	主体的に学習に取り組む態度	農業土木技術を具現化するための施工方法に関心を持ち、意欲的にそれらを探求する態度を身につけようとするか。			
評価の点 ・ 方 法	評 価 方 法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	ICT を活用した授業を実施しますので、タブレットは必須となります。				
備 考					

教科名	農 業	科目名	農業機械	対象学年	2 学年	履 修	必修
対象学科	環境クリエイト科	コース	施工エンジニア	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけたい力等)	(1) 実践・実習を通して、機械の構造と作業特性の相互関係から機械の点検方法について理解させる。併せて国家資格受験に対応する知識を学ぶ。 (2) 機械の維持管理を図る実践力を育てよう留意し、機械の構造などの理解を深めさせる。 (3) 地域農業の実態に応じて適切な農業機械を選定できる能力や機械及び安全に利用できる能力と態度を育成する。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)		
1学期	10	アーク溶接	1. アーク溶接の基礎的知識 2. アーク溶接の実際 安全な作業方法、技術 3. アーク溶接を行う上での安全教育		
	10	バックホウ	1. バックホウの基本的な構造、操作方法 2. バックホウの土木現場における安全な作業方法 3. 小型車両建設機械資格取得に向けて知識の習得		
2学期	15	トラクタ	1. トラクタの基本的な構造、操作方法 2. トラクタの圃場での安全な作業方法 3. 農業機械を扱う上での安全教育		
	15	フォークリフト	1. フォークリフトの基本的な構造、操作方法 2. フォークリフトの現場内での安全な作業方法 3. 小型車両建設機械を扱う上での安全教育		
3学期	10	内燃機関の種類 4サイクルガソリンエンジンの作動原理	1. 作動方式による分類、点火方式による燃料による分類 1. 吸気、圧縮、燃焼、排気の各工程等		
	10	4サイクルガソリンエンジンの構造 2サイクルガソリンエンジンの作動原理	1. 本体、燃料系統、始動装置、点火装置、冷却装置、潤滑装置、吸排気装置  1. 上昇行程、下降行程、構造、特徴		
教科書/ 副教材	教科書「農業機械」(実教出版)				
関 連 科 目	「総合実習」				
評 価 の 点 観	知 識 ・ 技 術	農業機械に関する基礎的な技術を身につけ、亞適切な農業機械の利用を計画・実行するための技術を知識を身につけ農業の効率化の重要性を理解しているか。			
	思考・判断・表現	農業機械の運転と安全管理の徹底、合理的な作業体系による生産性の向上などに関する課題に対し、科学的に捉えて合理的、かつ組織としてコミュニケーションを図りながら、解決し想像する農玉を身につけているか。			
	主体的に学習に取り組む態度	農業機械が担う社会的役割を理解するとともに、農業の現状や今日の課題を認識し、意欲的に解決しようとする実践的な態度を身につけているか。			
評 価 の 点 ・ 方 法	評 価 方 法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留 意 事 項	ICT を活用した授業を実施しますので、タブレットは必須となります。				
備 考					

教 科 名	農 業	科目名	社会基盤工学	対象学年	2 学年	履 修	必修
対象学科	環境クリエイト科	コース	施工・設計 エンジニア	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	(1) 社会基盤施設が土木事業によってどのように建設されるかについて学ぶ。また、社会基盤の整備がどのように行われ、それによって人々の生活がどのように変化してきたかといった判断ができる。 (2) 社会基盤にはどのようなものがあるか把握し、安全で快適な国土がどのように形成されてきたか表現することができる。 (3) 国家資格に関する内容について学ぶ。						
学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)				
1学期	7	社会基盤の整備と土木事業	1. 社会基盤とは 2. 暮らしとまちづくり 3. 人や物の流れと交通 4. 暮らしの中の水 5. 豊かな国づくり				
	7	暮らしを支えてきた土木技術	1. 古代～現代 2. 未来の土木技術 3. 近代 4. 土木技術に望まれること				
	6	国土計画と社会基盤の整備	1. 国土計画 2. 社会基盤の整備				
2学期	5	交通運輸のあらまし	1. 交通の発展と輸送の増大 2. 交通需要と輸送の増大 3. 交通輸送体系の整備 4. 交通計画の立て方				
	8	道路	1. 道路の機能 2. 道路の計画 3. 道路の設計 4. 道路の関連施設				
	5	鉄道	1. 鉄道の機能 2. 鉄道の種類 3. 鉄道の計画 4. 鉄道の施設・整備 5. これからの鉄道				
	4	港湾	1. 港湾の機能 2. 港湾の種類 3. 港湾の施設・設備 4. 港湾の計画 5. 新しい港湾港湾の計画				
	3	空港	1. 空港の機能 2. 空港の種類 3. 空港の計画 4. 空港の施設・設備				
	5	都市交通施設	1. 街路と都市高速道路 2. 都市鉄道と新交通システム 3. 都市交通施設の結節点施設				
3学期	4	交通・運輸の環境対策	1. 動労交通環境対策 2. 空港周辺環境対策 3. 鉄道騒音対策 4. バリアフリー新法				
	4	水と人とのかかわり	1. 水の循環と治水・利水・水循環 2. 河川と流域				
	12	治水 水にか災害の軽減	1. 災害の原因と対策 2. 河川の治水計画 3. 砂防の計画 5. 海岸の計画				
教科書/ 副教材	教科書「農業機械」(実教出版)						
関連科目	「総合実習」						
評 価 の 点 観	知 識 ・ 技 術	環境や景観に配慮しながら、適切な社会基盤の整備を計画し、安全で経済的な工事を進める知識を身につけている。					
	思考・判断・表現	社会基盤は我々の生活や産業にとって必要不可欠であることを自覚し、これらの整備の重要性や誇りを表現できる。					
	主体的に学習に取り組む態度	土木技術の発展に伴う社会基盤の整備について関心を持ち、それらを探究する態度を身につけている。					
評 価 の 点 ・ 方 法	評 価 方 法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度		
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○		
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○		
	テスト等		○	○			
	レポート・ノート・課題等		○	○	○		
	自己評価				○		
	その他( )						
評価割合(%)		70	20	10			
留意事項							
備 考							

教科名	農 業	科目名	造園計画	対象学年	2 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	環境デザイン	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	・住宅の庭から街路、都市公園、河川、自然公園など、様々な緑地を体系的・系統的に理解し、計画・提案できる能力を身につける。 ・造園計画に関する課題を発見し、造園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 ・基礎的な知識と技術が造園分野で活用できるよう自ら学び、造園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						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	20	造園計画の意義と緑地環境の役割 環境と造園の様式と歴史	我が国と外国の造園様式をそれぞれの国や地域と比較し、それぞれの地域、自然環境、文化的環境、社会的環境と関連について学習する。		
		造園製図と造園デザインの基礎① 平面図、立面図、ゾーニングズ製作	造園製図と造園デザインの基礎、造園計画に必要な製図技術を身につけるため、手書きによる製図を練習する。		
2学期	28	2 級エクステリアプランナーの学習	2 級エクステリアプランナーの学科試験についての学習 過去問題等を使用し、学科試験に向け学習を行う。		
		造園製図と造園デザインの基礎②	造園製図と造園デザインの基礎、造園計画に必要な製図技術を身につけるため、手書きによる製図を練習する。		
3学期	22	造園製図と造園デザインの基礎③	造園製図と造園デザインの基礎、造園計画に必要な製図技術を身につけるため、手書きによる製図を練習する。		
		庭園計画・設計	学んできた造園製図と造園デザインのまとめとして、テーマを設定し、庭園計画と設計を行う。		
教科書/ 副教材	教科書「造園計画」(文部科学省) 副教材「2 級エクステリアプランナー本試験問題と解説」(日本エクステリア建設業協会)				
関連科目	「総合実習」「造園植栽」「造園施工管理」「測量」				
評価の 観 点	知識・技術	造園について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができたか。			
	思考・判断・表現	造園の計画・設計に関する課題を発見し、造園関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に 取り組む態度	造園計画について基礎的な知識と計画が造園の分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)			○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○		○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	・農業クラブ中・上級レポート・実習レポート・製作課題などの提出を課します。(評価の割合が高いため必須) ・2 級エクステリアプランナーの資格取得を目指して学習を行い受験します。 ・指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていることを実習参加の条件とし、評価にも加えます。				
備考					



教科名	農 業	科目名	造園植栽	対象学年	2 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	環境デザイン	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	造園の施工と管理に必要な知識と技術を習得させ、造園の特質を理解させるとともに、合理的に施工し、維持管理する能力と態度を育てる。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	20	1 造園計画の意義と役割 庭園や公園、緑地などの造園空間の創出と維持管理を図るための造園技術について基本的な知識、技術など私たちの生活を踏まえながら学習する。 2 造園植栽施工 植物材料の基本的な知識を身につけ、植栽計画の基本を学習する。	第1節 地球環境と造園 第2節 生活環境と緑地環境 実習 校内庭園整備 第3節 造園計画と造園空間 実習 樹木剪定実習 第4節 樹木学		
2学期	18	3 環境と造園の様式 日本と外国の造園様式とそれを取り巻く自然環境や文化的・社会的環境との関係について学習する。	第1節 我が国の環境と造園様式 第2節 外国の環境と造園様式		
	10	4 造園デザインと造園製図 造園の目的は、人にとって住みやすい居心地のよい環境を創造することにある。ここでは造園デザインや造園設計で使用される図面の種類や図面の描き方について学習する	第1節 造園デザイン 第2節 造園製図 エクステリアプランナー資格試験への取り組み 実習 樹木剪定実習		
3学期	18	5 造園技能検定に向けた学習 これまでの学習のまとめを行い、植物材料に関する知識を深化する。 造園の計画・設計	要素・学科試験に向けた学習		
	4	6 まとめ			
教科書/ 副教材	教科書「造園技術」(東京電機大学出版) 副教材 2級エクステリアプランナー本試験問題と解説(日本エクステリア建設業協会)				
関連科目	「総合実習」				
評価の 観 点	知識・技術	造園について体系的・系統的に理解するとともに関連する技術を身に付けることができたか。			
	思考・判断・表現	造園に関する課題を発見し、造園および関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	造園について基礎的な知識と技術が農業の各分野、特に造園・土木・林業分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○		○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていることを実習参加の条件とし、評価にも加えます。				
備考					

教科名	農 業	科目名	造園施工管理	対象学年	2 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	環境デザイン	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	環境緑化のための植物の育成や造園空間の構成に使用する材料について必要な知識と技術を習得させ、環境緑化材料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。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	8	1 造園施工管理の意義と役割 庭園・公園などに存在する各種材料に関する基礎的知識を身に付ける。	社会環境と造園施工管理の現状と課題について学習 造園施工管理の特色と役割について学習		
	10	2 植物材料の播種・育苗 樹木・草花・地覆植物の播種・育苗を通して植物体を適切に取り扱い活用する技術・態度を育てる。	CAD を使ったエクステリアプランナー 学習 樹木の名称および栽培・管理方法		
2学期	25	3 エクステリアプランナー 学習 エクステリアプランナー2 級合格に向けた学科・実技の練習に取り組 み、環境緑化材料の知識・技術を身に付ける。	エクステリアプランナー2 級学科 (概論・法規・プランニング・構成部材・植栽・原価管理・工程管理)		
	12	4 造園材料の種類と特性 造園樹木の分類、特性 地被植物の分類、特性	植物材料について 様々な材料について整理する。		
3学期	15	造園施設について学び、垣根の作製を通して、基本的な造園技術を身につける。造園技能検定に向けた学習	造園施設工 実習 樹木剪定実習 実習 ミニ浜垣の製作		
教科書/ 副教材	教科書「造園施工管理」(東京電機大学出版局) 副教材「2級エクステリアプランナー」(日本エクステリア協会)				
関連科目	「造園植栽」「総合実習」				
評価の 観 点	知識・技術	造園・エクステリアについて体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができたか。			
	思考・判断・表現	造園およびエクステリアなどの関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	造園技術について基礎的な知識と技術が農業の各分野、特に造園・土木・林業分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)			○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○		○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他(2級エクステリアプランナー資格取得 )		○		
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	「2級エクステリアプランナー」(日本エクステリア協会)の試験全員受験。 指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていないことを実習参加の条件とし、評価にも加えます。				
備考					

教科名	農 業	科目名	測 量	対象学年	2 学年	履 修	必修
対象学科	環境クリエイト科	コース		単位数	4 単位	時 数	140
目 標 (生徒につけたい力等)	(1) 測量の実務に繋がる基礎的な知識と技能を身につける (2) 測量に必要な知識と技術を習得させ、測定機器の特質と地理空間情報の処理と利用について理解させるとともに、環境保全に応用する能力を育てる。						

学 期	時 数 (時 間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)		学 習 内 容 (どのように学ぶのか)	
		施工テクニカル 設計エンジニア	環境デザイン	施工テクニカル 設計エンジニア	環境デザイン
1学期	40	トラバース測 量	・トラバース 測量  ・平板測量	トラバース測量の種類、特 徴、測定機器及び測定値 の誤差とその処理、トラバ ース測量の結果の利用と 製図について理解する。 また、幾何学的条件やトラ バース測量の重要性、目 的に応じたトラバース測 量の選択及び機器の選定を 考察する学習活動を行う。	・1年次に使用した校地内の 測点を使って、トラバース測 量の外業から内業まで行う  ・平板測量を行い、器具の正 しい使用方法を学び、正確 な縮尺作成ができるように する。
2学期	56	路線測量  丁張り	・資格取得の 学習  ・水準測量	各種事業に活用する測量 について理解するととも に、関連する技術を身に 付ける。	・2級エクステリアプランナー 資格取得ができるようにす る。  ・水準測量の機器の正しい使 い方、昇降式・器高式の計 算が出来るようにする。
3学期	44	写真測量	・面積及び体 積の計算	地理空間情報とその利用 について理解するととも に、関連する技術を身に 付ける。	・面積計算(三斜法・三辺法・ 座標による計算)  ・計算(土量計算)
教科書/ 副教材	教科書「測量」(実教出版)				
関 連 科 目	「総合実習」				
評 価 の 点 観	知 識 ・ 技 術	正確に測量を行うことのできる知識・技術が確実に身についているか。			
	思 考 ・ 判 断 ・ 表 現	測量を行う意義や目的を理解し、最適な測量方法を自ら判断し実践する力が備 わっているか。			
	主体的に学習に 取り組む態度	自ら進んで測量を実践し、正確かつ時間内にその処理ができるか。			
評 価 の 点 ・ 方 法	評 価 方 法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留 意 事 項					
備 考					

教科名	農 業	科目名	総合実習	対象学年	2 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	施工テクニカル 設計エンジニア	単位数	3 単位	時 数	105
目 標 (生徒につけ たい力等)	測量実習を通して、測量技術を高めるとともに製図の基礎を身に付ける。また、実習や企業研修を通して土木建設業への興味関心を高める。 国家資格に出題される各種試験について学ぶ。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)		
1学期	30	平板測量を用いて地形・地物の作図の基礎を身に付ける。また水準測量を理解する。	平板測量を用いて細部測量の基礎を学ぶ。  水準測量機器を使用し、測点の位置の高さを求める。		
2学期	45	企業研修を通して、専門技術を学び、将来の進路選択の一助とする。  丁張り実習を通して、現場における実践力を身に付ける。  土木に関する各種試験方法について学ぶ。	土木関連企業の体験研修 路線測量 丁張り 中級・上級検定、校内美化、学校開放講座		
3学期	30	卒論発表会を参考にして、3年次の課題研究の取り組みについて検討する。 国家試験に向けた学習について扱う。	3年次の研究テーマについて調べ学習		
教科書/ 副教材	測量 実教出版				
関連科目	「測量」				
評価の 観 点	知識・技術	土木について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができたか。			
	思考・判断・表現	土木に関する課題を発見し、造園および関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	土木について基礎的な知識と技術が農業の各分野、特に土木・造園・林業分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等				
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていることを実習参加の条件とし、評価にも加えます。 ICTを活用した授業を実施しますので、タブレットは必須となります。				
備 考					

教科名	農 業	科目名	総合実習	対象学年	2 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	環境デザイン	単位数	3 単位	時 数	105
目 標 (生徒につけ たい力等)	・環境に配慮した庭造りや緑化材料生産の体験的な学習を通し、造園に関する総合的な知識と技術を習得する。 ・安曇野の景観を造りだす基礎的・実践的な知識・技術・能力・態度を育てる。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	30	芝生、庭木の管理学習	芝生の播種、育苗、刈り込み等の管理方法、庭木の育苗、剪定等について実習により技術、知識を学ぶ。		
		プロジェクト学習①	農業クラブ中級、上級に向けて調査・研究。		
		造園関連企業の体験学習①	造園関連企業の方に剪定、根巻き、石積み等の専門的技術を学ぶ。		
		農業鑑定、学校開放講座	農業クラブ活動を通じて、造園関連知識と技術を学ぶ。		
2学期	42	造園関連企業の体験学習②	造園関連企業の方に剪定、根巻き、石積み等の専門的技術を学ぶ。		
		樹木・草木等の栽培管理学習①	樹木・草木の栽培および管理について、実習により技術・知識を学ぶ。		
		プロジェクト学習②	農業クラブ中級、上級に向けて調査研究のまとめ		
3学期	33	造園関連企業の体験学習③	造園関連企業の方に剪定、根巻き、石積み等の専門的技術を学ぶ。		
		樹木・草木等の栽培管理学習②	樹木・草木の栽培および管理について、実習により技術・知識を学ぶ。		
		1年間のまとめと次年度のプロジェクト学習(課題研究)の計画	1年間学習した内容から、次年度に行う課題研究の計画を立てる。		
教科書/ 副教材	教科書:「造園計画」(海文堂)、造園施工管理(電気大)				
関連科目	「造園計画」「造園植栽」「造園施工管理」「測量」				
評価の 観 点	知識・技術	造園について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができたか。			
	思考・判断・表現	環境に配慮した庭造りや緑化材料生産に関する課題を発見し、造園関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	基礎的な知識と技術が造園の分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)			○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○		○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	・農業クラブ中・上級レポート・実習レポート・製作課題などの提出を課します。(評価の割合が高いため必須) ・校内農業鑑定競技造園部門を学習します。(評価の一つとします。) ・指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていることを実習参加の条件とし、評価にも加えます。				
備考					

教 科 名	農 業	科目名	社会基盤工学	対象学年	2 学年	履 修	必修
対 象 学 科	環境クリエイト科	コース	施工・設計 エンジニア	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	社会基盤に関する知識・技術を学ぶとともに、社会基盤を創り出す土木事業について理解を深め、2級土木施工管理技術者試験合格を目指す。						
学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)				
1学期	20	降水、蒸発、河川への流出など水循環と利水・治水や水辺環境について理解させ、我が国の自然条件を考えた利水・治水事業について学習する。	・水と人とのかかわり 水の循環と利水・治水・水環境 河川と流域 ・利水と水の安定的な利用 降水量と水資源 水の利用と種類 水資源の確保 水資源開発施設 水資源の保全 国家試験対策				
2学期	28	水にかかわる災害の種類について、学習し、大災害などの具体例をあげて解説し、防災への意識を高める。 2 級土木施工管理技術者試験について学習を深め合格を目指す。	・安曇野の水資源利用の歴史 ・安曇野の森林環境や下流域の水環境 ・水にかかわる災害の軽減 災害の原因と対策 河川の治水計画 都市河川の総合的治水 砂防の計画 海岸の計画  国家試験対策				
3学期	22	都市開発にともない悪化した水環境を回復させることがたいせつであることを理解させる。 防災、景観を考えた施工について考える。	・水環境の保全と回復 水環境の回復 水辺の環境整備 年間学習内容のまとめ				
教科書/ 副教材	教科書:社会基盤工学(実教出版)						
関 連 科 目	「総合実習」「課題研究」						
評 価 の 点 観	知 識 ・ 技 術	・様々な社会基盤にかかわる土木事業の重要性を理解できたか。 ・学習した知識をもとに、自分の考えをまとめ、表現することができたか。					
	思考・判断・表現	社会基盤は我々の生活や産業にとって必要不可欠であることを自覚し、これらの整備の重要性やインフラ整備の重要性を理解し表現できる。					
	主体的に学習に取り組む態度	土木技術の発展に伴う社会基盤の整備について関心を持ち、それらを探究する態度を身につけている。					
評 価 の 点 方 法	評 価 方 法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主 体 的 に 学 習 に 取 り 組 む 態 度		
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○		
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○		
	テスト等		○	○			
	レポート・ノート・課題等		○	○	○		
	自己評価				○		
	その他( )						
評価割合(%)		70	20	10			
留 意 事 項							
備 考							

教科名	農 業	科目名	水循環	対象学年	3 学年	履 修	必修
対象学科	環境クリエイト科	コース	設計エンジニア	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけたい力等)	(1) 水循環について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。 (2) 水循環に関する課題を発見し、農業や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。 (3) 水循環について環境保全や農業の持続的な発展へ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。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)		
1 学期	8	水と地球環境 ア 水と大気 イ 水文循環	地球全体の水循環の視点と、流域における森林、河川、農地 の水循環の視点で、大気、水、生物の在り方を捉え、水と環境及び人間の相互関係並びに水循環について関心をもたせ、地球環境における水の役割について理解し、利水や治水のための調査と計画に活用できるようにすることをねらいとしている		
	8	ウ 水と森林・河川・農地 エ 水と生態系			
	8	水と生活環境 ア 水と人間の歴史			
2 学期	1 2	イ 資源としての水 ウ 水の有効利用と水質保全	歴史的視点からの水と人間の営みとの関係及び経済的視点から資源として価値を高めている水の現状を理解し、水を資源として活用できるようにする		
	1 2	水と農林業 ア 水と農地の土壌			
	1 0	イ 水と農業生物の栽培 ウ 水と森林の土壌			
3 学期	6	農業水利 ア 利水と治水 イ かんがいと排水	水資源の安定的な確保及びその利用と制御が農業生産基盤の重要な要素であることを理解した上で、利水や治水、水利施設の調査、計画、施工、運用、維持管理に活用できるようにする		
	6	ウ 水利施設 エ 農業用水の多面的機能			
教科書/ 副教材	教科書「水循環」				
関連科目	「総合実習」				
評 価 の 点 観	知 識 ・ 技 術	農林業と関連する水循環の知識・技術を習得することを目指したか。			
	思考・判断・表現	水循環の知識技術を修得し、土木建設技術者としての心構えや態度を身につけられたか。			
	主体的に学習に 取り組む態度	水循環に興味・関心を持ち、持続可能な水環境について理解しようとしたか。			
評 価 の 点 ・ 方 法	評 価 方 法		知識・技能 (技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
	座学(学習観察、発言、話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察、技能)		○	○	○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他 ( )				
評価割合 (%)		70	20	10	
留意事項					
備 考					

教科名	農業	科目名	農業土木実習	対象学年	3学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	施工テクニカル 設計エンジニア	単位数	2単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	・農業土木に必要な専門知識・技術を習得し、建設機械の運転技術など安全教育を通し体験的に学ぶ。 ・国家試験に出題される様々な実験について扱い、合格に向けた学習を行う。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	20	・建設系機械について物理を踏まえ作業計画に必要な計算を学ぶ。また関係法令についても学ぶ。	燃費計算 作業計画 リサイクルタイムなどの計算について学び、施工計画管理におけるネットワーク作業計画等について理解しながら重機の運用について学習する。		
2学期	28	・災害防止について学ぶ。 ・治山治水について関係施設設備など具体的な施工を学ぶ。 ・2級土木施工管理技士の資格を取得するために知識を深める。	・災害防止に関する施工物、治山治水に関する施工物などについての各種工法について国家試験の内容に重複させ、土木一般、法規、共通工学、施工管理などを踏まえ試験に耐えうる学習をする。する。 過去に出題された傾向を掴む対策を行う。		
3学期	22	・学習したことについて振り返る。また、課題研究学習の総まとめに生かせる学習をする。	・土木に関する法規および、社会基盤に広く関連する法規を学習する。 次年度前期土木施工への受験に向け再度、1年間の学習内容を復習する。		
教科書/ 副教材	農業土木施工(文部科学省) 土木施工(実教出版)				
関連科目	「課題研究」				
評価の 観 点	知識・技術	農業土木の、機械や土木施工技術等について理解し、知識が身についたか。			
	思考・判断・表現	学習の取り組みから、自ら課題を見つけ解決しようとする態度が身についたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	意欲をもって学習活動に取り組むことができたか。 課題レポートの提出がなされているか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等(パフォーマンステストを含む)		○	○	○
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価			○	○
評価割合(%)		60	20	20	
留意事項	ICT を活用した授業を実施しますので、タブレットは必須となります。				
備考					



教科名	農業	科目名	農業土木設計	対象学年	3 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	設計エンジニア	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	利水や治水のための施設の設計・施工・維持管理に必要な水や土の物理的性質を数量的に取り扱う知識と技術を習得し、設計に活用できるようにする。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)		
1 学期	24	水と土の性質 ア 水の基本的性質	利水及び治水施設や構造物の設計、施工、維持管理に関連する計算が理解できるように、水の密度、粘性、毛管現象などの物理的性質と静水圧、水の流れ、オリフィス、せき、ベルヌーイの定理と流速及び流量の理論を学習する。		
2 学期	32	イ 土の基本的性質	土圧、地盤の支持力や斜面の安定、圧密現象や土のせん断強さなどに関連する計算が理解できるように、土の生成と分類、構造、比重、間隙量、コンシステンシー、締め固め特性などの物理的性質などを学習する。		
3 学期	14	ウ 土中の水	ダムや堤防の漏水、地下水汲み上げと地盤沈下、地下水汚染の拡散などについて理解できるように、土の中の水の動きについて、ダルシーの法則、毛管現象、パイピング現象、クイックサンド現象などを取り扱う。		
教科書/ 副教材	教科書「農業土木設計」(文部科学省)				
関連科目	「総合実習」、「農業土木施工」				
評価の 観 点	知識・技術	水や土の物理的性質の知識習得を目指したか。			
	思考・判断・表現	建設技術者としての心構えや態度を身につけたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	土木構造物に興味・関心を持ち、その働きを理解しようとしたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察、発言、話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察、技能)		○	○	○
	テスト等(パフォーマンステストを含む)		○	○	
	レポート・ノート・課題等			○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合 (%)		70	20	10	
留意事項					
備考					

教科名	農 業	科目名	農業土木施工	対象学年	3 学年	履 修	必修
対象学科	環境クリエイト科	コース	施工エンジニア	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	農業土木施工に対する専門知識・技術を高め、国家試験、特に材料の物性や各種施工に際し、事前に必要となる各種試験について理解を深め、国家試験対策の一環とする。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)		
1学期	20	施工材料について理解を深め、各種施工の特徴やそれらの方法、必要な実験調査の方法について国家試験を視野に入れた内容について学習する。	・土木に関する各種材料の物性について学ぶ。 ・各種関連実験について学習する。 ・土木施工 2 級について関連する実験・施工方法について学ぶ。		
2学期	28	河川法や河川管理に関する施工、施工に関する関係法令について学ぶ。 国家試験に関する内容について学ぶ。	・河川設備や砂防ダム等、治山治水に関する施工方法、また関係法令について学ぶ。 ・土木施工 2 級について関連する実験・施工方法について学ぶ。		
3学期	20	現場の運営組織・土木法規について知識を深める。	工事の運営・管理 ・現場の運営組織・土木法規 年間のまとめ		
教科書/ 副教材	教科書:農業土木施工(実教出版)				
関連科目	農業土木実習 課題研究				
評 価 の 点 観	知 識 ・ 技 術	・土木施工に関する基礎的な知識を理解できたか。 ・実習を行う上で、整理整頓を行い、安全に気を付け作業できたか。			
	思考・判断・表現	・原理を理解し応用に発展させることができる。 ・原理を理解し、安全に配慮した適切な判断ができ、またまとめて発表ができる。			
	主体的に学習に取り組む態度	・出席・課題作成・授業態度等総合的に判断する。			
評 価 の 点 ・ 方 法	評 価 方 法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留 意 事 項	ICT を活用した授業を実施しますので、タブレットは必須となります。				
備 考					

教科名	農 業	科目名	造園計画	対象学年	3 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	環境デザイン	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	・住宅の庭から街路、都市公園、河川、自然公園など、様々な緑地を体系的・系統的に理解し、計画・提案できる能力を身につける。 ・造園計画に関する課題を発見し、造園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 ・基礎的な知識と技術が造園分野で活用できるよう自ら学び、造園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						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目 (何を学ぶのか)	学 習 内 容 (どのように学ぶのか)		
1学期	6	1 造園製図復習 造園デザインの手法・技術 図面の種類と製図技術	造園製図とデザインの基礎や技術を手書きによる製図を行い復習する。		
	14	2 造園技能検定 3 級 造園技能検定 3 級習得のための実技・要素・学科対策に取り組む。	造園技能検定 3 級取得に向けた実技演習 造園技能検定 3 級取得に向けた要素学習 造園技能検定 3 級取得に向けた学科対策		
2学期	16	3 造園の計画・設計 環境条件、設計手順、構成の学習	造園の計画や設計に必要な条件・知識・技術の学習を行う。		
	12	4 造園計画の実践①	住宅庭園・学校庭園・街区公園などのテーマ・設計指針・周辺の概要等の設定により、各自の庭園や公園の設計図の製作を行う。		
3学期	18	5 造園計画の実践②			
	8	まとめ	造園計画の実践で製作した図面について発表し、お互いに評価をする。		
教科書/ 副教材	教科書「造園計画」(海文堂)「造園施工管理」(電機大)、「造園技術」(電機大)				
関連科目	「総合実習」「造園植栽」「造園施工管理」「測量」				
評価の 観 点	知識・技術	造園について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができたか。造園技能検定 3 級の知識と技術が習得できたか。			
	思考・判断・表現	造園の計画・設計に関する課題を発見し、造園関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	造園計画について基礎的な知識と計画が造園の分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)			○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○		○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合 (%)		70	20	10	
留意事項	・実習レポート・製作課題などの提出を課します。 ・造園技能検定 3 級の資格取得を目指して学習を行い受験します。 ・指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていることを実習参加の条件とし、評価にも加えます。				
備考					



教科名	農 業	科目名	造園植栽	対象学年	3 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	環境デザイン	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	草花・樹木の生産に必要な知識と技術を習得させ、草花・樹木の特性や生産に適した環境を理解させるとともに、植物の育成や造園空間の構成に使用する材料の特性や性質、知識と技術を習得させる。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	10	1 植栽機能・効果と植栽の構成	植栽の機能や効果を踏まえた植栽方法について学ぶ		
	10	2 造園技能検定 3 級 造園技能検定 3 級習得のための実技・要素・学科対策に取り組む。	造園技能検定 3 級取得に向けた実技演習 造園技能検定 3 級取得に向けた要素学習 造園技能検定 3 級取得に向けた学科対策		
2学期	14	3 造園植栽施工 4 植栽・樹木管理	植栽の基盤整備、樹木植栽などの植栽方法について学ぶ  樹木の剪定、保護、施肥等管理について学ぶ 樹木等の除草や病虫害防除管理について学ぶ		
	14	5 造園植栽の実践 身近な造園空間の植栽管理	学校敷地内の環境整備について実践を通して学習する 身近な造園空間の植栽と管理方法について実践的に学ぶ		
3学期	18	6 造園植物の植生と分類	日本における造園植物と植生について学ぶ 木本・草本類等の分類や特徴について学ぶ 造園植物の繁殖方法と育成について学ぶ		
	4	まとめ			
教科書/ 副教材	教科書「造園植栽」(電機大)				
関連科目	「総合実習」「造園計画」「造園施工管理」				
評価の 観 点	知識・技術	造園について体系的・系統的に理解するとともに関連する技術を身に付けることができたか。 造園技能検定 3 級の知識と技術を習得することができたか。			
	思考・判断・表現	造園に関する課題を発見し、造園および関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	造園について基礎的な知識と技術が農業の各分野、特に造園・土木・林業分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○		○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていないことを実習参加の条件とし、評価にも加えます。 造園技能検定 3 級資格取得試験を全員受験します。				
備考					

教科名	農 業	科目名	造園施工管理	対象学年	3 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	環境デザイン	単位数	2 単位	時 数	70
目 標 (生徒につけ たい力等)	緑地環境や造園空間の機能と造園がはたす社会的な役割を理解し、造園の施工と管理に必用な知識と技術を習得させ、合理的に施工、維持管理する能力と態度を育てる。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
1学期	10	1 造園材料の種類と特性①	石材・木材・竹材等庭園作りに必用な材料についての学習		
	10	2 造園技能検定 3 級 造園技能検定 3 級習得のための実技・要素・学科対策に取り組む。	造園技能検定 3 級取得に向けた実技演習 造園技能検定 3 級取得に向けた要素学習 造園技能検定 3 級取得に向けた学科対策		
2学期	10	3 造園材料の種類と特性②	金属材料・コンクリート材料・その他の造園材料についての学習		
	18	4 造園土木施工 造園土木施工で必用知識である敷地の造成と土壌の改良、コンクリートの施工などについての学習	敷地の構造と土壌の改良、コンクリート工の特性・配合・施工方法の知識と技術を学ぶ。		
3学期	16	5 施設施工管理 園路・広場の施工と管理方法の学習。歩道・車道・駐車場等施工方法の学習	公園、道路などの施工方法や管理方法の学習し、実際に実習を通じて、技術や知識を深める。		
	6	まとめ			
教科書/ 副教材	教科書「造園施工管理」(東京電機大学出版局)				
関連科目	「造園植栽」「総合実習」「造園計画」				
評価の 観 点	知識・技術	造園について体系的・系統的に理解するとともに関連する技術を身に付けることができたか。 造園技能検定 3 級の知識と技術が習得できたか。			
	思考・判断・表現	造園に関する課題を発見し、造園および関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	造園について基礎的な知識と技術が農業の各分野、特に造園・土木・林業分野で活用できるよう自ら学び、地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)			○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○		○
	テスト等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他(2級エクステリアプランナー資格取得 )		○		
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	造園技能検定 3 級の資格取得に向けて全員受験 指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていることを実習参加の条件とし、評価にも加えます。				
備考					

教科名	農 業	科目名	総合実習	対象学年	3 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース	施工・設計・環境	単位数	3 単位	時 数	105
目 標 (生徒につけ たい力等)	測量実習を通して、測量技術を高めるとともに製図の基礎を身に付ける。また、実習や企業研修を通して 土木建設業への興味関心を高める。国家資格に出題される各種試験について学ぶ。 環境に配慮した庭造りや緑化材料生産の体験的な学習を通し、総合的な知識と技術を身に付ける。						

学 期	時数(時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
			施工テクニカル	設計エンジニア	環境デザイン
1学期	30	施工・設計: 路線測量によって得たデータを使って道路設計の方法を学ぶ。縦断・横断面図の作成方法を学ぶ。 環境: 造園技能検定3級習得に向けて技能を高める。 共通: 環 境 マ ネ ー ジ メ ン ト (ISO14001)について学び、世界標準規格について意識を高める。	平面図と縦断面図を基にして横断面の設計		造園技能検定3級に向けた実技練習  造園技能検定3級実技試験 造園技能検定3級学科試験
			建設機械関連・ISO・危険物取扱者試験等、農業クラブ意見発表、農業鑑定競技、校内発表会、コース実習、学校開放講座		
2学期	45	施工・設計: 横断面図から座標を使った土量計算を学ぶ。工事に係わる見積もり計算を学ぶ。 環境: 造園技能検定・CAD 検定・エクステリアプランナー・農業技術検定で学習した内容を活かし、小規模な庭園を計画、施工する。	平面図と縦断面図を基にして横断面の設計		室内庭園の製作  ミニ袖垣の製作
			建設機械関連、コース実習、学校開放講座		
3学期	30	まとめ	作成した横断面図を使って数量計算、工費計算を行う。		ミニ袖垣の製作
			卒業論文発表会、コース実習、学校開放講座		
教科書	(施工・設計)作製指導プリント、(環境)造園計画 海文堂・造園技術 電機大				
関連科目	「測量」「造園計画」				
評価の観点	知識・技術	実験実習の目的、内容について理解できたか。造園について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができたか。			
	思考・判断・表現	課題を発見し関連産業に携わる者として合理的・想像的に解決することができたか。			
	主体的に学習に取り組む態度	基礎的な知識と技術が農業の各分野、特に造園・土木・林業分野で活用できるよう自ら学び地域の振興や社会貢献に主体的・協同的に取り組むことができたか。			
	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	座学(学習観察, 発言, 話し合い等)		○	○	○
	実験・実習(行動観察, 技能)		○	○	○
	テスト等				
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	評価割合(%)		70	20	10
指定の実習服・帽子・靴の着用、職員の指示の遵守といった安全対策ができていることを実習参加の条件とし、評価にも加えます。					
留意事項					
備考					

教科名	農 業	科目名	課題研究	対象学年	3 学年	履 修	必須
対象学科	環境クリエイト科	コース		単位数	3 単位	時 数	105
目 標 (生徒につけたい力等)	各自が興味・関心を持った流域から課題を設定し、その課題を科学的に解決するための学習を通して、専門的な知識・技術の深化及び総合化を図り、問題解決能力並びに自主的学習態度を養う。また、成果の発表を通して、プレゼンテーション能力を養う。						

学 期	時数 (時間)	学 習 項 目(何を学ぶのか)	学 習 内 容(どのように学ぶのか)		
			設計エンジニア	施工テクニカル	環境デザイン
1学期	30	1 テーマ設定	TS測量講習会		①室内庭園
		2 個々設定した調査・研究・実験の取り組み	①弓道場、野球部室前 コンクリート平板施工 ・測量と設計	①ピザ釜の形による 温度上昇の違いについて	②黒沢洞合自然公園 整備事業
2学期	42		②黒部ダム周辺の立体 模型製作	②弓道場、野球部室 前コンクリート平板 施工 ・デザインとその用途	③全国造園デザイン コンクール
		3 まとめと中間発表会	③階段にかかる荷重の 調査		④校内の案内看板 製作
		4 要旨の作成	④ヒマワリプロジェクト ・ヒマワリ迷路の作成 ・遊休農地の有効活用	③ヒマワリプロジェクト ・作ったヒマワリ由を 活用しよう	⑤環境に適した日本 庭園を造る
3学期	33	5 研究本論の作成、プレゼン テーションの準備、発表		④コンクリートの引張 強度の変化の仕方	
教科書/ 副教材	教科書:「土木設計」「測量」(設計) 「土木施工」「測量」(施工) 「造園施工管理」「造園計画」「造園植栽」(環境)				
関連科目	「総合実習」「土木施工」「土木設計」「水循環」「造園計画」「造園施工管理」「造園植栽」				
評価の 観 点	知識・技術	計画に沿って調査・研究が実施できたか。			
	思考・判断・表現	結果の処理が適正であったか。 実施された研究内容が正しくまとめられていたか。 研究成果を分かり易く発表できたか。			
	主体的に学習に 取り組む態度	意欲を持って研究活動に取り組むことができたか。			
評価の 観 点 ・ 方 法	評価方法		知識・技能(技術)	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
	座学(計画立案等)		○	○	○
	調査・研究(行動観察, 技能等)		○	○	○
	発表等		○	○	
	レポート・ノート・課題等		○	○	○
	自己評価				○
	その他( )				
評価割合(%)		70	20	10	
留意事項	卒論発表会は全員が参加し発表する。				
備考					