

平成27年度「課題研究」シラバス

学科名：林業緑地科 単位数：3単位 対象：3学年

学習の目標

環境や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を身につけて問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる。

学期	月	時数	学習項目	学習のねらい
1	4		1 課題設定	1 科目のねらい、内容の指導徹底。 課題の情報提示などを行う。また課題の調整に重点を置き、指導助言が出来るように担当教師は心掛ける。 1月の発表大会までの実施計画を立てる。
	5		2 課題設定の理由	
	6		3 日誌の準備 4 年間実施計画の作成	
	7		5 研究開始 6 研究実施	
2	9			
	10			
	11		7 研究のまとめ	
	12		8 発表の準備	
3	1		9 各研究発表	
	2			
	3			

評価の方法

下記の観点に基づき、総合的に評価します。

レポート、出席状況、実習に対する意欲・態度、検定等

平成27年度

[農業情報処理] シラバス

選択A 学年 [第3学年] 単位数 [2]

科目の指導目標 コンピュータとその利用に関する知識と技術を取得させるとともに、情報の意義や役割について理解させ、情報の活用能力と活用する態度を育てる。

1 学習内容

学期	月	指導事項		
		講義	実技・実習	学習のねらい
1	4	1 日本語ワープロ検定 (3・4)	① 検定に向けての練習中心 ② パワーポイントソフト操作の実技 ③ 応用文書の作成 ※試験内容は検定3級程度	① タイピングがスムーズに行えるようにする。 ② プレゼン能力の基本的な知識及び技術を学習させる。
	5	2 プレゼンテーション学習Ⅰ		
	6	3 中間考査 (文書処理作成①)		
	7	4 期末考査 (文書処理作成②)		
2	9	5 情報処理技能検定 (3・4)	① 検定に向けての練習中心 パワーポイントソフト操作の実技 ② 動画編集ソフト (ムービーメーカー) の操作の実技	① タイピングがスムーズに行えるようにする。 ② プレゼン能力の基本的な知識及び技術を学習させる ③ 動画編集能力の基本的な知識及び技術を学習させる。
	10	6 プレゼンテーション学習Ⅱ		
	11	7 動画編集学習Ⅰ		
	12	8 中間考査 (表計算処理作成①)		
		9 期末考査 (表計算処理作成②)		
3	1	8 動画編集学習Ⅱ	① 動画編集ソフト (ムービーメーカー) の操作の実技 ② 作品発表	① 動画編集能力の基本的な知識及び技術を学習させる。 ② 自作作品を発表させプレゼン能力を身に付けさせる。
	2	9 期末考査 (作品発表)		
	3			

2 評価の基準

定期考査・学習態度・課題提出・実習に対する意欲・各種検定・出席状況などを総合的に評価します。

3 特色ある学習法

- ① プレゼンテーションや動画編集の学習を通して職業感を養う。
- ② 疲れさせず、長時間の集中力を持たせるために、休む時間を与える。
- ③ 本時の授業を教師、生徒ともに確認できるように、生徒フォルダを活用する。

平成27年度「造園技術」シラバス

学科名：林業緑地科 単位数：2単位 対象：3学年

学習の目標

日本造園と洋式庭園の歴史と技法について理解させ、基本的な造園施工・管理、造園緑化材料に関する知識と技術を取得させ、造園技術者として必要とされる能力と態度を育む。

学 期	月	時 数	学習項目	学習のねらい
通 年			植物の管理	○ 造園樹木と芝生の管理を行う。
1	4	4	植栽とデザイン	○ 配植のデザイン。自然式植栽法と整形式植栽法について学習する。
	5	6	植栽の方法	○ 単植，寄せ植えや真木，添，対，前付け，見越しなどの配植単位について。
	6	8		○ 樹木の表裏と立入れについて学ぶ。(実習) ○ 根回しについて，適期，種類，方法，養生，注意点について学習する。
	7	4	樹木の移植	○ 移植の種類，樹種別の適した方法，適期などについて学習する。(根巻き法の実習)
2	9	8	造園土木施工	○ 坪庭を作庭実習。 竹垣作成、石済み、植物配置、芝張り、敷石 ホイルローダ，バックハウの実習。
	10	8	芝草の種類と分類 芝生の造成	○ 日本芝，西洋芝，それぞれの種類と分類を学習する。 ○ 造成方法，造成の手順，養生について勉強し，芝張りの実習とその後の養生を行う。
	11	8	2級造園施工管理技術検定(学科のみ)の取り組み	○ 11月の第3日曜日の学科試験受験に向けて対策をする。(土木工学等，施工管理法，法規)
	12	6	造園技術まとめ ↓	○ 3年間学習してきた内容の復習と応用。最新の造園技術の紹介。関連業種の学習。
3	1	6	↓	
	2	8		
	3	4		

評価の方法

下記の観点に基づき、総合的に評価します。

定期考査、レポート、出席状況、実習に対する意欲・態度、検定等

平成27年度「造園計画」シラバス

学科名：林業緑地科 単位数：2単位 対象：3学年

学習の目標

自然環境・都市環境、環境保全、緑地計画に対する興味関心をもち、次世代の環境保全を担う者としての意識と態度を育て、知識と技術を習得する。自ら造園CADを操作し、庭園設計を行う。

学期	月	時数	学習項目	学習のねらい
1	4	9	1. 造園CADを利用した設計	<ul style="list-style-type: none"> ○設計図の描き方、基礎知識を学び、自分のイメージで設計図が書けるようになる。 ○CADの基本練習を繰り返し行い、技術を習得する。 ○造園CADを活用し庭園の設計を行う。 ○造園樹木の管理や樹木の調整を知る。 ○自然保護、環境保全の担い手としての、意識の高揚を図り、その態度と姿勢を養う。
	5	9	(1)造園CAD設計	
	6	12	(2)作品制作	
	7	9		
2	9	12	2. 造園CADを利用した設計	<ul style="list-style-type: none"> ○演習課題を連続してさらにスキルアップを図る。 ○設計図の書き方、基礎知識を学び、自分のイメージで設計図が描けるようになる。
	10	12	(1)広域公園の設計	
	11	12	(2)細小設定の操作方法	
	12	9		
3	1	9	3. 造園CADを利用した設計	<ul style="list-style-type: none"> ○設計図の描き方、基礎知識を確認し、自分のイメージで設計図が書けるようになる。 ○一年間のまとめを行い、習得したCADの技術で自由設計を行い、製図を仕上げる。
	2	9	(1)製図作品	
	3	3	4. 一年間のまとめ	

評価の方法

下記の観点に基づき、総合的に評価します。

定期考査、課題提出、出席状況、実習に対する意欲・態度

	11	8	第4章 市民農園	1 市民農園の特徴とあゆみ 2 市民農園の開設と運営 3 市民農園と農業・農村生活の向上	◎市民農園、観光農園に関心を持たせる。 ◎インターネットによる先進地調査を行い、その結果を適切に表現できるようにする。 ◎施設の整備と維持管理に関する基本的知識と技能を身に付けさせる。
	12	6			
3	1	6	第5章 観光農園、直売所	1 観光農園、直売所の特徴とあゆみ 2 観光農園の企画・開園と運営 3 直売所の企画・開設と運営 4 観光農園、直売所と 農業・農村生活の向上	◎農業・農村のもつ他面的な技能と対人サービスの特性について理解させる。 ◎地域における直売所を調査し、情報がどのように発信されているかを発表させる。
	2	4			
	3	4			

4. 評価の観点・方法について

評価の観点	内 容	評 価 方 法
関心・意欲・態度	・持ち物（忘れ物）や授業態度（発言や姿勢、私語や携帯、頭髪や服装）、遅刻や欠席など総合的に評価	学習用具の準備 授業への取組状況や態度 実習記録簿（自己評価）
思考・判断	・自分のやるべき事と立場を理解し、責任ある行動がとれるか、総合的に評価する。	レポート 発表の内容や方法
技術	・実習に積極的に取り組んでいるか。 ・既存の知識に加え、自分なりに工夫しているか。 ・実習等で、その行動や技術をレポートや態度によって、総合的に評価する。	生産物・農機具の取り扱い 実技試験 実習記録簿（自己評価）
知識・理解	定期考査（中間・期末）で、知識及び理解度を検査し、総合的に評価する。	定期試験・実験レポート 豆試験、農業鑑定の成績

その他

- ① 実験器具の安全な正しい取り扱いによる評価
- ② 定期試験、実技試験などによる評価
- ③ 学習ノート（学期2回）、実験・実習のノート（毎回）の提出による評価。
- ④ 出席、服装、態度など授業に取り組む姿勢

平成27年度「グリーンライフ」シラバス

単位数2 (みどり環境コースの授業) 学科：林業緑地科 学年：2年生

1. 学習の目標

交流・余暇活動の展開に必要な知識と技術を習得させ、農業や農村のもつ多面的な機能と対人サービスの特性を理解させるとともに、交流、余暇活動を導入した経営の改善を図る能力と態度を育てる。

2. 授業の進め方

- ① コースに分かれての授業です。みどり環境コースの生徒がグループで活動ができるように班編成して、観察や実験・実習に対応できるようにします。
- ② 実際の・体験的な学習を重視し実践力を体得させる観点から観察や実験・実習を通して知識や技術を身につけさせます。
- ③ 実験・実習の時間が多いので実習服の準備を忘れないでください。又、筆記用具も準備してください。

3. 学習計画

学期	月	時数	単元名	学習内容	学習のねらい
1	4	6	第1章 「グリーンライフ」の世界	1 人間生活と「グリーンライフ」 2 「グリーンライフ」と交流・余暇活動型経営 3 「グリーンライフ」の学びの世界	◎グリーン・ツーリズムや観光農園などを活用した交流・余暇活動に関心を持たせる。 ◎「心の豊かさ」重視の国民的価値の転換について考察し、対人サービスの必要性について理解させる。
	5	6	第2章 農業・農村の機能の 発見と活用	1 農業・農村の魅力と「農」の世界を探る	◎農業・農村の美しさを伝統を感じるができる資源の保全と整備に関心を持たせる。
	6	8		2 自然環境と農業・農村の発見・活用 3 地域農産物の発見と栽培・加工 4 農村文化の発見と活用	◎農業・農村、身近な自然について調査し、適切に表現できる能力を養う。
	7	6		5 農業・農村体験の企画と指導・助言 6 農業・農村の機能の総合的な活用	◎自然環境や農業・農村のもつ機能の活用に関する基礎的・基本的な知識を理解させる。 ◎農村文化の活用と伝承について正確に理解させる。 ◎栽培・飼育など農業体験の指導について関心を持たせる。
2	9	8	第3章 グリーン・ツーリズム	1 グリーン・ツーリズムの特徴とあゆみ 2 グリーン・ツーリズムのおもな取組み 3 グリーン・ツーリズムの企画と運営 4 グリーン・ツーリズムと農業・農村生活の向上	◎グリーン・ツーリズムに関心を持たせる。 ◎インターネットなどを利用し、特徴あるグリーン・ツーリズムを調査し、発表できるようにする。 ◎グリーン・ツーリズムの企画・運営に関する基礎的・基本的な知識を身に付けさせる。 ◎農業・農村のもつ多様な機能を活用した対人サービスについての知識を身に付けさせる。
	10	8			

平成27年度 [環境緑化材料] シラバス

学科名 [林業緑地科] 学年 [第2学年] 単位数 [2]

科目の指導目標 環境緑化に必要な緑化材料の育成と造園空間の構成に使用する緑化材料について、知識と技術を習得させ、材料を適切に取扱い活用する能力と態度を育てる。

1 学習内容

学期	月	指導事項		
		講義	実技・実習	学習のねらい
1	4 5 6 7	1 環境緑化材料の特色	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 四季の草花の栽培 ◆ 緑化材料の繁殖・管理 ◆ 3級造園技能士試験の課題作成 ◆ 校内緑化及び管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・四季の草花の栽培から花壇植栽まで校内緑化の定義を学ぶ。 ・栄養繁殖の仕方を学ぶ ・資格取得に対する意義と技能習得を学ぶ。 ・校内緑化及び管理とz応援樹木の名前等を覚えさせ、資格取得や農業鑑定に結びつけ学習する。
		2 環境緑化材料の役割		
		3 造園樹木		
		4 地被植物		
		5 花壇用草花		
2	9 10 11 12	6 自然石材	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 四季の植物の栽培 ◆ 緑化材料の繁殖・管理 ◆ 行事に向けての植物管理 ◆ 校内緑化及び管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・四季の草花の栽培から花壇植栽まで校内緑化の定義を学ぶ。 ・栄養繁殖の仕方を学ぶ ・農業祭あるいは即売会等の行事に向けて緑化材料の育成と管理、販売について学ぶ。 ・校内緑化及び管理と造園樹木、地被植物の名前等を覚えさせ、農業鑑定に結びつけ学習する。
		7 加工石材		
		8 セメント		
		7 加工石材		
3	1 2 3	8 セメント	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 四季の植物の栽培 ◆ 緑化材料の繁殖・管理 ◆ 行事に向けての植物管理 ◆ 校内緑化及び管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・景石の特徴や灯籠、つくばい、延段等の種類や施工技術を学ぶ。 ・セメントの特徴、コンクリート工法について学ぶ。 ・緑化材料の管理について学ぶ。
		7 加工石材		
		8 セメント		

2 評価の基準

定期考査・学習態度・ノート・実習に対する意欲・各種検定・出席状況などを総合的に評価します。

3 特色ある学習法

- ① 校内の環境美化・樹木管理
- ② 3級造園技能士試験対策
- ③ 県外研修旅行

平成27年度「植物バイオテクノロジー」シラバス

単位数：2単位

学科：林業緑地科

学年：3年（みどり環境コース）

1 学習目標

農業に関するバイオテクノロジーの基礎的な知識と技術を習得させ、バイオテクノロジーの特質を理解させるとともに、農業に関する各分野で応用できる能力と態度を育てる。

2 特色ある学習法

- ① きのこと栽培の実験・実習を中心とした授業を展開する。
- ② 教材としては、ウスヒラタケ、ニオウシメジ、ヒメマツタケ、シイタケ等を用いる。
- ③ きのこと栽培の実験・実習は、種類により栽培適期があるため5月から同時並行で実施する。
- ④ 実験・実習毎にレポートを提出する。

3 学習計画

学期	時数	単元名	学習内容	学習のねらい
1	10	I きのこと栽培の概要	(1) きのことの特徴と栽培の意義 (2) きのことの一生 (3) きこの栽培法	・ きこの種類や生理的特性を理解させる。 ・ 生産目的に応じた栽培法を理解させる。
	4	1 滅菌・除菌	(1) 滅菌と除菌	・ 滅菌と除菌の必要性について理解させる。 ・ 器具や培地等に適した使用法を理解させる。
	12	2 培地の組成	(1) 培地の種類と調製 (2) 培地調製上の注意点	・ 培地の役割や種類について理解させる。 ・ きこの種類や生理的特性により、培地の成分・pH・温度等の条件により、生育が異なることを理解させる。
2	12	3 無菌操作と培養 (1) 組織培養	(1) 培養材料の殺菌 (2) 消毒 (3) クリーンベンチ内の無菌操作 (4) 組織培養と種菌づくり	・ 無菌操作の意義を理解させる。 ・ 組織培養の目的を理解させ、培養法を身に付けさせる。
	4	(2) 単孢子培養と交配	(1) きこの改良	・ きこの改良する目的を理解させ、培養法を身に付けさせる。
	12	4 純粋分離・培養	(1) 純粋分離 (2) 純粋培養	・ 目的とする菌糸を培養するため、純粋分離・培養が必要であることを理解させ、その技術を身に付けさせる。
	6	5 発生・生育	(1) 発生を促す方法	・ 子実体が発生する環境について理解させ、発生を促す方法を身に付けさせる。
3	10	II きこの栽培の現状と課題	(1) 本県での現状と課題 (2) 農業副産物の多面的利用	・ 本県におけるきこの栽培の実態について理解させる。 ・ きこの栽培には農業副産物の利用が可能であることを理解させる。

4 評価の観点および方法

	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
評価の具体的な観点	<ul style="list-style-type: none"> ・ きこの栽培に関心を持ち意欲的に学習しているか ・ 安全に注意して、実験に取り組むことができたか ・ 雑菌汚染に気を配っていたか ・ 班員と協力して、実験を行うことができたか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ きこの栽培の知識と技術を思考し、創意工夫する能力を身に付けているか ・ 素早く実験を行うことの重要性を理解し、実施しようとしたか ・ 実験の成否の原因を考察することができたか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ きこの栽培に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、実験・実習で的確に表現できているか ・ 実施した実験についてレポートをまとめることができたか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ きこの栽培に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、農業分野における役割について理解しているか
方法	教師による観察 実験・実習ノートに自己評価欄を設け自己評価をする。			実験・実習レポート ペーパーテスト

その他

- ① 実験器具の安全な正しい取り扱い、無菌操作における結果による評価
- ② 定期試験、実技試験などによる評価
- ③ 学習ノート（学期2回）、実験・実習のノート（毎回）の提出による評価
- ④ 出席、服装、態度など授業に取り組む姿勢

平成 27 年度「造園技術」シラバス

学科名：林業緑地科 単位数：2単位 対象：2学年

学習の目標

日本庭園と洋式造園の歴史や技法について理解させ、基本的な造園施工・管理、造園緑化材料に関する知識と技術を取得させ、造園技術者として必要とされる能力と態度を育む。

学期	月	時数	学習項目	学習のねらい
1	4	9	造園の様式	<ul style="list-style-type: none"> ○ 日本の環境と造園様式、西洋の造園の様式を学ぶ。 ○ 剪定・整枝の目的や剪定時期の学習をする。 ○ 検定試験に向けてカリキュラム沿って学習する。 実技指導 <ul style="list-style-type: none"> ・ 竹垣（四つ目垣）作成 ・ 縁石設置作成 ・ 敷石設置作成 ※ 各自時間を決めて作成できるように練習をする。 学科指導 <ul style="list-style-type: none"> ・ 材料、使用道具など基本的な知識を学習する。 樹木調査 <ul style="list-style-type: none"> ・ 校内ある樹木を30種類以上調査し樹木の名前や性質を学習する。
	5	9	造園樹木の手入れと管理	
	6	12	3級造園技能検定 ・実技指導 ・学科指導 ・樹木調査	
	7	9	↓	
2	9	12	造園緑化材料の種類と分類 造園樹木の種類と特性	<ul style="list-style-type: none"> ○ 造園緑化材料の種類を学習する。 ○ 樹木の植物学上の分類を表に作って解りやすく学習する。また、特性についても代表的な樹木を用いて学習する。 ○ 実生、挿し木、接ぎ木、取り木について学習する。 ○ 植栽の技法、樹木の根回しや移植について学習する。 ○ 芝生の性質や造成を学習する。 ○ 石組み工から敷石工まで基本的な施工方法を学習する。 ○ グループで造園図面を基に坪庭施工を行う。
	10	12	造園樹木の繁殖 造園植栽施工	
	11	12	庭園・造園施工	
	12	9	↓	
3	1	9	↓	
	2	9		
	3	3		

評価の方法

下記の観点に基づき、総合的に評価します。

定期考査、レポート、出席状況、実習に対する意欲・態度、検定等

平成27年度「造園計画」シラバス

学科名：林業緑地科 単位数：2単位 対象：2学年

学習の目標

自然環境・都市環境、環境保全、緑地計画に対する興味関心を持ち、次世代の環境保全を担う者としての意識と態度を身につける。造園CADの基礎的な操作を習得する。

学期	月	時数	学習項目	学習のねらい
1	4	9	1. 造園計画の意義	○造園計画の意義を理解する ○日本の造園様式の変遷とそれぞれの様式の特徴について理解する ○諸外国の様式を学び、それぞれの様式が生まれた理由について考えさせる。 ○図面作成に関する基本的・体系的な知識・技術を習得させる。
	5	9	2. 日本の造園様式 (1)日本の環境と庭園	
	6	12	(2)外国の環境と庭園	
	7	9	3. 造園製図と造園デザインの基礎 (1)造園製図の基礎 1) 造園デザインの基礎	
2	9	12	4. 造園CADを利用した設計	○演習課題を連続してさらにスキルアップを図る。 ○設計図の書き方、基礎知識を学び、自分のイメージで設計図が書けるようになる。 ○CADの基本練習を繰り返し行い、技術を習得する。
	10	12	(1)CADの基本操作	
	11	12	(2)造園CAD設計	
	12	9		
3	1	9	5. 造園計画	○設計図の書き方、基礎知識を学び、自分のイメージで設計図が書けるようになる。 ○一年間のまとめをすることで、次年度の課題と豊富を持てるよう指導する。
	2	9	(1)庭園の設計の基礎	
	3	3	1) 庭園設計の基礎 ①透視図法 ②平面図法	
			2) 庭園の形式例	
			3) 設計の順序	
			4) 庭園の構成要素	
			6. 住宅庭園の設計	
		7. 一年間のまとめ		

評価の方法

下記の観点に基づき、総合的に評価します。

定期考査、課題提出、出席状況、実習に対する意欲・態度

平成27年度「植物バイオテクノロジー」シラバス

単位数：2単位

学科：林業緑地科

学年：2年

1. 学習目標

植物に関するバイオテクノロジーの知識と技術を習得させ、植物体の特性とバイオテクノロジーの特質を理解させるとともに、農業の分野で応用する能力と態度を育てる。

2. 特色ある学習法

- ① 科目「造園技術」と抱き合わせ授業を行います。
- ② 実験・実習を中心とした授業を展開します。
- ③ 林内の希少植物の無菌播種から組織培養までの学習を行います。

3. 学習計画

学期	月	時数	単元名	学習内容	学習のねらい
1	4	4	(1) バイオテクノロジーの意義と役割	ア バイオテクノロジーの意義	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植物の繁殖など機能やバイオテクノロジーの技術体系に関する学習を通して人間生活に役立てる生物利用技術であることを理解しバイオテクノロジーに関心をもつ。 ・ バイオテクノロジーが農林業をはじめ、医薬品製造業等までの各分野で利用されていることを理解させ、農林業各分野におけるバイオテクノロジー利用の可能性と課題について考える。
				イ 産業社会とバイオテクノロジー	
	6	8	(2) バイオテクノロジーの基本操作	ア 無菌操作の基本	<ul style="list-style-type: none"> ・ 器具の殺菌など無菌的条件の設定、無菌培養の基本操作及び機器と薬品の取り扱いについて学習する。無菌播種の実習を通して、培養の過程における無菌状態の確保の必要性を理解し、無菌操作の基本的な知識と技術を習得します。
				イ 培養植物体の生育と環境	
2	9	6	(3) 植物の増殖能の利用	ア 培地の組成と調整	<ul style="list-style-type: none"> ・ 寒天、ショ糖、植物ホルモンなど培地の組成および調合、殺菌など培地の調整法に関する知識と技術を習得します。 ・ 植物の組織培養に関する実験・実習を通して、培養植物体の再生や生育と光、温度、湿度、培地、空気などの環境との関係について理解します。 ・ 樹木の繁殖、育種に関する学習をとおして、茎頂培養等が育種の効率化や種苗の大量生産に利用されていることを理解します。無菌固体の育成、培養、順化、植出、ウイルス検定などに関する知識と技術を習得します
				イ 培養植物体の生育と環境	
				ウ 林内植物や樹木等への応用	
3	1	6	(3) 植物の増殖能の利用		

4. 評価の観点および方法

	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
評価の具体的な観点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 意欲的に実験に取り組むことができたか。 ・ 安全に注意して、実験に取り組むことができたか。 ・ 雑菌汚染に気を配っていたか。 ・ 班員と協力して、実験を行うことができたか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実験の重要性を考察することができたか。 ・ 素早く実験を行うことの重要性を理解し、実施しようとしたか。 ・ 実験の成否の原因を考察することができたか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正確な実験操作の技術を習得することができたか。 ・ 実験・実習の技術的な目標達成することができたか。 ・ 実施した実験についてレポートをまとめることができたか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実験の原理、実験操作の意味、目標を理解することができたか。
方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教師による観察 ・ 実験・実習ノートに自己評価欄を設け自己評価をする。 			<ul style="list-style-type: none"> ・ 実験・実習レポート ・ ペーパーテスト

その他

- ① 実験器具の安全な正しい取り扱い、無菌操作における結果による評価
- ② 定期試験、実技試験などによる評価
- ③ 学習ノート（学期2回）、実験・実習のノート（毎回）の提出による評価。
- ④ 出席、服装、態度など授業に取り組む姿勢

5. 備考

「植物バイオテクノロジー」は2年生で3単位履修します。2年生では基本的な無菌操作から器具の取り扱い、培地作成等を中心に学習します。また、培地の作成や三角フラスコ等ガラス器具の洗浄のため時間外実習で8時間程度の当番活動を実施し学習に対する意欲や態度の評価とします。

3年生では林業コースの生徒が科目「動物・微生物バイオテクノロジー」で主にキノコの培養と品種改良について学習します。

4. 評価の観点・方法について

評価の観点	内 容	評 価 方 法
関心・意欲・態度	・持ち物（忘れ物）や授業態度（発言や姿勢、私語や携帯、頭髪や服装）、遅刻や欠席など総合的に評価	学習用具の準備 授業への取組 状況や態度 実習記録簿（自己評価）
思考・判断	・自分のやるべき事と立場を理解し、責任ある行動がとれるか、総合的に評価する。	実習記録簿（自己評価） レポート 発表の内容や方法
技術・表現	・実習に積極的に取り組んでいるか。 ・既存の知識に加え、自分なりに工夫しているか。 ・実習等で、その行動や技術をレポートや態度によって、総合的に評価する。	生産物の取り扱い 農機具・の取り扱い 実技試験 実習記録簿（自己評価）
知識・理解	定期考査（中間・期末）で、知識及び理解度を検査し、総合的に評価する。	定期試験・実験レポート 豆試験 農業鑑定の成績

その他

- ① 実験器具の安全な正しい取り扱いによる評価
- ② 定期試験、実技試験などによる評価
- ③ 学習ノート（学期2回）、実験・実習のノート（毎回）の提出による評価。
- ④ 出席、服装、態度など授業に取り組む姿勢

平成27年度「林産物利用」シラバス

単位数2 (みどり環境コースの授業) 学科：林業緑地科 学年：2年生

1. 学習の目標

林産物の加工、利用に必要な知識と技術を習得させ、林産物の特性を理解させるとともに、林産物の多様な利用を図る能力と態度を育てる。

2. 授業の進め方

- ① コースに分かれての授業です。みどり環境コースの生徒がグループで活動ができるように班編成して、観察や実験・実習に対応できるようにします。
- ② 実際の・体験的な学習を重視し実践力を体得させる観点から観察や実験・実習を通して知識や技術を身につけさせます。
- ③ 実験・実習の時間が多いので実習服の準備を忘れないでください。又、筆記用具も準備してください。

3. 学習計画

学期	月	時数	単元名	学習内容	学習のねらい
1	4	6	(1)森林資源の循環利用と林業・林産業	ア 循環資源としての木材 イ 木造建築物と循環 ウ 林産業の現状と動向	◎光合成産物である木材が循環利用可能な資源であり、人間の生活に欠かせない素材として重要な役割を果たしていることを理解させる。
	5	6	(2)木材の性質と用途	ア 木材の構造	◎実験・実習を通して、木材の構造と性質を理解させ、木材の多様な利用を図る実践力を育てる。
	6	8		イ 木材の性質	
	7	6		ウ 木材の用途	
2	9	8	(3)製材と木材の工作	ア 製材 イ 木材の乾燥 ウ 木材の工作	◎地域林業の実態や学科の特色に応じて、題材として適切な林産物を選定する。 ◎加工、製造機械類の操作及び各種薬剤などによる事故の防止など安全の指導の充実に努める。
	10	8	(4)木材の加工と利用	ア 改良木材の製造	◎本県の主な林木に関する知識と技術を習得し林木の保護の必要性を理解する。
	11	8		イ 木材パルプと和紙 ウ 木炭	
	12	6		エ バイオマスの変換技術と利用	
3	1	6	(5)特用林産物の生産と加工	ア きのこの生産と加工	◎地域の特用林産物を調査し、その加工の知識や技術を習得する。
	2	4		イ 山菜の加工 ウ 薬用植物の生産と加工	
	3	4		エ つるなどの加工	

平成27年度「農業測量」シラバス

学科名：林業緑地科 単位数：2単位 対象：2学年

学習の目標

測量に必要な知識と技術を習得し、測定値の処理や測定機器の特質を学びます。また、各種の事業に応用するために必要な能力と態度を育てます。

学期	月	学習項目	学習のねらい
1	4	測量のわけかた	<ul style="list-style-type: none"> ○ 測量の規模や測量法によるわけかたを理解する。 ○ 測量の目的や使用器械によるわけかたを理解する。 ○ トランシット測量に必要な器具の構造を理解する。 ○ トランシット測量に必要な器具の検査と調整ができる。 ○ トランシットの据付けを理解しその要領を学ぶ。 ○ 距離を正しく測定する。
	5	測量のすすめかた	
	6	トランシット測量の器具	
	7	トランシットの据え付け トランシット測量の方法	
2	9	トランシット測量の方法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 角度読み・野帳記入ができる。 ○ トランシット測量で仕上がった図面から面積の算定ができる。
	10	面積の算定	
	11	トランシット測量の方法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 角度読み・野帳記入ができる。
	12		
3	1	トランシット測量の誤差	<ul style="list-style-type: none"> ○ トランシット測量の誤差の原因を理解する。 ○ トランシット測量のまとめとして、測量図の製図ができる。
	2	トランシット測量の製図	
	3		

評価の方法

下記の観点に基づき、総合的に評価します。

定期考査、ノート、レポート、出席状況、実習に対する意欲・態度、検定等

使用教材

教科書、電卓、測量野帳、
製図道具一式、測量器具一式

平成27年度「測量」シラバス

学科名：林業緑地科 単位数：2単位 対象：1学年

学習の目標

測量に必要な知識と技術を習得し、測定値の処理や測定機器の特質を学びます。また、各種の事業に応用するために必要な能力と態度を育てます。

学期	月	時数	学習項目	学習のねらい
1	4	4	測量のわけかた	<ul style="list-style-type: none"> ○ 測量の規模や測量法によるわけかたを理解する。 ○ 測量の目的や使用器械によるわけかたを理解する。 ○ 平板測量に必要な器具の構造を理解する。 ○ 平板測量に必要な器具の検査と調整ができる。 ○ 平板の据付けを理解しその要領を学ぶ。 ○ 距離を正しく測定する。 ○ 細部測量として放射法ができる。 ○ 平板測量で仕上がった図面から面積の算定ができる。 ○ 外部測量として導線法ができる。
		6	測量のすすめかた	
2	9	18	平板測量の器具	<ul style="list-style-type: none"> ○ 角の種類と測角器械の機能を器械にふれて理解する。 ○ 望遠鏡の機能を理解し、視差のない視準ができるようになる。 ○ 野帳の記入、計算をできるようにする。 ○ なぜ誤差が出るのか、その対処法はどのようにするのか考え、理解する。
			平板の据え付け	
3	3	42	平板測量の方法	
			面積の算定	
3	3	42	平板測量の方法	
			単測定・倍角法等	

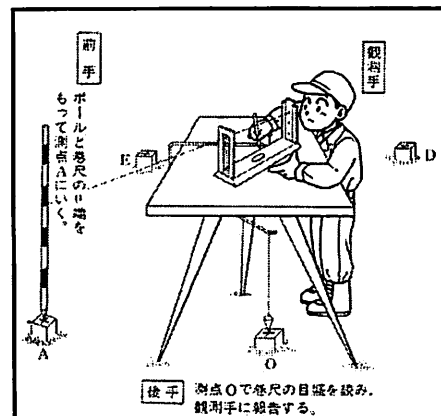
評価の方法

下記の観点に基づき、総合的に評価します。

定期考査、ノート、レポート、出席状況、実習に対する意欲・態度、検定等

使用教材

教科書、電卓、測量野帳、
製図道具一式、測量器具一式



平成27年度 [農業と環境] シラバス

学科名 [林業緑地科] 学年 [第1学年] 単位数 [4]

科目の指導目標 学習を通じ、農業と環境が相互に影響し合う関係にあることを理解し、農業と自然・社会とのかかわりについて考え、環境保全と持続可能な社会を創造できる態度と姿勢を育てる。

1 学習内容

学期	月	指 導 事 項		
		講 義	実技・実習	学習のねらい
1	4	1 学校農業クラブについて	◆ 実習に対する注意 ◆ ゴーヤーの栽培 ◆ ピーマンの生育調査 ◆ 四季の植物の栽培	・ 農業クラブの一員として自覚と誇りを持たせる。 ・ 環境のとらえ方や定義を理解する。 ・ 実習を通じ、勤労・奉仕の精神を養う。
	5	2 農業と環境学習とは何か		
	6	3 農業と環境の学び方		
	7	4 私たちの暮らしと農業		
2	9	5 作物の特性と栽培のしくみ	◆ レタスの栽培 ◆ 四季の植物の栽培 ◆ 環境マップの作成 ◆ 樹木ファイルの作成	・ 作物栽培の基礎を身に付け環境が作物に与える影響について理解する。 ・ 水質、大気、土壌等、環境の基礎調査の方法を学ぶ。 ・ 身近な環境を調査し自然環境と人間生活との関係を理解する。
	10	6 作物をとりまく環境とその管理		
	11	7 校内外の環境調査		
	12			
3	1	8 環境の保全と修復・再生	◆ 大根の栽培 ◆ 沖縄の希少生物 ◆ レポート作成	・ 農業の意義と環境への関わりを理解し環境保全に対する姿勢を養う。 ・ 身近な野生生物の保護育成に関する基礎を学ぶ。
	2	9 身近な野生生物の保護		
	3	10 学習のまとめ		

2 評価の基準

定期考査・学習態度・ノート・実習に対する意欲・各種検定・出席状況などを総合的に評価します。

3 特色ある学習法

- ① フィールドワークを中心に、グループ学習を行います。
- ② 農業と環境の関わりを学ぶ中から、土壌分析、水質調査、大気汚染の調査野生生物の生育環境などについて学びます。