

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習Ⅰ					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	山口 健一								
授業概要	環境保全型農業論、環境保全園芸論等の講義や関連する実習・実験等の授業で習得した知識を基に、環境保全園芸学に関する研究の実例を学術論文・書籍等（和文）を教材として議論し、専門分野の背景や手法、現状について理解することを目的とする。								
関連する科目	専攻演習Ⅱ・Ⅲ、卒業論文								
授業の進め方 と方法	事前に提示した課題について自ら学び、ゼミ形式でプレゼンテーションを実施する。本授業では、受講生と指導教員がディスカッションしながら問題解決型の体験学習として行う。								
授業計画 【第1回】	01. 授業の進め方 受講生各自の課題を決め、プレゼンテーション方法について説明する。								
授業計画 【第2回】	02. プレゼンテーションの実例 教員あるいは上級生によるゼミ発表と質疑応答								
授業計画 【第3回】	03. 課題に対するプレゼンテーション 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。								
授業計画 【第4回】	04. 課題に対するプレゼンテーション（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。								
授業計画 【第5回】	05. 課題に対するプレゼンテーション（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。								
授業計画 【第6回】	06. 課題に対するプレゼンテーション（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。								
授業計画 【第7回】	07. 課題に対するプレゼンテーション（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。								
授業計画 【第8回】	08. まとめⅠ（総括） 前半の研究課題について受講生全員が理解し、共通認識する。								
授業計画 【第9回】	09. 課題に対するプレゼンテーションⅡ 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。								
授業計画 【第10回】	10. 課題に対するプレゼンテーションⅡ（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。								
授業計画 【第11回】	11. 課題に対するプレゼンテーションⅡ（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。								

授業計画 【第12回】	12. 課題に対するプレゼンテーションⅡ（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。
授業計画 【第13回】	13. 課題に対するプレゼンテーションⅡ（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。
授業計画 【第14回】	14. 課題に対するプレゼンテーションⅡ（受講生順次） 課題ごとに発表スキルを学び、質疑応答の方法を身につける。
授業計画 【第15回】	15. まとめⅡ（総括） 後半の研究課題について受講生全員が理解し、共通認識する。
授業の到達目標	科学論文（和文）について、読解力および要点を纏めて発表、質疑に応答する力を身につける。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)/2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)/3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1)/3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(3)
授業時間外の学修 【予習】	今回の課題を予めアナウンスするので、各自で予習を行う。（30分程度）
授業時間外の学修 【復習】	授業で用いた科学論文について受講生各自で毎回復習する。（1時間程度） なお、不明な箇所は、必ず担当教員に質問して自ら学びを深める。
課題に対する フィードバック	プレゼンテーションや質問について、優れている箇所や改善が必要な点などを理由を付して都度講評する。
評価方法・基準	各課題テーマに対して理解度および発表力（50点）を、その他については質問の的確さおよび受講態度等（50点）を総合的に評価する。
テキスト	受講生各自の課題に関する論文を第1回授業で発表、配布する。
参考書	各回の課題に関する書籍・論文等を適宜紹介する。
備考	

Minami Kyushu University Syllabus										
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科		
科目名称	専攻演習 I					授業形態		演習		
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		○	アクティブ ラーニング	○
担当教員名	菅野 善明									
授業概要	<p>本演習では植物の病原体の分離・同定・診断の基本技術の習得を目的する。 植物の病気の生物学的要因である、糸状菌・細菌・ウイルスを実際に取り扱い分離、培養方法、形態観察、各種診断法の実験手法の知識と技術を習得する。</p>									
関連する科目	<p>微生物学、植物病理学、遺伝子工学、植物バイオ・育種演習、植物バイオ・育種実験を履修していることが望ましい。また、同時期に開講される総合防除論を履修することが望ましい。</p>									
授業の進め方 と方法	<p>授業計画の各項目について講義した後、実際に実験を実施し知識と技術を習得する。各実験についてはマニュアルを配布し、自分自身で実験が行えるようにする。また、演習ノートを準備してもらい、実験内容を記録し理解に繋げる。</p>									
授業計画 【第1回】	<p>1. 病原体の分類：糸状菌 どのような糸状菌が存在し、どのように分類されているか学ぶ。</p>									
授業計画 【第2回】	<p>2. 病原体の分類：細菌 どのような細菌が存在し、どのように分類されているか学ぶ。</p>									
授業計画 【第3回】	<p>3. 病原体の分類：ウイルス どのようなウイルスが存在し、どのように分類されているか学ぶ。</p>									
授業計画 【第4回】	<p>4. 病原体の分類：ウイロイド・ファイプラズマ どのようなウイロイド・ファイプラズマが存在し、どのように分類されているか学ぶ。</p>									
授業計画 【第5回】	<p>5. 病原体の培養：培地の作製 糸状菌および細菌を分離・培養するために必要な培地の作成方法を学ぶ。</p>									
授業計画 【第6回】	<p>6. 病原体の培養：無菌操作 糸状菌および細菌を分離・培養するために必要な無菌操作を学ぶ。</p>									
授業計画 【第7回】	<p>7. 病原体の培養：病原体の分離・培養 糸状菌および細菌の分離・培養実験を実際に行う。</p>									
授業計画 【第8回】	<p>8. 病原体の形態観察：糸状菌 糸状菌の分類・同定に必要な形態観察について学ぶ。</p>									
授業計画 【第9回】	<p>9. 病原体の形態観察：細菌 細菌の分類・同定に必要な形態観察について学ぶ。</p>									
授業計画 【第10回】	<p>10. 病原体の形態観察：ウイルス ウイルスの分類・同定に必要な形態観察について学ぶ。</p>									
授業計画 【第11回】	<p>11. 病原体の生物検定 病原体の存在・種類を明らかにするために必要な生物検定について学ぶ。</p>									

授業計画 【第12回】	12. 病原体の血清学的診断 病原体の血清診断の原理の実際について学ぶ。
授業計画 【第13回】	13. 病原体の遺伝子診断 病原体の遺伝子診断の原理の実際について学ぶ。
授業計画 【第14回】	14. 病原体の圃場診断 病気の圃場診断の考え方・実際について学ぶ。
授業計画 【第15回】	15. まとめ これまでの講義を総括するとともに病原体の分離・同定の意義について学ぶ。
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・各種病原体の特徴を理解し、その取扱い方法を習得する。 ・病原体の同定のための分類基準を理解するとともに分離・同定・診断の基本技術を習得する。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)/2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)
授業時間外の学修 【予習】	各回の項目について、あらかじめ資料を配布するので、内容を精読し理解を深めておくこと(45分)。
授業時間外の学修 【復習】	実験後、結果および考察を演習ノートに記載し提出すること(1時間)。
課題に対する フィードバック	実験の結果および考察について受講者と教員が議論し、理解を深める。
評価方法・基準	同定基準の理解度・分離・同定・診断の基本技術の習得度を総合的に評価する。(100点)
テキスト	必要に応じて作製した資料を配布する。
参考書	微生物の分類・同定実験法(丸善)鈴木健一郎(2012)
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I						授業形態	演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	
担当教員名	山口 雅篤								
授業概要	研究室に所属したばかりの学生に対して、これまでに研究室で行ってきた研究概要を説明し、研究室のテーマ（園芸植物の品質特性及び遺伝資源の解析）に関連する基礎知識の習得を目的に、専門の基礎となる専門書や総説などの輪読を行う。また、レポートのテーマを与えて、口頭でのプレゼンテーションを各自が行えるように個別に指導を行う。								
関連する科目	履修前に植物学、植物生理学、植物生理・生化学、園芸利用学および植物バイオ・育種実験を受講しておくことが望ましい。								
授業の進め方 と方法	授業で配付する資料を全員参加して読み上げて、重要な項目についてはその都度解説を行う。また、講義中に質疑応答を多く取り入れて議論して行く【コミュニケーションの育成】。授業計画の各回毎に授業の項目の意義や重要性を確認します。資料として教材に用いる写真や図は、出来るだけパワーポイントを用いて再度解説する。さらに、個別に課題を与えて口頭発表を課す。								
授業計画 【第1回】	第1回 研究内容 研究室で取り組んでいる各研究の内容について紹介する。								
授業計画 【第2回】	第2回 植物の色と色素の関係 研究室の主要なテーマである植物の色と色素の関係について、特に花色育種の観点から解説する。								
授業計画 【第3回】	第3回 植物の機能性成分の種類と機能性 研究室の主要なテーマである植物の機能性成分と機能性について、特にゴマの機能性成分を例に解説する。								
授業計画 【第4回】	第4回 園芸植物の品質特性 園芸作物の成分育種に関連する品質特性について解説する。								
授業計画 【第5回】	第5回 園芸植物の遺伝資源 植物色素と機能性成分に関連する遺伝資源について解説する。								
授業計画 【第6回】	第6回 植物代謝生理 植物の成分育種に関連する色素と機能性成分の生合成について解説する。								
授業計画 【第7回】	第7回 植物色素の生化学 植物の色の育種に関連する色素の種類と構造および酵素について解説する。								
授業計画 【第8回】	第8回 植物色素の分析法 研究室で使用する分析機器、特に各種の精製・分析用クロマトグラフィー法の原理について解説する。								
授業計画 【第9回】	第9回 総説の輪読1 植物色素の総説を教材として、アントシアニン色素の種類について今までの基礎知識を元に講読していく。								
授業計画 【第10回】	第10回 総説の輪読2 植物色素の総説を教材として、アントシアニン色素の構造について今までの基礎知識を元に講読していく。								
授業計画 【第11回】	第11回 総説の輪読3 植物の機能性成分の総説を教材として、特に抗酸化成分の種類と構造について今までの基礎知識を元に講読していく。								

授業計画 【第12回】	第12回 レポートの口頭発表1 各専攻生の卒論テーマ（ツバキの花色素）に関連する論文の紹介を口頭発表で行うようにする。
授業計画 【第13回】	第13回 レポートの口頭発表2 各専攻生の卒論テーマ（キクの花色素）に関連する論文の紹介を口頭発表で行うようにする。
授業計画 【第14回】	第14回 レポートの口頭発表3 各専攻生の卒論テーマ（ゴマの機能性成分）に関連する論文の紹介を口頭発表で行うようにする。
授業計画 【第15回】	第15回 まとめ 口頭発表の在り方について議論する。また、基礎知識として不足する項目について解説する。
授業の到達目標	研究室での研究テーマの内容を理解し、関連する基礎的な知識の習得を目指す。また、専門の分野（園芸植物の生理・生化学および園芸植物の成分特性）の総説や専門書の内容を理解する方法を身につけることも目標とする。さらに、総説の紹介を口頭発表で行う方法の習得も目指す。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)
授業時間外の学修 【予習】	講義毎に約2時間の予習を行い、専門の基礎知識の確認と与えられた課題の予習に当てること。
授業時間外の学修 【復習】	・専門の基礎知識の習得をめざして、講義毎に約2時間の復習を行うこと。 ・特に、総説の講読や口頭発表についてはさらに1時間に復習を追加すること。
課題に対する フィードバック	・特に口頭発表の課題については、事前の個別指導と事後の反省を個別に行う。 ・英語の総説の教材について和訳の課題に対して、事後に和訳の資料を配付を行う。
評価方法・基準	口頭発表の内容（40点）と定期試験（60点）の合計点（100点）で評価する。
テキスト	なし（必要に応じて適宜、参考資料としてプリントを配布する）
参考書	植物色素研究法 植物色素研究会 OMUP（2004） アントシアニン 大場理一郎著 建帛社（2002） 園芸生理学 山本昭平著 文永堂出版植物代謝生化学 水谷正治ら編 羊土社（2019）
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	新谷 喜紀								
授業概要	この科目の主な目的は、各自が文献紹介をすることによって、プレゼンテーション能力を高めることです。また聞く側にとっては知識を伸ばすだけではなく、他人のプレゼンテーションから、プレゼンテーションの技法について啓発されることが期待できます。紹介する文献は学術雑誌やインターネット上のもので、教員と相談して決めます。卒業論文のテーマが決まっていれば、関連性の深い文献を選ぶようにします。								
関連する科目	この科目を履修する前に、昆虫学、自然環境実習、動物分類学、動物生態学、有害動物各論、動物生理学、その他自然環境系の科目を履修していることが望ましいです。								
授業の進め方 と方法	この講義では、卒業論文作成に必要な力を磨くために、専門的な文献について勉強し、パワーポイントを使用したり、紙媒体の資料を作成し、研究室内で文献紹介の発表を行ってもらいます。文献は教員と相談しながら選びます。通常3～10ページ程度です。発表内容についての質疑応答の時間があります。研究テーマを考えるために、文献を読み、発表を行う。								
授業計画 【第1回】	オリエンテーション ゼミの進め方の説明								
授業計画 【第2回】	論文（文献）の種類について								
授業計画 【第3回】	論文（文献）の構成について								
授業計画 【第4回】	論文（文献）の検索方法について								
授業計画 【第5回】	論文（文献）の管理方法について								
授業計画 【第6回】	発表								
授業計画 【第7回】	発表								
授業計画 【第8回】	発表								
授業計画 【第9回】	発表								
授業計画 【第10回】	発表								
授業計画 【第11回】	発表								

授業計画 【第12回】	発表
授業計画 【第13回】	発表
授業計画 【第14回】	発表
授業計画 【第15回】	発表
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・主に動物の生理や生態、害虫防除法、環境問題に関する知識を深め、文献読解能力を習得すること。 ・プレゼンテーション能力を身につけること。
学位授与の方針 (DP)との関連	2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(3)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(5)
授業時間外の学修 【予習】	文献について説明できるように勉強し、スライドや資料を作成するなど、発表の準備をする。
授業時間外の学修 【復習】	
課題に対する フィードバック	理解や説明が不十分だった点について補足を行ったり、プレゼンテーション技術について講評を行ったりする。
評価方法・基準	文献の内容の理解度とプレゼンテーション習熟度
テキスト	
参考書	酒井聡樹 (2017) これからレポート・卒論を書く若者のために 第2版 共立出版
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス	開設学科		環境園芸学科		
科目名称	専攻演習 I					授業形態			
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	陳 蘭庄								
授業概要	園芸生産専攻にかかわる国内外の研究論文を中心に輪読し、そのバックグラウンドや研究手法、研究成果について総合的に理解・習得することを目的としている。特に植物の種類には捉われず、幅広く吸収・活用できるようになるよう、目標としている。この講義の内容は、これまで本研究室で実際に行ってきた研究内容なので、これまでに得られた研究成果を発表してきた学会要旨や学術論文を交えながら、グループ討議や、実際の発表した学術論文を使って、目標をはっきりさせ、実験計画の立案から、計画の実施、結果のまとめ、論文の書き方まで、リアリティをもって教育することを行う。担当教員について、中国河北省農林科学院経済作物研究所にて、河北省蔬菜遺伝資源の探索、収集、調査、評価および「河北省蔬菜品種誌」の編集に携わった。科学技術特別研究員として農林水産省農業生物資源研究所と九州農業試験場にてアフリカから収集してきたイネ科牧草を用いてアポミクシス性特異的遺伝子のクローニングとその構造解析を行った。現場で培ってきた遺伝資源植物の扱い方や、苦労話、利用価値、重要性などについて、リアリティをもって学生に伝えたいと考えている。								
関連する科目	履修前後に「蔬菜園芸総論」、「蔬菜園芸各論」を中心に、園芸生産専攻の必須科目および選択必須科目を履修したうえ、卒業研究テーマを実施するため、既卒の卒業論文や修士論文、関連する知識やスキルを専攻演習で学ぶ。								
授業の進め方 と方法	研究室で進めているそれぞれの研究テーマに関係ある論文を例として、計画に沿って発表を毎回1～2人に発表させ、聞いた人は発表内容について、質問したり、アドバイスをしたりする。そういうことをして、初めて自分の研究テーマにもフィードバックでき、参考になったりしてスムーズに自分の研究テーマを進めることに繋がる。と同時に、他人の研究テーマについても勉強でき、将来的に就職にも繋がる。								
授業計画 【第1回】	以下の内容で講義を行う。 第1回～第3回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第2回】	第1回～第3回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第3回】	第1回～第3回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第4回】	第4回～第6回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第5回】	第4回～第6回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第6回】	第4回～第6回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第7回】	第7回～第9回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第8回】	第7回～第9回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第9回】	第7回～第9回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第10回】	第10回～第12回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								
授業計画 【第11回】	第10回～第12回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）								

授業計画 【第12回】	第10回～第12回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）
授業計画 【第13回】	第13回～第15回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）
授業計画 【第14回】	第13回～第15回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）
授業計画 【第15回】	第13回～第15回 1、学術論文の選別および精読、2、専攻生による発表、3、総合討議と取り纏め；（内容は既卒の関連する卒業論文や修士論文をはじめ、園芸学会や育種学会の学術論文（和文と英文）を材料として、毎回1～2名で輪番制で行う）
授業の到達目標	講義で解説したそれぞれの課題を例にして、専攻生自身が自分の研究に対して、研究計画の立案、材料および方法、データのまとめ、図表の作成、結果に対する考察・評価など、研究論文の書き方に関した一連のノウハウを活用して自分の卒業論文のシミュレーションをレポートとして作成できることを目標とする。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)/1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2)/2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)/2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)/3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1)
授業時間外の学修 【予習】	事前に配った資料やプリント、指定した教科書または参考書、本授業とかかわりのある新聞記事や科学雑誌等をもって、予習すること。事前の勉強する時間は30分くらいあればと考える。
授業時間外の学修 【復習】	また、授業の内容について、分かったことやわからなかったことをはっきりさせ、配られた資料やノートを再点検してわからなかったことを自ら解決する。それでもわからない場合、図書館から関連図書調べたりインターネットを使ったりして解けるようにする。どうしてもわからない時は、先生に直接聞いてみる。わからなかったことを貯めることなく、すぐに解決することを勧める。事後の勉強する時間は30分くらいあればと考える。
課題に対する フィードバック	それぞれの研究テーマの発表を毎回1～2人に発表させ、聞いた人は発表内容について、質問したり、アドバイスをしたりする。レポートは評価後、返却及び解説をする。
評価方法・基準	毎回レポートの提出や研究テーマの発表を行ってもらう。最終的に取り組む態度（40%）とレポートあるいは発表（60%）をみて総合的に判断する。
テキスト	特にないが、状況を見て随時、指定する。
参考書	適宜紹介する。
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス	開設学科		環境園芸学科		
科目名称	専攻演習 I					授業形態	演習		
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	林 典生								
授業概要	研究領域を決めるためには、興味・関心を焦点化しながら情報収集・整理を行い、問題意識を醸成すること、問題意識に基づく文献・資料・論文を読解することや、既存の研究成果を整理しながら思索を重ねて問いを生成することが必要であり、本科目はそれら研究過程を同じ研究室所属の学生との協働を通して段階的に実践することで、研究とは何か、自分は何を研究したいのかを見出すことを目的とする。研究領域を明確にし、これから研究成果を積み上げていくための準備を行う。								
関連する科目	履修後に専攻演習Ⅱ・Ⅲ及び卒業論文を履修すること								
授業の進め方 と方法	基本的に授業は、アクティブラーニング方式によって実施する。文献レビュー及び調査等の研究方法の講義を行うとともに、それらに関連するグループ学習、ディスカッションや課題発表（問題解決学習、プレゼンテーション）等を行う。								
授業計画 【第1回】	講義概要の説明、日程確認 自分の研究テーマを決定する流れとそのために必要な研究能力を知る。								
授業計画 【第2回】	興味・関心に基づく文献講読の進め方 課題を提示して、検索等の文献講読の方法を確認する。								
授業計画 【第3回】	興味・関心に基づく文献の発表と文献講読方法の決定 検索した複数の文献を紹介し、その中からより詳細に紹介する文献を決める。								
授業計画 【第4回】	文献に関するプレゼンテーションと議論 複数回にわたり受講生自身が決めた文献を紹介するだけでなく、他の受講生が紹介する文献について質疑応答及び発表メモを取る。								
授業計画 【第5回】	文献に関するプレゼンテーションと議論 受講生自身が決めた文献を紹介するだけでなく、他の受講生が紹介する文献について質疑応答及び発表メモを取り、疑問点の生成と解消に向けた議論を行う。								
授業計画 【第6回】	興味・関心に基づく文献・資料検索、及びプレゼンテーションの実践 第5回目までに流れに基づき、別の複数の文献・資料を検索し、次回以後に取り上げる文献等の発表を行う。								
授業計画 【第7回】	興味・関心に基づく文献・資料の発表と問題意識の醸成（一つの文献・資料に関する批判的検討） 各自が興味・関心を持つ文献・資料を発表し、問題意識の醸成に向けた議論を行う。								
授業計画 【第8回】	興味・関心に基づく文献・資料の発表と問題意識の醸成（複数の文献・資料に関する批判的検討） 各自が興味・関心を持つ文献・資料を発表し、問題意識の醸成に向けた議論を行う。								
授業計画 【第9回】	興味・関心に基づく文献・資料の発表と問題意識の醸成（複数の文献・資料に関する批判的再検討） 各自が興味・関心を持つ文献・資料を発表し、問題意識の醸成に向けた議論を行う。								
授業計画 【第10回】	卒業研究中間発表会への参加・質疑応答と意見交換 卒業研究中間発表会に参加し、質疑応答・意見交換を通じて、問題意識の醸成及び研究領域の選択に向けた議論を行う。								
授業計画 【第11回】	問題意識に基づく論文検索と論文構成の理解 第10回目の流れに基づき、各自が論文検索を複数行い、その中から研究領域・テーマを2個選択し、選択した論文を報告する。								

授業計画 【第12回】	問題意識に基づく論文発表(論文構成の理解及び疑問点の生成) 各自が検索した論文の概要を発表・整理し、疑問点と今後の問題意識の展開に向けた議論を行う。
授業計画 【第13回】	問題意識に基づく論文発表(疑問点の読解及び問題意識への展開) 前回と異なる研究領域・テーマについて各自が検索した論文の概要を発表・整理し、疑問点と今後の問題意識の展開に向けた議論を行う。
授業計画 【第14回】	卒業論文発表会参加及び研究領域・テーマ報告書作成準備 卒業論文発表会に参加して生じた疑問点を解消・昇華し、問題意識の醸成及び研究領域・テーマの選択を行うとともに、研究領域報告書作成の準備を行う。
授業計画 【第15回】	研究領域・テーマ報告書の発表・提出 各自が作成した研究領域報告書を発表・提出し、今後の研究領域・テーマの選択に向けた見通しを把握する。
授業の到達目標	1. 環境園芸学における社会園芸の知識と技術及び価値の応用的内容を修得する。【教養・専門分野の知識・理解】【教養・専門分野、数量的スキル、情報リテラシー、論理的思考力、問題解決力のスキル向上】【自己管理能力、チームワーク・リーダーシップ、倫理観、市民としての社会的責任、生涯学習力の態度・志向性の涵養】【統合的な学習経験と創造的思考力の養成】 2. 口頭発表を通じてプレゼンテーション能力や集団討論を通じてディスカッション能力も含め総合的なコミュニケーション能力を向上させる。【教養・専門分野の知識・理解】【教養・専門分野、数量的スキル、情報リテラシー、論理的思考力、問題解決力のスキル向上】【自己管理能力、チームワーク・リーダーシップ、倫理観、市民としての社会的責任、生涯学習力の態度・志向性の涵養】【統合的な学習経験と創造的思考力の養成】
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)
授業時間外の学修 【予習】	授業で配布するテキストならびに参考図書・論文等の資料を授業前に精読し準備する。
授業時間外の学修 【復習】	授業後にさらに理解を深めるために授業で配布したテキストならびに参考図書・論文等の資料を再度精読する。
課題に対する フィードバック	レポートは評価後、返却ならびに解説を行う。
評価方法・基準	発表・研究した内容に関するレポート(100%)、但し欠席・遅刻・早退及び私語等の悪い授業態度は注意の上、減点とする。
テキスト	専攻演習時に別途資料を配布し、それに基づき実施する。
参考書	学習技術研究会編著 知へのステップ第4版 くろしお出版 2018 高木隆司著 理科系の論文作法 丸善 1997 その他の文献は授業中に紹介する
備考	この授業は第1回目開始前に受講生同士で話し合っ、実施曜日・時限を決めて行う。また、一部の授業は事前に連絡の上、別途日時を設けて実施する場合がある。 先方との都合次第により外部講師との意見交換や実践現場視察・活動体験等を行う場合がある。

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		○	アクティブ ラーニング
担当教員名	杉田 亘								
授業概要	<p>植物遺伝学、園芸植物育種学、園芸植物細胞工学、植物バイオ・育種演習、植物バイオ・育種実験および教養科目等で習得した知識を基に、育種を行う上で必要な育種目標や育種法の組立てなどについてをブレインストーミングにより議論を深化させるとともに、育種に関連した話題についてのディベートを通して論理的思考を養い、遺伝学、育種学、バイオテクノロジーに関する演習問題を解いて自分の言葉で簡潔に発表する力を養うとともに、卒論研究を進めるための基礎力を強化します【知識・理解の獲得】。</p>								
関連する科目	履修前に植物遺伝学、園芸植物育種学、園芸植物細胞工学、植物バイオ・育種演習、植物バイオ・育種実験を受講していることが望ましい。								
授業の進め方 と方法	育種学的テーマに基づき、育種目標や育種法の組立てなどについてブレインストーミングにより議論を深化させるとともに、育種法や育種技術に関連した話題についてのディベートを積極的に行い、論理的思考の構築、コミュニケーション能力の向上を図ります。また、遺伝育種学、バイオテクノロジーに関して自分の言葉で簡潔に発表する力を養います。								
授業計画 【第1回】	第1回 育種演習 I の概要：本演習に係る概要を説明する。								
授業計画 【第2回】	第2回 ディベート 1：育種目標の設定について学習する。								
授業計画 【第3回】	第3回 ディベート 2：育種方法の選択について学習する。								
授業計画 【第4回】	第4回 ディベート 3：育種と進化について学習する。								
授業計画 【第5回】	第5回 ディベート 4：遺伝子組換え植物について学習する。								
授業計画 【第6回】	第6回 遺伝育種学演習 1：遺伝資源について学習する。								
授業計画 【第7回】	第7回 遺伝育種学演習 2：検定交雑について学習する。								
授業計画 【第8回】	第8回 遺伝育種学演習 3：連鎖・組換え価について学習する。								
授業計画 【第9回】	第9回 遺伝育種学演習 4：遺伝率について学習する。								
授業計画 【第10回】	第10回 遺伝育種学演習 5：総合討論を行う。								
授業計画 【第11回】	第11回 バイオテクノロジー演習 1：DNAマーカーの育種への適用について学習する。								

授業計画【第12回】	第12回 バイオテクノロジー演習 2 : DNAマーカーの応用について学習する。
授業計画【第13回】	第13回 バイオテクノロジー演習 3 : 遺伝子組換えの育種への適用について学習する。
授業計画【第14回】	第14回 バイオテクノロジー演習 4 : まとめ総合討論を行う。
授業計画【第15回】	第15回 卒論研究プラン : 卒論研究計画策定に向けて検討する。
授業の到達目標	園芸植物の育種に関する課題を中心に科学論文について、論文の様式、論文を読み取る力、要点をまとめる力、明確に発表する力を養い、研究遂行のための基礎力を習得します。
学位授与の方針(DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)
授業時間外の学修【予習】	授業前 : 卒論テーマに関連する学会誌に掲載された研究論文を読み込んでください (毎回1-2時間程度)
授業時間外の学修【復習】	授業後 : 卒論の引用文献として蓄積をしてください (毎回0.5時間程度)
課題に対するフィードバック	受講者に対して授業中に質問を行い、受講者自身の理解度の確認を行うとともに、内容について説明を行います。また、その結果に基づき、授業内容の確認を行います。
評価方法・基準	各回の発表について、ポイントの把握と理解度、問題解決力、発表能力、質問への応答の的確さを評価します。
テキスト	育種学会誌 (Breeding Science, 育種学研究) 園芸学会誌 (The Horticulture Journal, 園芸学研究) 他
参考書	植物育種学辞典 日本育種学会 培風館(2005)
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	長江 嗣朗								
授業概要	<p>現在、日本国内で花卉を対象にどのような事象が問題となっているのか、また実際に研究されているのかを学習する。次に、実際に国内で報告されている学術論文を紹介し、これまで行われてきた花卉を対象とする研究について学ぶ。この授業の目的は、まず国内における花卉の現状を知ることである。</p>								
関連する科目	4年前期『専攻演習Ⅱ』、4年後期『専攻演習Ⅲ』、4年通年『卒業論文』								
授業の進め方 と方法	授業では資料を配布し、グループディスカッションを行う。また配布する資料については、学生が持ち回りで作成する場合もある。								
授業計画 【第1回】	国内における花卉の現状1（主要作物の栽培）								
授業計画 【第2回】	国内における花卉の現状2（主要作物以外の現状） 第1～2回は、国内の花卉の生産状況や流通状況について詳細に学習する。								
授業計画 【第3回】	第3回：国内における花卉の課題1（病害虫）								
授業計画 【第4回】	国内における花卉の課題2（土壌肥料）								
授業計画 【第5回】	国内における花卉の課題3（気温、湿度、光）								
授業計画 【第6回】	和文雑誌の案内								
授業計画 【第7回】	論文における表現								
授業計画 【第8回】	論文における図表の見方								
授業計画 【第9回】	雑誌の検索方法								
授業計画 【第10回】	論文紹介① 日本における和文の論文を1つ紹介する。代表的な花卉の切り花（キク）の栽培方法について。								
授業計画 【第11回】	論文紹介② 代表的な花卉の切り花（バラ）の栽培方法について。								

授業計画 【第12回】	論文紹介③ 花卉の鉢物（シクラメン）の栽培方法について。
授業計画 【第13回】	論文紹介④ 花卉の鉢物（コチョウラン）の栽培方法について。
授業計画 【第14回】	論文紹介⑤ 苗物の生産方法について。 第10～14回は、具体的に日本語論文を複数紹介し、その内容について議論する。
授業計画 【第15回】	第15回：まとめ
授業の到達目標	国内の学術雑誌から必要なテーマの論文を自分で探すことができるようになり、概ね理解できるようになる。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(5)
授業時間外の学修 【予習】	ゼミでの発表のための要旨を作成し、わからない箇所を自分で調べておく。予習に2時間。
授業時間外の学修 【復習】	ゼミを聴講しても理解できなかった箇所をさらに自分自身で調べる復習に2時間。
課題に対する フィードバック	前回のゼミで発表者が説明不足であったこと、理解できなかったことは、次回以降の授業で解説する。
評価方法・基準	論文の紹介、論文の理解度から評価する。
テキスト	なし
参考書	なし
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	中野 光議								
授業概要	本演習の目的は、卒業研究を行うために必要な知識と技能を養うことです。本演習では、科学的な研究を行うための方法、および論文の書き方について学びます。また、卒業研究のテーマを設定し、研究計画を作成します。各自の卒業研究のテーマと関係が深い論文を批判的に読み、自分の研究に活用する練習を行います。								
関連する科目	水辺環境論、環境緑地論、環境調査及び再生論、ピオトープ論、水辺環境論実習の受講を終えていることが望ましい。同時期に環境緑地論実習を履修していることが望ましい。履修後は、専攻演習II、専攻演習III、卒業論文を履修する必要がある。								
授業の進め方 と方法	毎回の授業で、各自の卒業研究のテーマと関係が深い論文を読み、その論文についてレポートを作成します。								
授業計画 【第1回】	第1回 論文の収集と読解の方法 インターネットや図書館等を利用して論文を集める方法を学びます。								
授業計画 【第2回】	第2回 客観的な文章の書き方 客観的に他の人に伝わる文章の書き方を学びます。								
授業計画 【第3回】	第3回 論文の書き方(1) はじめに 論文の「はじめに」の項(背景、目的を含む)の書き方を学びます。								
授業計画 【第4回】	第4回 論文の書き方(2) 方法 論文の「方法」の項の書き方を学びます。								
授業計画 【第5回】	第5回 論文の書き方(3) 結果 論文の「結果」の項の書き方を学びます。								
授業計画 【第6回】	第6回 論文の書き方(4) 考察 論文の「考察」の項の書き方を学びます。								
授業計画 【第7回】	第7回 論文の書き方(5) タイトル 論文のタイトル(表題)の書き方を学びます。								
授業計画 【第8回】	第8回 英語論文の読解 学術的な英語論文の読み方と書き方について学びます。								
授業計画 【第9回】	第9回 仮説-検証型の研究 研究を進めるに当たって仮説を立てるこの意義と、仮説を作成する方法を学びます。								
授業計画 【第10回】	第10回 統計解析 統計解析の概要とソフトの使い方を学びます。								
授業計画 【第11回】	第11回 研究の着眼点と構想 研究を始める際に必要となる、研究の着眼点と構想を養う方法を学びます。								

授業計画 【第12回】	第12回 研究のゴールとプロセスの設定 研究計画を作成するために、研究のゴールとプロセスを設定します。
授業計画 【第13回】	第13回 研究テーマの選定 研究テーマ候補を構造化し、研究テーマを選定します。
授業計画 【第14回】	第14回 研究構想・計画の作成 研究の構想と計画を作成し、研究計画書を書きます。
授業計画 【第15回】	第15回 研究計画発表 研究計画を発表し、議論します。
授業の到達目標	1. 卒業研究として取り組みたい研究テーマを選定し、研究計画書を作成します。 2. 卒業研究の遂行と論文の作成に必要な知識と技能を習得します【汎用的技能の育成】。
学位授与の方針 (DP)との関連	2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(3)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(5)
授業時間外の学修 【予習】	テキストを読みます。
授業時間外の学修 【復習】	毎回の授業終了後、論文を読んでレポートを作成するために、1時間程度を要します。
課題に対する フィードバック	不明な点・疑問点については、日常的に助言、指導を行います。
評価方法・基準	レポートと研究計画書で評価します。
テキスト	『研究の育て方』近藤克則 著（医学書院）
参考書	『これから論文を書く若者のために 究極の大改訂版』酒井聡樹著（共立出版）
備考	なし

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	姜 暲求								
授業概要	食料・農業・農村白書を基本教材にし、食料と農業、食料農産物貿易について学ぶ。								
関連する科目	履修前：農業経済学、農産物流通原論。 履修と同時：農産物流通論。 履修後：専攻演習I・III、卒業論文								
授業の進め方 と方法	食料・農業に関するテーマをゼミ生が自主的に選び、発表する。また、ゼミのメンバーが議論する。								
授業計画 【第1回】	ゼミの紹介								
授業計画 【第2回】	1. 食料に関するテーマ								
授業計画 【第3回】	1. 食料に関するテーマー続きー								
授業計画 【第4回】	1. 食料に関するテーマー続きー								
授業計画 【第5回】	1. 食料に関するテーマー続きー								
授業計画 【第6回】	1. 食料に関するテーマー続きー								
授業計画 【第7回】	2. 農業に関するテーマ								
授業計画 【第8回】	2. 農業に関するテーマー続きー								
授業計画 【第9回】	2. 農業に関するテーマー続きー								
授業計画 【第10回】	2. 農業に関するテーマー続きー								
授業計画 【第11回】	2. 農業に関するテーマー続きー								

授業計画 【第12回】	3。食料農産物貿易に関するテーマ
授業計画 【第13回】	3。食料農産物貿易に関するテーマー続きー
授業計画 【第14回】	3。食料農産物貿易に関するテーマー続きー
授業計画 【第15回】	3。食料農産物貿易に関するテーマー続きー
授業の到達目標	食料・農業、食料農産物貿易を理解する。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(1)
授業時間外の学修 【予習】	農林水産省 http://www.maff.go.jp/index.html 、日本貿易振興機構（ジェトロ） https://www.jetro.go.jp/ 、農畜産業振興機構 https://www.alic.go.jp/ 、FAO（国連食糧農業機構） http://www.fao.org/home/en/ などを検索し、知識化する。
授業時間外の学修 【復習】	農林水産省 http://www.maff.go.jp/index.html 、日本貿易振興機構（ジェトロ） https://www.jetro.go.jp/ 、農畜産業振興機構 https://www.alic.go.jp/ 、FAO（国連食糧農業機構） http://www.fao.org/home/en/ などを検索し、知識化する。
課題に対する フィードバック	教員も議論に参加する。
評価方法・基準	発表(50%)や討論(50%)で評価する。
テキスト	農林水産省、食料・農業・農村白書、各年次
参考書	農業および経済関連政府機関、研究機関のホームページ。WTOおよびFAOのホームページ。
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	廣瀬 大介								
授業概要	本科目では、学会誌（主として日本作物学会記事と日本草地学会誌）を参考にして学術論文の構成や書き方、さらには、研究データの基本的な取りまとめ方法について教授する。								
関連する科目	特にない。								
授業の進め方 と方法	毎回、アクティブラーニング型授業を実施する。各回のテーマに沿って教員が講義を行い、それに対して受講者各自の考え方を述べる方法で行っていく。								
授業計画 【第1回】	学術論文とは何か？ 学術論文とは何かを学ぶ。								
授業計画 【第2回】	学術論文の基本構成 学術論文がどのように構成されているのかを学ぶ。								
授業計画 【第3回】	緒言とは？ 学術論文における緒言とは何かについて学ぶ。								
授業計画 【第4回】	材料と方法とは？ 学術論文における材料と方法とは何かについて学ぶ。								
授業計画 【第5回】	結果とは？ 学術論文における結果とは何かについて学ぶ。								
授業計画 【第6回】	考察とは？ 学術論文における考察とは何かについて学ぶ。								
授業計画 【第7回】	考察の書き方 学術論文における考察の書き方を学ぶ。								
授業計画 【第8回】	謝辞とは？ 学術論文における謝辞とは何かについて学ぶ。								
授業計画 【第9回】	引用文献とは？ 学術論文における引用文献とは何かについて学ぶ。								
授業計画 【第10回】	グラフの作成方法（基本） 基本的なグラフの作成方法について学ぶ。								
授業計画 【第11回】	グラフの作成方法（学術的な方法） 学術論文のグラフとして認められる作成方法について学ぶ。								

授業計画 【第12回】	表の作成方法（基本） 基本的な表の作成方法について学ぶ。
授業計画 【第13回】	表の作成方法（学術的な方法） 学術論文の表として認められる作成方法について学ぶ。
授業計画 【第14回】	統計処理の必要性 学術論文における統計処理の必要性について学ぶ。
授業計画 【第15回】	統計処理の方法 学術論文における基本的な統計処理方法について学ぶ。
授業の到達目標	基本的な学術論文の書き方や研究データのまとめ方について理解することを目標とする【知識・理解の育成】。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)
授業時間外の学修 【予習】	参考書を基に学術論文とは何かを理解できるよう準備すること（約1時間）。
授業時間外の学修 【復習】	教授されたことと参考書と比較し整理すること（約1時間）。
課題に対する フィードバック	毎回、各自に質問をして、回答を求めるが、その回答に対して補足説明をする。
評価方法・基準	受講態度（50点）、質問に対する回答力（50点）
テキスト	必要に応じて配布する。
参考書	日本作物学会記事、日本草地学会誌（いずれも最新版）
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I						授業形態	演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	前田 隆昭								
授業概要	本演習では、果樹園芸学に関連する学術論文を読み、内容を簡潔にまとめて発表する【汎用的技能の育成】。毎回、専攻生が持ち回りで発表を行う。発表は、論文1報を理解した上で、相手にわかりやすいように図表などを用いながら紹介できるようになることを目標とする。								
関連する科目	専攻演習Ⅱ・Ⅲ								
授業の進め方 と方法	毎回、専攻生がパワーポイントを用いて、果樹園芸学に関連する論文を簡潔にまとめてプレゼンを行う【汎用的技能の育成】。その後、質疑応答の時間を設け、ディスカッション等により学びを深める。本授業は、グループディスカッション、グループワーク、プレゼンテーションを取り入れたアクティブラーニング形式とする。								
授業計画 【第1回】	第1回 ガイダンス（スケジュール、評価、概要説明）				授業のスケジュールおよび評価方法、概要を説明する。				
授業計画 【第2回】	第2回 学術論文について説明				学術論文の構成および書き方について学ぶ。				
授業計画 【第3回】	第3回 図表の説明				学術論文の図表の書き方について学ぶ。				
授業計画 【第4回】	第4回 統計処理の方法				統計処理について学ぶ。				
授業計画 【第5回】	第5回 論文紹介および発表1 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。								
授業計画 【第6回】	第6回 論文紹介および発表2 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。								
授業計画 【第7回】	第7回 論文紹介および発表3 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。								
授業計画 【第8回】	第8回 論文紹介および発表4 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。								
授業計画 【第9回】	第9回 論文紹介および発表5 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。								
授業計画 【第10回】	第10回 論文紹介および発表6 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。								
授業計画 【第11回】	第11回 論文紹介および発表7 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。								

授業計画 【第12回】	第12回 論文紹介および発表8 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。
授業計画 【第13回】	第13回 論文紹介および発表9 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。
授業計画 【第14回】	第14回 論文紹介および発表10 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。
授業計画 【第15回】	第15回 論文紹介および発表11 学術論文を紹介するとともに、その内容について専攻生がプレゼンを行う。
授業の到達目標	論文の構成を理解し、自分でまとめて発表する力を養う。【専門分野のスキルの獲得】【汎用的技能の育成】
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)
授業時間外の学修 【予習】	次回の論文を読み、知識を深めておくこと。(約1時間)
授業時間外の学修 【復習】	専攻演習Iで読んだ論文に関する参考文献を調べ、より理解を深めること。(約1時間)
課題に対する フィードバック	毎回、プレゼンについての指導を行う。
評価方法・基準	以下の項目に基づいて評価する。 1) 受講態度-50点 2) 発表内容-50点
テキスト	特になし(毎回資料を配布する)
参考書	特になし
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス	開設学科		環境園芸学科		
科目名称	専攻演習Ⅰ					授業形態	演習		
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員	○	アクティブ ラーニング	○
担当教員名	関西 剛康								
授業概要	<p>この授業では、造園学における造園計画やフィールドワークの知識と技術の基礎を学ぶ。そして、造園計画が必要とされている社会的課題について学び、その解決策について考える。さらに、造園計画を通じて各自の専門職業人としての専門性を磨いていくために、ワークショップ・グループワーキング・フィールドワークを実施する。</p> <p>また、教員は技術士（総合技術監理部門、建設部門〔都市及び地方計画〕）や登録ランドスケープアーキテクト（RLA）等の有資格者であり、造園設計事務所において国内外の100件を超える都市公園や庭園プロジェクトに参画した20年間の経験がある。それらのキャリアを含めて、教員が実際に計画設計した造園作品の具体的な事例を解説しながらも授業を進める（現在は文化庁文化審議会専門委員、宮崎県美しい宮崎づくり推進有識者会議長、宮崎県景観まちづくりアドバイザー、宮崎市花のまちづくりコンクール審査委員長、宮崎グリーンインフラ研究会会長ほか多数を歴任）。</p>								
関連する科目	履修前に「環境園芸概論」「環境園芸実験実習Ⅰ」「環境園芸実験実習Ⅱ」「造園学概論」「造園植栽論」「敷地計画論」を、同時に「都市緑地論」を、履修後に「専攻演習Ⅱ」「専攻演習Ⅲ」「卒業論文」を履修すること。								
授業の進め方 と方法	<p>基本的に授業は、アクティブラーニング方式を取り入れて実施する。毎回の授業構成は以下のとおりである。</p> <p>①授業前半は講義を行う【学術・知識のインプット】 ②授業後半はグループ学習、ディスカッションや課題発表（問題解決学習、プレゼンテーション）等を行う【学術・知識の醸成とアウトプット】</p>								
授業計画 【第1回】	授業のガイダンス （専攻演習Ⅰの概要説明と心得について説明する）								
授業計画 【第2回】	ランドスケープ・アーキテクチャの歴史的考察-1（世界編） （ランドスケープ・アーキテクチャの歴史的ならびに社会的背景について学ぶ）								
授業計画 【第3回】	ランドスケープ・アーキテクチャの歴史的考察-2（日本編） （ランドスケープ・アーキテクチャの歴史的ならびに社会的背景について学ぶ）								
授業計画 【第4回】	ランドスケープ・アーキテクチャを取り巻く社会背景 （ランドスケープ・アーキテクチャの歴史的ならびに社会的背景について学ぶ）								
授業計画 【第5回】	フィールドワークの実践法-1（調査内容と着眼点） （フィールドワークによる調査手法や着眼点について学ぶ）								
授業計画 【第6回】	フィールドワークの実践法-2（現地調査とその手法） （フィールドワークによる調査手法や着眼点について学ぶ）								
授業計画 【第7回】	ランドスケープ・アーキテクチャ作品論-1（日本庭園編） （ランドスケープ領域における先行事例について学ぶ）								
授業計画 【第8回】	ランドスケープ・アーキテクチャ作品論-2（エクステリア編） （ランドスケープ領域における先行事例について学ぶ）								
授業計画 【第9回】	ランドスケープ・アーキテクチャ作品論-3（都市公園編） （ランドスケープ領域における先行事例について学ぶ）								
授業計画 【第10回】	ランドスケープ・アーキテクチャ作品論-4（アーバンデザイン編） （ランドスケープ領域における先行事例について学ぶ）								
授業計画 【第11回】	ランドスケープ・アーキテクチャ作品論-5（緑のネットワーク編） （ランドスケープ領域における先行事例について学ぶ）								

授業計画【第12回】	ランドスケープ・アーキテクチャ作品論-5（世界のランドスケープ編） （ランドスケープ領域における先行事例について学ぶ）
授業計画【第13回】	ランドスケープ・プランの実践-1（庭園編） （ランドスケープ・プランの実践について学ぶ）
授業計画【第14回】	ランドスケープ・プランの実践-2（ランドスケープ編） （ランドスケープ・プランの実践について学ぶ）
授業計画【第15回】	専攻演習Ⅰのまとめと今後 （ランドスケープ・プランについての全体像を把握する）
授業の到達目標	①造園学における造園計画の知識と技術の基礎的内容を修得することを目的とする。 ②口頭発表を通じてプレゼンテーション能力や、集団討論を通じてディスカッション能力を向上させ、総合的なコミュニケーション能力の向上を目的とする。
学位授与の方針（DP）との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)
授業時間外の学修【予習】	①授業で配布する学術論文や造園作品資料等を授業前に精読すること。 ②演習授業であるため、事前に参考となる資料を準備すること。 ③予習は1時間程度行うこと。
授業時間外の学修【復習】	①授業後にさらに理解を深めるために学術論文や造園作品資料等を再度精読すること。 ②復習は1時間程度行うこと。
課題に対するフィードバック	レポートは評価後、返却期間をもうけて返却ならびに解説する。
評価方法・基準	①研究課題に関するレポート（100点） ②授業への取り組みも評価（授業態度によってはマイナス評価も行う）
テキスト	テキストは使用しないが、その代わりに適宜プリント資料を配布する。
参考書	①（公社）日本造園学会：ランドスケープ研究（学会誌） ②（公社）日本造園学会：ランドスケープ研究作品集（学会誌）
備考	造園計画研究室（関西研）における研究領域の概要は以下の通りである。まずは、SDGs（持続可能な開発目標）を基本に、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりを進める「グリーンインフラ」の視点に立ち、地域活性化や持続可能な都市経営を考えたランドスケープについて研究している。例えば、地域の課題解決型をテーマに、実際にフィールドワークによって現状の課題について調査分析を実施し、地域の方との協働で考察を行い、新たな社会資本やその体制をランドスケープの社会実装を推進。また伝統的な日本庭園の研究を推進して、文化財庭園の修復や継承から持続可能な維持管理による文化財保護、その庭園の歴史的背景に関する史的的研究などを行い、世界に発信する日本文化の深化を図っている。そして、その知識と専門技術を用いて、次世代型の日本庭園の構築を研究している。 ①近代ランドスケーププラン&デザインに関する実践研究とその活用（グリーンインフラ社会実装・造園計画） ②都市緑地環境の形成に関する調査研究とその活用（都市緑地形成・都市経営・まちづくり） ③日本庭園の成立背景に関する歴史原論研究とその活用（日本庭園史・庭園計画・歴史まちづくり）

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習Ⅰ					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	平岡 直樹								
授業概要	<p>本授業の目的は、造園緑地専攻の応用科目として位置づけられ、造園家として要求される知識・技能・計画性・情報収集能力・計算能力を高めることである。 造園関連の学協会誌・テキストによる演習や事例紹介・現地見学等が各研究室ごとにあるいは研究室合同で行われる。認識力や表現力ならびにプレゼンテーション能力を高めることが期待される。</p>								
関連する科目	造園学概論に始まる造園専門科目群、専攻演習Ⅱ、専攻演習Ⅲ、卒業論文が一連の授業体系を構成している。								
授業の進め方と方法	<p>まず造園の基礎的概念や用語を復習します。続いて研究とはどのようなものでどのように行うのかを実際の研究を参考にしながら学ぶ。同時に、論文の書き方や注意点などのについても学んでいく。ほとんどの授業にてテーマに沿ってまとめた課題を報告し、互いに意見交換をするなどアクティブラーニング型の授業を行う。</p>								
授業計画【第1回】	<p>ガイダンス 演習の進め方、参考文献紹介、造園家を仕事・役割の再認識</p>								
授業計画【第2回】	<p>造園の基礎知識 文献講読</p>								
授業計画【第3回】	<p>造園の基礎技能 事例地の見学と管理等</p>								
授業計画【第4回】	<p>造園の応用知識 その1 文献講読</p>								
授業計画【第5回】	<p>造園の応用知識 その2 テキスト演習</p>								
授業計画【第6回】	<p>造園の応用技能 その3 事例地の見学や維持管理</p>								
授業計画【第7回】	<p>造園の応用知識 その4 事例研究</p>								
授業計画【第8回】	<p>造園の応用知識 その5 事例研究</p>								
授業計画【第9回】	<p>造園の技能 技能士関連の演習 その1</p>								
授業計画【第10回】	<p>造園の技能 技能士関連の演習 その2</p>								
授業計画【第11回】	<p>造園計画演習 作図、読図演習</p>								

授業計画 【第12回】	造園緑地の情報収集 その1 WEB情報の検索
授業計画 【第13回】	造園緑地の情報収集 その2 フィールド調査
授業計画 【第14回】	造園緑地の情報収集 その3 フィールド調査及び整理
授業計画 【第15回】	造園緑地の計算処理 よく使う数式等を用いた演習
授業の到達目標	1) 地域景観について体系的に学び、地域とはどんなものか、景観が地域の中でどのような役割を果たしているかを知る。【専門分野のスキル】 2) 地域景観の調査や計画にかかわる専門職業人として必要な基礎的知識や技術を学び、持続可能な循環型社会の実現に向けた課題発見と問題解決をはかる手がかりを身につける。【課題発見・分析・解決力】 3) 演習を通じて、現状の認識力や表現力、グループ作業による協調性ならびにプレゼンテーション能力など、技術者として不可欠な素養を高める。【プレゼンテーション力】【実践力】
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)／1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)
授業時間外の学修 【予習】	第1回目の授業で示す参考図書など基礎的な地域論や景観論、造園学に関する資料を授業前に読んでおいて欲しい。 また、自らの地域や景観についての知見を深め、景観の社会的意義を理解するために、身近な地域社会や自然地に赴き、その成り立ちや社会的位置づけなどについて考察を深めておいて欲しい。 担当する箇所がある場合は、発表資料などを準備する。(約1.5時間)
授業時間外の学修 【復習】	第1回目の授業で示す参考図書など基礎的な地域論や景観論、造園学に関する資料について、授業後に理解が曖昧な時は再度見直しておく。(約0.5時間)
課題に対する フィードバック	課題や発表内容は、基本的には演習時間を資料して活発に質疑応答を行う。
評価方法・基準	毎回の演習に対する進捗度、理解度を評価する。
テキスト	授業中において配布する資料及び紹介又は指示する書籍
参考書	第1回目の授業（ガイダンス）において紹介する。主なものの一部を以下に示す。 造園施工管理技術編/社団法人 日本公園緑地協会 ランドスケープ研究 日本造園学会 など
備考	演習の実施形態についてはガイダンス時に紹介する。

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I						授業形態		
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		○	アクティブ ラーニング
担当教員名	牧田 直子								
授業概要	この授業では造園学分野における応用科目として位置づけ、授業では得られなかったことを学習すること、卒論のテーマをみつけることを目的とする。造園家として要求される知識・技能・計画性・情報収集能力・計算能力を高め、卒論に向けて論理的に分析し、記述する能力を身につける。自身が学んできた内容をふりかえり、ポートフォリオを作成する。								
関連する科目									
授業の進め方 と方法	既往論文を講読し、研究の意義役割を学ぶ。 研究方法の妥当性や応用性について考え意見を述べる。 テーマに沿って調べてきた内容をプレゼンテーションし、意見を述べ合う。 実際に庭園を見学し調査を行うこともある。 その他課題を行い、発表し、修正するなどを行っていく。								
授業計画 【第1回】	1 ガイダンス この講義の進め方、卒論までのプロセスなどを解説。ポートフォリオ作成について説明する。								
授業計画 【第2回】	2 実習 フィールドセンター内の花壇や温室の植物の管理を行う。 庭園調査になる場合もあり。								
授業計画 【第3回】	3 論文総論 レポートとの違い、計画の立て方、既往論文の探し方について解説する。								
授業計画 【第4回】	4 研究総論 既往論文を講読する。論文の構成と論文マナーについて解説する。								
授業計画 【第5回】	5 研究総論② 別の視点で既往論文を選び講読する。論文の目的、研究方法、結果について解説する。								
授業計画 【第6回】	6 研究テーマの検討① 卒業研究について考え、その内容を発表する。その研究の役割や妥当性を指導する。								
授業計画 【第7回】	7 研究方法① アンケート調査とその分析方法について学ぶ。 庭園調査の場合もあり。								
授業計画 【第8回】	8 研究方法② 文献調査とそのまとめ方について学ぶ。図書館を利用する。								
授業計画 【第9回】	9 研究テーマの検討② 6-7を学習したうえで再度卒業研究内容や既往論文について発表する。 研究に関連するデータを収集する。 その研究の役割や妥当性を考察し、自身の研究テーマについて指導する。								
授業計画 【第10回】	10 庭園調査（学外） 4年生の卒論調査に同行します。実際に調査も体験します。								
授業計画 【第11回】	11 庭園調査（学外） 引き続き4年生の卒論調査に同行します。実際に調査も体験します。								

授業計画 【第12回】	12ポートフォリオ作成 ポートフォリオについて、役割や作り方、使い方を解説します。ポートフォリオを作成します。
授業計画 【第13回】	13研究テーマに沿った資料作成① 検討している研究テーマに沿って必要なデータを取得、あるいは文献調査を行ってまとめる。 不足分やさらに調べるものについて指導を行う。
授業計画 【第14回】	14研究テーマに沿った資料作成② 13で不足したものの、追加の情報を得てまとめる。内容について添削指導する。
授業計画 【第15回】	15ポートフォリオ提出 ポートフォリオの内容について発表する。
授業の到達目標	
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)／1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(3)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(5)
授業時間外の学修 【予習】	
授業時間外の学修 【復習】	
課題に対する フィードバック	
評価方法・基準	課題に対する進捗度50%、理解度50%、全体で100%。
テキスト	
参考書	作品選集 技術報告集 ランドスケープ研究 (日本造園学会) など
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I						授業形態		
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員			アクティブ ラーニング
担当教員名	日高 英二								
授業概要	自然環境専攻の応用科目として位置づけ、卒業研究および卒業論文作成に必要な知識・技能を高めることを目的とする。関連する学協会誌・テキストによる演習、樹種の判別能力の向上、樹勢判定および植栽地の環境調査の手法の習得などを行う。								
関連する科目									
授業の進め方 と方法	文献購読や各種調査方法の体験を通じて、調査手法を習得する。それらをもとに卒業研究のテーマや調査内容を決定する。								
授業計画 【第1回】	ガイダンス 演習の進め方								
授業計画 【第2回】	自然環境の基礎知識 (文献購読)								
授業計画 【第3回】	樹種の識別 その1 (学内の樹木観察1)								
授業計画 【第4回】	樹種の識別 その2 (学内の樹木観察2)								
授業計画 【第5回】	樹種の識別 その3 (近隣公園等の樹木観察1)								
授業計画 【第6回】	樹種の識別 その4 (近隣公園等の樹木観察2)								
授業計画 【第7回】	樹木の活力度・危険度の判定								
授業計画 【第8回】	環境調査法 その1 (植栽位置図の作成1)								
授業計画 【第9回】	環境調査法 その2 (植栽位置図の作成2)								
授業計画 【第10回】	環境調査法 その3 (土壌環境の調査1)								
授業計画 【第11回】	環境調査法 その4 (土壌環境の調査2)								

授業計画 【第12回】	自然環境の情報収集 その1 (WEB)
授業計画 【第13回】	自然環境の情報収集 その2 (フィールド調査)
授業計画 【第14回】	自然環境の情報収集 その3 (フィールド調査)
授業計画 【第15回】	データ整理の手法
授業の到達目標	演習を通じて、自然環境の現状の認識力を向上させ、グループ作業による協調性など、卒業研究に必要な素養を高めることが期待される。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(5)
授業時間外の学修 【予習】	日常的に植物や自然環境を観察し、疑問点を整理する。(週30分程度)
授業時間外の学修 【復習】	関係する文献等を読み、自然環境・樹木への理解を深める。(週30分程度)
課題に対する フィードバック	提出課題を評価後、返却し解説を行う。
評価方法・基準	演習レポート100点
テキスト	資料配布
参考書	造園施工管理技術編/社団法人 日本公園緑地協会 ランドスケープ研究 日本造園学会 など
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科		環境園芸学科	
科目名称	専攻演習 I					授業形態		演習	
科目コード	710093	単位数	2単位	配当学年	3年	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	岡島 直方								
授業概要	この授業は造園緑地専攻の応用科目として位置づけ、造園家として要求される知識・技能・計画性・情報収集能力・計算能力を高めることを目的とする。造園関連の学協会誌・テキストによる演習や事例紹介・現地見学等が各研究室ごとにあるいは研究室合同で行われる。認識力や表現力ならびにプレゼンテーション能力を高めることが期待される。								
関連する科目	「造園学概論」に始まる造園専門科目群、「専攻演習 I」、「専攻演習 II」、「専攻演習 III」、「卒業論文」が一連の授業体系を構成している。								
授業の進め方 と方法	教室で座学的に実施する演習、樹林地やフィールドなどで演習や実習。樹林地実習では、実技体験を行う。 以下に示す計画は目安であり、メンバーにも左右されるものであり、年度により変わることがある。								
授業計画 【第1回】	ガイダンス メンバー顔合わせ、演習の進め方などを話します。								
授業計画 【第2回】	造園の基礎知識 関連する資料を提示します。								
授業計画 【第3回】	造園の基礎技能（樹林地の維持管理） 季節に合わせた維持管理を行います。								
授業計画 【第4回】	造園の応用知識その1 文献講読をします。								
授業計画 【第5回】	造園の応用知識その2 テキスト演習をします。								
授業計画 【第6回】	造園の応用技能その3 樹林地の維持管理を行います。								
授業計画 【第7回】	造園の応用知識その4 事例研究の例を行います。								
授業計画 【第8回】	造園の応用知識その5 事例研究の例の続きを行います。								
授業計画 【第9回】	造園の技能技能士関連 演習を行います。								
授業計画 【第10回】	造園の技能技能士関連 演習のつづきを行います。								
授業計画 【第11回】	造園計画演習 課題に関して計画を行います。								

授業計画 【第12回】	造園緑地の情報収集その1 WEBを通じた資料収集を行います。
授業計画 【第13回】	造園緑地の情報収集その2 フィールドでの調査を行います。
授業計画 【第14回】	造園緑地の情報収集その3 フィールド調査のつづきを行います。
授業計画 【第15回】	造園緑地の計算処理 問題を解いてもらいます
授業の到達目標	1. 現状の認識力や表現力, グループ作業による協調性を身につける。 【専門分野のスキル】【課題発見・分析・解決力】【実践力】 2. プレゼンテーション能力など, 造園家に不可欠な素養を高めることが期待される。 【プレゼンテーション力】
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)
授業時間外の学修 【予習】	渡されたプリントなどを読んでおくこと。(30分程度)
授業時間外の学修 【復習】	当日取り組んだことを簡潔にメモしておくこと。(30分程度)
課題に対する フィードバック	討論や打ち合わせの時に、各自の取り組みに対するコメントを行います。その都度、アドバイスをします。
評価方法・基準	参加態度70点 レポート30点
テキスト	造園施工管理技術編/社団法人 日本公園緑地協会 ランドスケープ研究 日本造園学会 など
参考書	プリントなどを配布
備考	