

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	卒業論文					授業形態		演習	
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	植物病理学に関連する科目や植物バイオ・育種専攻の演習および実験、研究室で学ぶ専攻演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲで学んだ知識や技術を基に、実際に現在、植物病理学分野で問題となっている病害の原因病原体の分離・同定や植物病原体の増殖を抑制する拮抗微生物の探索を行い、実際に圃場レベルでの病害防除効果を検証する。これらを進めるため、関連する文献を自分で検索し情報収集を行い、より正確で効果的な分離・同定についての実験計画を立案し、実験に取り組む。実験実施に当たり、それぞれの実験方法を理解し、あらかじめ実験を成立させるための計画・準備・実施できる能力を習得する。また、実験によって得られたデータの取りまとめ、解釈、判断し結論を導き出す能力、考察する能力、論文としてまとめる能力を養い身に付ける。								
関連する科目	微生物学、植物病理学、植物バイオ・育種演習、植物バイオ・育種実験、総合防除論および専攻演習Ⅰを習得していることが望ましい。専攻演習Ⅱと専攻演習Ⅲを履修することが望ましい。								
授業の進め方 と方法	卒業論文のテーマの背景・計画をこれまでの知見を精査する。実験を行うにあたり、実験を行う前に目的、方法、材料、結果のまとめ方を相互に確認する。結果についても相互に確認し考察を深めるとともに、次に必要な実験計画を立案する。								
授業計画 【第1回】	情報収集 現在、問題となっている植物病害について情報収集を行う。								
授業計画 【第2回】	情報収集 現在、問題となっている植物病害について情報収集を行う。								
授業計画 【第3回】	情報収集 現在、問題となっている植物病害について情報収集を行う。								
授業計画 【第4回】	情報収集 現在、問題となっている植物病害について情報収集を行う。								
授業計画 【第5回】	研究テーマの選定 収集した情報の中で関心のあるテーマを選定する。								
授業計画 【第6回】	研究テーマの選定 収集した情報の中で関心のあるテーマを選定する。								
授業計画 【第7回】	研究テーマの選定 収集した情報の中で関心のあるテーマを選定する。								
授業計画 【第8回】	研究テーマの選定 収集した情報の中で関心のあるテーマを選定する。								
授業計画 【第9回】	実験計画 選定したテーマを実施・遂行するための実験計画を立案する。								
授業計画 【第10回】	実験計画 選定したテーマを実施・遂行するための実験計画を立案する。								
授業計画 【第11回】	実験計画 選定したテーマを実施・遂行するための実験計画を立案する。								
授業計画 【第12回】	実験計画 選定したテーマを実施・遂行するための実験計画を立案する。								
授業計画 【第13回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。								
授業計画 【第14回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。								
授業計画 【第15回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。								
授業計画 【第16回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。								
授業計画 【第17回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。								
授業計画 【第18回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。								
授業計画 【第19回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。								
授業計画 【第20回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。								

授業計画 【第21回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第22回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第23回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第24回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第25回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第26回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第27回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第28回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第29回】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。
授業計画 【第30回以降】	実験の実施 計画に基づき実験に取り組む。 31～35 実験結果の分析と見直し 実施した実験の結果の解析と必要な次の実験を計画する。 36～40 検証実験 新たに計画した実験を実施する。 41～45 卒業論文作成 行った実験結果をとりまとめ、卒業論文を完成する。
授業の到達目標	・卒業論文を通して、情報収集、収集情報の整理による研究課題設定能力を高める。 ・自律的に学ぶ素養を習得する。 ・卒業論文作成を通して、文章能力・図や表の構成能力を高める。 ・報告・発表会を通して、プレゼンテーション能力を高める。
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-(1)
授業時間外の学修 【予習】	卒業論文（研究）のテーマを遂行するために必要な情報（論文）を収集し、精読する（1時間/日）。
授業時間外の学修 【復習】	行った実験についてはその結果から何が言えるかを考察し、次の目的を明確にし実験計画を立てる（1時間）。
課題に対する フィードバック	卒業論文のテーマの計画・実験の実施、結果の解析および考察はその都度学生と議論し、実験を行うために必要な考え方を習得する。
評価方法・基準	卒業論文への取り組み方、提出卒業論文の内容、発表等を総合的に評価する。（100点）
テキスト	必要に応じ、作成した資料を配布する。
参考書	新版 論文の教室 レポートから卒論まで（NHKブックス） 理科系の作文技術（中公新書）
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	卒業論文					授業形態		実験		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	‘環境保全園芸学’ に関する実験科学的な研究テーマを定め、その背景、実験手順・内容およびデータ解析の方法について習得することを目的とする。									
関連する科目	専攻演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ									
授業の進め方 と方法	受講生と教員が合意した卒業論文の研究課題について、受講生が自ら能動的に情報を収集しながら実験・解析手法を習得する。卒業前に卒業論文概要ならびに卒業論文を完成させ、指導教員に提出する。 本授業では、受講生が指導教員とディスカッションしながら問題解決型の体験学習とし、適宜プレゼンテーションを取り入れて行う。									
授業計画 【第1回】	01. 授業の進め方 受講生の課題を決め、研究手法について学ぶ。									
授業計画 【第2回】	02. 授業の進め方 受講生の課題を決め、研究手法について学ぶ。									
授業計画 【第3回】	03. 共通基礎手法の習得〔1〕 野菜園芸植物の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第4回】	04. 共通基礎手法の習得〔1〕 野菜園芸植物の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第5回】	05. 共通基礎手法の習得〔2〕 果樹園芸植物の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第6回】	06. 共通基礎手法の習得〔2〕 果樹園芸植物の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第7回】	07. 共通基礎手法の習得〔3〕 花き園芸植物の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第8回】	08. 共通基礎手法の習得〔3〕 花き園芸植物の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第9回】	09. 共通基礎手法の習得〔4〕 野草・雑草植物の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第10回】	10. 共通基礎手法の習得〔4〕 野草・雑草植物の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第11回】	11. 共通基礎手法の習得〔5〕 真菌・酵母類の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第12回】	12. 共通基礎手法の習得〔5〕 真菌・酵母類の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第13回】	13. 共通基礎手法の習得〔6〕 細菌・放線菌類の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第14回】	14. 共通基礎手法の習得〔6〕 細菌・放線菌類の取り扱いについて学ぶ。									
授業計画 【第15回】	15. 研究中間報告 研究の発表手法について学ぶ。									
授業計画 【第16回】	16. 研究中間報告 研究の発表手法について学ぶ。									
授業計画 【第17回】	17. 個別高度手法の習得〔1〕 微生物の分離・純粋培養技術について学ぶ。									
授業計画 【第18回】	18. 個別高度手法の習得〔1〕 微生物の分離・純粋培養技術について学ぶ。									
授業計画 【第19回】	19. 個別高度手法の習得〔2〕 微生物のベンチスケール培養技術について学ぶ。									
授業計画 【第20回】	20. 個別高度手法の習得〔2〕 微生物のベンチスケール培養技術について学ぶ。									
授業計画 【第21回】	21. 個別高度手法の習得〔3〕 微生物の同定技術について学ぶ。									
授業計画 【第22回】	22. 個別高度手法の習得〔3〕 微生物の同定技術について学ぶ。									

授業計画 【第23回】	23. 論文作成ガイダンス 実験科学系卒業論文の作成手順について学ぶ。
授業計画 【第24回】	24. 論文作成ガイダンス 実験科学系卒業論文の作成手順について学ぶ。
授業計画 【第25回】	25. 卒業論文の作成 自己研究の卒論概要を纏め、卒業論文を作成する。
授業計画 【第26回】	26. 卒業論文の作成 自己研究の卒論概要を纏め、卒業論文を作成する。
授業計画 【第27回】	27. 卒論発表の準備 卒論研究発表用の資料を作成する。
授業計画 【第28回】	28. 卒論発表の準備 卒論研究発表用の資料を作成する。
授業計画 【第29回】	29. 卒業論文発表 卒論研究の発表手法について学ぶ。
授業計画 【第30回】	30. 卒業論文発表 卒論研究の発表手法について学ぶ。
授業の到達目標	慣行の園芸生産（蔬菜・果樹・花卉）の環境上の問題（農薬・化学肥料の多用、家畜排泄物に起因する環境汚染、資材のリサイクル等）を理解するとともに、それを解析及び解決する手法を習得する。
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-(2)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)
授業時間外の学修 【予習】	今回の課題内容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】	授業で学習した各回の課題について受講生各自で毎回復習する。（1時間程度） なお、不明な学習箇所は、必ず指導教員に質問して自らの学びを深める。
課題に対する フィードバック	授業で出た質問については、補足資料等を付して詳細回答する。なお、共通の質問に対しては回答を含めて全受講生で共有する。
評価方法・基準	研究手法の習熟度（50点）と提出された論文（50点）で評価する。
テキスト	卒業論文の課題テーマに応じて、適宜実験書等を知らせる。
参考書	授業内容に関する資料や論文、参考となる図書を適宜紹介する。
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	卒業論文					授業形態		実験	
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	園芸植物の品質特性の中で、特に嗜好性（色、味、香り）や機能性の成分特性について、卒業論文のテーマとして興味をもつ特性と園芸植物の材料を選び、これらに関する国内外の最新の研究成果及び研究室でこれまでに蓄積してきたデータを整理する。次に、選択したテーマに沿った実験マニュアルを作成して、実験材料の調製や機器の調整を行い、実験マニュアルに沿って実験を開始する。さらに、得られた実験結果について、園芸学及び植物生理・生化学的に考察を行って論文として取りまとめる。国の農研機構の花卉研究所と作物研究所との共同および国家プロジェクト研究において体系化された植物成分の分析技術を教授する。								
関連する科目	履修の前に植物学、植物生理・生化学、園芸利用学、植物バイオ・育種実験を受講することが望ましい。								
授業の進め方 と方法	実験を行う当たって必要とされる分析や精製の原理については、実験指導の前に個別に基礎的な原理の概念について専攻演習での復讐を兼ねて解説する。また、実験で使用する機器の取り扱いについては、マニュアルを配布して指導する。その際、マニュアルの作成についても同時に指導する。途中で卒業論文実験の経過報告を課し、さらなる実験へのアドバイスをを行う。最後に卒業論文の要旨作成と論文作成を課す。卒業論文の英語の引用文献にていては、個別に翻訳の課題を課し、翻訳の指導を行う。								
授業計画 【第1回】	第1回 研究テーマの概要説明 個別にテーマを決定し、テーマの研究目的の概要を説明する。								
授業計画 【第2回】	第2回 研究テーマの選択、 テーマの中で詳細な研究項目を決めて解説する。								
授業計画 【第3回】	第3回 研究テーマの詳細説明 研究に必要な植物の材料、分析機器、試薬類の説明を行う。								
授業計画 【第4回】	第4回 研究目的・背景の説明 研究テーマの目的に沿って先行研究の背景について解説する。								
授業計画 【第5回】	第5回 関連専門書の検索 研究テーマに関連する専門書および総説を検索する。								
授業計画 【第6回】	第6回 関連論文の検索・整理 研究テーマに関連する先行研究の論文（和文）を検索し整理する。								
授業計画 【第7回】	第7回 関連論文の検索・整理 研究テーマに関連する先行研究の論文（英文）を検索し整理する。								
授業計画 【第8回】	第8回 実験計画の作成1 実験の植物材料を確保する。								
授業計画 【第9回】	第9回 実験計画作成2 実験の試薬類を確保する。								
授業計画 【第10回】	第10回 実験計画の作成3 実験の部品類を確保する。								
授業計画 【第11回】	第11回 実験材料の調整1 実験の植物材料の調整を行う。								
授業計画 【第12回】	第12回 実験材料の調整 2 実験の試薬類の調整を行う。								
授業計画 【第13回】	第13回 実験植物の栽培1 栽培用土の調整を行う。								
授業計画 【第14回】	第14回 実験植物の栽培2 材料植物の栽培管理を行う。								
授業計画 【第15回】	第15回 実験植物の栽培3 材料植物の肥培管理を行う。								
授業計画 【第16回】	第16回 実験植物の栽培4 材料植物の薬散管理を行う。								
授業計画 【第17回】	第17回 実験機器の調整1 分析機器の部品調整を行う。								
授業計画 【第18回】	第18回 実験機器の調整2 分析機器の試薬の調整を行う。								
授業計画 【第19回】	第19回 実験機器の分析法1 標準物質の機器による定性分析を行う。								
授業計画 【第20回】	第20回 実験機器の分析法2 標準物質の機器による定量分析を行う。								
授業計画 【第21回】	第21回 材料の収穫 材料植物の収穫と保存を行う。								

授業計画 【第22回】	第22回 材料の保存 乾燥による材料植物の保存を行う。
授業計画 【第23回】	第23回 材料の分析1 成分の抽出を行う。
授業計画 【第24回】	第24回 材料の分析2 成分の組成分析を行う。
授業計画 【第25回】	第25回 成分精製1 主成分の精製を行う。
授業計画 【第26回】	第26回 成分精製2 主成分の精製物の分析を行う。
授業計画 【第27回】	第27回 実験結果の取りまとめ 実験項目毎に結果の整理と確認を行う。
授業計画 【第28回】	第28回 結果の取りまとめ 研究結果の網羅的な確認を行う。
授業計画 【第29回】	第29回 考察の取りまとめ 研究結果の考察を確認する。
授業計画 【第30回】	第30回 全体の取りまとめ 卒業論文要旨と卒業論文の最終添削と点検を行う。
授業の到達目標	選択した研究テーマについて、研究の目的に沿った実験マニュアル作成、及びテーマに関連する情報の収集と整理の方法を習得することを目標とする。また、実験マニュアルに沿って実験を行い、得られた結果の論文としての取りまとめる方法についても習得を目指す。さらに、実験結果のプレゼンテーションの方法についても習得できるように指導する。
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)
授業時間外の学修 【予習】	【予習】実験を実施する際は、約1時間かけて器機の点検と分析のシミュレーションを行う。また、実験開始前には前回の結果の確認を行う。
授業時間外の学修 【復習】	【復習】実験終了後は、多量のデータが蓄積するので、実験毎に約3時間かけて実験データの整理、反省、以後の実験計画の確認を行う。また、整理した実験結果については、実験項目が終わる毎に約1時間の考察を行う。
課題に対する フィードバック	学生が作成した実験計画を確認し、次に、得られた分析結果は、結果の取りまとめと解析を共に個別に行う。中間発表の際は、前後に内容を確認する。卒業論文要旨や卒業論文の作成の際は、個別に添削を行う。
評価方法・基準	中間発表（20点）、卒業論文要旨（30点）および卒業論文（50点）の合計100点満点で評価する。
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	植物生理学、ティツ/ザイガー著、培風館（2017） 植物色素実験法 植物色素研究会OMUP（2004） 研究室の卒業論文、園芸学会誌、園芸学会発表要旨、農芸化学会雑誌 植物代謝生化学 水谷正治ら編 羊土社（2019）
備考	約8年間（平成8年から平成15年）の国家プロジェクトのアントシアニン色素の分析、精製および生合成の部門を担当し、大学や農研機構の研究所の若手研究者へのこれらの研究・実験指導を行った。また、岩手大学（約4年間）や愛媛大学（約20年間）での集中講義の際に、色素学の研究・実験の指導を行った。さらに、九州大学農学部、JT、サントリー、東京大学農学部、大阪府立大学の若手研究者や大学院生への本学の研究室にて色素の実務的な分析・精製技術の指導を行った。ゴマリグナンの機能性成分については、県内の企業（清本鉄工（株））の若手研究者へ、研究生として実務的な分析・精製技術の指導を行った。

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	卒業論文					授業形態			
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	研究室活動の中心である卒業論文作成に向けて、実験や調査、またデータ整理や分析を行い、同時に汎用性の高いプレゼンテーション能力を身につけることを目的にします。生き物の分類や生態に関連する研究テーマを決めて、野外での観察や調査、室内での実験や観察をもとにして課題の解決に取り組みます。日常のディスカッション、データの採取や取りまとめ、執筆作業、プレゼンテーションなどの段階を経て、あらゆる職業で必要となる種々の能力が身につけられるようにします。								
関連する科目	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（2021年度開講予定）、動物生理学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	実験や調査を続けて、得られたデータから卒業論文を執筆できるように指導していきます。その過程で、関連のある文献を読んで考察できるようにアドバイスをします。								
授業計画 【第1回】	研究目的								
授業計画 【第2回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第3回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第4回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第5回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第6回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第7回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第8回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第9回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第10回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第11回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第12回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第13回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第14回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第15回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第16回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第17回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第18回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第19回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第20回】	データ採集法・実験法								
授業計画 【第21回】	データ採集法・実験法								

授業計画 【第22回】	データ採集法・実験法
授業計画 【第23回】	データ採集法・実験法
授業計画 【第24回】	データ採集法・実験法
授業計画 【第25回】	データ採集法・実験法
授業計画 【第26回】	データ採集法・実験法
授業計画 【第27回】	データ採集法・実験法
授業計画 【第28回】	データ採集法・実験法
授業計画 【第29回】	データ採集法・実験法
授業計画 【第30回】	データ採集法・実験法
授業の到達目標	・専門的な研究テーマに対して、計画を立てて実験や調査、データの取りまとめ、論文の執筆をすることを通して、計画性、実行力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力など社会において活用できる能力を身につけること。
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)／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】	・生物（主として昆虫）が対象としている研究である以上、授業時間以外であっても調査や飼育などの作業を行うことがあり、前もって計画を立てて行う。
授業時間外の学修 【復習】	
課題に対する フィードバック	卒業論文の作成過程で、何度も原稿の書き直しのアドバイスをするなどしながら、完成度の高いものにしていく。
評価方法・基準	卒業論文作成に取り組む態度（勤勉さ）や卒業論文研究の完成度
テキスト	酒井聡樹（2017）これから論文を書く若者のために 究極の大改訂版 共立出版
参考書	適宜参考文献を渡す。
備考	あらかじめワード、エクセル、パワーポイントなどの主要なパソコンソフトを使えるようにしておく。

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	卒業論文						授業形態			
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	本授業では、基本的に2つの部分に分かれて行うものである。1つは理論的な部分で、主に研究室ゼミを中心に各自の卒業論文テーマに合う他の研究論文や研究資料などを取り上げ、集中的に勉強し、卒業論文を作成にあたり、研究の背景、実験手法や結果のまとめ方および考察の書き方などを習得する。2つは実践的な部分で、卒業論文研究を実施するには、具体的な実験手法を身につけて自分の研究テーマで実践する。それによって実験のデータを取り、論文の結果の内容の作成に使用する。よって卒業論文を作成することができる。この講義の内容は、これまで本研究室で実際に行っている研究内容なので、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。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	履修前後には「蔬菜園芸総論」、「蔬菜園芸各論」、「園芸植物育種概論」、「植物分子育種学」を中心に、園芸生産環境専攻の必須科目および選択必須科目を履修したうえ、蓄積した知識や学生実験で磨いたスキルを活用して総合的に卒業研究テーマを実施する。それに合わせて、「専攻演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」を同時に実施する。									
授業の進め方 と方法	「専攻演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」を3年生の後期、4年生の前期と後期に分けて実施しながら、1)3年生の後期に、研究テーマに関わる知識や技術の基本を学ぶ；2)4年生の前期、自分の研究テーマを実施する；3)4年生の後期、卒業研究を総仕上げるため、データとり、データ整理、卒論の書き上げ、卒業研究発表を行う。									
授業計画 【第1回】	実験に用いる植物の生育段階により管理・調査を行い、後半は取り纏めを主体に実施する。 室外実験系について 第1～4回 植物の育成・管理。（各自の研究テーマにかかわる植物の育成・管理を行うにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第2回】	第1～4回 植物の育成・管理。（各自の研究テーマにかかわる植物の育成・管理を行うにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第3回】	第1～4回 植物の育成・管理。（各自の研究テーマにかかわる植物の育成・管理を行うにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第4回】	第1～4回 植物の育成・管理。（各自の研究テーマにかかわる植物の育成・管理を行うにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第5回】	第5～8回 発育ステージを追ってデータを調査する。（各自の研究テーマにかかわる植物の発育ステージを追ってデータを調査する注意事項などについて徹底周知する）									
授業計画 【第6回】	第5～8回 発育ステージを追ってデータを調査する。（各自の研究テーマにかかわる植物の発育ステージを追ってデータを調査する注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第7回】	第5～8回 発育ステージを追ってデータを調査する。（各自の研究テーマにかかわる植物の発育ステージを追ってデータを調査する注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第8回】	第5～8回 発育ステージを追ってデータを調査する。（各自の研究テーマにかかわる植物の発育ステージを追ってデータを調査する注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第9回】	第9～12回 収集した果実や栄養器官などを解析するため分析を行う。（各自の研究テーマにかかわる収集した果実や栄養器官などを解析するため分析を行うにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第10回】	第9～12回 収集した果実や栄養器官などを解析するため分析を行う。（各自の研究テーマにかかわる収集した果実や栄養器官などを解析するため分析を行うにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第11回】	第9～12回 収集した果実や栄養器官などを解析するため分析を行う。（各自の研究テーマにかかわる収集した果実や栄養器官などを解析するため分析を行うにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第12回】	第9～12回 収集した果実や栄養器官などを解析するため分析を行う。（各自の研究テーマにかかわる収集した果実や栄養器官などを解析するため分析を行うにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第13回】	第13～15回 データをまとめて、卒論を完成する。（各自の研究テーマにかかわるデータをまとめて、卒論を完成するにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第14回】	第13～15回 データをまとめて、卒論を完成する。（各自の研究テーマにかかわるデータをまとめて、卒論を完成するにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第15回】	第13～15回 データをまとめて、卒論を完成する。（各自の研究テーマにかかわるデータをまとめて、卒論を完成するにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第16回】	室内実験系については 第1～2回 植物のin vitro育成。（各自の研究テーマにかかわる植物のin vitro育成にあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									
授業計画 【第17回】	第1～2回 植物のin vitro育成。（各自の研究テーマにかかわる植物のin vitro育成にあたっての注意事項などについて徹底周知する）。。									
授業計画 【第18回】	第3～4回 ホルモン処理によって植物再分化率を上げる。（各自の研究テーマにかかわるホルモン処理によって植物再分化率を上げるにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。									

授業計画【第19回】	第3～4回 ホルモン処理によって植物再分化率を上げる。（各自の研究テーマにかかわるホルモン処理によって植物再分化率を上げるにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第20回】	第5～6回 植物再分化系を確立する。（各自の研究テーマにかかわる植物再分化系を確立するにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第21回】	第5～6回 植物再分化系を確立する。（各自の研究テーマにかかわる植物再分化系を確立するにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第22回】	第7～8回 外来遺伝子を用いて確立された培養系に遺伝子導入する。（各自の研究テーマにかかわる外来遺伝子を用いて確立された培養系に遺伝子導入するにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第23回】	第7～8回 外来遺伝子を用いて確立された培養系に遺伝子導入する。（各自の研究テーマにかかわる外来遺伝子を用いて確立された培養系に遺伝子導入するにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第24回】	第9～10回 遺伝子組み換え植物を得る。（各自の研究テーマにかかわる遺伝子組み換え植物を得るにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第25回】	第9～10回 遺伝子組み換え植物を得る。（各自の研究テーマにかかわる遺伝子組み換え植物を得るにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第26回】	第11～12回 外来遺伝子の検出。（各自の研究テーマにかかわる外来遺伝子の検出にあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第27回】	第11～12回 外来遺伝子の検出。（各自の研究テーマにかかわる外来遺伝子の検出にあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第28回】	第13回 遺伝子組み換え植物の形質調査。（各自の研究テーマにかかわる遺伝子組み換え植物の形質調査にあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第29回】	第14回 データを調査・まとめ。（各自の研究テーマにかかわるデータを調査・まとめにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業計画【第30回】	第15回 卒論を完成する。（各自の研究テーマにかかわる卒論を完成するにあたっての注意事項などについて徹底周知する）。
授業の到達目標	専攻生に専攻演習I、II、IIIでそれぞれの課題を例にして解説したうえ、卒業研究で専攻生自身が自分の研究に対して、研究計画を立案し、材料および方法を用いて、実験を行い、取れたデータをまとめ、図表を作成し、結果に対する考察・評価などを行い、卒業研究論文を書き上げ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)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)
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を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	3年生の後期で相談して最終的に研究テーマを決めますが、合わない場合、テーマを変更する。4年生の前期で中間発表を行って進捗状況を評価する。最後の卒業研究発表会で卒業研究を総合的に講評する。
評価方法・基準	卒業論文の新規性（20%）、内容（20%）、まとめ方（20%）、完成度（20%）、発表（20%）などを総合的に評価する。
テキスト	特になし。
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	卒業論文					授業形態		演習		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	この授業では、4年間の総仕上げとして、社会園芸分野に関する様々なテーマを対象に調査研究を進め、研究結果を論理的にまとめ、その成果を卒業論文に仕上げることを目指す。 年次までに習得した教養・専門科目全般の知識をもとに、社会園芸分野に関連する情報を調べるとともに、教員の指導の下で調査研究を進めます。定期的に研究の進捗状況の報告と、その後の研究計画などを話し合いながら研究を進め、その成果を卒業論文に仕上げる。									
関連する科目	全ての教養・専門科目全般になりますが、特に専攻演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲと造園学分野の選択必修科目は履修すること。									
授業の進め方 と方法	この授業の進め方は、社会園芸分野に関連する様々な課題等を指導教員との話し合いで、研究テーマを決定し、関連する過去の学術論文、専門書等から情報を得るとともに、教員の指導の下で調査等の研究を進めます。定期的に研究の進捗状況の報告と、その後の研究計画などを話し合いながら研究を進め、その成果を卒業論文として提出する。また、卒業論文中間発表会や卒業論文発表会でプレゼンテーションを実施する。									
授業計画 【第1回】	卒業論文の概要説明と心得 授業のガイダンスと心得について授業を行う。									
授業計画 【第2回】	卒業論文テーマの検討を行う。 受講生自身が興味のある卒業論文テーマについて検討を行う。									
授業計画 【第3回】	卒業論文テーマの設定 次回以後の研究計画を立案・実施するにあたり、検討した卒業論文テーマに詳細に設定する。									
授業計画 【第4回】	研究計画の立案を行う。 研究テーマに沿って具体的な研究計画を立案する。									
授業計画 【第5回】	研究計画の精査と修正 先行研究の把握・整理及び具体的な調査等の具体的な研究計画と手法について考える。									
授業計画 【第6回】	先行研究の調査 研究テーマに関連する先行研究に関する文献や資料に関する調査を行う。									
授業計画 【第7回】	先行研究の把握 調査した文献や資料に基づき、先行研究の把握を行う。									
授業計画 【第8回】	調査計画の立案 把握した先行研究を踏まえて、具体的な調査計画の内容を立案する。									
授業計画 【第9回】	調査手法の確認 検討した調査内容に基づき、具体的な調査手法を確認する。									
授業計画 【第10回】	調査実施 検討した調査内容・手法に基づき調査を実施する。									
授業計画 【第11回】	調査結果の分析 実施した調査の結果を整理・分析を行う。									
授業計画 【第12回】	進捗の確認と研究計画の調整 進捗状況を確認し、調査研究内容の精査や修正を行う。									
授業計画 【第13回】	調査結果・計画立案の中間まとめ 調査結果を報告し、計画立案の修正も含めまとめる。									
授業計画 【第14回】	中間発表資料の作成 中間発表資料を作成し、確認を行う。									
授業計画 【第15回】	中間発表とその講評 中間発表を行い、意見交換の結果を反映させて今後の調査に活用する。									
授業計画 【第16回】	研究論文の執筆に関する基本的事項の確認 今後の調査等の計画を踏まえながら、研究論文執筆にあたり基本的事項を確認する。									
授業計画 【第17回】	先行研究の整理 調査結果を踏まえて、関連する先行研究を再度調査し、整理する。									
授業計画 【第18回】	調査結果のデータ抽出 再度調査すべき内容の検討も含め、調査結果のデータの抽出を行う。									
授業計画 【第19回】	調査結果のデータ分析（再調査も含む） 再度調査する場合、調査を行うとともに、調査結果データを分析する。									
授業計画 【第20回】	各章の考察 整理した先行研究および分析した調査結果を踏まえ、各章の考察を行う。									

授業計画 【第21回】	総合考察 各章の考察結果を踏まえ、総合考察を行う。
授業計画 【第22回】	全体まとめ 各章の考察や総合考察の結果を踏まえ、全体まとめを行う。
授業計画 【第23回】	全体の精度の向上 全体まとめを行った後に、各章の考察や総合考察の結果も踏まえて、卒業論文内容の整合性を確認して、精度向上を行う。
授業計画 【第24回】	論文の要約 卒業論文の内容を踏まえ、論文執筆について指導を行う。
授業計画 【第25回】	プレゼンテーション資料の作成 執筆した論文に基づき、プレゼンテーション資料作成を行う。
授業計画 【第26回】	プレゼンテーション資料の修正 作成したプレゼンテーション資料について修正を行う。
授業計画 【第27回】	口頭発表の指導しど 修正したプレゼンテーションに基づき口頭発表の指導を行う。
授業計画 【第28回】	口頭発表のまとめ 口頭発表について指導を行い、口頭発表の準備を行う。
授業計画 【第29回】	卒業論文の総仕上げと確認 口頭発表を行い、意見交換結果を確認の上、卒業論文の総仕上げを行う。
授業計画 【第30回】	卒業論文の総括・講評 総仕上げした卒業論文の提出の上、総括・講評を行う。
授業の到達目標	様々なテーマを解決する調査研究を進める過程を通して、「研究課題の探索」、「調査研究方法」、「結果のまとめ方」、「発表法」などを修得し、創造的な研究を行う能力を修得する。【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】 研究成果を卒業論文発表会等で発表するために、優れた文章の書き方、表現法、プレゼンテーション法を修得する。【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】
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-(5)
授業時間外の学修 【予習】	この授業を受講するにあたり、3年次までに習得した教養・専門科目の予習や、関連した過去の学術論文、専門書等の調査が必要になる（最低、2時間程度）。
授業時間外の学修 【復習】	研究成果のまとめを再確認するため、復習が必要になる（最低、2時間程度）。
課題に対する フィードバック	研究への取組やプレゼンテーションの能力はその都度評価します。卒業論文等の成果物は採点后、返却及び解説する。
評価方法・基準	卒業論文の成果物（卒業論文本文・卒業論文概要集・プレゼンテーション資料）と卒業論文発表会等口頭発表の完成度に基づき評価する。（100点）
テキスト	テキストは使用しない。
参考書	卒業論文のテーマに沿って、先行研究の論文及び専門書を紹介する。 また、専攻演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲで紹介した論文及び参考書等の資料も活用する。
備考	この授業は主体的に実施するため、研究時間ははっきり決まったものではなく、研究の進捗状況によっては夏季・冬季休暇期間中も実施する場合がある。

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	卒業論文					授業形態		演習		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	園芸育種学関連の講義及び専攻演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、植物バイオ・育種演習、植物バイオ・育種実験Ⅰ・Ⅱで習得した力を基に、園芸育種における各種問題点を抽出し、その問題解決のための実験研究に取り組みます【知識・理解の獲得】。自己の興味を生かしたテーマを選択することができます。これにより大学4年間の集大成とします。園芸植物の遺伝育種に関する研究テーマとして、組織培養およびDNAマーカー利用技術による新形質の創出と遺伝解析、種間雑種作出法、植物体再分化、あるいは、育種学に関する独自のテーマを設定し、卒業論文研究を行います【知識・理解の獲得】。									
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、専攻演習Ⅰ、専攻演習Ⅱ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、関連論文の探索と収集、読解を行います。実験計画の策定、検討を行い、計画に基づく研究を実施します。得られたデータについて分析を行い、導き出した結果に基づき考察を加え論文文化を図ります。									
授業計画 【第1回】	卒業論文のテーマ設定（1）：卒論テーマについて議論します。									
授業計画 【第2回】	卒業論文のテーマ設定（2）：卒論テーマについて議論します。									
授業計画 【第3回】	卒業論文のテーマ設定（3）：卒論テーマについて議論します。									
授業計画 【第4回】	卒業論文のテーマ設定（4）：卒論テーマについて議論します。									
授業計画 【第5回】	関連論文の探索と収集・読解（1）：テーマ関連情報の収集を行います。									
授業計画 【第6回】	関連論文の探索と収集・読解（2）：テーマ関連情報の収集を行います。									
授業計画 【第7回】	関連論文の探索と収集・読解（3）：テーマ関連情報の収集を行います。									
授業計画 【第8回】	関連論文の探索と収集・読解（4）：テーマ関連情報の収集を行います。									
授業計画 【第9回】	実験計画検討（1）：実験計画手法について検討します。									
授業計画 【第10回】	実験計画検討（2）：実験計画手法について検討します。									
授業計画 【第11回】	実験計画検討（3）：実験計画手法について検討します。									
授業計画 【第12回】	実験計画検討（4）：実験計画手法について検討します。									
授業計画 【第13回】	実験材料収集（1）：実験材料の選定と収集を行います。									
授業計画 【第14回】	実験材料収集（2）：実験材料の選定と収集を行います。									
授業計画 【第15回】	実験材料収集（3）：実験材料の選定と収集を行います。									
授業計画 【第16回】	実験材料収集（4）：実験材料の選定と収集を行います。									
授業計画 【第17回】	実験実施（1）：実験計画に基づき研究を実施します。									
授業計画 【第18回】	実験実施（2）：実験計画に基づき研究を実施します。									
授業計画 【第19回】	実験実施（3）：実験計画に基づき研究を実施します。									
授業計画 【第20回】	実験実施（4）：実験計画に基づき研究を実施します。									

授業計画【第21回】	実験実施（5）：実験計画に基づき研究を実施します。
授業計画【第22回】	実験実施（6）：実験計画に基づき研究を実施します。
授業計画【第23回】	データ収集（1）：実験データを収集します。
授業計画【第24回】	データ収集（2）：実験データを収集します。
授業計画【第25回】	データ解析（1）：得られた実験データに基づきデータ解析を行います。
授業計画【第26回】	データ解析（2）：得られた実験データに基づきデータ解析を行います。
授業計画【第27回】	論文・論文発表要旨作成（1）：卒論および概要を作成します。
授業計画【第28回】	論文・論文発表要旨作成（2）：卒論および概要を作成します。
授業計画【第29回】	卒論発表準備および卒論発表：卒業論文を発表します。
授業計画【第30回】	卒論仕上げ：卒業論文を完成させます。
授業の到達目標	自らが関心を持つ卒論研究テーマについて、これまでの研究論文を参考に、研究の目的を達成するため、独自の発想をもとに解決すべき問題に取り組み、実験データ解析の中から新たな事実を抽出し、考察し、明確に発表できる能力を習得します。
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-(2)／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-(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】	専攻演習で得た知識をもとに、卒論の実験計画を立てます。
授業時間外の学修【復習】	材料および方法、結果を記載した実験ノートを作成し、データを分析します（計画に基づき定期的に実施）。
課題に対するフィードバック	受講者自身の理解度の確認を行うとともに、適宜アドバイスをを行います。
評価方法・基準	論研究への取り組みと研鑽、実験の組立て、論理的思考、独自性、要旨の整理、論文の仕上がり程度、今後の展望を含めた論文について総合的に評価します。
テキスト	必要な文献・参考書等は適宜配布します。 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	卒業論文						授業形態		演習	
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	花卉の栽培管理・繁殖等について、材料および研究の方向性について論議を行い、卒業論文のテーマを決定する。また、実験植物の調査方法・解析方法等を指導する。 次に、必要は実験方法を習得し、実際に研究を遂行する。さらに得られたデータをまとめる能力を身につけることを目指している。									
関連する科目	3年後期『専攻演習Ⅰ』、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	卒論のテーマに従って、各自で実験を行う。また、実験によって得られた結果を元に自分自身でも考察し、あらたな課題を解決するような実験を実施する。									
授業計画	卒業論文は個々人の進み方が異なるため、回数を決めて授業計画を立てることは難しい。そこで、概ね以下の授業計画で実施する。 1. 卒業論文のテーマの検討									
授業の到達目標	自分の実験について、その目的や内容について他者に詳細に説明することができる。【コミュニケーションスキルの育成】 自分自身で課題に対して解決する能力と得られたデータを考察できるようになる。【専門分野の知識・理解の獲得】、【生涯学習力の育成】									
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)／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】	卒論のテーマに関する著書、論文等を読んでおく。予習に2時間。									
授業時間外の学修 【復習】	卒論のテーマに関する著書、論文等を読んでおく。復習に2時間。									
課題に対する フィードバック	適宜、相談あるいは議論をしながら進める。									
評価方法・基準	課題に取り組む姿勢、理解力、実行力、考察力、作成した卒業論文を総合的に評価する。									
テキスト	特になし									
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	卒業論文					授業形態		演習		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	都市緑地・都市公園・庭園作品を含むランドスケープ全般を対象とし、造園学の見地から持続可能な造園計画手法や維持管理運営等について学び、研究する。具体的には、卒業論文における研究の方向性についての議論を行い、論文テーマを決定し、具体的な調査研究から研究成果を纏め上げるための指導を行う。 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）。									
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」「都市緑地論」「専攻演習Ⅰ」を、同時に「専攻演習Ⅱ」「専攻演習Ⅲ」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して行きます。毎回の授業構成は以下のとおりである。 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】									
授業計画 【第1回】	卒業論文の概要説明と心得 （授業のガイダンスと心得について授業を行う）									
授業計画 【第2回】	卒業論文テーマの検討を行う （卒業論文テーマについて考える）									
授業計画 【第3回】	卒業論文テーマの設定 （卒業論文テーマについて考える）									
授業計画 【第4回】	研究計画の立案を行う （研究計画と手法について考える）									
授業計画 【第5回】	研究計画の精査と修正 （研究計画と手法について考える）									
授業計画 【第6回】	先行研究の調査項目 （先行研究の把握を行う）									
授業計画 【第7回】	先行研究の把握 （先行研究の把握を行う）									
授業計画 【第8回】	実地調査（フィールドワーク）計画の立案 （実地調査の結果を纏める）									
授業計画 【第9回】	実地調査（フィールドワーク）の手法 （実地調査の結果を纏める）									
授業計画 【第10回】	実地調査（フィールドワーク）の精度 （実地調査の結果を纏める）									
授業計画 【第11回】	実地調査（フィールドワーク）の結果の分析 （実地調査の結果を纏める）									

授業計画 【第12回】	進捗の確認と研究計画の調整 (調査研究内容の精査や修正を行う)
授業計画 【第13回】	調査結果・計画立案の中間まとめ (中間発表についての纏めを行う)
授業計画 【第14回】	中間発表資料の作成 (中間発表についての纏めを行う)
授業計画 【第15回】	中間発表とその講評 (中間発表についての纏めを行う)
授業計画 【第16回】	研究論文の執筆に関する基本的事項 (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第17回】	先行研究の纏め (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第18回】	調査結果のデータ抽出 (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第19回】	調査結果のデータ分析 (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第20回】	各章の考察 (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第21回】	総合考察 (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第22回】	全体の纏め (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第23回】	全体の精度の向上 (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第24回】	論文の要約 (研究論文の執筆について指導を行う)
授業計画 【第25回】	プレゼンテーション資料の作成 (口頭発表について指導を行う)
授業計画 【第26回】	プレゼンテーション資料の修正 (口頭発表について指導を行う)
授業計画 【第27回】	口頭発表の指導 (口頭発表について指導を行う)
授業計画 【第28回】	口頭発表のまとめ (口頭発表について指導を行う)

授業計画 【第29回】	卒業論文の総仕上げと確認 (卒業論文の纏めについて指導を行う)
授業計画 【第30回】	卒業論文の総括・講評 (卒業論文の纏めについて指導を行う)
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および論文執筆能力の修得が目的とする。 ②また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-(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】	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	卒業論文は評価後、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研究課題に関する卒業論文(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(学術論文等)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	卒業論文					授業形態		演習		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	卒業論文は、大学の4年間で学んだことの集大成と位置づけられる。 そして研究者として要求される知識・技能・計画性・情報収集能力・計算能力を主体的に運用、実践し、ひとつの成果として完成させることを目的とする。 地域や景観に関連するテーマを各自が選び、これまで学んだ知識や技術を駆使してひとつの成果をまとめあげる。 卒業論文執筆に必要な認識力や表現力ならびにプレゼンテーション能力を完成させ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	専攻演習Ⅰ、専攻演習Ⅱ、専攻演習Ⅲで学んだ研究や論文に関する知識や技術を基に、自らが選んだテーマについて、課題を設定し、調査や分析を進める。最初は、テーマに沿った全体の構成を考える。ある程度の調査や整理が終了した10月頃に中間発表を行う。最終的に論文にまとめた後に、概要集を作成し、卒論発表会に臨む。毎回のテーマに沿ってまとめた課題を報告し、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。									
授業計画 【第1回】	ガイダンス 全体計画の説明									
授業計画 【第2回】	卒業論文とは 科学論文の一つであることの紹介									
授業計画 【第3回】	卒業論文とは いくつかの事例を参照									
授業計画 【第4回】	卒業論文のテーマ選定 テーマの決め方と絞り込みについての注意点の説明									
授業計画 【第5回】	目的と意義の設定 いくつかの事例を提示と演習									
授業計画 【第6回】	既往研究のまとめ方 いくつかの事例を提示と演習									
授業計画 【第7回】	調査対象地の説明方法 いくつかの事例を提示と演習									
授業計画 【第8回】	調査方法の設定 いくつかの事例を提示と演習									
授業計画 【第9回】	調査の実践 いくつかの事例を提示と演習									
授業計画 【第10回】	調査の実践 いくつかの事例を提示と演習									
授業計画 【第11回】	調査手法の検証 いくつかの事例を提示と演習									

授業計画 【第12回】	調査の実践 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第13回】	調査の実践 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第14回】	分析方法の選定 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第15回】	分析の実践 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第16回】	分析の実践 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第17回】	分析手法の検証 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第18回】	分析の実践 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第19回】	分析の実践 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第20回】	学会参加 支部大会などへの参加
授業計画 【第21回】	学会参加 支部大会などへの参加
授業計画 【第22回】	学会参加 支部大会などへの参加
授業計画 【第23回】	結果の記述方法 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第24回】	結論の記述方法 いくつかの事例を提示と演習
授業計画 【第25回】	参考文献 まとめ方の説明と演習
授業計画 【第26回】	プレゼンテーション技術 図の作成と写真の挿入
授業計画 【第27回】	プレゼンテーション技術 表、フローチャート作成
授業計画 【第28回】	プレゼンテーション技術 パワーポイント作成

授業計画 【第29回】	プレゼンテーション練習 パワーポイント表現
授業計画 【第30回】	プレゼンテーション練習 口頭発表練習
授業の到達目標	卒業論文のテーマを主体的に選定し、課題設定、調査方法の検討、調査、分析、まとめを自ら行い、成果を他者に伝えるプレゼンテーション能力を身につける。【課題発見・分析・解決力】【プレゼンテーション力】【社会的責任・倫理観】【コミュニケーション力】【職人力】
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)／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-(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】	第1回目の授業で示す参考図書など文章の書き方や卒業論文の執筆に関する資料を授業前に読んでおくこと。卒業論文に関しては、ゼミ報告で表現し議論する内容は氷山の一角である。その背景には何倍もの時間と手間をかけた作業 や考察が存在する。少なくともゼミ報告の準備に4時間程度は不可欠である。(平均3時間)
授業時間外の学修 【復習】	ゼミ報告等で受けた指摘について、確認をしておくこと。(平均0.5時間)
課題に対する フィードバック	随時完成物を提出する。必要に応じてコメントや書き込みを行い返却する。
評価方法・基準	完成した卒業論文と中間発表会、最終発表会の内容により評価する。
テキスト	配布する資料及び紹介又は指示する書籍
参考書	論文の書き方に関する書籍を必要に応じて紹介または提示する。主なものを下記に挙げる。 白井 利明、高橋 一郎、よくわかる卒論の書き方、ミネルヴァ書房、2008 吉田健生、大学生と大学院生のためのレポート・論文の書き方、ナカニシヤ出版、2004
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	卒業論文						授業形態		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	自己の探求心を生かしたテーマを選択し、卒論を作成し大学4年間の集大成とする。 卒業論文のテーマを確定し、研究結果の仮定を抽出、研究方法の妥当性を立証する。 既往研究論文の収集・読解、整理、と調査等から得られたデータを分析を行い、それらをまとめて中間検討を行う。 さらに継続して研究を深め、卒論発表会に臨み、充実した内容の卒論を完成させる。								
関連する科目									
授業の進め方 と方法	個別指導、各回で指摘されたものを修正して翌回にチェックを受ける。チェックと修正を繰り返す。								
授業計画 【第1回】	1. ガイダンス 研究テーマについて検討する。								
授業計画 【第2回】	2. 卒論のテーマと概要 卒論のレジュメと仮目次案を作成します。								
授業計画 【第3回】	3. 先行研究の確認 既往研究を整理する								
授業計画 【第4回】	4. 参考、引用文献一覧作成 資料を整理する。どの部分を使用するのかリストを作成する。								
授業計画 【第5回】	5. アウトラインの作成 研究の要点を整理してアウトラインを作成。								
授業計画 【第6回】	6. 研究のチェック 研究の独創性、社会性などをチェックする。								
授業計画 【第7回】	7. 目次の作成 卒論の目次を仮に作成する								
授業計画 【第8回】	8. タイトル、研究の背景、目的 研究の背景と目的を文章化して卒論タイトルを検討する								
授業計画 【第9回】	9. 「研究方法」の検討 研究の目的にあった研究方法なのかを検討する								
授業計画 【第10回】	10. 研究方法の決定 研究方法を決め、スケジュールを作成する								
授業計画 【第11回】	11. 研究開始：調査準備 アンケート調査、現地調査、インターネット調査などの準備								

授業計画 【第12回】	12. 予備調査 11で作成したものが正しく機能するか、正しいデータが得られるか、研究室内で予備調査として行ってみる。
授業計画 【第13回】	13. 本調査 調査票を作成し実施する
授業計画 【第14回】	14. 文献調査 エビデンスとなる文献を収集する
授業計画 【第15回】	15. データ分析① 得られた調査データの入力を行う
授業計画 【第16回】	16. データ分析② 得られた調査データの分析を行う（単純集計）
授業計画 【第17回】	17. データ分析③ 得られた調査データの分析を行う（クロス集計）
授業計画 【第18回】	18. データ分析④ 得られた調査データの分析結果表やグラフにまとめる
授業計画 【第19回】	19. データ分析⑤ 得られた調査データの分析結果表やグラフにまとめたものから考察を行う
授業計画 【第20回】	20. データ分析⑥ 得られた調査データの分析結果表やグラフにまとめたものから総合考察を行う
授業計画 【第21回】	21. 本文作成① 背景と目的を記述する、添削指導を行う。
授業計画 【第22回】	22. 本文作成② 研究方法を記述する。添削指導を行う。
授業計画 【第23回】	23. 本文作成③ 調査結果を記述する。添削指導を行う。
授業計画 【第24回】	24. 本文作成④ 考察を記述する。添削指導を行う。
授業計画 【第25回】	25. 本文作成⑤ 総合考察、まとめを記述する。添削指導を行う。
授業計画 【第26回】	26. 本文作成⑥ 参考文献を記述し確認する。添削指導を行う。
授業計画 【第27回】	27. 本文作成⑦ 研究の背景と目的を再度確認する。添削指導を行う。
授業計画 【第28回】	28. 本文作成⑧ 目次を作成しタイトルを決める。添削指導を行う。

授業計画 【第29回】	29. 要旨の作成 要旨を作成する。添削指導を行う。
授業計画 【第30回】	30. 卒論完成 プレゼンテーション資料を作成、要旨、本文完成。提出。
授業の到達目標	卒論テーマについて、関連する既往研究論文を抽出し、研究の目的を達成するための確な研究手法を行い、分析、考察を行い、文書化する。プレゼンテーションを行う 【専門分野のスキル】【課題発見・分析・解決力】【プレゼンテーション力】【社会的責任・倫理観】
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-(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】	論文を執筆(目安時間4時間以上)
授業時間外の学修 【復習】	添削内容の確認、論文を執筆(目安時間4時間以上)
課題に対する フィードバック	
評価方法・基準	卒論研究への取り組みと研鑽、研究の組み立て、論理的思考、要旨の整理、論文の仕上がり、今後の展望を含めた論究について評価する(全体で100%)。
テキスト	
参考書	
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	卒業論文						授業形態		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	緑化関連の講義で習得した知識を基に、問題点を抽出し、問題解決のための研究に取り組む。興味関心のある研究テーマを決め、関連論文の収集・読解を行い、研究計画を検討する。調査対象の調査を行い、得られたデータを分析するとともに検討を行う。中間検討の結果を基に補足調査をし、研究内容をより深めたものにする。それらの結果を論文形式にまとめ、その成果を他者が理解できるようなものに仕上げる。								
関連する科目									
授業の進め方 と方法	定めた研究テーマに従ってデータの収集・分析を行う。得られたデータは、他者へ結果が理解できるような図表にして、プレゼンテーション資料とする。それらをまとめて卒業論文として仕上げる。得られた結果が解りやすい文章の作成能力を訓練する。								
授業計画 【第1回】	卒業論文のテーマ設定								
授業計画 【第2回】	関連論文の収集と読解								
授業計画 【第3回】	研究計画検討								
授業計画 【第4回】	対象地調査								
授業計画 【第5回】	調査実施								
授業計画 【第6回】	データ収集								
授業計画 【第7回】	データ分析								
授業計画 【第8回】	中間検討会								
授業計画 【第9回】	調査継続・深化								
授業計画 【第10回】	図表作成								
授業計画 【第11回】	結果整理								

授業計画 【第12回】	論文発表要旨作成
授業計画 【第13回】	プレゼンテーション資料作成
授業計画 【第14回】	卒業論文発表会
授業計画 【第15回】	卒業論文仕上げ
授業計画 【第16回】	
授業計画 【第17回】	
授業計画 【第18回】	
授業計画 【第19回】	
授業計画 【第20回】	
授業計画 【第21回】	
授業計画 【第22回】	
授業計画 【第23回】	
授業計画 【第24回】	
授業計画 【第25回】	
授業計画 【第26回】	
授業計画 【第27回】	
授業計画 【第28回】	

授業計画 【第29回】	
授業計画 【第30回】	
授業の到達目標	卒業研究をまとめることにより専門教育の集大成とする。
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-(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】	論文テーマに近い論文等を熟読し、文章作成能力を上げる。(週30分程度)
授業時間外の学修 【復習】	図表作成・プレゼンテーションに必要なパソコンソフトの操作法を習得する。(週30分程度)
課題に対する フィードバック	卒業論文の概要を公表し、評価を得る。
評価方法・基準	卒業論文100点（発表会のプレゼンテーションを含む）
テキスト	
参考書	
備考	専攻演習で読解した関連文献

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	卒業論文					授業形態		演習		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	専攻演習で論文やレポートの書き方の基礎を学んだり、見学会や施工練習を行ったりする会話の中で、卒業論文の内容のイメージを作っていく。本研究室では卒業制作を選ぶ学生が多かったが、その場合も制作内容の段階ごとに、論考を加えていくことが必要となる。専攻演習ⅠⅡⅢが卒業論文のプロセスとなる。最終プレゼンは学生各個人で行うことになるため、プレゼンまでの間の相談に応じたり、助言をおこなったりする。									
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	スケジュールに合わせて課題に取り組んでもらうなかで、卒論発表会に向けて準備をしていくので、ガイダンスにしたがってその時期に見合った課題を実施していく。学生の進み具合に合わせて、ディスカッションを行う。取り組みの順番や回数はどは年度の現状を踏まえて変わる場合がある。									
授業計画 【第1回】	論文の書き方と有用性 論文を書くことの意義や有効性について検討します。									
授業計画 【第2回】	テキストの批評 教材となるテキストから、探求の糸口を探し出します。									
授業計画 【第3回】	テキストの批評 教材となるテキストから、探求の糸口を探し出します。									
授業計画 【第4回】	テキストの批評 教材となるテキストから、探求の糸口を探し出します。									
授業計画 【第5回】	テキストの批評 教材となるテキストから、探求の糸口を探し出します。									
授業計画 【第6回】	テキストの批評 教材となるテキストから、探求の糸口を探し出します。									
授業計画 【第7回】	論文とその構成 論文の構成について学びます。									
授業計画 【第8回】	論文とその構成2 論文の構成について学びます。									
授業計画 【第9回】	テーマ設定、組み立て1 論文のテーマ設定について学びます。									
授業計画 【第10回】	テーマ設定、組み立て2 論文のテーマ設定について学びます。									
授業計画 【第11回】	各自の関心テーマ確認 各自の探求するテーマを検討します。									

授業計画 【第12回】	注の付け方1 論文の注の付け方を学びます。
授業計画 【第13回】	注の付け方2 論文の注の付け方を学びます。
授業計画 【第14回】	注の付け方3 論文の注の付け方を学びます。
授業計画 【第15回】	実践的文章の検討など 論文の文章の書き方について学びます。
授業計画 【第16回】	実践的文章の検討など2 論文の文章の書き方について学びます。
授業計画 【第17回】	実践的文章の検討など3 論文の文章の書き方について学びます。
授業計画 【第18回】	前半のまとめ これまでのまとめを行います。
授業計画 【第19回】	実際の研究制作・論文の検討1 各自のテーマに対して具体的に指摘します。
授業計画 【第20回】	実際の研究制作・論文の検討2 各自のテーマに対して具体的に指摘します。
授業計画 【第21回】	実際の研究制作・論文の検討3 各自のテーマに対して具体的に指摘します。
授業計画 【第22回】	実際の研究制作・論文の検討4 各自のテーマに対して具体的に指摘します。
授業計画 【第23回】	実際の研究制作・論文の検討5 各自のテーマに対して具体的に指摘します。
授業計画 【第24回】	実際の研究制作・論文の検討6 各自のテーマに対して具体的に指摘します。
授業計画 【第25回】	実際の研究制作・論文の検討7 各自のテーマに対して具体的に指摘します。
授業計画 【第26回】	実際の研究制作・論文の検討8 各自のテーマに対して具体的に指摘します。
授業計画 【第27回】	各自が課題に取り組む時間と個別指導1 個別の課題に対して指導します。
授業計画 【第28回】	各自が課題に取り組む時間と個別指導2 個別の課題に対して指導します。

授業計画 【第29回】	各自が課題に取り組む時間と個別指導3 個別の課題に対して指導します。
授業計画 【第30回】	各自が課題に取り組む時間と個別指導4 個別の課題に対して指導します。
授業の到達目標	1. 卒論テーマについて、関連する既往研究論文を抽出する能力を身につける。【課題発見・分析・解決力】 2. 研究の目的を達成するための的確な研究手法を見出す能力を身につける。【実践力】 3. 分析、考察を遂行し、文書化し、プレゼンテーションを行う力を身につける。 【専門分野のスキル】【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】	資料を読んで検討する。(30分程度)
授業時間外の学修 【復習】	当日の内容をまとめる。(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。論文の訂正を指示する。
評価方法・基準	取り組み(50点)、成果物(50点)
テキスト	
参考書	「建築プレゼンの掟」、高橋正明、彰国社、2008 「論文はデザインだ!」、渡邊研司、彰国社、2008
備考	できるだけ学生の希望に添えるテーマにできるよう調整を行う。

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	卒業論文					授業形態		演習		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	研究計画に沿って野外調査や室内実験、統計解析を行い、最終的に卒業論文としてまとめます。卒業研究のテーマは、担当教員との相談の上で各自の興味に基づいて選択することができます。 概ね以下の内容で進行します。 1. 研究テーマ・計画の作成 2. 調査・実験 3. データの解析 4. 卒業論文の作成 5. 研究成果の発表									
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、環境緑地論実習、水辺環境論実習、専攻演習Ⅰの受講を終えていることが望ましい。同時期に専攻演習Ⅱ、専攻演習Ⅲを履修する必要がある。									
授業の進め方 と方法	1年にわたって、研究室で研究を進めます。研究が上手くいかない時は、速やかに教員に報告・相談してください。									
授業計画 【第1回】										
授業計画 【第2回】										
授業計画 【第3回】										
授業計画 【第4回】										
授業計画 【第5回】										
授業計画 【第6回】										
授業計画 【第7回】										
授業計画 【第8回】										
授業計画 【第9回】										
授業計画 【第10回】										
授業計画 【第11回】										

授業計画 【第12回】	
授業計画 【第13回】	
授業計画 【第14回】	
授業計画 【第15回】	
授業計画 【第16回】	
授業計画 【第17回】	
授業計画 【第18回】	
授業計画 【第19回】	
授業計画 【第20回】	
授業計画 【第21回】	
授業計画 【第22回】	
授業計画 【第23回】	
授業計画 【第24回】	
授業計画 【第25回】	
授業計画 【第26回】	
授業計画 【第27回】	
授業計画 【第28回】	

授業計画 【第29回】	
授業計画 【第30回】	
授業の到達目標	1. 各自の研究テーマについて、国内外の最先端の科学的知見を把握し、学術的に新規性のある卒業研究を完成させる。
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-(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】	適宜指示します。
授業時間外の学修 【復習】	適宜指示します。
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、日常的に助言や指導を行います。
評価方法・基準	卒業研究に取り組む姿勢、および卒業論文の完成度で評価します。
テキスト	なし
参考書	なし
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	卒業論文						授業形態		
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	専攻演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲの集大成として卒業論文を書く。農産物および食料品の流通、消費、貿易などに関わるテーマを一つ選び、指導を受けながら卒論を作成する。								
関連する科目	履修前：経済学、農業経済学、農産物流通原論、農産物流通論、専攻演習Ⅰ。 履修と同時：専攻演習Ⅱ、専攻演習Ⅲ。 履修後：								
授業の進め方 と方法	ゼミ生が自らテーマを選び、教員の指導を受けながら卒論を作成する。								
授業計画 【第1回】	1. 論文の書き方説明								
授業計画 【第2回】	2. 関連論文サーベイ方法説明								
授業計画 【第3回】	3. テーマを選び、その理由と各自の問題意識を報告								
授業計画 【第4回】	4. テーマの修正または論文構成指導								
授業計画 【第5回】	中間報告とコメント・指導 ＜論文完成まで中間報告及びコメント・指導の繰り返し＞								
授業計画 【第6回】	中間報告とコメント・指導 ＜論文完成まで中間報告及びコメント・指導の繰り返し＞								
授業計画 【第7回】	中間報告とコメント・指導 ＜論文完成まで中間報告及びコメント・指導の繰り返し＞								
授業計画 【第8回】	中間報告とコメント・指導 ＜論文完成まで中間報告及びコメント・指導の繰り返し＞								
授業計画 【第9回】	中間報告とコメント・指導 ＜論文完成まで中間報告及びコメント・指導の繰り返し＞								
授業計画 【第10回】	中間報告とコメント・指導 ＜論文完成まで中間報告及びコメント・指導の繰り返し＞								
授業計画 【第11回】	中間報告とコメント・指導 ＜論文完成まで中間報告及びコメント・指導の繰り返し＞								

[illegible]

授業計画 【第29回】	中間報告とコメント・指導 ＜論文完成まで中間報告及びコメント・指導の繰り返す＞
授業計画 【第30回】	完成した卒論をゼミ内で発表する。
授業の到達目標	自らテーマを見つけ、論文を書き、報告できる能力を養う。
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】	
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	テーマと内容（50%）、論文の完成度（50%）で評価する。
テキスト	
参考書	
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	卒業論文						授業形態			
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	本科目は、受講生各自が与えられた研究テーマに沿って植物を育て、生育調査や各種成分分析等を行い、その結果を学術論文に準じた形にまとめ上げることを目的としている。 具体的な研究テーマについては、研究室配属後に説明する。									
関連する科目	履修前に作物栽培学、作物学各論Ⅰ、作物学各論Ⅱのいずれか2科目を受講しておくのが望ましい。 履修後に特に履修すべき科目はない。									
授業の進め方 と方法	教員との綿密な打ち合わせ後は、各自が自発的に責任をもって研究テーマに沿った栽培、各種分析および論文作成を行う（必要に応じて教員がアドバイスをを行う）。									
授業計画 【第1回】	1. 研究テーマの決定 2. 研究内容の打ち合わせ 3. 研究に関する各種分析方法の教授 4. 研究の中間発表 5. 卒業論文の草稿 6. 卒業論文のまとめ 卒業論文を学術論文と同程度に仕上げていくことを学ぶ。 受講者各自によって1から6までの進み具合が異なるので各回ごとの計画は指定しない。									
授業の到達目標	1つのプロジェクトを実行してまとめていく方法を学ぶ【汎用的能力の育成】【志向性の育成】。									
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)／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(2)									
授業時間外の学修 【予習】	各自の卒業論文のテーマに沿った論文や著書を日頃から集め、内容を理解すること（必要な時間は、各自で異なるので指定はしない）。									
授業時間外の学修 【復習】	各自の卒業論文のテーマに沿った論文や著書を日頃から集め、内容を理解すること（必要な時間は、各自で異なるので指定はしない）。									
課題に対する フィードバック	提出された卒業論文に対して講評する。									
評価方法・基準	卒業論文に対する取り組み態度(40点)と論文の内容（論文が学術論文形式にどのくらい沿っているか）（60点）									
テキスト	使用しない。									
参考書	大学生のためのレポート・論文術、論文の教室 レポートから卒論まで									
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	卒業論文						授業形態	演習	
科目コード	710096	単位数	6単位	配当学年	4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	果樹園芸学分野についての研究テーマを各自で設定し、調査・研究をすすめていく。調査・研究していく過程で、植物の栽培管理を徹底させる。その上で、研究データを整理し、卒業論文としてまとめることを目的とする【汎用的技能の育成】。								
関連する科目	3年次後期から4年次にかけての専攻演習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ								
授業の進め方 と方法	卒論をまとめるに当たり、計画を立て、研究を進めていく。その際に、専攻生各自に指導しながら、最終的に卒業論文をまとめさせる【汎用的技能の育成】。本授業は、一部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 研究テーマの打ち合わせ1 専攻生と卒業論文の研究テーマについて打ち合わせを行う。								
授業計画 【第2回】	第2回 研究テーマの打ち合わせ2 専攻生と卒業論文の研究テーマについて打ち合わせを行う。								
授業計画 【第3回】	第3回 研究テーマの決定 専攻生と研究テーマを決定する。								
授業計画 【第4回】	第4回 研究計画の立案1 研究テーマに沿った研究計画を立案する。								
授業計画 【第5回】	第5回 研究計画の立案2 研究テーマに沿った研究計画を立案する。								
授業計画 【第6回】	第6回 調査・研究1 随時、調査研究を行っていく。								
授業計画 【第7回】	第7回 調査・研究2 随時、調査研究を行っていく。								
授業計画 【第8回】	第8回 調査・研究3 随時、調査研究を行っていく。								
授業計画 【第9回】	第9回 調査・研究4 随時、調査研究を行っていく。								
授業計画 【第10回】	第10回 調査・研究5 随時、調査研究を行っていく。								
授業計画 【第11回】	第11回 調査・研究6 随時、調査研究を行っていく。								

授業計画 【第12回】	第12回 調査・研究7 随時、調査研究を行っていく。
授業計画 【第13回】	第13回 調査・研究8 随時、調査研究を行っていく。
授業計画 【第14回】	第14回 調査・研究9 随時、調査研究を行っていく。
授業計画 【第15回】	第15回 調査・研究10 随時、調査研究を行っていく。
授業計画 【第16回】	第16回 中間発表1 中間発表として、プレゼンを行う。
授業計画 【第17回】	第17回 中間発表2 中間発表として、プレゼンを行う。
授業計画 【第18回】	第18回 調査、研究およびデータのとりまとめ1 随時、調査・研究を行いながらデータを整理していく。
授業計画 【第19回】	第19回 調査、研究およびデータのとりまとめ2 随時、調査・研究を行いながらデータを整理していく。
授業計画 【第20回】	第20回 調査、研究およびデータのとりまとめ3 随時、調査・研究を行いながらデータを整理していく。
授業計画 【第21回】	第21回 卒論作成1 卒業論文を作成していく。
授業計画 【第22回】	第22回 卒論作成2 卒業論文を作成していく。
授業計画 【第23回】	第23回 卒論作成3 卒業論文を作成していく。
授業計画 【第24回】	第24回 卒論作成4 卒業論文を作成していく。
授業計画 【第25回】	第25回 卒論作成5 卒業論文を作成していく。
授業計画 【第26回】	第26回 卒論作成6 卒業論文を作成していく。
授業計画 【第27回】	第27回 卒論作成7 卒業論文を作成していく。
授業計画 【第28回】	第28回 卒論発表1 各自卒業論文をプレゼンする。

授業計画 【第29回】	第29回 卒論発表2 各自卒業論文をプレゼンする。
授業計画 【第30回】	第30回 卒論発表3 各自卒業論文をプレゼンする。
授業の到達目標	卒論テーマを主体的に選定し、調査・研究を自ら行い、内容をプレゼンテーションする能力を身につける。【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】	各自の卒論テーマに関連した専門書を読み、知識を深めておくこと。(約1時間)
授業時間外の学修 【復習】	各自の卒論テーマに関連した専門書を読み、知識を深めておくこと。(約1時間)
課題に対する フィードバック	卒論作成に当たり、随時指導を行う。
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-30点 2) 発表内容-30点 3) 卒論内容-40点
テキスト	特になし
参考書	特になし
備考	