

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		宮崎キャンパス	開設学科		食品開発科学科		
科目名称	卒業論文					授業形態	演習		
科目コード	270100	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	紺谷 靖英								
授業概要	食と健康に関する課題について研究を行い、その研究をとおして基本的な生化学・分子生物学・微生物学・衛生学的 実験手法および技術を修得する。研究により得られた実験結果は最終的に卒業論文としてまとめる。								
関連する科目	3年次後期までに履修したすべての科目								
授業の進め方と方法	適切な論文や文献を参考にしながら、テーマに基づいた研究を実施していく。								
授業計画【第1回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第2回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第3回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第4回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第5回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第6回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第7回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第8回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第9回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								
授業計画【第10回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法								







授業計画 【第50回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第51回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第52回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第53回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第54回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第55回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第56回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第57回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第58回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第59回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業計画 【第60回】	文献検索法 日本語論文、英語論文の読み方 論文の書き方 プレゼンテーションの方法 文献調査と討論 上記の他・細胞培養方法・微生物培養方法・生体成分分析法
授業の到達目標	1. 卒業研究の過程で基本的な実験の手技、論理的思考のトレーニングや問題解決能力のトレーニングを行う。【職業 知識・技能の育成】 2. ディプロマポリシー中の科学的思考や技術を習得する目標を達成すること。【自己管理録・生涯学習力】
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)
授業時間外の学修 【予習】	研究テーマに関連する文献を選び情報収集に努めること。
授業時間外の学修 【復習】	研究テーマに関連する文献を選び情報収集に努めること。
課題に対する フィードバック	卒業論文作成に向けてディスカッションしながら研究を継続する。

評価方法・基準	論文発表会および提出された卒業論文に基づき評価を行う。 100点
テキスト	指定しない。
参考書	指定しない。
備考	

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		宮崎キャンパス	開設学科		食品開発科学科		
科目名称	卒業論文					授業形態	演習		
科目コード	270100	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	吉本 博明								
授業概要	<p>これまでに習得した食品全般に関する知識、経験を活かして、新たな切り口から未知の課題に対して指導教員と協議のもと研究テーマを選択、関連情報を文献検索を行い蒐集・調査した上で実験計画を立てる。実験計画については研究室内の進捗状況報告会にて討議し、了解を得た上で実験研究を進める。都度進捗状況を報告しながら最終的に卒業論文として纏め上げ提出する。研究内容については年度末に実施される卒業研究論文発表会に於いて発表を行い、学科内での承認を得ることで卒業論文として認定する。</p>								
関連する科目	1年～4年までに受講した全科目及び、研究課題で調査した文献に関係する科目の全て								
授業の進め方 と方法	<p>【課題の設定】 課題設定は個別におこなう  【研究方法】 実験プロトコールについては、関連する論文を検索、熟読し、プロトコール（案）を実験ノートに記載し、教員とディスカッションする。研究の進捗報告については、個別に報告するとともに、毎週おこなうゼミナールにおいて発表する。  【論文執筆】</p>								
授業計画 【第1回】	卒業研究は、研究担当者が主体となり取り組んでいくべきものであり、都度報告会に於いて進捗状況を評価し、内容によってはテーマの見直しも含めて実施していく。進捗概要としては以下の通り。 研究課題の設定								
授業計画 【第2回】	課題関連文献検索の調査・収集								
授業計画 【第3回】	課題決定検討会の実施								
授業計画 【第4回】	実験計画の見直し								
授業計画 【第5回】	実験研究の遂行								
授業計画 【第6回】	実験進捗状況検討会の実施								
授業計画 【第7回】	研究成果のまとめ								
授業計画 【第8回】	卒業研究論文発表会での発表								
授業計画 【第9回】	卒業研究論文の提出								
授業計画 【第10回】	内容により学会発表、学術論文誌への投稿、紀要への投稿								

授業の到達目標	<p>卒業論文は、会社に就職して仕事を遂行する時に求められる基本的なスキル、態度を疑似的に体験し身につける場だと考えている。すなわち、研究室というチームの中で、それぞれの課題について、相互に影響を与えながら、互いに支えあいながら「研究室」という(仮定の)部署運営に参加する。したがって、授業の達成目標の第一は、「チームとして作法の習得」である。</p> <p>次に、研究においては、「論文検索」による既往の研究に対するパースペクティブを得ること、そこから「課題を抽出」し、「課題を設定」して「研究計画」を立てることが必要である。この企画立案プロセスが、第2の到達目標である。このプロセスにおいて、文献整理ソフトMendeleyの操作法を習得する。</p> <p>さらに、これら研究計画を「スケジュール」に基づいてオンタイムで遂行する能力、締切を自分で設定し、締切を守る能力も求める。</p> <p>最後に、アウトプットとしての「論文執筆」および「プレゼンテーション」能力の獲得を到達目標とする。ここにおいては、「日本語運用能力」「学術用語」の理解、Microsoft Excelによるデータのまとめ、グラフによる可視化、統計解析アドインソフトStatcel 4の操作法、Wordによる、アウトライン機能、目次自動作成機能、求められたフォーマットで文章の体裁を調整するスキルなどを習得する。</p>
学位授与の方針(DP)との関連	<p>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)</p>
授業時間外の学修【予習】	<p>実験計画で検索した文献の読み込み、および関連文献の調査。講義時間内でまとめきれなかった実験ノートの整理。</p>
授業時間外の学修【復習】	<p>実験計画で検索した文献の読み込み、および関連文献の調査。講義時間内でまとめきれなかった実験ノートの整理。</p>
課題に対するフィードバック	<p>都度の報告会に於いて、評価し合うことで問題解決を自ら実施する。</p>
評価方法・基準	<p>卒業論文に至るまでの取り組み姿勢、結果内容、最終報告状況により総合的に判断する。</p>
テキスト	<p>卒業論文の書き方 (中田亨)  <a href="https://researchmap.jp/blogs/blog_entries/view/77082/0eb9a69b5e4a770751c9f9b0f7f315d0?frame_id=836719&amp;s=06">https://researchmap.jp/blogs/blog_entries/view/77082/0eb9a69b5e4a770751c9f9b0f7f315d0?frame_id=836719&amp;s=06</a>          卒業論文、修士論文 執筆上の注意事項メモ () <a href="http://stwww.eng.kagawa-u.ac.jp/~tarumi/sotsuron/howto.html">http://stwww.eng.kagawa-u.ac.jp/~tarumi/sotsuron/howto.html</a>          修士論文の作り方 () <a href="http://itolab.is.pocha.ac.jp/~itot/message/msthesis.html?s=06">http://itolab.is.pocha.ac.jp/~itot/message/msthesis.html?s=06</a></p>
参考書	<p>各種専門書、学術文献。</p>
備考	<p>食品製造、加工事業者経営者としての経験を活かした実践的な課題設定とおこなう。</p>

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		宮崎キャンパス	開設学科		食品開発科学科		
科目名称	卒業論文					授業形態	演習		
科目コード	270100	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	岡崎 善三								
授業概要	<p>これまでに習得した食品全般に関する知識及び醸造学の経験を活かして、新たな切り口から未知の課題に対して指導教員と協議のもと研究テーマを選択、関連情報を文献検索を行い蒐集・調査した上で実験計画を立てる。実験計画については研究室内の進捗状況報告会にて討議し、了解を得た上で実験研究を進める。都度進捗状況を報告しながら最終的に卒業論文として纏め上げ提出する。研究内容については年度末に実施される卒業研究論文発表会に於いて発表を行い、学科内での承認を得ることで卒業論文として認定する。</p> <p>食品企業（メーカー）での研究所・工場勤務の経験を活かした指導を実施する。</p>								
関連する科目	1年～4年までに受講した全科目及び、研究課題で調査した文献に関係する科目の全て								
授業の進め方 と方法	年に数回程度計画している課題進捗状況報告会にて進捗状況を発表し、討議しながら研究課題を遂行する。								
授業計画 【第1回】	1. 研究課題の設定								
授業計画 【第2回】	2. 課題関連文献検索の調査・収集								
授業計画 【第3回】	3. 課題決定検討会の実施								
授業計画 【第4回】	4. 実験計画の見直し								
授業計画 【第5回】	5. 実験研究の遂行								
授業計画 【第6回】	6. 実験進捗状況検討会の実施								
授業計画 【第7回】	7. 研究成果のまとめおよびブラシアップ								
授業計画 【第8回】	8. 卒業研究論文発表会資料の作成								
授業計画 【第9回】	9. 卒業研究論文の作成								
授業計画 【第10回】	10. 内容により学会発表、学術論文誌への投稿、紀要への投稿								
授業の到達目標	課題解明のための実験を通して体験できた様々の経験を修得し、次の課題に向けた対応力の醸成を持って目標と位置付ける。								

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)／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】	研究課題に関する論文を調査し、精読、理解及び内容を評価した上で、実験計画を立案する。
授業時間外の学修 【復習】	実験計画に基づいた結果を評価し、卒論をまとめていく。
課題に対する フィードバック	問題解決に努めスキルアップを計るために、報告会にてその都度結果に対する考察を共有化する。
評価方法・基準	卒業論文に至るまでの取り組み姿勢、結果内容、最終報告状況により総合的に判断する。
テキスト	関連文献全て
参考書	関連文献全て
備考	卒業論文発表会で発表する。

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		宮崎キャンパス		開設学科		食品開発科学科	
科目名称	卒業論文						授業形態	実験	
科目コード	270100	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	長田 隆								
授業概要	特に食品産業界が課題としている、食品安全に関するテーマを定め、各種文献を参考資料として調査研究を行う。定期的に研究状況を発表資料にまとめ、口頭発表を実施する。また、関連するテーマに関する実験を行い、疑問を解決するとともに、レポートを作成・提出する								
関連する科目	3年次後期までに履修した全ての科目								
授業の進め方 と方法	指導教官との話し合いで、研究テーマを決定し、適切な文献を参考にしながら、テーマに基づいた研究を実施する。また、研究は2ヶ月程度の計画案を作成し、計画的に実施する。								
授業計画 【第1回】	ガイダンス								
授業計画 【第2回】	卒業論文のテーマの方向性								
授業計画 【第3回】	卒業論文関連文献検索の調査・収集①								
授業計画 【第4回】	卒業論文関連文献検索の調査・収集②								
授業計画 【第5回】	卒業論文テーマ決定検討会の実施								
授業計画 【第6回】	卒業論文実施								
授業計画 【第7回】	卒業論文実施								
授業計画 【第8回】	卒業論文実施								
授業計画 【第9回】	卒業論文進捗状況検討会の実施								
授業計画 【第10回】	卒業論文実施								
授業計画 【第11回】	卒業論文実施								

授業計画【第12回】	卒業論文実施
授業計画【第13回】	卒業論文のまとめ
授業計画【第14回】	卒業論文のまとめ
授業計画【第15回】	卒業論文のまとめ
授業計画【第16回】	卒業論文のまとめ
授業計画【第17回】	卒業研究論文発表会での発表
授業計画【第18回】	卒業論文の提出
授業の到達目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取り組み課題の設定から実験計画を策定し、PDCAに基づいて研究を遂行する能力を習得する</li> <li>2. 実験から得られたデータを分析するための、適切なグラフの作成、統計解析技法等を習得する</li> <li>3. 研究室内のメンバーと協力しながら研究を遂行し、ディスカッションおよび論文作成を行う。</li> </ol>
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】	関連文献の調査。講義時間内でまとめきれなかった実験ノートの整理。
授業時間外の学修【復習】	関連文献の調査。講義時間内でまとめきれなかった実験ノートの整理。
課題に対するフィードバック	卒業論文の進捗やまとめを評価し合うことで問題解決を自ら実施する。
評価方法・基準	研究室活動における活動時間数、および、発表会におけるプレゼンテーションの完成度、提出された卒業論文の完成度を総合的に評価する。
テキスト	論文等、随時指示する。
参考書	論文等、随時指示する。
備考	



Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2022年度	開講キャンパス		宮崎キャンパス	開設学科		食品開発科学科		
科目名称	卒業論文					授業形態	実験		
科目コード	270100	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	矢野原 泰士								
授業概要	<p>本授業の目的は、食品分野における課題を見つけ、実験研究を行ない、その結果を卒業論文として、まとめる力をつけることです【専門力の育成】。</p> <p>主な研究テーマは、企業や消費者のニーズを基にした、地域特産品を活用した食品の開発などです。初めに、指導教官との話し合いで、研究テーマを決定し、関連する文献や書籍から情報を収集するとともに、教員の指導のもとで実験研究を進めます。そして、研究により得られた成果を卒業論文としてまとめます【専門力の育成】。</p>								
関連する科目	事前に「食資源利用学」、「食品流通・消費論」、「食品保蔵学」、「食品の官能評価・鑑別論」を受講しておくことが望まれます。								
授業の進め方と方法	最初に指導教官との話し合いで、研究テーマを決定します。そして、関連する文献や書籍から情報を収集します【知識・理解の獲得】。教員の指導のもとで実験研究を進め、研究により得られた成果を卒業論文としてまとめます【専門力の育成】。								
授業計画【第1回】	研究テーマの決定 前年度の卒業研究課題の引き継ぎ等を行います。								
授業計画【第2回】	文献検索①								
授業計画【第3回】	文献検索②								
授業計画【第4回】	文献検索③								
授業計画【第5回】	日本語論文、英語論文の読み方①								
授業計画【第6回】	日本語論文、英語論文の読み方②								
授業計画【第7回】	日本語論文、英語論文の読み方③								
授業計画【第8回】	論文の書き方① (卒業研究に関連する文献の検索や卒業論文の書き方について学びます)								
授業計画【第9回】	論文の書き方② (卒業研究に関連する文献の検索や卒業論文の書き方について学びます)								
授業計画【第10回】	論文の書き方③ (卒業研究に関連する文献の検索や卒業論文の書き方について学びます)								
授業計画【第11回】	実験研究の遂行①								
授業計画【第12回】	実験研究の遂行②								
授業計画【第13回】	実験研究の遂行③								
授業計画【第14回】	実験研究の遂行④								
授業計画【第15回】	実験研究の遂行⑤								
授業計画【第16回】	実験研究の遂行⑥								
授業計画【第17回】	実験研究の遂行⑦								
授業計画【第18回】	実験研究の遂行⑧								
授業計画【第19回】	実験研究の遂行⑨								
授業計画【第20回】	実験研究の遂行⑩								
授業計画【第21回】	実験研究の遂行⑪								
授業計画【第22回】	実験研究の遂行⑫								
授業計画【第23回】	実験研究の遂行⑬								
授業計画【第24回】	実験研究の遂行⑭								
授業計画【第25回】	実験研究の遂行⑮								
授業計画【第26回】	実験研究の遂行⑯								
授業計画【第27回】	実験研究の遂行⑰								
授業計画【第28回】	実験研究の遂行⑱								
授業計画【第29回】	実験研究の遂行⑲								
授業計画【第30回】	実験研究の遂行⑳								
授業計画【第31回】	実験研究の遂行㉑								

授業計画【第32回】	実験研究の遂行㉒
授業計画【第33回】	実験研究の遂行㉓
授業計画【第34回】	実験研究の遂行㉔
授業計画【第35回】	実験研究の遂行㉕
授業計画【第36回】	実験研究の遂行㉖
授業計画【第37回】	実験研究の遂行㉗
授業計画【第38回】	実験研究の遂行㉘
授業計画【第39回】	実験研究の遂行㉙
授業計画【第40回】	実験研究の遂行㉚
授業計画【第41回】	実験研究の進捗状況の報告①
授業計画【第42回】	実験研究の進捗状況の報告②
授業計画【第43回】	実験研究の進捗状況の報告③
授業計画【第44回】	実験研究の進捗状況の報告④
授業計画【第45回】	実験研究の進捗状況の報告⑤
授業計画【第46回】	実験結果の考察および追加実験①
授業計画【第47回】	実験結果の考察および追加実験②
授業計画【第48回】	実験結果の考察および追加実験③
授業計画【第49回】	実験結果の考察および追加実験④
授業計画【第50回】	実験結果の考察および追加実験⑤
授業計画【第51回】	研究成果のまとめ①
授業計画【第52回】	研究成果のまとめ②
授業計画【第53回】	研究成果のまとめ③
授業計画【第54回】	研究成果のまとめ④
授業計画【第55回】	研究成果のまとめ⑤
授業計画【第56回】	卒業論文の作成①
授業計画【第57回】	卒業論文の作成②
授業計画【第58回】	卒業論文の作成③
授業計画【第59回】	卒業論文の作成④
授業計画【第60回】	卒業論文の作成⑤
授業の到達目標	1. 論理的な思考、問題解決能力のトレーニングを行う【知識・理解の獲得】。 2. 基本的な研究（実験）手法、優れた文章の書き方、プレゼンテーション法を修得する【専門力の育成】。
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)／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】	研究テーマに関連する文献等を調査し、情報収集に努めてください。
授業時間外の学修【復習】	得られた実験データに対する考察を行ってください。
課題に対するフィードバック	1. ゼミ発表時に、改善点などについて指導します。 2. 卒業論文の作成時に、段階的に評価をして、修正点などについて指導します。
評価方法・基準	以下の項目に基づいて評価します。 1) 卒業研究に取り組む姿勢（30点） 2) 卒業論文内容（60点） 3) プレゼンテーション（10点）。
テキスト	指定しない
参考書	必要に応じて指示します。
備考	