

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	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 [英語名称]	卒業論文 [Graduation Thesis]			実務経験 教員担当	○	アクティブ ラーニング	○
科目コード	270100	授業形態	演習	単位数	6	配当学年	4年次
教員氏名	長田 陸			学位授与の方針 との関連	専門		
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	卒業論文担当者が主体となり取り組み、都度報告会に於いて進捗状況を報告し、内容によってはテーマの見直しも含めて実施する。進捗概要としては以下の通り。 1. 卒業論文の設定 2. 卒業論文関連文献検索の調査・収集 3. 卒業論文テーマ決定検討会の実施 4. 卒業論文実施 5. 卒業論文進捗状況検討会の実施 6. 卒業論文のまとめ 7. 卒業研究論文発表会での発表 8. 卒業論文の提出						
授業の到達目標	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 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 3. 研究室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。						
授業時間外の学修	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	報告会で評価し合うことで問題解決を自ら実施する。	評価方法		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	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	2021	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 [英語名称]	卒業論文 [Graduation Thesis]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	
科目コード	270100	授業形態	演習	単位数	6	配当学年	4年次
教員氏名	吉本 博明			学位授与の方針 との関連			
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	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	<p>授業内容自体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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究課題の設定 2. 課題関連文献検索の調査・収集 3. 課題決定検討会の実施 4. 実験計画の見直し 5. 実験研究の遂行 6. 実験進捗状況検討会の実施 7. 研究成果のまとめ 8. 卒業研究論文発表会での発表 9. 卒業研究論文の提出 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. これまでの知識を援用して課題を設定し、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【統合的な学習経験と創造的思考力、問題解決力、生涯学習力、自己管理能力】 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【数量的スキル、情報リテラシー】 3. 研究室内の同僚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おこなう態度を習得する【コミュニケーション・スキル、チームワーク、リーダーシップ、倫理観】 						
授業時間外の学修	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。						
課題に対する フィードバック	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。	評価方法		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	同上						
備考	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。						

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	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 [英語名称]	卒業論文 [Graduation Thesis]			実務経験 教員担当	アクティブ ラーニング	○	
科目コード	270100	授業形態	演習	単位数	6	配当学年	4年次
教員氏名	寺原 典彦			学位授与の方針 との関連			
授業概要	この授業では、4年間の総仕上げとして、食品機能学分野における未知の課題を研究テーマの実験研究を進め、実験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します。すなわち、3年次までに習得した専門科目全般の知識をもとに、食品機能学分野に関連する情報を調べるとともに、教員の指導の下で実験研究を進めます。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ます。						
関連する科目	この授業の履修前に、「食品学I、II」「食品機能学」「食品学実験I、II」「食品分析学」などと関連した専門科目授業全般などを復習しておくことが望ましいです。						
授業の進め方と方法	この授業の進め方は、食品機能学分野における未知の問題を指導教員との話し合いで、研究テーマを決定し、関連する過去の卒業論文、学術論文、専門書などから情報を得るとともに、教員の指導の下で実験研究を進めます。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します。また、食品開発科学科の卒論発表会でプレゼンテーションします。もし、優れた研究成果があるときには学会発表を行うとともに、学術論文へ投稿します。						
授業計画	この授業は主体的に実施することから、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ります。基本的には以下の内容を含んだものとなります。 第1～2回 研究テーマの決定 第3～4回 関連した過去の卒業論文、学術論文、専門書、実験書の調査 第5～6回 文献調査結果のまとめ 第7～8回 導教員との研究打ち合わせ・研究計画の作成 第9～10回 実験研究の準備 第11～12回 実験研究の遂行 (1) 予備の実験の遂行 第13～14回 実験研究の進捗状況の報告と今後の展開の打合せ 第15～16回 実験研究の遂行 (2) 本実験の遂行 第17～18回 実験研究の進捗状況の報告と今後の展開の打合せ 第19～20回 実験研究の遂行 (3) 追加的実験の遂行 第21～22回 実験研究の進捗状況の報告 第23～24回 研究成果のまとめ 第25～26回 卒業論文の発表(口頭発表あるいはポスター発表) 第27～28回 卒業論文の作成と提出 第29～30回 学会発表や学術論文への投稿						
授業の到達目標	・未知の課題を解決する実験研究を進める過程を通して、「研究課題の探索」、「実験・解析操作」、「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します。 ・また、研究成果を研究会、学会、学術論文などで発表するために、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します。【職業知識・技能の育成】						
授業時間外の学修	この授業を受講するにあたり、3年次までに習得した「食品機能学」を中心とする専門科目の予習や、関連した過去の卒業論文、学術論文、専門書、実験書の調査が必要です。また、研究成果のまとめを再確認するため、復習が必要です。						
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。卒業論文は採点后、返却及び解説をします。	評価方法	卒業研究への取組の姿勢と卒業論文の内容および、卒論発表会における成果発表とプレゼンテーションの能力を評価します。卒業論文内容とプレゼンテーション(70点)、研究への取組(30点)				
テキスト	使用しません。						
参考書	・白井,高橋著「よくわかる卒論の書き方(やわらかアカデミズム・「わかる」シリーズ)」ミネルヴァ書房(2008)						
備考	選択必修科目です。						

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	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 [英語名称]	卒業論文 [Graduation Thesis]			実務経験 教員担当	アクティブ ラーニング	○	
科目コード	270100	授業形態	演習	単位数	6	配当学年	4年次
教員氏名	紺谷 靖英			学位授与の方針との関連			
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	1 ～ 3 文献検索法 4 ～ 8 日本語論文、英語論文の読み方 9 ～ 12 論文の書き方 13 ～ 15 プレゼンテーションの方法 16 ～ 25 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。【自己管理力・生涯学習力】						
授業時間外の学修	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	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。				
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	2021	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 [英語名称]	卒業論文 [Graduation Thesis]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	○
科目コード	270100	授業形態	演習	単位数	6	配当学年	4年次
教員氏名	中瀬 昌之			学位授与の方針 との関連			
授業概要	<p>食物アレルギーの原因成分を明らかにし、低アレルゲン化食品を開発することを目的とした研究を主に実施する。具体的には、低アレルゲン化の最適方法を検討しながら、実際に低アレルゲン化加工食品などの試作開発を行う。また、アレルゲンタンパク質の低減化レベルを生化学的手法により解析し、低アレルゲン化の科学的根拠を明確にする。</p>						
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. タンパク質実験の基本操作の習得 2. 食材からのタンパク質の抽出・精製 3. 電気泳動解析 4. 定量分析 5. ウェスタンブロット解析 6. 低アレルゲン化条件の検討 7. 低アレルゲン化食品の作製 8. 低アレルゲン化原料を利用した加工食品の試作 9. 試作食品の評価 <p>以上の内容について、課題点を改善しながら取り組んでいく。</p>						
授業の到達目標	食品タンパク質の一般的性質を理解しながら抽出・定量実験を行い、タンパク質の取扱いに習熟することを目指す。さらに、新規の食品を開発するために必須となる技術及び知識を習得することを目標とする。						
授業時間外の学修	授業に関連する論文や参考書を選び、内容を理解することで、自身の研究の発展に繋げていくこと。						
課題に対する フィードバック	中間報告実施後に卒業論文作成に向けてディスカッションをしながら研究を継続していく。	評価方法	提出された卒業論文、論文発表会および評価方法について研究への取り組み姿勢に基づき評価を行う				
テキスト	使用しない						
参考書	使用しない						
備考							

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2021	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	実務経験 教員担当	○	アクティブ ラーニング	○
科目名称 [英語名称]	卒業論文 [Graduation Thesis]			単位数	6	配当学年	4年次		
科目コード	270100	授業形態	演習	単位数	6	配当学年	4年次		
教員氏名	矢野原 泰士			学位授与の方針 との関連					
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】。 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	<p>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。</p>								
授業の進め方と方法	<p>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】。</p>								
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1 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。 2 文献検索 3 日本語論文、英語論文の読み方 4 論文の書き方 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。 5 実験研究の遂行 6 実験研究の進捗状況の報告 7 実験結果の考察および追加実験 8 研究成果のまとめ 実験を行ない、得られた結果について考察し、追加試験も実施します。 9 卒業論文の作成と提出 10 卒業論文の発表 卒業論文を作成し提出します。そして、発表会の準備をします。 								
授業の到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 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】。 								
授業時間外の学修	<p>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。</p>								
課題に対する フィードバック	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	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	指定しない								
備考									

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	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 [英語名称]	卒業論文 [Graduation Thesis]			実務経験 教員担当	○	アクティブ ラーニング	○
科目コード	270100	授業形態	演習	単位数	6	配当学年	4年次
教員氏名	岡崎 善三			学位授与の方針 との関連			
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</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	<p>授業内容自体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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究課題の設定 2. 課題関連文献検索の調査・収集 3. 課題決定検討会の実施 4. 実験計画の見直し 5. 実験研究の遂行 6. 実験進捗状況検討会の実施 7. 研究成果のまとめ 8. 卒業研究論文発表会での発表 9. 卒業研究論文の提出 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	課題説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。						
授業時間外の学修	課題研究に対しては、開始から論文纏めまで、ことある毎に問題解決に努めスキルアップを計ることが不可欠である。						
課題に対する フィードバック	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。	評価方法		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	同上						
備考	卒業論文発表会で発表する。						