

Minami Kyushu University Syllabus					
シラバス年度	2023年度	開講キャンパス		宮崎キャンパス	
科目名称	資源化学専攻実験			実務経験	Active・L ○
科目コード	690500	単位数	16単位	学位授与方針との関連	DP1, DP2
教員氏名	生地 暢				
授業概要	地球に住む私たちヒトのみだけではなくすべての生物は、生を受けたときから微生物に接して生活している。川や湖沼の水、田畑の土、そして家の中の空気などの環境中にも微生物は生息している。このように身近である環境中の微生物については、食中毒等とするネガティブな要因もありながら、発酵等での食や健康を豊かにしてくれるポジティブな要因ももたらしてくれる。この授業の目的は、環境中の微生物の解析を行い、微生物により産生される未利用資源である物質を探索し、その利用方法を探究すること、あるいは有害微生物の動態を知り、その制御方法を探究することである。				
関連する科目	資源化学持論Ⅰおよび資源化学持論Ⅱを事前に履修し、資源化学専攻実験を履修することが望ましい。				
授業の方法と進め方	適切な文献を参考にしながら、テーマに基づいた実験・研究を、自らを律した行動を取りながら実施していく。				
授業計画	<p>第1・2回 研究テーマの策定 関心がある研究テーマを探し、関連文献等の検索を行う。</p> <p>第3・4回 研究テーマの決定・計画作成 研究テーマの決定と関連文献の検索を行い、研究の進め方について学ぶ。</p> <p>第5-8回 文献等の検索 研究テーマに関連した文献を検索し、その内容を理解し、整理する。</p> <p>第9-10回 実験方法の策定と準備 研究テーマに関連する実験方法について学び、実施準備等を行う。</p> <p>第11-19回 実験とデータ解析 実験を行い、得られた実験結果解析を行う。</p> <p>第20回 前半報告 得られた実験結果報告を行い、実験の進め方について検討する。</p> <p>第21-29回 実験とデータ解析 実験を行い、得られた実験結果解析を行う。</p> <p>第30回 後半報告 得られた実験結果報告を行い、修士論文のまとめ方について検討する。</p> <p>2年間で360時間 実施</p>				
授業の達成目標	研究テーマを決定し、そのテーマに関する実験計画、実験、データ解析、考察、論文作成の一連の過程を通して、課題を見つけ、その課題を解決する方法を探し、研究の意義に関心を持ち、知識や技能を総合的に身につける。【知識・理解の深化】【情報利活用力の育成】【問題解決力の育成】【自己管理力の育成】				
授業時間外の学修	【予習】研究テーマについて、論文等を十分読んで知識を得て、実験手順について十分理解し、実験に臨むこと。得られた結果を解析するにあたって、統計処理などの技術を習得しておくこと。 【復習】得られた結果から課題を見つけ、その課題を解決する方法等を探求すること。				
課題に対するフィードバック	実験報告、修士論文作成のなかで、その都度、問題点および疑問点について議論・解説する。	評価方法・基準		実験研究に取り組む態度、結果についての考察、データのまとめ方、発表態度、修士論文のまとめ方などで総合的に評価する。	
テキスト	適宜、実験・研究関連資料や図書を配布・紹介する。				

参考書	研究関連の学術論文を適宜紹介する。
備考	