

授業科目名 Course Name	データサイエンス応用演習 Seminar in Applied Data Science	教員名 Course Instructor(s)	保田 昌秀 Masahide Yasuda
		Eメールアドレス E-mail	myasuda@sky.miyazaki-mic.ac.jp
授業形態 Class Format	演習 Seminar	オフィスアワー Office Hours	演習後に対応 Respond after the seminar
科目番号 Course Code	LAI615	担当形態 Mode of Instruction (Solo / Omnibus / Jointly)	単独 Solo
単位数 No. of Credits	2	配当年次 Allocated Year	1～2年次
		卒業要件 Required or Elective to Graduate	選択 Elective
到達目標 Goals	社会調査・マーケティング調査は、サンプリング調査であり、データの信頼性の判定が重要となる。データサイエンスでは、データの信頼性の判定のために統計・検定がある。各種の調査方法および研究方法でのデータサイエンスについて熟知することが到達目標となる。		
授業の概要 Course Overview	統計・検定は多くの分野で用いられている。製造過程の品質保持のための検定、社会調査における信頼性の検定がそれにあたる。サンプリング数が多い場合の正規分布を用いる検定、サンプル数が少ない時のT検定などについて演習を行う。その他の検定（F検定、カイ2乗検定）についての演習も行う。		
ディプロマ・ポリシーとの関係 Diploma Policy Objectives	<p>DP1-2 国際コミュニケーションの観点から専門的な研究を行うために必要な学術的思考力を身に付け、国際社会の課題や諸問題を理解し、論理的かつ批判的に分析する能力や問題・課題の解決に向けて提言・実行する能力を有する。</p> <p>Acquire the academic cogitative skills necessary to conduct specialized research from the perspective of international communication, understand and logically as well as critically analyze issues and topics of the international community, and has the ability to make proposals and take action to solve these issues.</p> <p>DP2-2 現代のグローバル社会のさまざまな課題に対し学際的研究ができる能力を有する。</p> <p>Acquire the ability to conduct interdisciplinary research on a range of issues that exist in the modern global society.</p>		

履修条件・ 注意事項 Prerequisites / Remarks	
授業計画 Course Schedule	<p>I 検定</p> <p>1回目：標本数が多い場合の検定（標準正規分布による検定）</p> <p>2回目：母集団からのサンプリング</p> <p>3回目：有意水準 5%での検定</p> <p>4回目：標本が少ない場合の検定（t 検定）</p> <p>5回目：サンプリング数を変化させた標本の分析</p> <p>6回目：スーパーマーケットでの検定の模擬演習(1)</p> <p>7回目：スーパーマーケットでの検定の模擬演習(2) 8回目：成果発表会</p> <p>II 社会調査</p> <p>9回目：サンプル（標本）数と信頼性</p> <p>10回目：サンプルの抽出法の影響</p> <p>11回目：公正な質問票の作成</p> <p>12回目：個人情報との関係</p> <p>13回目：社会調査の模擬演習(1)</p> <p>14回目：社会調査の模擬演習(2)</p> <p>15回目：総合討論と発表会</p>
学生に対する 評価 Assessment Criteria	<p>評価方法は、受講生と教員の間で議論することで、受講生の理解度を評価することによる。</p> <p>なお、成績の評価基準は大学院学則に依る。</p> <p>The evaluation method is based on the evaluation of the students' level of understanding through discussions between the students and the instructor. Grading criteria will be in accordance with the Graduate School Regulations.</p>
時間外の学習について Preparation and Revision outside Class	
テキスト Textbooks	<p>随時紹介</p> <p>Introduction as needed</p>

参考書・
参考資料等
References