

1. 科目名 (単位数)	量的教育研究法 (2 単位)	3. 科目番号	EDMP5222						
2. 授業担当教員	【池袋】丹 洋一 【名古屋】内藤 伊都子		EDMP5342						
4. 授業形態	講義、演習	5. 開講学期	春期						
6. 履修条件・他科目との関係	特になし								
7. 講義概要	研究方法として数量的アプローチを考えている場合に、リサーチデザインや実際の調査、分析、分析結果の意味の解釈および修士論文執筆に際し必要となってくる心理統計の基礎的な内容を扱っていく。統計解析ソフト SPSS を使用しながら、実際のデータを使って各テーマの分析をおこなっていく。段階的に進めていくため、前半はゆっくり丁寧な解説をしながら基本を定着させ、受講者の理解の進捗を見ながら、より専門的な分析や受講者が必要とする分析を扱ったりするなど、検定内容を調整しながら進めていく。								
8. 学習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 修士論文を作成する際に必要となる基礎的な心理的統計手法を理解できるようになる。 2 実際に扱った検定を使用して分析をすることが可能となる。 3 分析した結果について意味を解釈できるようになる。 								
9. アサインメント (宿題) 及びレポート課題	講義で扱った検定を使用して自身で分析をし、その内容について調査レポートを作成する。詳細については、授業内で指示する。								
10. 教科書・参考書・教材	<p>【教科書】</p> <p>石村光資郎 著・石村貞夫 監修『SPSS による統計処理の手順 第 9 版』東京図書、2021 年。 石村光資郎・石村貞夫著『SPSS による多変量データ解析の手順 第 6 版』東京図書、2021 年。 その他、資料は適宜配付する。</p> <p>【参考書】</p> <p>内田治 著『すぐわかる SPSS によるアンケートの多変量解析 第 3 版』東京図書、2011 年。 石村貞夫・石村光資郎 著『SPSS による分散分析と多重比較の手順 第 5 版』東京図書、2015 年。 小塩真司 著『SPSS と Amos による心理・調査データ解析 第 3 版』東京図書、2018 年。 小塩真司 著『研究事例で学ぶ SPSS と Amos による心理・調査データ解析 第 3 版』東京図書、2020 年。 酒井麻衣子 著『SPSS 完全活用法 データの入力と加工 第 4 版』東京図書、2016 年。 杉山高一・藤越康祝・小椋透 著『多変量データの統計科学 1 多変量データ解析』朝倉書店、2014 年。 その他文献は授業内で紹介する。</p>								
11. 成績評価の規準と評定の方法	<p>○成績評価の規準</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 修士論文を作成する際に必要となる基礎的な心理的統計手法を理解できるようになったか。 2 実際に扱った検定を使用して分析をすることが可能となったか。 3 分析した結果について意味を解釈できるようになったか。 <p>○評定の方法</p> <table border="0"> <tr> <td>分析の実技</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>課題発表</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>調査レポート</td> <td>20%</td> </tr> </table> <p>これらを総合的に評価する。</p>			分析の実技	50%	課題発表	30%	調査レポート	20%
分析の実技	50%								
課題発表	30%								
調査レポート	20%								
12. 受講生へのメッセージ	実際に SPSS を動かしながら段階的に各検定を進めていくため、授業に出席し、わからないことがある場合は放置せず、質問するなど積極的に参加していくことが肝要である。本科目で扱うのは数理統計ではなく心理統計であるため、難しく考え過ぎずに実際のデータから慣れていくこと。								
13. オフィスアワー	初回の授業内で通知する。								
14. 学習の展開及び内容	【テーマ、学習の目標、学習の内容、キーワード、学習の課題、学習する上でのポイント等】								
1. テーマ	人間を情報源とした調査の方法								
	<p>【学習の目標】 多様な研究方法や量的方法の特徴について理解を深め、自身の研究テーマとあわせて方法を検討する。</p> <p>【学習の内容】 科目への導入として、教育を研究するにあたりどのような方法が可能であるか、科学的調査にはどのような方法があるかなどを踏まえ、量的方法の特徴について概説する。</p> <p>【キーワード】 実験法、観察法、面接法、質問紙法、リサーチデザイン など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料。その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>								
2. テーマ	心理統計の考え方								
	<p>【学習の目標】 心理統計の基礎的な考え方をおさえながら、統計の用語に慣れていく。</p> <p>【学習の内容】 心理統計としての基礎的な考え方について解説していく。</p> <p>【キーワード】 背理法、帰無仮説、有意水準、母集団、サンプリング など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>								
3. テーマ	量的研究における研究倫理								
	<p>【学習の目標】 量的研究にかかわる倫理上の問題とその対応について理解する。</p> <p>【学習の内容】 量的研究は複数の研究協力者等とかわかり、多くのデータを扱うことになる。このため、調査の準備から実施、分析、公表、その後のデータ管理等に至るまで、倫理上の問題と調査者としての必要な対応について扱っていく。</p>								

	<p>【キーワード】 研究協力者、インフォームド・コンセント、個人情報の保護、データの収集・管理 など。</p> <p>【学習の課題】 日本学術振興会のホームページから以下の参考文献をダウンロードし、上記キーワードを中心に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 日本学術振興会『科学の健全な発展のために一誠実な科学者の心得―』</p> <p>【学習する上での留意点】 調査実施に向けてどのような倫理上の問題が生じ得るか、そのためにどのような点に留意し準備が必要であるかなど、自身の研究に関連付けて受講することを勧める。</p>
4. テーマ	データの入力と加工
	<p>【学習の目標】 データを入力し加工して分析用のデータファイルを作成する。</p> <p>【学習の内容】 収集したデータをどのようにデータ化して入力したり分析用に加工したりするか、統計分析するためのデータファイルを作成する方法について扱っていく。</p> <p>【キーワード】 質的データ、量的データ、名義尺度、順位尺度、間隔尺度、比率尺度 など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
5. テーマ	基礎統計量
	<p>【学習の目標】 キーワードのような統計用語についてその意味を確認し理解を深める。</p> <p>【学習の内容】 記述統計や度数分布などの統計処理の手続きと算出された数字の意味について解説していく。</p> <p>【キーワード】 平均、標準偏差、分散、最頻値、中央値、最大値、最小値、度数分布表 など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
6. テーマ	対応のない2群の平均の差の検定
	<p>【学習の目標】 2群の平均の差が統計的に意味のある差であるのかどうかについて理解できる。</p> <p>【学習の内容】 2つの母平均の差の検定の統計処理の手続きと算出された結果の解釈について解説していく。</p> <p>【キーワード】 t検定、t値、母平均の差、有意確率、等分散性の検定 など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
7. テーマ	対応のある2群の平均の差の検定
	<p>【学習の目標】 対応のないデータと対応のあるデータの違いについて理解できる。</p> <p>【学習の内容】 データが対応している場合の2つの母平均の差の検定の統計処理の手続きと、算出された結果の解釈について解説していく。</p> <p>【キーワード】 対応のあるデータ、両側検定、片側検定、自由度、相関係数 など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
8. テーマ	因子分析（1）手続き、回転方法
	<p>【学習の目標】 いくつかの変数の背後に潜む共通因子を探り出す手法について理解できる。</p> <p>【学習の内容】 因子分析の統計処理の手続きと回転方法について解説していく。</p> <p>【キーワード】 因子、標準得点、因子構造、バリマックス回転、プロマックス回転、最尤法、最小二乗法 など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
9. テーマ	因子分析（2）因子の抽出方法、因子の意味の解釈
	<p>【学習の目標】 因子分析の操作と抽出方法、下位尺度としての因子の扱いについて理解できる。</p> <p>【学習の内容】 因子分析の方法や分析後の因子の抽出方法、因子の命名、尺度の信頼性などについて解説していく。</p> <p>【キーワード】 固有値、累積寄与率、因子負荷量、因子間相関、因子プロット、下位尺度、クロンバックのアルファ係数 など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
10. テーマ	一元配置の分散分析
	<p>【学習の目標】 3群以上の母平均の差の分析方法について操作し、結果が解釈できる。</p> <p>【学習の内容】 対応のない因子の分散分析と多重比較の統計処理の手続きと、算出された結果の解釈について解説していく。</p> <p>【キーワード】 一要因、分散分析、F値、多重比較、TukeyのHSD検定 など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】 上記 10 で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】 自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
11. テーマ	反復測定による一元配置の分散分析
	<p>【学習の目標】 下位尺度として対応のない因子および対応のある因子のデータを扱うことができる。</p> <p>【学習の内容】 対応のある因子による一元配置の分散分析と多重比較の統計処理の手続きと、算出された結果の解釈について解説していく。</p> <p>【キーワード】 反復測定、一般線型モデル、被験者内因子、プロファイルプロット など。</p> <p>【学習の課題】 教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p>

	<p>【参考文献】上記10で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
12. テーマ	二元配置の分散分析
	<p>【学習の目標】データの種類による分散分析の方法について理解し、二元配置の分散分析の操作ができる。</p> <p>【学習の内容】分散分析の種類および二元配置の分散分析と多重比較の統計処理の手続きについて解説していく。</p> <p>【キーワード】二要因、独立変数、従属変数、クラスカル・ウォリスの検定、繰り返しのない二元配置の分散分析 など。</p> <p>【学習の課題】教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】上記10で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
13. テーマ	多変量分散分析
	<p>【学習の目標】交互作用や主効果などについて理解し、二元配置の分散分析と多変量分散分析の結果が解釈できる。</p> <p>【学習の内容】多変量分散分析と多重比較の統計処理の手続きと算出された結果の解釈について、二元配置の分散分析の結果とあわせて解説していく。</p> <p>【キーワード】多変量、交互作用、単純主効果、主効果、シントックス など。</p> <p>【学習の課題】教科書や参考書を利用して、上記のキーワードについて触れている部分に事前に目を通しておくこと。</p> <p>【参考文献】上記10で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】自身の研究テーマに関連付け、どのような内容や分析が可能であるか考えながら受講することを勧める。</p>
14. テーマ	分析結果の発表
	<p>【学習の目標】自身が分析した内容と結果について説明できる。</p> <p>【学習の内容】本科目用に自身で設定した内容について分析し、結果の資料を提示しながら発表する。</p> <p>【キーワード】各テーマで挙げたキーワード全体。</p> <p>【学習の課題】分析内容や分析結果について、口頭で説明ができるように十分理解しておく。</p> <p>【参考文献】上記10で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】自身の研究で使用予定の検定があれば、統計処理の手続きについて不明な部分がないようにしておく。</p>
15. テーマ	総括、調査レポートの提出
	<p>【学習の目標】分析結果を論文レベルで執筆できるようにする。</p> <p>【学習の内容】これまで扱った検定、分析について全体的に復習をする。</p> <p>【キーワード】各テーマで挙げたキーワード全体。</p> <p>【学習の課題】論文執筆を踏まえて、操作の手続きや分析結果の解釈について確認しておく。</p> <p>【参考文献】上記10で挙げた教科書および参考書、配付資料、その他文献は講義内で紹介する。</p> <p>【学習する上での留意点】最終的に自身の調査分析と修士論文執筆につなげられるように再確認しておく。</p>