

教育・心理統計Ⅱ

科目ナンバリング STS-201
選択 2単位

谷村 英洋

1. 授業の概要(ねらい)

本科目では、教育学・心理学領域における調査研究に必要な推測統計学の基礎的知識を学び、実際にデータ分析を行い研究報告をまとめる力を培う。

具体的には(1)尺度と変数、度数分布の概念、(2)代表値や散布度、尖度・歪度等の概念と表計算ソフトウェアによるそれらの算出方法、(3)確率論の基礎およびサンプリングの理論、検定・推定の理論、(4)推測統計の概念と表計算・統計ソフトウェアによる算出方法を理解・習得し、実際のデータを統計的に分析できる技能を習得する。

※社会調査士カリキュラムD科目

2. 授業の到達目標

・「1.授業の概要(ねらい)」で挙げた統計的知識・技能を用いて、自ら設定した仮説の検証を行いその成果を説明することができる

・授業で取り扱う各種分析手法を自ら実行し結果を記述することができる

3. 成績評価の方法および基準

授業内課題・授業外課題40%、分析レポート発表40%、期末試験20%

4. 教科書・参考文献

参考文献

村瀬 洋一, 高田 洋, 廣瀬 毅士 『SPSSによる多変量解析』 オーム社

5. 準備学修の内容

リーディング、授業で説明した分析手法の実行、結果のまとめ等を課す。

6. その他履修上の注意事項

初学者にも配慮した授業を行うので興味のある学生はためらわずに履修してください。ただし、1回の欠席が後々の理解を大きく妨げる可能性があります。欠席しないように注意してください。

7. 授業内容

【第1回】 イントロダクション:社会調査と統計学、尺度と変数

【第2回】 代表値と散布度

【第3回】 尖度・歪度、正規分布と標準偏差
(LMSによるオンデマンド形式)

【第4回】 確率論の基礎およびサンプリングの理論

【第5回】 検定・推定の理論

【第6回】 クロス集計、独立性の検定

【第7回】 t検定、一元配置分散分析

【第8回】 相関係数、偏相関係数

【第9回】 回帰分析の基礎

【第10回】 重回帰分析

【第11回】 変数の合成と因子分析

【第12回】 因子分析

【第13回】 分析結果の報告(1)

【第14回】 分析結果の報告(2)

【第15回】 試験とまとめ