

データサイエンス特定課題研究

必修 6単位

小島 寛之

1. 授業の概要(ねらい)

研究指導教員の指導の下、特定課題に関する研究レポートを作成し、データサイエンスを用いて課題解決に取り組もうとする態度を身につけることを目的とする。担当する教員の指導内容は以下の通りである。

(1 深川剛生)

臨床研究を行うにあたって必要な知識を整理し、レポート作成を通じて、臨床研究を行うための方法論について、研究指導を行う。

(2 出口芳春)

ヒトにおける薬物の脳移行性について、数理解析の研究指導を行う。

(3 本間光一)

「記憶学習能力獲得の分子メカニズムの解明」を研究課題とし、動物実験とデータの統計解析を導入する研究手法により、データサイエンス、薬理学、生理学を統合した学際的理解を目指した研究指導を行う。

(4 板垣文雄)

ケモインフォマティクス、機械学習あるいは統計学的手法を用いて、薬物動態、相互作用および副作用情報などに関する課題の研究指導を行う。

(5 小島寛之)

行動経済学の公刊されている実験結果とその分析を用いて、行動経済学を利用した特定商品のマーケティングや保険・金融分野の商品開発の研究指導を行う。

(6 磯山優)

自分が勤務する組織における身近で具体的な課題を取り上げ、その課題を組織論やネットワーク論の視点からどのように解決すれば良いかについて研究指導を行う。

(7 鈴木智弘)

自らが所属する組織が解決すべき問題を取り上げ、その問題から課題を抽出し、その解決策を人事マネジメントシステムとして提示するための研究指導を行う。

(8 赤木徳顕)

入手可能な財務や市場データなどを用いて、特定企業の経営戦略立案や、有望顧客層を把握していくマーケティングサイエンスなどの研究指導を行う。

(9 平野賢哉)

自身が所属する組織に内在している課題を取り上げて、その課題を組織行動論や人的資源管理論の視点から分析し、課題解決に向けた研究指導を行う。

(11 早川友恵)

ヒトの知覚・認知活動について、最新の脳機能計測・視線計測に関わるからヒトの心のメカニズムについて理解を深める課題の研究指導を行う。

(12 黒田美保)

発達心理学の観点から成人期に生じやすい心理学的問題をとりあげ、問題の理解を深めると同時にこうした問題への解決アプローチについて研究指導を行う。

(13 池田政俊)

人や人間関係に対する深層心理学的理解を取り上げ、量的研究の限界を認識しながら、個別な質的データである精神分析の人間理解の課題の研究指導を行う。

(14 敷島千鶴)

パーソナリティの遺伝と環境を取り上げ、現代社会における格差や多様性の源泉を解明するための課題の研究指導を行う。

(15 大江朋子)

ヒトの認知、行動、相互作用、生理的反応についての実証研究を通して、心理学的現象やその発生基盤を理解するための課題の研究指導を行う。

(16 草山太一)

さまざまな動物の認知機能を調べることを通して、心的特性を明らかにしようとする比較認知科学の手法を用いて、向社会的行動に関する研究指導を行う。

(17 江原裕美)

データサイエンスの見方から各国の教育統計や教育課題を分析した場合の課題について、個別事例を取り上げて研究指導を行う。

(19 大野雅子)

ルネッサンスから現代にかけて英語で書かれた詩または劇における韻律の詳細な分析と、そこから得られるデータに基づいて、学生がそれぞれに設定した課題に関して、研究指導を行う。

(20 塩谷英一郎)

様々な言語情報、コーパスにおける英語の類似語句の使用頻度探究を取り上げ、英語の使用頻度並びに対応する日本語の頻度の比較調査の研究指導を行う。

(21 Joff P.N. Bradley)

技術と時間と遊星的思考の問題に対する現代哲学的アプローチ「ベルナル・スティグレル、ハイデッガー、コスタス・アクセロス、Yuk Huiについて研究指導を行う。

(22 山崎直也)

中国語圏における具体的事例を取り上げ、データサイエンスの社会実装の課題の研究指導を行う。

(23 原智弘)

朝鮮史における具体的な研究課題に関して、研究指導を行う。

(24 渡辺隆治)

分子動力学法などの原子レベルシミュレーション手法を用いて、金属材料の粒界構造、強度発現機構などについての研究指導を行う。

(25 小川充洋)

主に医学または生理学・生化学に関連するデータの多変量ないしは非線形解析(機械学習的手法を含む)を用いたデータ解析課題の研究指導を行う。

(26 古徳純一)

高度な数学的手法が解決に必要な課題を取り上げ、医療関連データに関する課題の研究指導を行う。

(29 森山浩司)

質的・量的研究の手法を用いて、健康課題解決のための研究指導を行う。

(30 福田吉治)

保険者等が所有しているレセプト、健診等のデータを用いて、保健事業等の実施計画、評価、見直しに関する研究指導を行う。

(31 宮田 敏)

各種統計解析手法を概観したのち、統計解析ソフトを用いた解析により可能であれば学生自身の課題の研究指導を行う。

(32 岡ノ谷一夫)

動物行動研究・神経活動記録で得られたデータを対象に、分析プログラムを作成し実験群と対照群の差異について検討する。以上をまとめたレポートを作成するための研究指導を行う。

(34 田畑英嗣)

分子ドッキングや分子動力学(MD)計算を活用した創薬研究についての研究指導を行う。

(35 濱弘太郎)

質量分析器を用いたメタボロミクス等を用いて、疾患に特徴的な代謝物探索の研究指導を行う。

(36 大野貴司)

経営者・管理者能力、経営教育に関する主要学説を取り上げ、経営者・管理者能力はいかに養成されるのか、及びそのための経営教育のあり方を明らかにするための研究指導を行う。

(37 員要鋒)

SNS・EC・動画共有サイト等に対する満足度やトレンド等諸課題を取り上げ、Webマーケティングの課題の研究指導を行う。

(38 首藤優)

データの利活用において発生する法律問題に対して専門的な立場から解決を図ることができるよう、データの利活用にまつわる法律問題の研究指導を行う。

(39 脇田真清)

動機付け場面に対して観察される行動や脳活動を取り上げ、動機付けを多角的・客観的に説明する課題の研究指導を行う。

(40 實吉綾子)

最新の認知心理学、認知神経科学の知見や議論を取り上げ、ヒトの心を数値化して測定する意義と限界について理解を深める研究指導を行う。

(41 稲田尚子)

最新の応用行動分析学の実証研究を通して、組織における人の行動マネジメントに関して、環境との相互作用から理解を深める研究指導を行う。

(42 堀田結孝)

個人差や集団差を含む人間行動のデータを扱う上での問題を取り上げ、社会的意思決定に関する課題の研究指導を行う。

(44 宇野希世子)

臨床研究に必要なデータの扱いなどについて、レポート作成を通じて、臨床研究の方法論について、研究指導を行う。

2. 授業の到達目標

担当教員により異なる。

3. 成績評価の方法および基準
担当教員により異なる。

4. 教科書・参考文献

教科書

担当教員の指示に従うこと。

参考文献

担当教員の指示に従うこと。

5. 準備学修の内容

担当教員の指示に従うこと。

6. その他履修上の注意事項

担当教員の指示に従うこと。

7. 授業内容

【第1回】 担当教員により異なるので、担当教員の指示に従うこと。