

卒業研究Ⅱ

[演習] 第4学年 通年 必修 6単位

《履修上の留意事項》 毎回、各自のPCを必携のこと。授業では、毎回、各自のPCを使って演習をしますので、忘れずにPCを持参してください。

《担当者名》 教授／二瓶 裕之
教授／笠師 久美子、教授／塚本 容子、教授／鎌田 樹寛、准教授／新岡 丈治、准教授／唐津 ふさ
講師／西牧 可織、講師／池森 康裕、助教／米田 龍大、教授／志水 幸、教授／野田 昌道

【概要】

「卒業研究Ⅱ」では、「卒業研究Ⅰ」で取り組むこととした課題解決の方策に対して、医療人の視点に立つことが、課題解決の方策にどのような影響を与えるのかを他者に説明できるようにしながら、課題の解決に取り組みます。卒業研究の成果については、学内外における研究発表やコンペティションの場において報告することで、研究結果のまとめ方やプレゼンテーションのスキルを磨きます。

(二瓶裕之・笠師久美子・塚本容子・鎌田樹寛・新岡丈治・唐津ふさ・西牧可織・池森康裕・米田龍大・志水幸・野田昌道／全45回) (共同)

【学修目標】

- ☆収集すべきデータの種類や収集方法を説明できる。
- ☆データの整理や前処理の手順を実施できる。
- ☆適切な分析手法を選択し、解析を行うことができる。
- ☆分析結果に基づき、解決策を創造し、評価できる。
- ☆研究成果を学内外で発表し、意見交換・質疑応答に参加する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	ガイダンス	卒業研究Ⅱの進め方、卒業研究Ⅰで立案した研究計画の確認	担当者全員
2～4	データ収集計画	必要なデータの種類、収集方法、倫理的配慮、実際のデータ取得手順の策定	担当者全員
5～10	データ整理・前処理	収集したデータの整形、欠損値処理、前処理フローの検討と実践	担当者全員
11～19	分析手法の選定・実践	仮説検証に用いるデータ分析手法・AI手法の選定、分析プランの作成	担当者全員
20	中間報告会①	ここまでの進捗報告・課題共有・フィードバック	担当者全員
21～25	分析実施・結果の検討	分析の実施、得られた結果の検討・課題点整理	担当者全員
26～30	分析手法の改善・再実施	必要に応じて分析手法・データ前処理の再考と改善案の実施	担当者全員
31～35	解決策の提案・考察	分析結果をもとにした課題解決策の立案と考察	担当者全員
36～41	成果のまとめ・レポート作成	成果の要約・研究レポート草案の作成	担当者全員
42	中間報告会②	レポート・発表資料の進捗共有と意見交換	担当者全員
43～44	発表準備・最終指導	口頭発表・ポスター発表の準備、発表練習・最終指導	担当者全員
44～45	成果発表・総括	研究成果の発表会・総括ディスカッション・次年度に向けたフィードバック	担当者全員

【授業実施形態】

面接授業

※授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

授業参加態度：20%、データ収集・分析・考察：20%、成果レポート（論文・発表資料など）：50%、最終発表：10%

【備考】

- ・本学DX推進サイト (<https://dx.hoku-iryo-u.ac.jp/>) に公開している資料を使用する。
- ・東京大学 数理・情報教育研究センター (http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/6university_consortium.html) に公開されているリテラシーレベル教材と応用基礎レベル教材も使用する。

【学修の準備】

・事前に具体的な調査資料を配布するので、個々に調べて授業に臨むこと(45分)。授業終了後は、グループ討議の結果を自分なりに振り返り、授業中に作成したプロダクトを再度作成するなどの事後学修（復習）を行うこと(45分)。

【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

1. 一般的なデータサイエンティストとしてのデータ分析・解析・AI などにかかるスキルにより瞬発力をもって課題を解決でき、加速度的に広がる生成AIなどの先進的技術を応用できる実践能力を身につけている。
2. 人の心と体の基礎知識をもち、患者中心のケア、医療倫理の遵守などのケアの原則を踏まえ、「医療人としての視点」に立ったデータサイエンティストとしてふさわしい解決策の策定能力を身につけている。
3. データサイエンティストとして、社会の変化に関心を持ち、人々の新たなニーズに創造的に対応できるように生涯にわたり自己研鑽する姿勢を身につけている。
4. プログラミング言語を世界の共通言語として捉えるとともに、多様な文化と価値観を尊重し、データサイエンティストとして地域及び国際社会に貢献できる能力を身につけている。
5. 複雑化する医療・保健・看護・福祉・心理の現場での医療専門職とのコミュニケーションを通して多職種で協働し、データサイエンティストとしての専門性を発揮する姿勢を身につけている。

【アクティブ・ラーニング】

導入している

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している