

群馬大学大学院情報学研究科（博士後期課程）
特別研究を担当する教員の研究内容等一覧

【重要】出願前に指導希望教員と必ず連絡を取ってください。

氏 名	研究分野	教員の研究内容
青木 悠樹	教育情報工学 物性実験	・e ラーニングシステムの開発や運用 ・シミュレーション教材の開発・設計 ・超低温におけるヘリウムに関する研究
天野 一幸	計算量理論 アルゴリズム 機械学習	・各種計算モデルにおける計算複雑さの解析 ・計算困難問題に対する効率的アルゴリズムの開発 ・数理的技法を用いた離散構造の解析
伊藤 賢一	理論社会学 情報社会論	・情報化の進展と社会変容に関する社会（学）理論の探求 ・社会（学）理論の学説研究，社会学史 ・青少年のインターネット利用におけるリスクとその対策
岩井 淳	社会情報システム学 意思決定支援論	・匿名性保証に着目した意思決定支援システムの開発 ・社会的選択理論の情報学的展開 ・電子的なコミュニケーションとストレス対処
奥 寛雅	ダイナミックイメージコント ロール 高速画像処理 高速光学素子	・飛翔するドローンやラリー中の球のような高速運動対象への動的プロジェクショ ンマッピング ・次世代のヘッドマウントディスプレイのためのミリ秒高速体積型ディスプレイ ・100kHz オーダの液体可変焦点レンズによる高速動的撮像技術
奥貫 圭一	都市・地域解析論 地理情報科学	・まちづくりや地域の問題に対する GIS の応用に関する研究 ・地理的／空間的問題に対するデータ解析手法の研究 ・都市における立地と空間的行動に関する研究
柿本 敏克	社会心理学 グループダイナミックス	・集団内・集団間過程と「持続可能な開発」規範 ・仮想世界ゲームを用いた状況の現実感と集団内・集団間コミュニケーション研究 ・社会的アイデンティティと集団間関係に関する認知社会心理学
加藤 毅	バイオイノフォーマティックス 機械学習 統計解析	・多種類を当てる AI 学習技術の開発 ・AI の異分野への応用 ・安定したディープラーニング技術の開発
河島 基弘	社会学 比較文化論 環境倫理	・人間と動物の関係についての歴史的・比較文化論的考察 ・メディアによる他文化表象の研究 ・新聞や放送などマスコミ業界の問題分析
木森 義隆	数理形態学 深層学習 画像データ解析	・脊柱側弯症状スクリーニングシステムの開発 ・Mathematical morphology に基づく生体分子 3D 構造の記述手法の開発 ・データ駆動型深層学習手法の開発：教師データの高品質化と少量データ学習法の構築
小竹 裕人	公共政策論 政策分析	・計量分析による政策選択 ・地域課題解決のための次世代モビリティの可能性 ・地理情報システムを使った政策情報分析
坂田 勝彦	地域社会学 福祉社会学 社会問題論	・戦後日本の開発主義と地域社会に関する生活史的研究 ・地域における福祉課題の調査・研究（特に障害福祉、高齢福祉） ・社会問題に関する質的研究法による調査・研究

氏 名	研究分野	教員の研究内容
柴田 博仁	ユーザインターフェースデザイン 認知科学	・メディアが業務や学習に与える影響を分析 ・インタラクティブシステムの構築と評価 ・読み書きを支援する ICT 環境、読書を促進させる ICT 環境の構築
嶋田 香	進化的計算 知識発見とデータマイニング	・個性や説明性に注目した知識発見方法の開発 ・欠損値を含むデータに対応したデータマイニング手法の研究 ・生物界にみられる種々のメカニズムを参考にしたデータ分析手法の研究
地村 弘二	ヒトの認知神経科学 神経情報学 決定神経科学	・非侵襲脳機能画像法を用いたヒト脳の高次機能の研究 ・認知の実行制御を可能にする大脳・小脳の機構の研究 ・行動経済学に基づく意思決定の神経情報学的研究
杉山 学	オペレーションズ・リサーチ 経営科学 経営情報学	・総合評価を行うための数理的意思決定支援手法（DEA や AHP など） ・公共事業体や電力事業体などに対する経営効率分析 ・首都機能移転計画における候補地の総合評価
鈴木 裕之	制御・システム工学 光工学 光量子科学	・非接触静脈認証システム ・医用画像解析 ・シングルピクセルイメージング
照屋 保	数理解析学	・C*環の指数理論のロホリン性の研究 ・有限次元ホップ代数の作用素環への作用の研究 ・因子環の束の研究
中野 眞一	アルゴリズム 情報の可視化 離散最適化	・高速なアルゴリズムの設計 ・省メモリのアルゴリズムの設計 ・離散最適化アルゴリズムの設計
荒木 徹	グラフ理論 グラフアルゴリズム 組合せ最適化	・グラフ理論によるネットワーク構造の解析 ・グラフアルゴリズムの設計 ・組合せ最適化に対するヒューリスティック手法の開発
石井 基裕	代数学 表現論	・ルート系に付随する代数的構造（リー環や量子群など）の表現論 ・結晶基底の実現とその応用に関する研究
江良 亮	実証経済分析 開発経済学	・情報化と産業構造の変化 ・社会インフラと経済発展との関係 ・食関連産業と地域経済
大下 達也	整数論	・代数体の拡大塔に沿ったイデアル類群の漸近挙動の研究 ・岩澤理論の精密化の研究 ・数論アルゴリズムの観点からの代数曲線の研究
大塚 岳	幾何学的運動方程式による界面 の発展現象の解析	・特異性を含む界面の時間発展現象に対する数学・数値解析 ・非線形偏微分方程式に対する弱解理論の研究 ・特異拡散方程式に対する最適制御問題
大野 富彦	経営学 サービス・マネジメント 地域経営	・観光地経営組織とステークホルダーの関係性マネジメント ・地域企業の CSV（Creating Shared Value：共通価値の創造）の展開 ・サービス産業（特に旅館・ホテル）の組織マネジメント
片山 佳代子	疫学 社会医学 医療統計	・がんに関する様々な指標を扱い科学的根拠に基づくがん対策の策定とその評価 ・大規模言語モデルを応用した SNS がんぴアサポートの分析とその活用 ・臨床研究や政策における PPI（Patient and Public Involvement）の推進に関する研究

氏 名	研究分野	教員の研究内容
河西 憲一	待ち行列理論 通信トラヒック理論 情報通信システムの性能評価	・待ち行列理論とその応用 ・マルコフ過程や拡散過程などの確率過程による応用研究 ・携帯電話網など情報通信ネットワークのモデル化と性能評価法
齋藤 翔太	情報理論とその機械学習への応用	・デジタルデータの圧縮や通信に関する数学的な理論限界の解明 ・乱数生成や情報セキュリティに対する情報理論的研究 ・機械学習への情報理論の応用
坂本 和靖	計量経済学 労働経済学	・養育期における家庭環境と子どものその後の成長との関係 ・ワーク・ライフ・バランス施策の政策評価 ・回答拒否による推計バイアスの計測
高木 理	医療情報学 データプライバシー	・病院情報システム，特に，医療データウェアハウスの構築および運用 ・データ利用に伴うプライバシーの保全などの安全性の確保 ・個人や社会の安全性を踏まえた社会全体におけるデータの利活用
千田 浩司	データプライバシー 暗号 セキュリティ	・データ分析のためのプライバシー保護技術 ・データを伏せたまま計算できる秘密計算技術 ・AI セキュリティ・プライバシー
蔦島 修治	計量社会学 社会階層論 教育社会学	・社会調査データの計量分析 ・社会階層と不平等に関する研究 ・教育達成過程の実証的研究
永野 清仁	最適化理論 機械学習 ネットワーク最適化	・数理最適化による問題解決 ・データ解析のための機械学習手法の研究 ・ネットワークなどの離散構造に関するアルゴリズム研究
平田 知久	メディアの社会史 比較社会学 近現代思想	・メディア技術、情報、利用の展開と影響に関する歴史的/実証的研究 ・アジア諸国／諸都市のメディア利用に関する比較社会学的研究 ・メディアと思想／社会哲学の連関に関する研究
藤井 正希	憲法学	・個人の尊厳の概念、人権の歴史、憲法成立史などの憲法総論 ・平等権、自由権、社会権など憲法上の個別的な人権カタログの研究 ・立法、行政、司法、財政、地方自治などの憲法上の統治制度の研究