

機械科学専攻	研究分野	応用数理解析	Lab. ID MS01
研究室Webサイト	http://www.ms.t.kanazawa-u.ac.jp/~maths/index.htm		
研究課題の概要			
<p>所属する教員の専門は数理物理、偏微分方程式です。修士課程の研究テーマとして、次のような課題があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・量子力学系の解析 ・変分法とその工学への応用 ・熱平衡系の数理解析 ・Sobolev型不等式の研究 ・非線形楕円型方程式の解の存在・非存在 <p>博士課程では、修士論文の成果を踏まえて、各自が興味を持つ課題を探し、オリジナルな論文を書くこととなります。</p>			
博士前期課程/後期課程院生の指導方針、具体的なカリキュラム、研究室での活動等			
<p>「応用数理解析」「応用数理構造」がカリキュラムの主題になります。博士前期課程では、担当教員との個別セミナーを定期的に行います。個別セミナーに加え、週1回の研究室合同ゼミに参加します。順番に各自の研究背景、研究の進捗状況を分かりやすく説明し、議論します。</p> <p>博士後期課程の学生は、独自で研究を深めます。社会人学生は、勤務時間を考慮して、指導を受けることができます。</p>			
研究室生活の紹介等			
<p>Mathematica がインストールされたパソコンを用いて、勉強や研究に利用できます。</p> <p>各自コアタイムを決め、大学に規則正しく来てください。友人や教員と、普段から数学について自由に議論する環境があります。</p>			
教員からのメッセージ			
<p>数学の基礎知識(集合位相、解析、幾何、代数の初歩)をしっかり勉強します。基礎知識をもとに、各自で高度な研究テーマを見出し、発展させます。</p>			
最近(過去3年間+必要に応じて)の修士論文題目			
修了年月	タイトル		
2021.3	相似変換に伴うフラクタル集合のハウスドルフ測度について		
2021.3	量子統計力学モデルのスペクトル解析		
2019.3	フーリエ級数の収束問題に関するフェイエールの定理の拡張可能性について		
2018.3	発見的手法と機械学習を用いたロボットの動作最適化		
2018.3	フィッシャー方程式の進行波解の安定性について		
2017.3	デジタル署名を用いた電子カルテの共有システムの提案		
2014.3	匿名性と追跡可能性を兼ね備えた掲示板利用者登録システム		
2014.3	アクセス回数に制限がある匿名認証システム		
2013.3	偏微分方程式の数値解析—スケーリング関数とスペクトル法—		
2013.3	秘密分散法を用いたグループ認証システムとその応用		
最近(過去3年間+必要に応じて)の博士論文題目			
修了年月	タイトル		
研究室連絡先メールアドレス	守屋創 <hmoriya4 *at* se.kanazawa-u.ac.jp>		