

自然科学専修

算数分野

小学校
コース

数学分野

中学校
コース

数学を学び続けるたくましい教師を目指して -主体性を育む算数・数学教育-

算数分野・数学分野では、数学の専門性に明るく、プロの教員として高度な知識・技能を身に付けた人材の育成を目指します。そのため、代数、幾何、解析、数理科学、数学教育の各分野の講義と併せて、高い立場から算数・数学を見直すプログラムが用意されており、専門知識と同時に、教材としての数学とその指導法の理解を深めることができます。

1・2年生のときは、数学の基礎知識や、数学的方法等を幅広く学びます。3年生からは、一つの方野を選択専攻し、ゼミ形式で卒業研究を行います。先輩たちの多くが研究に専念すると共に、友人・サークル活動等を通じて充実した大学生活を送っています。教員との心温まる交流も魅力の一つです。

こんな授業 こんな研究

西澤 由輔 准教授

私が担当している授業では、解析学の中でも多変数の微分積分、級数といった内容から、測度論といわれるもう少し高等な内容までを扱っています。前者はその単元で重要な定理の証明はできるだけ行い、また、演習問題の解説に時間を取るように意識しています。後者は、逆に、演習問題の解説よりも考え方や理論の解説に重きをおいて授業を行っています。測度論では、「面積とは何か?」「リーマン積分できない関数に対して、どのように新しい積分を考えるか?」などの疑問に対し、先人のブレイクスルーのアイデアや新しい概念が溢れていると感じるからです。また3、4年生のゼミでは、解析学や幾何学のテキストを使用しています。研究では、解析学の中でも不等式や力学系といわれる分野が専門です。現在は、不等式の中でも、ある種の多変数の2重指数関数や様々な三角関数を含む不等式の性質について主に研究を行っています。



専任教員

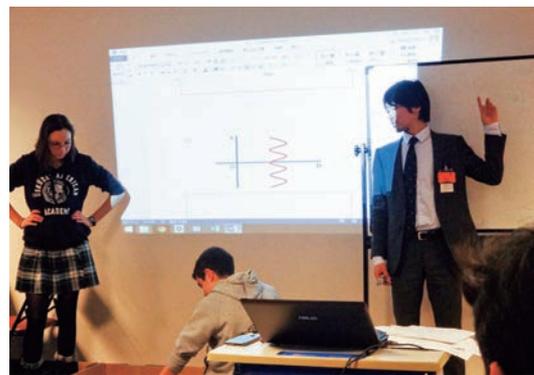
飛田 明彦	代数学(群論)
二宮 裕之	数学教育学(授業論・評価論)
松崎 昭雄	数学教育学(モデリング)
西澤 由輔	解析学(不等式・力学系)
松原 和樹	離散数学(組合せデザイン)

主な授業科目

数学科指導法、代数学、幾何学、解析学、数理科学、数理統計学、情報数理、教職実践演習、特別研究(卒業研究) 他



ゼミの風景



トルコでのレゴとグラフ電卓を併用した授業



附属中での数学とダンスの総合の授業



算数分野・数学分野一斉の卒業研究発表会

STUDENT'S VOICE



3年生
近藤 明穂

算数・数学分野では、高校の内容よりも専門的な数学の内容について学びます。それに加えて、指導法の講義で算数・数学教育について深く学ぶことができますので、より専門性の高い教員を目指す事ができます。優しく温かい先生方から丁寧に教えていただき、同じ志を持った仲間と切磋琢磨しながら、充実した学生生活を送ることができます。ぜひ、算数・数学分野と一緒に学びましょう。