

子どもと共に、数学を味わい、楽しみ、作っていくことのできる教員を目指す。

専門教育科目を通して数学の魅力を十分に理解し、広い知識と深い洞察力を養うことで、算数・数学のおもしろさを伝えることができる小学校教員・中学校教員を目指します。

4年間の学び

算数・数学専修で学ぶ主な学修領域には、代数学、幾何学、解析学、確率論・統計学、コンピュータ、数学教育学などがあります。1年次から3年前期までに、講義や演習を通してこれらの基礎を学んでいきます。3年後期からは研究室に所属し、少人数のゼミで専門を深く学びます。そして、4年次では4年間の学びの集大成として卒業論文をまとめます。

特色ある授業・ゼミ紹介

講義名「初等整数論」

整数と聞いてどのような印象を持ちますか？整数は1、2、3、…、そして0、-1、-2、-3、…と馴染みある数ですが、その性質にはとても奥深いものがあります。この講義では、除法の定理（整数同士の割り算において商と余りが一意的に定まる）を示すことから始めます。そして、ユークリッドの互除法を経て素因数分解の一意性の証明を行います。講義の後半では、フェルマーの小定理やウィルソンの定理などの素数にまつわる有名な定理の証明を目標とし、またフェルマーの小定理を応用として作られるRSA暗号の解説を行います。

■ 2022年 1年次前期の時間割 (例)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1時限	教育原論	線形数学Ⅰ	初等図画工作科教育内容A		線形数学演習Ⅰ
2時限	英語Ⅰ		初等算数科教育内容B		発達と学習の心理学
3時限	初年次演習	情報教育入門	この時間を使って「学校体験活動入門」の事前指導やガイダンスを行うことがあります。	微分積分演習Ⅰ	初等理科教育内容A
4時限	キャリアデザインⅠ			微分積分Ⅰ	初等家庭科教育内容A
5時限	キャリアデザインⅠ				

■ 主な授業科目

- 線形数学Ⅰ, Ⅱ
- 線形数学演習Ⅰ, Ⅱ
- 微分積分Ⅰ, Ⅱ
- 微分積分演習Ⅰ, Ⅱ
- 集合と論理
- 初等整数論
- 代数学概論
- 代数学A, B
- 幾何学概論
- 幾何学A, B
- 解析学概論
- 解析学A, B
- 確率統計Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ
- プログラミング
- 初等算数科教育内容B
- 初等算数科教育法B
- 中等数学科教育法CI, CII, CIII, CIV

取得できる免許

〔卒業要件に含める免許状〕

小学校教諭一種免許状
中学校教諭二種免許状(数学)

〔取得を優先して薦める免許状〕

中学校教諭一種免許状(数学)

〔所定の科目履修で可能とする免許状〕

高等学校教諭一種免許状(数学)
◎幼稚園教諭二種免許状
◎特別支援学校教諭二種免許状

◎の免許状は、いずれか1つを選択し取得を目指すことが可能です。

先輩Voice



*学生の所属は改組前の名称です

初等教育教員養成課程
数学選修4年
学校法人南山学園
聖霊高等学校出身

数学の奥深い世界に驚く毎日。

模擬授業での一番の学びは、他者からの視点。

高校レベルを超えた算数・数学を学ぶことで、新しい気づきが得られます。実際に指導案を作成し授業計画を立てる「模擬授業」では、他の学生から良い点や改善点を聞くことで教育実習にも生かせると感じています。また2年生の時に履修したプログラミングの授業では、教育現場でも使われているスクラッチを利用し、テーマに合わせたゲームを作りはとても楽しかった記憶があります。気さくなゼミの先生からは、数学教育に関するおもしろい話を聞いたり、卒論に向けて的々確なアドバイスをいただいたりしています。