

数学教育専修

| 授業科目名 | 担当者 | 講義概要 |
|-----------|-------|--|
| 学校教育論 | 岡谷英明 | 現代学校の課程を理論的に解明することを目的とする。変貌する社会の中で教育システムがどのように編成されるべきかを考える。 |
| 学校経営論 | 平井貴美代 | 学校の経営過程や組織的特性に関する基本的事項について学習するとともに、開かれた学校づくりや学級崩壊など、最近とくに話題となっている問題についてアプローチするための視点や方法を検討する。 テキスト使用：『新版 学校教育の基礎知識』（協同出版） |
| 生徒指導論 | 高柳真人 | 児童・生徒の自己指導能力を育てながら、その自己実現を援助するというガイダンスの視点に立った生徒指導を進めていくための理論や方法について学ぶ。 |
| 学習指導論 | 馬場園陽一 | 自ら学ぶ意欲や考える力の育成を目指す授業の方法、一人一人の児童生徒の良さを生かす授業の方法、さらにはこれらの力の育成を目指した教育評価の方法について、その理論的側面を探り、学習指導への実践的なアプローチを試みる。また、新しい学力観のもとで実践されている様々な授業方法（例えば、体験学習、総合学習、問題解決的学習、コース別学習、T・T等）についても紹介し、学力形成との関係を論じる。 |
| 教育相談論 | 金山元春 | 教育相談は、人間関係の営みの中で行われる実践活動である。本授業では、受講生の人間関係能力の開発を通じて、教育相談の実践力の向上をはかる。具体的には、グループワークを活用し、自己理解、他者理解を深めたり、社会的スキルを学んだりする機会を提供する。講義については、実践経験豊富な研究者あるいは実務家でありながら学会等で活躍されている方の研究成果を上げる。 |
| 情報演習Ⅰ | 中西 秀男 | 高度情報化社会に積極的に対応できる情報処理の基礎能力を身に付けた教員の養成を目的として、コンピュータとソフトウェアの基本操作並びにネットワークの利用方法に関する演習を行う。情報演習Ⅰでは、Windowsの基礎、電子メール、文書処理及び表計算などよく利用される機能を中心に基本操作に重点を置いて演習する。 |
| 情報演習Ⅱ | 赤松 直 | ある程度習熟した人を対象に、コンピュータの活用能力、情報処理に関する総合力を身に付けることを目的として演習を行う。内容は、ネットワークの設定およびその基礎知識の習得、ホームページ作成、各種ソフトウェアの活用などである。これらを通して、情報化社会の課題や情報リテラシ教育についても一緒に考えることにする。自前のノートパソコンを携行願いたい。 |
| 数学教育特論Ⅰ | 國本景亀 | 数学教育の本質論、原理論を論究する。数学教育における認識論や学習理論およびそれに基づく実践等から数学教育に適した教授原理を導き出し、それに基づく数学教育実践論を考察・構築する。 |
| 数学教育特論演習Ⅰ | 國本景亀 | 数学教育実践論の応用、検証を考究する。学習指導要領、教科書、従来の授業実践等の基礎にある教授原理を分析し、その問題点を明らかにし、その改善を考察する。また、数学教育実践論に基づき、授業単元を設計し、教材開発や指導法の改善を行い、それらの適切性を実証的に検証する。 |
| 数学教育特論Ⅱ | 中野俊幸 | 内外の文献をもとに、数学教育学研究の基礎的理論を理解させる。特に、数学教育学に深く関わる数理哲学、数学認識論、認知心理学、知識社会学、記号論などの立場から、人間の知的活動と数学との関係を論究する。 |
| 数学教育特論演習Ⅱ | 中野俊幸 | 数学教育特論Ⅱの理論的視座から、数学教育実践の諸問題を考察する。特に、内外の文献や授業実践をもとに、数学教育の活動主義、構成主義の立場から、具体的な教材構成、授業構成、学習指導及び評価・分析方法について考察する。 |
| 代数学特論Ⅰ | 織田 進 | 内容は可換代数である。まず可換環のイデアル論と加群の理論を展開し、可換環の基礎的な性質を理解させる。このことにより、数における演算の拡張としての演算を扱う可換代数学の基礎概念を習得させる。 |

数学教育専修

| 授業科目名 | 担当者 | 講義概要 |
|-----------|----------------|---|
| 代数学特論演習Ⅰ | 織田 進 | 可換代数の一般論についての基本的な文献の講読と演習を行う。また、代数曲線の理論や代数的整数論への入門となるような文献の講読も行う。 |
| 代数学特論Ⅱ | 佐藤淳郎 | 可換代数の基礎の上に立って、代数幾何学ないしは代数的整数論のさまざまな分野の内容のいくつかを、できるだけ具体的に考究する。そのことにより、代数学を多面的にとらえる力を育成する。 |
| 代数学特論演習Ⅱ | 佐藤淳郎 | 代数学をさまざまな角度からとらえる力の育成を目指して、いろいろな文献の講読と演習を行い、数学研究の実践を経験させる。具体的には、代数幾何学ないしは整数論の分野の中でテーマを絞って、それについての文献を講読する。 |
| 幾何学特論Ⅰ | 山口俊博 | 位相幾何、微分幾何学の中から適当なテーマを取り上げ、できるだけ具体的な空間構造物を対象として、それらについて講義する。 |
| 幾何学特論演習Ⅰ | 山口俊博 | 空間構造としての幾何学のいろいろな基本的文献を講読し、具体的なイメージを持って図形の性質を考究・説明できるようにする。 |
| 幾何学特論Ⅱ | 中村 治 | 組み合わせ論又はグラフ理論に関する基本的文献、特に位相的性質について講読し、組み合わせ論やグラフ理論独自の考え方や証明方法を学ぶ。 |
| 幾何学特論演習Ⅱ | 中村 治 | グラフ理論における各種アルゴリズムに関する基本文献を講読する。さらに、プログラム言語で実際にアルゴリズムを実現する方法を学ぶ。 |
| 解析学特論 | 下村宏彰 | 「純粋数学」「応用数学」または「高校以下の学校教科書の検討」の中から院生の希望に応じて題材を選び、講義又はゼミの形式で授業を行う。 |
| 解析学特論演習 | 下村宏彰 | 解析学特論の続編で、場合によっては数学史の話題もとりこんで講義又はゼミ形式の授業を行う。 |
| 数学教育実践研究Ⅰ | 國本・中野 | 数学教育における研究成果を踏まえて、附属校園等での授業研究をもとに、教材開発、教材研究、指導法等について、理論的に研究することを指導する。 |
| 数学教育実践研究Ⅱ | 織田・佐藤・山口・中村・下村 | 附属校園等で行われている授業の記録・観察及び授業資料の研究などを通じて、よりよい数学の授業のあり方や教材開発を、院生の専門分野を生かして、実践的に研究することを指導する。 |

数学教育専修

| 授業科目名 | 担当者 | 講義概要 |
|-----------------------|----------------------|--|
| 数学教育実践研究Ⅰ(長期インターンシップ) | 國本・中野・織田・佐藤・山口・中村・下村 | 附属校園等において専修指導教員及び実習校指導担当者のもと、教材開発、学級経営、児童生徒の観察、子どもとのふれあいにもとづく単元計画作成、または、LD、ADHD、不登校、乳幼児等子どもの観察にもとづく実習計画作成を行い、実践的な課題研究テーマ設定の基盤を形成する。さらに、単元計画の実施、研究会への参加、公開研究授業、または、事例研究会への参加、ケース参加の実施を行い、結果を関連分野の研究方法に基づき省察することを通して、高度な専門知識・能力に裏付けられた実践的指導力を育成する。 |
| 数学教育実践研究Ⅱ(長期インターンシップ) | 國本・中野・織田・佐藤・山口・中村・下村 | 各自の研究課題を設定して、その研究計画に従って高度な専門能力の育成を図るとともに、院生自らが主体的に研究する能力を開発し、研究内容の集大成を目指すように指導する。 |