

カリキュラムの特色 数理科学科

数学専攻と情報理学専攻の2専攻により構成され、数学を基礎とし、数学、情報学、自然科学の3分野を連携させた教育を行います。

1年次では、理系の学問の基礎である基本的な数学の習得を目的に、両専攻ともに数学基礎科目を必修としています。この他に、専攻の必修または選択必修を課し、各分野の基礎的理解を図ります。2年次以降は、この基礎の上に、数学専攻では、純粋数学（解析学、代数学、幾何学） 応用数学（確率統計）を、情報理学専攻では、情報学、自然科学（物理学、化学、生物学） 更には上記の3分野を有機的に結びつけた情報理学（数理モデルの構築やシミュレーション）を学びます。また、現代社会のさまざまなニーズに応じるため、数学専攻においても情報や自然科学の知識を得ることができ、情報理学専攻においても関心を持った数学を深く学べるよう配慮し、学生が関心に応じて3分野を広く学べるカリキュラムとしています。特に2、3年次には必修科目がなく選択の自由度が大きいため、学生の興味や卒業後の進路希望に応じて、アドバイザーがきめ細かい履修指導を行います。理系の学問の学習は基礎から順に積み重ねられるべきものですから、主として2年次指定の基礎的な科目は必修に準ずるものと考えて全部履修することが望まれます。また、3年次指定の科目も出来るだけ広い分野にわたって履修することを心がけ、4年次の「講究」に備えてください。4年次では、それまでの学習の集大成として、専門分野に対する理解を深めると共に、科学的論理的な思考力、問題解決能力およびプレゼンテーション能力を養うことを目的に、両専攻ともに「講究」を必修としています。「講究」は、各クラス数名程度のゼミ形式で行う週2コマの授業で、学生は、自らの興味ある分野についてテーマを選び、担当教員の指導を受けながら、テキストの輪読、問題演習、調査・実習などを行います。「講究」では、主体的に学習や研究を進めてその結果を発表し、討論によって理解を深化させます。4年次の最後には「講究」の学習のまとめとしてレポートを作成します。