理学部社会数理・情報インスティテュート

学位(教育)プログラム名:社会数理・情報

社会数理・情報インスティテュートの学位(教育)プログラムでは、諸分野の問題の解決や分析に数理モデルを幅広く活用する能力をもち、社会システムや情報システムの構築を通して社会に貢献する人材の育成を目指している。

そのために、初年次から「基礎となる数学を学ぶ」科目群と「数理モデルの構築や分析の方法を学ぶ」科目群、「情報の理論や技術を学ぶ」科目群を設けている。これらを並行して学ぶことで、活用する目的を意識して数学を学び、専門分野においても身に付けた数学が効果的に活用される一体的な教育課程を編成している。3年次からの2年間には、「基礎研究 I・II」「卒業研究 I・II」という「総合力を身に付ける」ゼミナールを設け、講義や演習、実習で身に付けた力を生かし、問題の解決や分析を目指した数理モデルの構築や分析・シミュレーション、また、効果的な方法を実現するための情報システムの構築を行う実践的なカリキュラムになっている。また、人文科学、社会科学、自然科学、語学、スポーツといった科目も教養としてだけでなく、専門で扱う「幅広い問題意識を育てる」科目群として位置付けている。

これらの理論と技法・技術の学びが一体化した教育を効果的に行うため、数多くの演習、実習科目を設け、それ以外の多くの講義科目の中でも学生の主体性を生かした教育を行っている。また、少人数教育である利点を生かして、ディスカッションやグループ作業、プレゼンテーション、ピアインストラクションを活用した教育を行っている。