

理工学部 生命科学科（取得可能免許種：中学校・高等学校／理科）

生命科学科は、バイオに関する高度な知識と技術を持ち、生命機構の真理の追究により、人が健康で安全な生活を営むための医療や食品、環境に関する分野で活躍する基礎研究者及び研究開発従事者を養成することを方針としている。これは本学の建学の精神、ならびに教育理念に基づいている。

未開発の治療薬の開発や未知の感染症への対策あるいは食生活や地球環境の悪化から人の生活を防御することに興味を持ち、的確な視点から自由な発想を展開できる生徒を中学校、高校においても育てていくことは、現在、教育の現場で教員に強く求められている課題である。本学科では、大学の教員養成の理念に基づいて、低年次において自然科学の基礎知識を修得させ、さらに実践的な専門領域においては生命の神秘さを科学的に深く解き明かしながら自然科学の知識と技術を修得させる。このような教育カリキュラムを通して、児童・生徒に理科のおもしろさと不思議さを気付かせること、自然現象に対する関心を引き出すことが出来る指導力のある教員を育成する。

生命科学科では、上記の教育理念・方針および教員育成目標・計画を基盤として『教育スペシャリストコース』を設置しており、理科教育に必要な専門的知識と技術を身につけるため、通常の科目以外に専門科目の教育スペシャリストコア群として「理科教育法Ⅰ」「理科教育法Ⅱ」「理科教育法Ⅲ」「理科教育法Ⅳ」「生命科学理科教育演習」の5科目を配置する。「理科教育法Ⅰ～Ⅳ」は教職課程の必修科目であり、理科教育の内容・指導法に関する基本事項、学習指導要領に則った教育課程の編成や授業設計、教育実習で通用する授業実践力など多岐にわたり修得する。理科の授業設計とそれに基づく模擬授業を実施し、アクティブラーニングの手法を用いて指導方法などを改善する。

生命科学科には様々な演習・実習科目が存在し、グループワークやプレゼンテーションを数多く取り入れており、多様な人とのコミュニケーション能力を養うことができる。加えて「生命科学理科教育演習」では、現役教師や教師経験者、専門機関の教育関係者などの講義、あるいは実験授業など理科教育の体験により、現場ではどのように理科の面白さを生徒に伝えているのかを学ぶ。さらに、知識だけではなく、自然科学の基本である観察を通じた自然現象の体験に基づく「気づき」を導く実験教材の開発を行うなど、次世代の理科教育に必要な実践力を身につける『教育スペシャリストコース』独自の演習を実施する。

このように、本学科では、生命科学分野を主軸として、次世代を担う中学・高校生へ自然科学や理科の内容を、観察や実験を通じて伝える能力を修得するとともに、科学教育の研究分野で活躍するための基礎力も身についた高度な資質をもつ教員の養成を目指す。