

●数物科学類

数学・物理学・計算科学の共通基盤を用意し、学生の個性に応じてこれらを広範囲に選択できる教育課程としている。「数学離れ」や「理科離れ」が言われる今日、中等教育(中学校・高等学校)の教員にとって、「深い専門知識」と生徒の興味を引き出す「関連教科の理解・広い視野」が不可欠である。数物科学類では、日常生活の事物・現象の科学的見方や、高度な科学・技術の原理を分かりやすく伝えられる教員を養成する。

●物質化学類

物質化学類では、使命感や責任感さらに情熱を持って生徒を指導できる教員としての基本的な資質能力と、科学技術のすばらしさ・自然科学の基本原理の美しさ・科学的思考の楽しさを生徒に理解させる授業力・実践的指導力を備えた中学校理科教員の養成、さらに、高度な教材開発能力および実験・実習等の指導力をも併せ持ち、実質的な高校と大学の連携・接続を図ることのできる中学校・高等学校理科教員を養成する。

上記の基本的な資質能力に加え、「自然との調和」をはかりながら“社会の一員”として活躍できる技術者の卵を育成する」という工業教員の担うべき最も重要な役割を意識し、幅広い専門知識に加えて柔軟な応用化学的思考力を有する高等学校工業教員を養成する。

●機械工学類

工学への応用を重視した数学、物理学を基盤として、機械工学の基幹となる力学系科目、専門科目を体系的に学び、そのうえで、従来の機械の概念を超えた革新的な機械を創造できる能力を育成し、教職に対して使命感・責任感を持ち、実践的指導力、総合的人間力、組織的・協働的に諸課題の解決に取り組む力を有する教員の養成を目標とする。

●フロンティア工学類

工学分野の融合によりナノの世界から宇宙空間や人間社会にわたる様々な未踏領域を切り拓く高度な専門知識と技能の修得のみならず、教職に対して使命感・責任感を持ち、実践的指導力、総合的人間力、組織的・協働的に諸課題の解決に取り組む力を有する教員を養成する。

●電子情報通信学類

電気電子技術(EET)と情報通信技術(ICT)に関する専門知識を修め、電気電子・情報通信分野の未来の課題に対する解決能力を有すると共に、当該分野に必要な倫理観と地球的視点をもった教員を養成し、教職に対して使命感・責任感を持ち、実践的指導力、総合的人間力、組織的・協働的に諸課題の解決に取り組む力を有する教員を養成する。

## ●地球社会基盤学類

### 地球惑星科学コース

地球環境科学に関わる俯瞰的で幅広い基礎知識と特化した専門知識を身に付け、地球環境の課題解決や人々の豊かな生活と持続的発展を志向でき、教職に対して使命感・責任感を持ち、実践的指導力、総合的人間力、組織的・協働的に諸課題の解決に取り組む力を有する教員を養成する。

### 土木防災・環境都市コース

土木都市工学に関わる俯瞰的で幅広い基礎知識と特化した専門知識を身に付け、多角的な視点による状況分析と現在及び未来の課題設定を行い、それを計画的に解決する能力を有すると共に、教職に対して使命感・責任感を持ち、実践的指導力、総合的人間力、組織的・協働的に諸課題の解決に取り組む力を有する教員を養成する。

## ●生命理工学類

理学の基礎と科学技術、および自然の本質を基礎と応用の両面で教授できる教員を養成し、単に教科の知識を教授するだけではなく、身の回りのことから地球規模の生命や環境の問題までを対象として、仮説検証型のプロセスを経て問題を解決する能力を有し、教職に対して使命感・責任感を持ち、実践的指導力、総合的人間力、組織的・協働的に諸課題の解決に取り組む力を有する教員の養成を目標とする。