

### 【教員養成の目標】

理工学部理工学科では、理工学という広大な分野を従来のような狭い専門分野にとらわれず、幅広い教養と知識に裏付けられた 視野の広さと大局的な判断力を身につけさせることを教育の基本方針としている。それに基づき、以下の諸能力を有する教員の養成を目的とする。

1. 広い視野と柔軟な思考力を持つ教員
2. 大局的な判断力を持つ教員
3. 自ら積極的に問題を発見し、解決のための方策を考える能力を持つ教員
4. 上記の1から3について周囲の人々に理解してもらえる表現力を持つ教員
5. 周囲の人々とのコミュニケーションを取りながら実行する能力を持つ教員
6. 職業人としての倫理観を備えた教員

特に、上記の1から6の能力を駆使して、数学・理科・技術・情報・工業の科目を通して、それらの知識が世の中でどのように役に立っているかを教え、それぞれの専門科目の楽しさを広く社会に広める人材の育成に努めることを目的とする。

### 【当該目標を達成するための計画】

上記の教員養成を実現するため、以下のとおり教育課程を編成する。

各教科の専門教育は以下のとおりである。

中学「数学」・高校「数学」については、1年次に「基礎数学A、B」、「線形代数A、B」の科目を通じて広く数学の基礎的な内容を身につけたうえで、2年次に「代数学」、「幾何学」、「解析学」、「確率論・統計学」、「コンピュータ」の各分野の専門的な基礎を学習できるようにする。また、その後に数学教育を担う上で必要となる専門知識・技能を体系的に養う教育課程を編成する。

中学「理科」・高校「理科」については、1年次に「物理学」、「化学」の基礎を身につけたうえで、2年次に「生物学」、「地学」について身につけるようにする。2年次以降、理科教育を担う上で必要となる各分野の専門知識・技能を体系的に養う教育課程を編成する。また、2年次までに「物理実験」、「化学実験」、「生物実験」、「地学実験」を通じて、実際の授業で実験を指導できるようにする。

中学「技術」については、1年次に「金属加工」分野、「情報とコンピュータ」分野の基礎を、2年次に「木材加工」分野「栽培分野」の基礎を、1年次から3年次にかけて「機械」分野の基礎を、3年次に「電気」分野の基礎を身につけるようにする。特に、「金属加工」分野、「機械」分野、「電気」分野に関しては、基礎を身につけたうえで、引き続き選択科目を通じて技術教育を担う上で必要となる専門知識・技能を養う教育課程を編成する。

高校「情報」については、1年次に「コンピュータリテラシーA、B」の科目を通じて、広く情報の基礎的な内容を身につけたうえで、2年次に「情報社会・情報倫理」分野、「コンピュータ・情報処理」分野、「情報システム」分野、「情報と職業」分野の基礎を身につけ、3年次に「情報通信ネットワーク」分野、「マルチメディア行玄・技術」分野の基礎を身につけるようにする。特に、「コンピュータ・情報処理」分野、「情報システム」分野、「情報通信ネットワーク」分野に関しては、基礎を身につけたうえで、引き続き選択科目を通じて情報教育を担う上で必要となる専門知識・技能を養う教育課程を編成する。

高校「工業」については、「機械工学」「電気・電子・情報工学」「建築学」「土木工学・まちづくり」の4分野の専門性にもとづいた工業の教育者養成課程を設置する。それぞれの分野について、1年次の基礎的な内容から、工業教育を担う上で必要となる専門知識・技能を体系的に養う教育課程を編成する。

また、4年次に「職業指導」分野について、広く一般的な内容を身につけるようにする。

また、各課程における教育の基礎的な理解に関しては、1年次から3年次に教員としての基本的な資質として、教職の役割の自覚や生徒の心身の発達、教育課程・教育方法、生徒指導・進路指導等の理解を深め、4年次には教育実習と教育実践演習を通じて、生徒理解を深めながら教科指導力と教育課題への理解・課題解決力を磨いていくようにする。