

# 情報工学科

## カリキュラム編成方針

情報工学科専門科目は、実践的技術者として備えるべき、幅広い教養との連関のもとに、「ものづくり」の実践を基本に、技術者として必要な専門知識の修得、創造力、応用能力の育成をするために、時代や社会のニーズに対応し、実践的技術者として必要な能力等を養う教育を行うようなカリキュラムを編成している。

具体的には、第1～3学年においては基礎学力の育成に主眼を置いている。特に、第1学年では、情報リテラシーの育成のための「情報技術基礎」と、早期に体験型の創造教育を実施し、「学ぶことの楽しさ」を体験させ、ものづくりに携わる技術者としての基礎をつくるための「ものづくり基礎」を専門共通科目として配置している。

第1，2学年では、「論理回路」「回路理論」「プログラミング」などハードウェアおよびソフトウェア系の基礎的科目を配置した。また、工学を学ぶ際に必要となる基礎的な数学の問題を解く能力を涵養するため、第1学年に「情報工学基礎演習」を配置し、学生の計算技能や数理技能に関する能力差を解消するよう配慮した。

第3学年では情報工学の中核となる「計算機システムⅠ」「電子工学Ⅰ」「プログラム設計演習」などの科目を配置し、より高度な専門知識、創造力、応用能力の育成を図る「ソフトウェア工学Ⅰ，Ⅱ」「情報通信Ⅰ，Ⅱ」「データベース」「オペレーティングシステムⅠ，Ⅱ」「システム工学」「信号処理Ⅰ，Ⅱ」「制御工学」などの科目は第4，5学年に学年配当するよう編成している。また、第5学年では「組込みシステム総論」「信頼性工学」「経営工学」「情報学特論」など、時宜にかなった科目も配置している。

理論と実践の乖離を少なくし、学生が着実に理解を深められるように、全学年に渡って出来るだけ多くの実験、演習を取り入れており、第1～3学年にプログラミング系の科目を、第2～5学年には実験を配置している。また、第5学年では、学生による問題発見、解決、創意工夫等の自主的な能力を涵養するため、「卒業研究」を配置している。