

情報工学科 カリキュラムツリー

		1 年次		2 年次		3 年次		4 年次	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期		
情報工学科の専門科目	情報および意思伝達能力の育成							卒業研究	
	実行力・問題解決能力の育成								
	倫理観・責任感の育成		情報と倫理						
	人間と情報技術に関する総合的視野の育成				自動制御		人工知能 感性情報工学		
	応用能力の育成	計算機システムとハードウェア				情報工学実験Ⅰ 論理設計とスイッチング理論	情報工学実験Ⅱ 計算機アーキテクチャ		
		ネットワーク					情報ネットワーク		情報理論と伝送論
ソフトウェア				データ構造とアルゴリズム プログラミング演習Ⅰ	プログラミング演習Ⅱ	プログラミング演習Ⅲ オペレーティングシステム データベースシステム	コンパイラ ソフトウェア工学		
情報工学分野の基礎力の育成	数学基礎 プログラミング入門Ⅰ	計算機システム序論 離散数学Ⅰ プログラミング入門Ⅱ	論理数学 数値解析	電気回路	オートマトンと言語 信号処理 離散数学Ⅱ				
全学または工学部共通の科目	理数系の基礎を学ぶ	線形代数及演習Ⅰ 微積分学及演習Ⅰ など	線形代数及演習Ⅱ 微積分学及演習Ⅱ 創成工学実践Ⅰ など	常微分方程式及演習 確率・統計Ⅰ ベクトル解析 など	複素関数論及演習 フーリエ解析 確率・統計Ⅱ など	偏微分方程式 数値解析学 など	統計物理学 など		
	工学のあり方を学ぶ		工学倫理	電気電子工学概論 など	ものづくり実践講義 光科学入門 など	光工学Ⅰ 共創コーティング など	光工学Ⅱ 創成工学実践Ⅱ 経営工学序論 など	経営工学 生産工学 知的財産権・PL法 など	
	大学で学ぶ基礎と国際性を身につける	新入生セミナー Integrated English ⅠA・ⅠB 情報処理基礎 スポーツと健康	Integrated English ⅡA・ⅡB とちぎ終章学総論	Advanced English Ⅰ (15科目から2科目2単位選択)					
	教養を深め継続的・主体的に学修する能力を育成する	人文科学系科目・社会科学系科目・自然科学系科目・総合系科目・初習外国語系科目・キャリア創造科目 など							

情報技術に関し
自ら計画を立案
遂行し、その結果
をまとめて発表・議論できる能力を身につける

情報技術者の専門知識と広い視野を備え、倫理観、責任感を持って問題解決に応用する能力を身につける

情報関連技術の基本的かつ普遍的な知識や思考法を修得し、情報技術者として必要な基礎知識を身につける

幅広い教養と人間性を持ち、国際的に通用する人材としての基礎的知識を修得し、社会に貢献できる能力を身につける

※ は必修科目、 は選択必修であり、3科目から2科目以上を修得。