カリキュラムフロー（情報工学先進コース）

◎必修科目　選択科目

〇は推奨科目

科目区分		1年次 1学期	1年次 2学期	1年次 3学期	1年次 4学期	2年次 1学期	2年次 2学期	2年次 3学期	2年次 4学期	3年次 1学期	3年次 2学期	3年次 3学期	3年次 4学期	4年次 1学期	4年次 2学期	4年次 3学期	4年次 4学期
全学共通科目・英語科目		◎知の探研															
		◎情報処理入門1	◎情報処理入門2														
		健康・スポーツ科学，市民性と異文化理解															
		◎コミュニケーション英語（S＆L），コミュニケーション英語（R＆W）（各自指定された学期に，各学期2科目ずつ履修）				◎アカデミック英語（プレゼンテーション），アカデミック英語（ライティング）（各自指定された学期に，各学期1科目ずつ履修）											
						◎高年次英語(各自指定された学期に，各学期1科目ずつ履修)											
				◎数理・データサイエンスの基礎													
専門教育科目	全学交流科目	各系1単位必修，いずれかの系から1単位選択必修															
		◎社会系交流科目，生命系交流科目，自然系交流科目															
	専門基礎科目	◎情報工学先進コース入門															
		◎工学基礎実験実習															
		◎微分積分		◎工学安全教育									◎工学倫理				
		◎線形代数								2科目選択必修		◎機械システム系概論					
				物理学基礎(力学)								◎環境・社会基盤系概論					
				物理学基礎(電磁気学)								◎化学・生命系概論					
			化学基礎														
				生物学基礎													
				〇プログラミング													
				微分方程式													
				◎工学部SDGs科目（※）													
					◎数理・データサイエンス（発展）												
	コース科目（A群）			◎情報工学入門													
						◎情報工学探究						◎専門英語					
						◎統計データ解析基礎	フーリエ解析・ラプラス変換	数値計算法	◎情報理論		インターンシップ（情報）（長期）		◎技術表現法				
				実践コミュニケーション論				実践コミュニケーション論			インターンシップ（情報）（短期）						
	コース科目（B群）					◎プログラミング演習1	◎プログラミング演習2	◎システムプログラミング1	◎システムプログラミング2	◎プログラミング技法		◎ソフトウェア設計	◎情報工学実験C（ソフトウェア）	◎特別研究			
								◎プログラミング言語	オブジェクト指向言語				ソフトウェア工学				
						◎データ構造とアルゴリズム		◎オペレーティングシステム			データベース	◎コンパイラ	◎並列分散処理				
											アルゴリズムと計算量	◎情報ネットワーク論					
							◎論理設計	◎コンピュータハードウェア	◎コンピュータアーキテクチャI	◎情報工学実験A（ハードウェア）			コンピュータアーキテクチャII				
						◎グラフ理論（情報）	◎応用解析	◎応用数学	ディジタル信号処理（情報）	◎人工知能	オートマトンと言語理論	◎情報工学実験B（メディア処理）	映像メディア処理				
							◎応用線形代数	パターン認識と学習	画像処理	◎知識工学	言語解析論						
								計算機数学			情報セキュリティ						
								数理論理学									
						◎実践プログラミング ※※				◎実践プログラミング ※※							
											情報化における職業1		情報化における職業2				
	他コース開講科目										マルチメディア工学	ハードウェアセキュリティ実験					
										機械学習入門	モバイル通信	最適化理論					

必修科目を配置しない

（※）工学部SDGs科目とは「SDGs：エネルギーとエントロピー」，「SDGs：地球と環境」，「SDGs：基礎地球科学（地球表層環境）」，「SDGs：気象と水象」，「SDGs：化学イノベーション」，「SDGs：森林資源と木材利用」，「SDGs：自然エネルギー利用技術」，「SDGs：循環型社会システム学」，「SDGs：持続可能社会とシステム工学」を示す

（※※）「実践プログラミング」は，通年開講科目で，3年次での履修を推奨する。留学等により3年次に履修することができない場合は，2年次に履修することができる。