

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

科目区分	1年次				2年次				3年次				4年次			
	1学期	2学期	3学期	4学期	1学期	2学期	3学期	4学期	1学期	2学期	3学期	4学期	1学期	2学期	3学期	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)											
	◎数学・データサイエンスの基礎				◎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)											
全学交流科目	◎社会系交流科目、生命系交流科目、自然系交流科目															
	◎情報工学先進コース入門															
専門基礎科目	◎工学基礎実験実習		◎工学安全教育													
	◎微分積分		◎線形代数													
	◎プログラミング		◎工学部SDGs科目(※)													
	◎数学・データサイエンス(発展)		物理学基礎(力学)													
	物理学基礎(電磁気学)		化学基礎													
	生物学基礎		微分方程式													
	◎情報工学入門		◎情報工学探求													
	◎統計データ解析基礎		フーリエ解析・ラプラス変換													
	実践コミュニケーション論		数値計算法													
	◎情報理論		◎情報倫理													
コース科目 (A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													
	◎プログラミング言語		オブジェクト指向言語													
	◎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)		◎情報工学実験B (メディア処理)													
	ソフトウェア工学		◎特別研究													
	◎データ構造とアルゴリズム		◎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		◎コンピュータアーキテクチャII													
	デジタル信号処理(情報)		◎情報工学実験A (ハードウェア)													
	◎グラフ理論(情報)		◎応用解析													
	◎応用線形代数		◎応用数学													
	パターン認識と学習		◎人工知能													
計算機数学		◎知識工学														
数理論理学		オートマトンと言語理論														
画像処理		◎情報工学実験B (メディア処理)														
◎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														
コース科目 (B群)	◎マルチメディア工学		ハードウェアセキュリティ実験													
	◎画像処理		◎映像メディア処理													
	◎情報セキュリティ		◎情報ネットワーク論													
他コース開講科目	◎情報工学入門		◎情報工学探求													
	◎統計データ解析基礎		フーリエ解析・ラプラス変換													
	実践コミュニケーション論		数値計算法													
◎情報理論		◎情報倫理														
◎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)		◎情報工学実験B (メディア処理)														
ソフトウェア工学		◎特別研究														
◎データ構造とアルゴリズム		◎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		◎コンピュータアーキテクチャII														
デジタル信号処理(情報)		◎情報工学実験A (ハードウェア)														
◎グラフ理論(情報)		◎応用解析														
◎応用線形代数		◎応用数学														
パターン認識と学習		◎人工知能														
計算機数学		◎知識工学														
数理論理学		オートマトンと言語理論														
画像処理		◎情報工学実験B (メディア処理)														
◎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														
◎マルチメディア工学		ハードウェアセキュリティ実験														
◎画像処理		◎映像メディア処理														
◎情報セキュリティ		◎情報ネットワーク論														
◎情報工学入門		◎情報工学探求														
◎統計データ解析基礎		フーリエ解析・ラプラス変換														
実践コミュニケーション論		数値計算法														
◎情報理論		◎情報倫理														
◎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)		◎情報工学実験B (メディア処理)														
ソフトウェア工学		◎特別研究														
◎データ構造とアルゴリズム		◎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		◎コンピュータアーキテクチャII														
デジタル信号処理(情報)		◎情報工学実験A (ハードウェア)														
◎グラフ理論(情報)		◎応用解析														
◎応用線形代数		◎応用数学														
パターン認識と学習		◎人工知能														
計算機数学		◎知識工学														
数理論理学		オートマトンと言語理論														
画像処理		◎情報工学実験B (メディア処理)														
◎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														
◎マルチメディア工学		ハードウェアセキュリティ実験														
◎画像処理		◎映像メディア処理														
◎情報セキュリティ		◎情報ネットワーク論														

各系1単位必修、いずれかの系から1単位選択必修

2科目選択必修

◎機械システム系概論
◎環境・社会基盤系概論
◎化学・生命系概論

(※)工学部SDGs科目とは「SDGs:エネルギーとエンターテインメント」、「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: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。

必修科目を配置しない