

令和6年度から、専攻の区分「情報工学」の修得単位の審査の基準を改正します。改正後の審査基準による学位授与申請の受付は、令和6年度4月期からとなりますので注意してください。

	専攻の区分	専攻分野の名称
46	情報工学	工 学

情報の処理、蓄積、伝達などに関する技術は広範囲の学問分野で扱われているが、情報工学では特定の分野に依存しない情報技術そのものに主眼を置いている。情報工学の領域で学修されるべき事項は、情報に関する基礎理論、計算機システム、情報処理の方法、およびそれを支えるハードウェアを含んでいる。学士レベルでは、これらの事項をバランスよく学ぶことが求められる。

● 修得すべき専門科目と関連科目の単位 (62 単位以上)

専 攻 に 係 る 授 業 科 目 の 区 分	専門科目 (40 単位以上)	
	【A群 (講義科目)】 (30 単位以上) ○情報工学の基盤となる科目 (4 単位以上) ○計算機システムに関する科目 (4 単位以上) ○情報処理に関する科目 (4 単位以上) ○電気電子・通信・システムに関する科目 【B群 (演習・実験・実習科目)】 (6 単位以上) ○情報工学に関する演習・実験・実習科目	
	関連科目 (4 単位以上)	
	◇工学の基礎となる科目 ◇工学及び周辺技術等に関する科目	

■ 専門科目の例 ■

【A群 (講義科目)】

○情報工学の基盤となる科目

データ構造、言語理論とオートマトン、アルゴリズム、計算理論、情報理論、符号理論、スイッチング回路理論、信号処理、論理学、情報数学、離散数学 (グラフ理論、組合せ論)、計画数理 (OR、待行列)、情報倫理、著作権など

○計算機システムに関する科目

プログラミング、プログラム言語、コンパイラ、オペレーティングシステム、デジタル回路、計算機アーキテクチャ、ネットワーク、情報セキュリティ、並列分散処理、ソフトウェア工学、データベースシステム、性能評価など

○情報処理に関する科目

数値解析、計算科学、人工知能、機械学習、知識工学、エキスパートシステム、自然言語処理、音声処理、画像処理、パターン認識、シミュレーション、グループウェア、マルチメディア、ヒューマンインタフェース、データサイエンス、コンピュータグラフィクス、ロボティクス、生体情報処理など

○電気電子・通信・システムに関する科目

電気回路、電子回路、集積回路、通信工学、システム制御理論、最適化論、計測工学など

【B群 (演習・実験・実習科目)】

○情報工学に関する演習・実験・実習科目