

情報ネットワーク学科 カリキュラムマトリックス

- 【1】各種システムを開発することのできる専門能力
 1) 数学・自然科学など理工系の専門基礎知識、およびハードウェア・ソフトウェア・システムに関する専門知識を持ち、高度情報化社会のためのシステム開発に活用できる。
 2) 豊かな感性・論理的な思考力と柔軟な発想力や正確かつ論理的に情報を伝えるコミュニケーション能力を持ち、他者と協働して活動できる。
 【2】自然と人間が共生する、豊かで安心できる社会の実現に必要な人間力
 3) 自然、社会、文化に対する広い人間的素養を持ち、地球的視野で物事を考え行動できる。
 4) 責任感、倫理観、実行力を持ち自律的に判断し行動できる。
 5) 新しいものごとの強い関心・興味を持ち、自主的・継続的に学習することができる。
- A) 情報ネットワーク技術が社会に及ぼす影響や技術者の社会的役割、責務などを理解し、適切に判断して行動ができる。
 B) 情報セキュリティ技術、ネットワーク構成技術、コミュニケーションソフトウェア技術に関連する理工学の基礎知識を持ち活用できる。
 C) 情報セキュリティ技術、ネットワーク構成技術、コミュニケーションソフトウェア技術を修得し、これらを現実の問題解決に応用できる。
 D) 課題を解決するために、情報を収集、整理、分析し、問題解決のための計画、方策を立案して推進できる。
 E) 技術文書の作成、発表、討論において、正確かつ論理的に情報を伝えるコミュニケーション能力を持つとともに、他者と協働して活動できる。

《DPを達成するために特に関連度が高い科目には◎、重要度の高い科目には○、DP達成を効果的に補助する科目には△》

分野	分野到達目標	単位数	DP 1)	DP 2)	DP 3)	DP 4)	DP 5)	DP A)	DP B)	DP C)	DP D)	DP E)	目標累計 GP
総合人間学系	人文社会科学	14		△	◎	△		◎					
	外国語	8		◎	○							◎	
	健康・スポーツ科学	2			◎							◎	
総合理学系	科学技術史	14	◎		○			◎	○				
	物理												
	化学												
	地学												
	生物												
	総合												

分野	分野到達目標	授業科目名	単位数	DP 1)	DP 2)	DP 3)	DP 4)	DP 5)	DP A)	DP B)	DP C)	DP D)	DP E)	目標累計 GP
数理科学	専門科目を学ぶ上で必要となる数学に関する基礎的知識を身につけたうえで、物理現象その他を数式で表現し計算することができる。	線形数学Ⅰ	2	◎						◎				
		線形数学Ⅱ	2	◎						◎				
		微積分Ⅰ	2	◎						◎				
		微積分Ⅱ	2	◎						◎				
		情報数学	2	◎						◎				
		周波数解析	2	◎						◎				
		微分方程式	2	◎						◎				
		グラフ理論	2	◎						◎				
		数理計画法	2	◎						◎				
		確率・統計	2	◎						◎				
専門基礎	コンピュータのハードウェア、ソフトウェアならびにネットワークの原理・仕組みを理解し、説明することができる。	コンピュータ入門	2	◎						◎				
		情報通信ネットワーク	2	◎					◎		◎			
		プログラミング基礎	2	◎							◎			
		オートマトンと形式言語	2	◎							◎			
		テクニカルライティング	2	◎	◎								◎	
		アナログ回路	2	◎								◎		
		デジタル回路	2	◎								◎		
		情報処理基礎	2	◎							◎	◎		
計算機工学	計算機の構成についての基礎的な考え方、情報システムやネットワークのセキュリティを理解し、内容について説明できる。	計算機アーキテクチャ	2	◎						◎	◎			
		情報セキュリティ	2	◎					◎	◎	◎			
ソフトウェア	計算機を含むシステムの原理、構成とソフトウェア開発方法論を理解する上で必要なUnix入門、システムプログラム、データエースシステムなどのシステム技術とデータ構造とアルゴリズム、ソフトウェア工学などのプログラム設計・開発技術を理解し、内容について説明できる。	データ構造とアルゴリズムⅠ	2	◎						◎	◎			
		データ構造とアルゴリズムⅡ	2	◎						◎	◎			
		システムプログラム	2	◎							◎	◎		
		オペレーティングシステム	2	◎							◎	◎		
		Unix入門	2	◎							◎	◎		
		プログラミング言語論	2	◎							◎	◎		
		アセンブリ言語	2	◎							◎	◎		
		データベースシステム	2	◎					◎	◎	◎			
ソフトウェア工学Ⅰ	2	◎					◎	◎	◎					
ソフトウェア工学Ⅱ	2	◎						◎	◎					
マルチメディア	ヒューマンインターフェースや構造化文書処理など各種情報メディアの取り扱いと人間とコンピュータ間の情報授受の技術を理解し、その内容を説明できる。	ヒューマンインターフェース	2	◎						◎	◎	◎		
		構造化文書処理	2	◎						◎	◎			
情報・通信ネットワーク	情報通信ネットワークに関する基礎から応用に至る通信理論、信号処理などの基礎技術、ネットワーク設計、アドバンスドネットワークキング、Webサイト制作、サーバ構築管理などのネットワーク設計・構築技術、ネットワークアプリケーションなどの通信サービス構成技術などを理解し、その内容を説明できる。	情報ネットワーク入門	2	◎					◎	◎	◎			
		通信理論	2	◎						◎	◎			
		Webサイト制作	2	◎							◎	◎		
		信号処理	2	◎							◎	◎		
		モバイルコミュニケーション	2	◎							◎	◎		
		ネットワーク設計	2	◎							◎	◎		
		サーバ構築管理	2	◎							◎	◎		
		光情報通信システム	2	◎							◎	◎		
		ネットワークアプリケーション	2	◎							◎	◎		
		メディア通信概論	2	◎							◎	◎		
		アドバンスドネットワークキング	2	◎							◎	◎		
産業・情報システム	各種産業に必要な情報応用の基礎となるモデリングとシミュレーション、および除法技術者としての倫理・見識を養う情報技術者論を理解し、その内容を説明できる。	キャリアステップ	2		◎	◎	◎		◎				◎	
		キャリアデザインⅠ	2		◎	◎	◎		◎				◎	
		キャリアデザインⅡ	2		◎	◎	◎		◎				◎	
		オペレーションズ・リサーチ	2	◎						◎	◎			
		モデリングとシミュレーション	2	◎						◎	◎			
情報技術者論	2	◎	◎	◎	◎		◎					◎		
演習	電子回路の基礎、プログラム設計・開発、および情報ネットワークに関する理論・技術を計算機や各種装置を利用して演習し、実践的な技術力を身につけ、応用できる。	エレクトロニクス基礎	1	◎						◎				
		コンピュータリテラシー	2		◎					◎				
		C演習Ⅰ	4	◎						◎	◎			
		C演習Ⅱ	4	◎						◎	◎			
		Java演習	4	◎						◎	◎			
		ソフトウェア工学演習	2	◎						◎	◎		◎	
		情報ネットワーク基礎演習	2	◎	◎					◎	◎	◎	◎	
情報ネットワーク専門演習	2	◎	◎					◎	◎	◎	◎			
特別講義	産業界の第一人者を招いた講義を通して、情報に関する社会の現状を受けとめることができる。	特別講義	2		◎			◎	◎					
		情報ゼミナール	2	◎				◎	◎			◎	◎	
ゼミナール	情報ネットワーク学科で学んだ内容を基にして計画を立案し、情報ゼミナール活動を実施し、継続的に研究活動を行い、卒業研究を完成させることができる。その過程において各種コミュニケーション能力を身につける。	卒業研究	4	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
		情報ゼミナール	2	◎				◎	◎			◎	◎	

(注) イ. 単位数の前に●を付した授業科目は必修科目
 ロ. 単位数の前に■を付した授業科目は選択必修科目