

情報知能学科 カリキュラムマトリクス(2019年度入学生～2024年度入学生)

【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の素養を持ち、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) 新しいものごとへの強い関心・興味を持ち、自主的・継続的に学習することができる。

A) 情報システムの社会における位置づけ、様々な分野に及ぼす影響を理解するとともに、それらのシステムに関わる業務の従事者として社会に果たすべき役割と責任を自覚し行動できる。
 B) 知能情報技術、組込みシステム技術、コンピュータ基礎技術等に関連する理工学の基礎知識を持ち活用できる。
 C) 知能情報技術、組込みシステム技術、コンピュータ基礎技術等の基本を理解し、これらを現実の問題解決に応用できる。
 D) 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、日本語での文書作成、口頭発表および討論等の対話ができる。
 E) さまざまな問題を解決するために、問題を把握・整理・分析して、問題解決のための計画立案を自主的・継続的かつ協働的に進めさせる。

(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	哲学基礎	2		△	◎			◎						
		社会学基礎	2		△	◎	△		◎						
		情報社会学	2		△	◎	△		◎						
		倫理学基礎	2		△	◎	△		◎						
		応用倫理学	2		△	◎	△		◎						
		日本の歴史	2		△	◎	△		◎						
		人類の歴史	2		△	◎	△		◎						
		文学基礎	2		△	◎	△		◎						
		観る文学	2		△	◎	△		◎						
		言語学基礎	2		△	◎	△		◎						
		日本国憲法	2		△	◎	△		◎						
		法学基礎	2		△	◎	△		◎						
		情報法学	2		△	◎	△		◎						
		経済学基礎	2		△	◎	△		◎						
		現代経済論	2		△	◎	△		◎						
		心理学基礎	2		△	◎	△		◎						
		人間発達と人権	2		△	◎	△		◎						
		総合人間学系	外国語	英語表現 (basic 1) a	1		◎	○						◎	
				英語表現 (basic 1) b	1		◎	○						◎	
				英語の語法	2		◎	○						◎	
口語英語 I a	1				◎	○						◎			
口語英語 I b	1				◎	○						◎			
英語による情報技術 II	2				◎	○						◎			
英語表現 (basic 2) a	1				◎	○						◎			
英語表現 (basic 2) b	1				◎	○						◎			
口語英語 II a	1				◎	○						◎			
口語英語 II b	1				◎	○						◎			
英語による情報技術 I a	1				◎	○						◎			
英語による情報技術 I b	1				◎	○						◎			
英語演習	1				◎	○						◎			
海外語学研修	2				◎	○						◎			
日本語 I	2				◎	○						◎			
日本語 II	2		◎	○						◎					
健康・スポーツ科学		基礎スポーツ科学 a	1			◎			◎				◎		
		基礎スポーツ科学 b	1			◎			◎				◎		
		健康科学	2			◎			◎				◎		
総合理化学系	科学技術史	スポーツ科学実習	1			◎							◎		
		科学史	2		◎	○				◎					
		物理学基礎	2		◎	○				◎					
		物理現象の数理	2		◎	○				◎					
		力学	2		◎	○				◎					
		電磁気学	2		◎	○				◎					
		現代物理学入門	2		◎	○				◎					
		化学基礎	2		◎	○				◎					
		環境情報科学	2		◎	○				◎					
		地球科学基礎	2		◎	○				◎					
		地球環境	2		◎	○				◎					
		生命科学基礎	2		◎	○				◎					
		情報生命科学	2		◎	○				◎					
		視る自然科学	2		◎	○				◎					

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
キャリア	自分自身の主体的な取り組みについて理解し、自律的な行動が取れる。さらに社会的な出来事への関心を高め、社会に対して自分がどの様に貢献出来るかを考えることができる。そしてこれらを受け、自分自身の将来像を明確化した上で今後の勉学ならびに就職活動につなげることができる。	基礎ゼミナール	1		◎		◎	◎	○			◎	
		キャリアステップ	1		◎		◎	◎	○			◎	
		キャリアデザイン I	1		◎		◎	◎	○			◎	
		キャリアデザイン II	1		◎		◎	◎	○			◎	
		グローバルテクノロジー論	1		◎		◎	◎	○			◎	
		OIT概論	1		◎		◎	◎	○			◎	

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いうえで、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	◎							◎			
		確率・統計	2	◎							◎			
		情報科学	2	◎							◎			
専門基礎	コンピュータのソフトウェア、ハードウェアおよびプログラミング技術、ならびにネットワークや組込みシステムの原理・仕組みについて理解し、説明することができる。	コンピュータ入門	2	◎						◎				
		プログラミング入門	2	◎						◎				
		コンピュータリテラシー	2		◎							◎		
		プログラミング基礎	2	◎						◎				
		テクニカルライティング	2	◎	◎							◎		
		デジタル回路	2	◎						◎				
		組込みシステム基礎	2	◎						◎				
		情報通信ネットワーク	2	◎						◎				
		データ構造とアルゴリズム I	2	◎						◎				
		ソフトウェア工学 I	2	◎						◎				
		アセンブリ言語	2	◎						◎				
		情報処理基礎	2	◎						◎				
		インターフェース回路	2	◎						◎				
		計算機アーキテクチャ	2	◎						◎				
		オペレーティングシステム	2	◎						◎				
データベースシステム	2	◎						◎						
基幹科目	アルゴリズムやオペレーティングシステムなどのソフトウェア技術およびコンピュータのアーキテクチャ、周辺回路などのハードウェア技術、ならびに情報セキュリティや情報技術者の責任などについて幅広く理解し、説明することができる。	オートマトンと形式言語	2	◎						◎				
		プロセッサ設計	2	◎						◎				
		情報セキュリティの基礎	2	◎						◎				
		集積回路工学	2	◎						◎				
		システムプログラム	2	◎						◎				
		ソフトウェア工学 II	2	◎						◎				
		データ構造とアルゴリズム II	2	◎						◎				
		プログラミング言語論	2	◎						◎				
		Unixプログラミング	2	◎						◎				
		情報技術者論	2	◎						◎				
情報ゼミナール	2	◎						◎						
応用科目	高度な情報機器および情報システムへの応用に必要となる知能情報技術や知能制御技術、画像処理、信号処理などの各種専門技術について理解し、説明することができる。	知能制御工学基礎	2	◎						◎				
		集積回路設計	2	◎						◎				
		画像処理	2	◎						◎				
		信号処理	2	◎						◎				
		コンピュータグラフィックス I	2	◎						◎				
		知能情報処理	2	◎						◎				
		知能制御工学	2	◎						◎				
情報科学実践演習(国際PBL)	1	◎	◎	○	◎							◎		
情報科学実践研究(国内PBL) a	1	◎	◎	○	◎							◎		
情報科学実践研究(国内PBL) b	1	◎	◎	○	◎							◎		
演習科目	プログラミングの演習や、機器を使用した実験などを通じて、それまでに学んだ知識・技術を現実の問題に応用することができる。	C演習 I	3	◎						◎				
		C演習 II	3	◎						◎				
		Java演習	3	◎						◎				
		情報科学演習 I	2	◎		◎				◎			◎	
		ソフトウェア工学演習	2	◎						◎				
		情報科学演習 II	2	◎		◎				◎			◎	
		知能制御工学演習	1	◎						◎				◎
情報科学演習 III	2	◎		◎				◎			◎			
CSプロジェクト演習	1	◎		◎				◎				◎		
卒業研究	与えられた課題に対し目標、制約条件を整理した上で、情報技術を駆使して課題解決の方法を提案し、それを具現化する計画の立案ならびに継続的活動により計画内容を達成することができる。またその結果を文書化するとともに、プレゼンテーションを行うことができる。	卒業研究	4	◎			◎	◎	◎	◎		◎	◎	

(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
 (※) 本字では、卒業研究に単位数は設定しておらず、卒業要件として、その合格を課している。ただし、卒業研究がDP達成に果たす