

《数理情報学系》

教育目標及び  
育成する人材像

数理情報学を基礎にしたデータ分析や数理モデル化による自然・社会システムの理解と課題解決実現のための手法を学ぶ。同時にこれらを情報システム化する技法を身につけ、その過程を通じて数理情報学およびその基礎である数学の専門性を修得することにより、高度な情報技術を駆使して意思決定を実行する、社会の要請に応え得るデータサイエンティストを育成する。

履修モデル			数理情報					
年次	科目系列		授業科目					
1 前期	全学共通科目	全学基礎科目	現代実学	◎情報リテラシー演習 ◎情報モラルとセキュリティ				
			スポーツ	○スポーツ演習 a	○スポーツ演習 b	○スポーツ演習 c	○スポーツ演習 d	
		外国語	◎英語 a	◎英語 c	◎日本語 a (※)	◎日本語 c (※)		
	基礎科目	共通基礎科目	基礎演習	◎フレッシュマン演習 ◎基礎演習				
			総合基礎	◎基礎数学 a △統計学	※科目区分「総合基礎」から、後期科目と合わせて8単位修得すること			
		知識創造	○知識創造の方法 a ○知識創造の方法 b ○知識創造の方法 c ○知識創造の方法 d ○知識創造の方法 e ○知識創造の方法 f					
		情報基礎	◎コンピュータ概論					
	専門教育科目	専門基礎科目	◎総合情報学概論					
	後期	全学共通科目	全学基礎科目	スポーツ	○スポーツ演習 a	○スポーツ演習 b	○スポーツ演習 c	○スポーツ演習 d
				外国語	◎英語 b	◎英語 d	◎日本語 b (※)	◎日本語 d (※)
基礎科目			共通基礎科目	総合基礎	◎基礎数学 b △数理科学	※科目区分「総合基礎」から、前期科目と合わせて8単位修得すること		
			実用語学	△日本語総合演習 (※)				
		情報基礎	◎経営と情報 ◎情報分析基礎					
専門教育科目		専門基礎科目	◎学系基礎演習 a					
			◎数理情報学概論 ◎情報数学 a ◎プログラミング基礎 ◎プログラミング基礎演習					
			○離散数学 a ○推測統計学 ○確率論					
			△ネットワークとセキュリティ △IT基礎技術論 △コンピュータグラフィックス基礎					
			△マーケティング概論 △基礎会計論 △経営学概論					
2	全学共通科目	全学基礎科目	外国語	○中国語 a ○中国語 b ○ハングル・韓国語 a ○ハングル・韓国語 b				
			実用語学	○コンピュータ英語 a ○コンピュータ英語 b ○ビジネス英語 a ○ビジネス英語 b				
	基礎科目	共通基礎科目	キャリアデザイン	△情報社会と職業 △キャリアデザイン a				
			専門教育科目	専門基礎科目	◎学系基礎演習 b ◎情報数学 b ◎情報分析応用 ◎データサイエンス概論 ◎データ処理論			
				○離散数学 b ○代数学 a ○代数学 b ○幾何学 a ○幾何学 b				
				○解析学 a ○解析学 b				
				△データベース管理システム △アルゴリズムとデータ構造 a △アルゴリズムとデータ構造 b △プログラミング応用 a △プログラミング応用 a 演習 △プログラミング応用 b △プログラミング応用 b 演習				
			△Unix論 a △Unix論 b △情報システムアーキテクチャ △地理情報システム a △地理情報システム b △画像情報論 △マーケティング論 △スポーツ情報論 △人間関係論					
	専門応用科目	△計算機数論 △整数論						
	卒業研究	◎専門演習						
3・4	基礎科目	キャリアデザイン	△キャリアデザイン b △インターンシップ					
			専門教育科目	専門応用科目	○データマイニング ○応用統計学 ○多変量解析 ○実験計画法 ○オペレーションズリサーチ ○データ解析システム ○Webデータサイエンス ○数値計算法 ○シミュレーション ○データサイエンス a ○データサイエンス b ○社会調査法			
			△微分方程式論 △符号理論 △画像・動画処理演習 △パターン認識 △マーケティング・コミュニケーション論 △経営戦略論 △経営イノベーション論 △マーケティング戦略論					
		卒業研究	◎卒業研究 I ◎卒業研究 II					

【備考】科目名の前の、◎は必修科目、○は選択必修科目、△は選択科目を表す。  
科目名の後の、(※)は外国人留学生を表す。

