

数理科学科 情報理学専攻

社会と科学技術の発展に寄与できる人材養成

情報科学の基礎となる応用数理学(化学系)を中心に学び、技術者、研究者または大学院進学(化学系)を目

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		計			
	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位				
全学共通カリキュラム	リベラル・スタディーズ	総合教養科目	現代の科学と技術	2	国際社会と女性の人権	2	比較文化	2	日本の産業と企業	2	20	
		くらしの中の物質	2	地球環境の科学	2	アーカイブの世界	2	エネルギー産業と国民生活	2			
		女性のウェルネス・身体運動	1							2		
		女性のウェルネス・身体運動	1									
		挑戦する知性科目										0
	アカデミック・スキル科目	外国語科目	キリスト教学科目	キリスト教学 (入門)	2	キリスト教学II(旧約聖書の世界)	2					6
			キリスト教学 (入門)	2								
		日本語科目	Communication Skills A	1	Discussion Skills A	1	Translation A	1	Critical Reading and Discussion A	1		14
			Communication Skills B	1	Discussion Skills B	1						
			Reading A	1	Reading A	1						
Reading B	1	Reading B	1									
中国語初級	4											
日本語科目	日本語表現法	2							2			
情報処理科目	情報処理技法(リテラシ)	2							4			
	情報処理技法(リテラシ)	2										
学科科目	数学基礎	微分積分学	2							12		
		微分積分学	2									
		微分積分学演習	1									
		微分積分学演習	1									
		線形代数学	2									
		線形代数学	2									
		線形代数学演習	1									
		線形代数学演習	1									
	解析学		解析学の応用	2	数理モデルと微分方程式	2			4			
	代数学		線形代数学III	2					2			
	幾何学								0			
	確率論・統計学						数理モデルと確率論I	2	2			
	情報科学	情報学概論	2	アルゴリズムとデータ構造	2	ソフトウェア工学	2	情報と職業	2	30		
			ネットワークI	2	ネットワークII	2	データベースB	2				
			プログラミング	2	オペレーティングシステム	2	計算幾何学	2				
			数値計算	2	データベースA	2	情報学特論	2				
			マルチメディア概論	2	オートマトン	2						
応用数理学	化学概論	2	生物学概論	2	現代化学B	2		14				
		物理化学	2	数理生物学	2							
		数理化学	2									
		現代化学A	2									
数理科学シミュレーション				シミュレーションBI	2	シミュレーションC	2	6				
				シミュレーションBII	2							
基盤演習	1年次演習(情報理学)	2						2				
数理科学演習			2年次演習(情報理学)	2	3年次演習(情報理学)	2			4			
講究						情報理学講究	4	4				
関連科目					文理融合演習A	2			2			
単位数	42		36		31		21		130			

数理科学科 情報理学専攻

社会と科学技術の発展に寄与できる人材養成

情報科学を中心に学び、IT企業の技術者または大学院進学(情報系)を目指す

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		計		
	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位			
全学共通カリキュラム	リベラル・スタディーズ	総合教養科目 現代の科学と技術	2	キャリアデザインを描く	2	情報と社会	2	総合教養演習(人間自身を知る)	2	16	
		脳科学	2	科学技術と倫理	2	日本の産業と企業	2				
		女性のウェルネス・身体運動	1								2
		女性のウェルネス・身体運動	1								
	挑戦する知性科目									0	
	キリスト教学科目	キリスト教学(入門)	2	キリスト教学II(キリスト教の思想)	2					6	
		キリスト教学(入門)	2								
	外国語科目	Communication Skills A	1	Discussion Skills A	1	TOEIC講座	1	ドイツ語(作文と文法)	1	14	
		Communication Skills B	1	Discussion Skills B	1						
		Reading A	1	Reading A	1						
Reading B		1	Reading B	1							
日本語科目	日本語表現法	2							2		
	情報処理科目	情報処理技法(リテラシ)	2	情報処理技法(UNIXリテラシ)	2	情報処理技法(Javaプログラミング)II	2		10		
		情報処理技法(リテラシ)	2	情報処理技法(Javaプログラミング)I	2						
学科科目	数学基礎	微分積分学	2						12		
		微分積分学	2								
		微分積分学演習	1								
		微分積分学演習	1								
		線形代数学	2								
		線形代数学	2								
		線形代数学演習	1								
		線形代数学演習	1								
	解析学					数理モデルと微分方程式	2		4		
						情報解析学	2				
	代数学			情報代数学	2				2		
	幾何学			位相数学I	2			グラフ理論	2	4	
	確率論・統計学									0	
	情報科学	情報学概論	2	アルゴリズムとデータ構造	2	ソフトウェア工学	2	情報学特論	2	30	
			プログラミング	2	オペレーティングシステム	2	データベースB	2			
			数値計算	2	オートマトン	2	計算幾何学	2			
			ネットワークI	2	データベースA	2					
			情報と職業	2	ネットワークII	2					
			マルチメディア概論	2							
応用数理学	化学概論	2	数理化学	2	現代化学A	2		6			
数理科学シミュレーション					シミュレーションAI	2	シミュレーションC	2	10		
					シミュレーションAII	2					
					シミュレーションBI	2					
					シミュレーションBII	2					
基盤演習	1年次演習(情報理学)	2						2			
数理科学演習			2年次演習(情報理学)	2	3年次演習(情報理学)	2		4			
講究							情報理学講究	4	4		
関連科目							ゲームの理論	2	2		
単位数	42		36		33		19		130		

数理科学科 情報理学専攻

社会と科学技術の発展に寄与できる人材養成

情報科学を中心に数学も学び、中学校・高等学校教員(数学)を目指す

教職用

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		計		
	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位			
全学共通カリキュラム	リベラル・スタディーズ	総合教養科目	くらしの中の物質	2	女性とジェンダーの歴史	2	こころの科学	2	現代の科学と技術	2	16
		日本国憲法	2	情報と社会	2	こどものこころ	2	ことばの世界	2		
	挑戦する知性科目	女性のウェルネス・身体運動	1					フィジカルエクササイズA	1	3	
		女性のウェルネス・身体運動	1							0	
	キリスト教学科目	キリスト教学 (入門)	2	キリスト教学II(キリスト教と芸術)	2					6	
		キリスト教学 (入門)	2								
	外国語科目	Communication Skills A	1	Discussion Skills A	1	Speaking Skills A	1			13	
		Communication Skills B	1	Discussion Skills B	1						
		Reading A	1	Reading A	1						
		Reading B	1	Reading B	1						
韓国語初級	4										
日本語科目									0		
情報処理科目	情報処理技法(リテラシ)	2							4		
情報処理技法(リテラシ)	2										
教職課程科目	教職論	2	教育原論	2	教育社会学	2	教育実習	(4)	12		
	特別支援教育と社会福祉	2	教育心理学	2	数学科教育法 B	(2)	教職実践演習(中・高)	(2)		(21)	
			教育課程・教育方法論	2	道徳教育の理論と方法	(2)					
			数学科教育法 A	(2)	特別活動論	(2)					
			数学科教育法 B	(2)	生徒・進路指導論	(2)					
			教育相談	(2)	教育実習事前事後指導	(1)					
学科科目	数学基礎	微分積分学	2						12		
		微分積分学	2								
		微分積分学演習	1								
		微分積分学演習	1								
		線形代数学	2								
		線形代数学	2								
		線形代数学演習	1								
	線形代数学演習	1									
	解析学			解析学概論I	2	解析学の応用	2	数理モデルと微分方程式	2	10	
				解析学概論II	2	連続と極限	2				
	代数学			線形代数学III	2				4		
				代数学A	2						
	幾何学			位相数学I	2	グラフ理論	2		6		
				位相数学II	2						
	確率論・統計学			確率統計I	2				4		
			確率統計II	2							
情報科学	情報学概論	2	アルゴリズムとデータ構造	2	ソフトウェア工学	2	情報学特論	2	20		
			ネットワーク	2	オペレーティングシステム	2					
			プログラミング	2	データベースA	2					
			数値計算	2							
			マルチメディア概論	2							
応用数理学	物理学概論	2					力学	2	6		
							相対性理論	2			
数理科学シミュレーション					シミュレーションAI	2	シミュレーションBI	2	4		
基盤演習	1年次演習(情報理学)	2							2		
数理科学演習			2年次演習(情報理学)	2	3年次演習(情報理学)	2			4		
講究							情報理学講究	4	4		
関連科目									0		
単位数	44		44		23		19		130		
			+(8)		+(11)		+(6)		(25)		

数理科学科 情報理学専攻

社会と科学技術の発展に寄与できる人材養成

情報科学の基礎となる応用数理学(物理系)を中心に学び、技術者、研究者または大学院進学(物理系)を目指す

科目区分		1年次		2年次		3年次		4年次		計		
		科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位			
全学共通カリキュラム	リベラル・スタディーズ	総合教養科目	宇宙の科学 地球の科学	2 2	エネルギーと人類 こころの科学 音楽史	2 2 2	国際協力とジェンダー 平和学	2 2	科学技術と倫理 日本の産業と企業	2 2	18	
			女性のウェルネス・身体運動 女性のウェルネス・身体運動	1 1							2	
		挑戦する知性科目									0	
		キリスト教学科目	キリスト教学 (入門) キリスト教学 (入門)	2 2	キリスト教学II(キリスト教と倫理)	2					6	
	アカデミック・スキル科目	外国語科目	Communication Skills A Communication Skills B Reading A Reading B ドイツ語初級	1 1 1 1 4	Discussion Skills A Discussion Skills B Reading A Reading B	1 1 1 1	Translation A	1	Critical Reading and Discussion A	1	14	
		日本語科目	日本語表現法	2							2	
		情報処理科目	情報処理技法(リテラシ)	2								4
			情報処理技法(リテラシ)	2								
		学科科目	数学基礎	微分積分学	2							12
	微分積分学			2								
微分積分学演習	1											
微分積分学演習	1											
線形代数学	2											
線形代数学	2											
線形代数学演習	1											
線形代数学演習	1											
解析学				連続と極限 解析学概論I 解析学概論II 解析学の応用	2 2 2 2	数値モデルと微分方程式 情報解析学	2 2			12		
代数学										0		
幾何学										0		
確率論・統計学										0		
情報科学	情報学概論		情報学概論	2	アルゴリズムとデータ構造 ネットワーク プログラミング 数値計算 マルチメディア概論	2 2 2 2 2	ソフトウェア工学 ネットワークII オペレーティングシステム データベースA オートマトン	2 2 2 2 2	情報と職業 データベースB 情報学特論	2 2 2	28	
			応用数理学	物理学概論	2	力学 電磁気学 相対性理論	2 2 2	量子力学 現代物理学A	2 2	現代物理学B	2	14
数理科学シミュレーション							シミュレーションAI シミュレーションAII	2 2	シミュレーションBI シミュレーションBII	2 2	8	
		基礎演習	1年次演習(情報理学)	2							2	
数理科学演習				2年次演習(情報理学)	2	3年次演習(情報理学)	2			4		
講究								情報理学講究	4	4		
関連科目									0			
単位数		42		38		29		21		130		