

2023年度生

[理工学部] 数理システム学科

中一種免（数学），高一種免（数学），高一種免（情報）

[単位の履修方法]

	必要単位数		
	中一種免（数学）	高一種免（数学）	高一種免（情報）
A欄（日本国憲法・体育・外国語コミュニケーション・情報機器の操作）	9単位		
B欄（教育の基礎的理解に関する科目）	14単位		
C欄（道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目）	10単位	8単位	
D欄（教育実践に関する科目）	7単位	5単位	
F欄（教科及び教科の指導法に関する科目）	36単位	32単位	30単位
上記単位に加え，B欄，E欄，F欄より選択			2単位
合 計	76単位	68単位	68単位

※F欄（教科及び教科の指導法に関する科目）は，取得を希望する教科・校種のページを参照すること。

※「上記単位に加え，B欄，E欄，F欄より選択」の単位数には，各欄の選択科目の単位または選択必修科目の単位を余剰に修得した場合に算入される。

数理システム学科 中一種免（数学），高一種免（数学），高一種免（情報） 日本国憲法・体育・外国語コミュニケーション・情報機器の操作				
	免許法施行規則に定める科目	本 学 基 準		
		授 業 科 目 名	単位数	履修方法
A欄	日本国憲法	日本の憲法	2	必修
	体 育	スポーツ・パフォーマンス I *	1	必修
		スポーツ・健康の科学 A *	2	2単位必修
		スポーツ・健康の科学 B *	2	
	外国語コミュニケーション	Basic English (LS) I *	2	2単位必修
		Basic English (LS) 2 *	2	
		Core English (LS)-Pre-Intermediate 1 *	2	
		Core English (LS)-Pre-Intermediate 2 *	2	
		Core English (LS)-Intermediate 1 *	2	
		Core English (LS)-Intermediate 2 *	2	
Intensive Advanced English 1 *		3		
Intensive Advanced English 2 *	3			
情報機器の操作	情報処理入門	2	必修	

*は全学共通教養教育科目

2023年度生 数理システム学科 中一種免（数学），高一種免（数学），高一種免（情報）					
教育の基礎的理解に関する科目 等					
	免許法施行規則に定める科目区分等		本 学 基 準		
	科目	各科目に含めることが必要な事項	授 業 科 目 名	単位数 履修方法	
B 欄	教育の基礎的理解に関する科目	・教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	教育原理	2 必修	
		・教職の意義及び教員の役割・職務内容（チーム学校運営への対応を含む。）	教職概論	2 必修	
		・教育に関する社会的、制度的又は経営的事項（学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。）	教育制度と学校経営	2	I科目必修
			学校教育社会学	2	
			人権教育論	2 必修	
		・幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程	発達と学習の心理学	2 必修	
		・特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解	* 特別ニーズ教育論	2 必修	
・教育課程の意義及び編成の方法（カリキュラム・マネジメントを含む。）	教育課程論	2 必修			
C 欄	道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	・道徳の理論及び指導法	※ 道徳教育の理論と実践	2 中一種免のみ 必修	
		・総合的な学習の時間の指導法（中一種免） ・総合的な探究の時間の指導法（高一種免）	特別活動と総合的な学習の時間の指導法	2 必修	
					・特別活動の指導法
		・教育の方法及び技術	教育方法とICT活用の理論と実践	2 必修	
		・情報通信技術を活用した教育の理論及び方法	生徒・進路指導の理論と方法	2 必修	
		・生徒指導の理論及び方法			
		・進路指導及びキャリア教育の理論及び方法	教育相談の理論と方法	2 必修	
		・教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法			
D 欄	教育実践に関する科目	教育実習	教育実習指導	1 必修	
			教育実習 A	2	中一種免および中高両方の場合「AとB」または「C」が必修、高一種免のみは「B」が必修
			教育実習 B	2	
			教育実習 C	4	
		教職実践演習	教職実践演習（中・高）	2 必修	

2023年度生 数理システム学科 中一種免（数学），高一種免（数学），高一種免（情報）				
大学が独自に設定する科目				
	免許法施行規則に定める科目区分等		本 学 基 準	
	科目区分		授 業 科 目 名	単位数 履修方法
E 欄	大学が独自に設定する科目		※ 道徳教育の理論と実践	2 高一種免のみ選択
			スクールインターンシップ	2 選 択

* 「特別ニーズ教育論」は中一種免を取得する場合は、介護等体験を行う前年度までに、必ず履修すること。未履修の者は介護等体験を行うことはできない。

※ 「道徳教育の理論と実践」は中一種免では必修科目、高一種免の場合は「大学が独自に設定する科目」の単位として算入される。

2023年度生 数理システム学科 中一種免（数学）
教科及び教科の指導法に関する科目

		免許法施行規則に定める 科目区分等		授 業 科 目 名	単位数	履修方法			
科目区分		各科目に含めることが 必要な事項							
F 欄	教科及び教科の指導法に関する科目	各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)		教科教育法A1（数学）	2	必 修			
				教科教育法A2（数学）	2				
				教科教育法B（数学）	2				
				教科教育法C（数学）	2				
		代 数 学		線形代数学 I 線形代数学 II		2	必 修		
						2			
				代 数 学		代数学 I	2	選 択	
						代数学 II	2		
						代数学 III	2		
						応用代数学	2		
						計算代数 I	2		
		計算代数 II	2						
		幾 何 学		幾何学 I 幾何学 II ベクトル解析 集合と位相		2	これら4科目から 2科目4単位選択必修		
						2			
						2			
						2			
		教 科 に 関 する 専 門 的 事 項		応用幾何学		2	選 択		
						2	必 修		
				解 析 学		解析学 I 解析学 II		4	必 修
								4	
解 析 学						数理モデル	2	選 択	
						微分方程式	2		
						複素解析	2		
						フーリエ・ラプラス解析	2		
						積分論	2		
						応用解析学	2		
応用微分方程式	2								
応用数学 I	2								
応用数学 II	2								
「確率論、統計学」		確率・統計基礎		2	必 修				
				2	これら2科目から 1科目2単位選択必修				
		確率・統計 数理統計		2					
				2					
コ ン ピ ュ ー タ		データサイエンス I 金融・投資の統計科学		2	選 択				
				2					
		数理システム演習 I 数理システム演習 II 数理システム演習 III		2	必 修				
				2					
				2					
コンピュータ入門 コンピュータと数学		2	選 択						
		2							

2023年度生 数理システム学科 高一種免（数学）
教科及び教科の指導法に関する科目

		免許法施行規則に定める 科目区分等		授 業 科 目 名	単位数	履修方法
科目区分		各科目に含めることが 必要な事項				
F 欄	教科及び教科の指導法に関する科目	各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)		教科教育法 B (数学)	2	必 修
				教科教育法 C (数学)	2	
				教科教育法 A1 (数学)	2	選 択
				教科教育法 A2 (数学)	2	
		代 数 学		線形代数学 I	2	必 修
				線形代数学 II	2	
				代数学 I	2	選 択
				代数学 II	2	
				代数学 III	2	
				応用代数学	2	
				計算代数 I	2	
		計算代数 II	2			
		幾 何 学		幾何学 I	2	これら 4 科目から 2 科目 4 単位選択必修
				幾何学 II	2	
				ベクトル解析	2	
				集合と位相	2	
				応用幾何学	2	選 択
		解 析 学		解析学 I	4	必 修
				解析学 II	4	
				数理モデル	2	選 択
微分方程式	2					
複素解析	2					
フーリエ・ラプラス解析	2					
積分論	2					
応用解析学	2					
応用微分方程式	2					
応用数学 I	2					
応用数学 II	2					
「確率論、統計学」		確率・統計基礎	2	必 修		
		確率・統計	2	これら 2 科目から 1 科目 2 単位選択必修		
		数理統計	2			
		データサイエンス I	2	選 択		
コンピュータ		金融・投資の統計科学	2			
		数理システム演習 I	2	必 修		
		数理システム演習 II	2			
		数理システム演習 III	2			
		コンピュータ入門	2			
コンピュータと数学	2	選 択				

**2023年度生 数理システム学科 高一種免（情報）
教科及び教科の指導法に関する科目**

		免許法施行規則に定める 科目区分等		授 業 科 目 名	単位数	履修方法		
科目区分		各科目に含めることが 必要な事項						
F 欄	教科 及び 教科の 指導法 に関する 科目	各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)		教科教育法A（情報）	2	必 修		
				教科教育法B（情報）	2			
		教科 に関する 専門的 事項		情報社会・情報倫理		情報と社会	2	必 修
				コンピュータ・情報処理 (実習を含む。)		コンピュータプログラミングⅠ	2	必 修
						コンピュータプログラミングⅡ	2	
						情報処理入門	2	
						デジタル制御・同演習	2	
						CプログラミングⅢ	1	
				情報システム (実習を含む。)		数値解析Ⅰ	2	選 択
						数値解析Ⅱ	2	
						離散数理	2	
						知識情報処理	2	
				情報システム (実習を含む。)		データベースシステム	2	必 修
						情報システム工学 情報システム実習	2 1	
				情報通信ネットワーク (実習を含む。)		数理計画法	2	選 択
						コンピュータネットワーク	2	必 修
マルチメディア表現・マルチ メディア技術（実習を含む。)				情報セキュリティ	2			
				情報通信ネットワーク実習	1			
ネットワーク応用		ネットワーク応用	2	選 択				
		ワイヤレス通信	2					
情報メディア		情報メディア	2	必 修				
		情報メディア実習	1					
コンピュータグラフィックス		コンピュータグラフィックス	2	選 択				
		画像処理	2					
情報と職業		情報と職業	2	必 修				