

《2025年度入学生用》

情報科学科

Department of Information Science

【第Ⅱ群】

専 門 共 通 科 目 — a) 共通基礎科目
b) 専門基礎科目

【第Ⅲ群】

専 門 科 目 — 専 門 科 目

■ 教育プログラム

情報科学科は、実社会における情報および情報システムの高度な利活用に重点を置き、データ科学、情報インフラ技術、経営情報学に精通し、企業システムや社会構造の理解上に立脚し、今後の高度情報社会で直面する新規課題を解決可能な人材を育成する。これらの分野の人材を育成するために、情報数学、確率・統計と情報科学基礎論、情報社会と情報倫理等の基礎科目を設置し、データ分析力、実社会における情報システムの役割を学修する。さらに情報科学実験等を通して実践的なスキルも教育する。

■ 基本方針

情報科学科は、実社会で必要とされている問題解決能力育成に向け、技術や基礎科目の学修だけでなく、PBL(Project Based Learning)に基づく実践的課題解決能力の育成を方針とする。そのために、数理科学、データ科学、経営情報の3つの柱を教育の基本とし、社会・経済学的観点から課題を抽出・理解し、数理科学、データ科学に基づいた解決方法を考案し、企業システムとして実現するための技術と方法論を学修する。具体的には多変量解析や機械学習といった数理統計的な手法をデータベースやWebシステム上に構築し、ミクロ経済学やマーケティング論に基づいて、実際の課題を解決し、さらには情報分野における新事業創生までを目指すことによって、課題先進国と言われる時代の問題解決能力を育成する。

【学則別表第1】情報学部情報科学科カリキュラム表（2025年度入学生用） [1/2]

群	科目区分	科目種類	授業科目	選択種別	授業形態	学年	履修期	単位数	教職	学位授与の方針1	学位授与の方針2	学位授与の方針3	学位授与の方針4	備考
【第1群】総合教育科目	a）総合文化科目		情報ロジカルライティングⅠ	選択必修	講義	1	前期	2		10	0	70	20	
			工学院大スタディーズ	選択必修	講義	1	1Q	1		10	0	30	60	
			情報ロジカルライティングⅡ	選択必修	講義	1	後期	2		10	0	50	40	
			海外総合文化B	選択必修	講義	1	集中	2		40	0	30	30	
			美術A	選択必修	講義	2	前期	2		50	0	0	50	
			スポーツ・身体文化論	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			スポーツ科学	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			科学論A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			科学論B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			環境経済学	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			技術者を志す私たちの総合文化プロジェクト	選択必修	講義	2	前期または後期	2		30	0	40	30	
			教育学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			教育学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			経営学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			経営学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			経済学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			経済学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			芸術学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			芸術学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			現代文化論A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			現代文化論B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			国際関係論A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			国際関係論B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			社会学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			社会学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			社会思想A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			社会思想B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			宗教学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			宗教学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			心理学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			心理学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			身体健康学	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			政治学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			政治学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			哲学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			哲学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			日本国憲法	選択必修	講義	2	前期または後期	2	教職	40	0	0	60	
			文学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			文学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			法学A(日本国憲法1単位を含む)	選択必修	講義	2	前期または後期	2	教職	50	0	0	50	
			法学B(日本国憲法1単位を含む)	選択必修	講義	2	前期または後期	2	教職	50	0	0	50	
			倫理学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			倫理学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			歴史学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			歴史学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			論理学A	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			論理学B	選択必修	講義	2	前期または後期	2		50	0	0	50	
			海外総合文化A	選択必修	講義	2	前期または集中	2		40	0	30	30	
			美術B	選択必修	講義	2	後期	2		50	0	0	50	
	b）外国語科目	c）外国語	Basic Communication I	必修	演習	1	前期	1	教職	30	0	70	0	
			Basic English I	必修	演習	1	前期	1	教職	40	0	60	0	
			Basic Communication II	必修	演習	1	後期	1	教職	30	0	70	0	
			Basic English II	必修	演習	1	後期	1	教職	40	0	60	0	
			Basic Academic English I	必修	演習	2	前期	1	教職	30	0	70	0	
			Basic Academic English II	必修	演習	2	後期	1	教職	30	0	70	0	
		応用英語	English for Intercultural Communication A	選択必修	演習	1	前期	1		20	0	80	0	
			English for Global Communication A	選択必修	演習	1	前期または後期	1		20	0	80	0	
			English for Global Communication B	選択必修	演習	1	前期または後期	1		20	0	80	0	
			Introduction to English for Global Communication I	選択必修	演習	1	前期または後期	1		20	0	80	0	
			Introduction to English for Global Communication II	選択必修	演習	1	前期または後期	1		20	0	80	0	
			English for Intercultural Communication B	選択必修	演習	1	後期	1		20	0	80	0	
			Intensive English Course	選択必修	演習	1	集中	2		40	0	60	0	
		第二外国語	日本語中級Ⅰ	選択必修	演習	1	前期	1		40	0	60	0	
			ドイツ語初級	選択必修	演習	1	前期または後期	1		60	0	0	40	
			フランス語初級	選択必修	演習	1	前期または後期	1		60	0	0	40	
			ロシア語初級	選択必修	演習	1	前期または後期	1		60	0	0	40	
			中国語初級	選択必修	演習	1	前期または後期	1		60	0	0	40	
			中国語中級	選択必修	演習	1	前期または後期	1		60	0	0	40	
			日本語中級Ⅱ	選択必修	演習	1	後期	1		40	0	60	0	
			中国語集中講座A	選択必修	演習	1	集中	1		40	0	60	0	
			中国語集中講座B	選択必修	演習	1	集中	1		40	0	60	0	
			身体・運動科学演習Ⅰ	必修	演習	1	前期	1	教職	20	0	10	70	
		健康体育科	身体・運動科学演習Ⅱ	必修	演習	1	後期	1	教職	20	0	10	70	
			生涯スポーツ1	選択	演習	2	前期または後期	1		10	0	10	80	
			生涯スポーツ2	選択	演習	2	前期または後期	1		10	0	10	80	
			生涯スポーツ3	選択	演習	3	前期または後期	1		10	0	10	80	
			生涯スポーツ4	選択	演習	3	前期または後期	1		10	0	10	80	
	d）キャリア	キャリア開発科	インターンシップA	選択	実習	1	集中	1		0	0	20	80	
			インターンシップB	選択	実習	1	集中	2		0	0	20	80	
			キャリアデザイン	選択	講義	2	後期	2		10	0	50	40	
			教育者のための遊びの指導法	選択	講義	3	前期または後期	2		40	0	60	0	
			事業運営の基礎知識	選択	講義	3	前期または後期	2		40	0	0	60	
			中国の社会と文化	選択	講義	3	前期または後期	2		40	0	0	60	
			日本経済分析入門	選択	講義	3	前期または後期	2		40	0	0	60	
			産業工協働（PBL）	選択	講義	3	集中	2		0	50	50	0	

【学則別表第1】情報学部情報科学科カリキュラム表（2025年度入学生用） [2/2]

群	科目区分	科目種類	授業科目	選必修別	授業形態	学年	履修期	単位数	教職	学位授与 の方針1	学位授与 の方針2	学位授与 の方針3	学位授与 の方針4	備考
【第Ⅱ群】 専門共通科目	a （共通基礎科目）	情報処理入門	必修	講義	1	前期	2	教職	100	0	0	0		
		線形代数学及び演習Ⅰ	必修	講義・演習	1	1Q	1.5	教職	100	0	0	0		
		微分及び演習	必修	講義・演習	1	1Q	1.5	教職	100	0	0	0		
		積分及び演習	必修	講義・演習	1	2Q	1.5	教職	100	0	0	0		
		線形代数学及び演習Ⅱ	必修	講義・演習	1	2Q	1.5	教職	100	0	0	0		
		化学及び演習Ⅰ	選択	講義・演習	1	1Q	1.5		100	0	0	0		
		物理学及び演習Ⅰ	選択	講義・演習	1	1Q	1.5		100	0	0	0		
		化学及び演習Ⅱ	選択	講義・演習	1	2Q	1.5		100	0	0	0		
		物理学及び演習Ⅱ	選択	講義・演習	1	2Q	1.5		100	0	0	0		
		線形代数学及び演習Ⅲ	選択	講義・演習	1	3Q	1.5		100	0	0	0		
		偏微分及び演習	選択	講義・演習	1	3Q	1.5		100	0	0	0		
		物理学実験	選択	実習	1	3Q	1		80	0	20	0		
		物理学及び演習ⅢC	選択	講義・演習	1	3Qまたは4Q	1.5		100	0	0	0		
		物理学及び演習ⅢD	選択	講義・演習	1	3Qまたは4Q	1.5		100	0	0	0		
		重積分及び演習	選択	講義・演習	1	4Q	1.5		100	0	0	0		
		線形代数学及び演習Ⅳ	選択	講義・演習	1	4Q	1.5		100	0	0	0		
		生物学基礎論	選択	講義	2	前期	2		100	0	0	0		
	b （専門基礎科目）	情報学基礎論Ⅰ	必修	講義	1	前期	2		80	20	0	0		
		プログラミングおよび演習1	必修	講義・演習	1	1Q	1.5	教職	80	20	0	0		
		情報数学および演習1	必修	講義・演習	1	1Q	1.5		80	20	0	0		
		プログラミングおよび演習2	必修	講義・演習	1	2Q	1.5	教職	80	20	0	0		
		情報数学および演習2	必修	講義・演習	1	2Q	1.5		80	20	0	0		
		情報学基礎論Ⅱ	必修	講義	1	後期	2		80	20	0	0		
		論理回路	必修	講義	1	後期	2		20	60	20	0		
		プログラミングおよび演習3	必修	講義・演習	1	3Q	1.5		80	20	0	0		
		プログラミングおよび演習4	必修	講義・演習	1	4Q	1.5		80	20	0	0		
		情報数学および演習3	選択	講義・演習	1	3Q	1.5		80	20	0	0		
		情報数学および演習4	選択	講義・演習	1	4Q	1.5		80	20	0	0		
		確率・統計Ⅰ	必修	講義	2	前期	2		80	20	0	0		
		電気回路理論Ⅰ	必修	講義	2	前期	2		85	15	0	0		
		電気回路理論演習Ⅰ	必修	演習	2	前期	1		85	15	0	0		
		情報学実験	必修	実習	2	前期	2		70	10	10	10		
		情報科学基礎論	必修	講義	2	後期	2	教職	0	100	0	0		
		情報科学実験	必修	実習	2	後期	2		0	60	40	0		
		コンピュータアーキテクチャ	選択	講義	2	前期	2	教職	100	0	0	0		
		データ構造とアルゴリズム及び演習	選択	講義・演習	2	前期	3		10	60	30	0		
		情報学特別講義	選択	講義	2	2Q	1		20	0	80	0		
		システム幾何学	選択	講義	2	後期	2	教職	80	0	20	0		
		情報処理技術基礎論	選択	講義	2	後期	2	教職	30	70	0	0		
情報技術者英語	必修	講義	3	3Q	1		10	10	70	10				
英語文献読読	選択	講義	3	前期	2		10	10	70	10				
情報学先端技術	選択	講義	3	前期	2		0	80	10	10				
情報社会と情報倫理	選択	講義	3	前期	2	教職	10	10	10	70				
【第Ⅲ群】 専門科目	経営情報	マーケティング概論	選択必修	講義	2	後期	2		0	20	80	0		
		ミクロ経済学	選択必修	講義	2	後期	2		0	60	20	20		
		デジタル経済学	選択必修	講義	3	前期	2		0	50	0	50		
		企業システム研究	選択必修	講義	3	後期	2	教職	0	100	0	0		
		マーケティング演習(PBL)	選択	演習	3	前期	1		0	10	80	10		
		マネジメント論	選択	講義	3	後期	2		0	10	80	10		
		応用計量経済分析演習(PBL)	選択	演習	3	後期	1		0	50	30	20		
		情報と法	選択	講義	4	前期	2	教職	10	0	10	80		
	情報インフラ	Webプログラミング	選択必修	講義	2	後期	2	教職	10	80	10	0		
		データベース論	選択必修	講義	2	後期	2	教職	10	80	10	0		
		情報ネットワーク概論	選択必修	講義	2	後期	2	教職	0	100	0	0		
		Webプログラミング演習	選択	演習	2	後期	1	教職	0	10	60	30		
		Webマイニング	選択必修	講義	3	前期	2	教職	0	50	40	10		
		システム構築論	選択必修	講義	3	前期	2	教職	0	100	0	0		
		クラウドコンピューティング	選択	講義	3	後期	2		0	100	0	0		
		Webマイニング演習	選択	演習	3	後期	1	教職	0	50	40	10		
		応用情報システム(PBL)	選択	演習	3	後期	1	教職	0	100	0	0		
		オペレーションズリサーチ	選択必修	講義	2	後期	2	教職	10	80	10	0		
	データ科学	多変量解析	選択必修	講義	2	後期	2	教職	20	80	0	0		
		パターン認識	選択必修	講義	3	前期	2	教職	10	80	10	0		
		離散システム	選択必修	講義	3	前期	2	教職	10	80	10	0		
		機械学習	選択必修	講義	3	後期	2	教職	0	100	0	0		
		動的システム	選択必修	講義	3	後期	2	教職	0	80	20	0		
		予測モデリング	選択	講義	3	前期	2	教職	0	20	80	0		
		パターン認識演習	選択	演習	3	前期	1	教職	10	80	10	0		
		予測モデリング演習	選択	演習	3	前期	1		0	20	80	0		
		データ分析応用	選択	講義	3	後期	2		0	100	0	0		
		計算知能	選択	講義	3	後期	2	教職	0	80	10	10		
		情報科学セミナーⅠ(PBL)	必修	演習	3	前期	1		0	60	20	20		
		情報科学セミナーⅡ(PBL)	必修	演習	3	後期	1		0	60	20	20		
		学外研修	選択	実習	3	集中	2		0	0	30	70		
		卒業論文(PBL)	必修	卒論	4	通年	8		10	30	20	40		
その他		情報と職業		講義	3	前期または後期	2	教職	10	60	10	20	左記の科目は教員免許取得に必要な科目であって、「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。	

【学則別表第5の13（一部改編）】情報学部情報科学科 進級・卒業条件表(2025年度入学生用)

群	科目区分	科目種類	3年次科目履修 最低条件単位数			卒業論文着手 最低条件単位数			卒業 最低条件単位数				
			必修	選択必修	区分合計 (左記+選択)	必修	選択必修	区分合計 (左記+選択)	必修	選択必修	区分合計 (左記+選択)		
【第Ⅰ群】総合教育科目	a) 総合文化科目		-		65 以上	-	8以上	8以上	105 以上 (注4)	-	14以上	14以上	124 以上 (注7)
	b) 外国語科目	コミュニケーション科目		-		6	-	8以上		6	-	8以上	
		応用英語	-			-	2以上			-	2以上		
		第二外国語	-			-							
	c) 保健体育科目			-		2	-	2		2	-	2	
	d) キャリア支援科目		-	-		-	-	-		-	-		
【第Ⅱ群】専門共通科目	a) 共通基礎科目		29	-		8	-	12以上	29	8	-	12以上	
	b) 専門基礎科目			-				-					
【第Ⅲ群】専門科目	経営情報		-		6 以上 (注1)	27 (注2)	2 以上	12 以上 (注3)	65 以上	29	12 以上	71 以上 (注5,6)	
	情報インフラ		-	2 以上									
	データ科学		-				2 以上						
	(セミナー系・学外研修)						-						
	(卒業論文)								8	-	8		
他学科科目・単位互換科目												-	-

<進級に関わる注意事項>

ーは履修対象科目が無い区分、斜線は判定対象外の区分を表す。各条件とも必要最小限の単位数を合計しても区分合計には到達しないので、最小限よりも多い単位数を取得して充足すること。なお、いずれの群にも属さない他学科科目の履修により合計単位数を充足させることもできるが、参入できる科目と参入できる単位数の上限に注意すること。

(注1) ただし、【第Ⅲ群】「情報インフラ」の選択必修科目2単位以上を含む6単位以上修得すること。

(注2) ただし、情報学実験、情報科学実験、情報科学セミナーⅠ、情報科学セミナーⅡを含む27単位以上修得すること。

(注3) 【第Ⅲ群】「経営情報」、「情報インフラ」、「データ科学」の選択必修科目をそれぞれ2単位以上含む12単位以上修得すること。

(注4) 情報学部を含め全学部他学科科目および単位互換科目は算入できない。

(注5) 本区分には、情報学部他学科設置の【第Ⅱ群】b)および第Ⅲ群の科目を最大6単位まで算入できる。
このとき、他学科における履修区分によらず、すべて選択科目として取り扱われる。

(注6) 算入が認められない類似科目について

【算入を認められない類似科目】
総合幾何学(情報通信工学科)、 計算幾何学(コンピュータ科学科)、デザイン幾何学(情報デザイン学科)、
応用解析学(情報通信工学科)、 統計解析学(コンピュータ科学科)、応用確率・統計学(情報デザイン学科)、応用確率・統計学演習(情報デザイン学科)、
知的財産(情報通信工学科・コンピュータ科学科)、情報コンテンツと知的財産(情報デザイン学科)、通信システム基礎(情報通信工学科)、
情報ネットワーク論(コンピュータ科学科)、情報ネットワーク基礎論(情報デザイン学科)、 情報ネットワーク応用論(情報デザイン学科)、
機械学習(コンピュータ科学科)、 ソフトウェア工学I(コンピュータ科学科)

【類似するため各行ごといずれか1つしか算入できない科目群】
・数値計算法(情報通信工学科)、数値計算法概論(コンピュータ科学科)、数値計算論(情報デザイン学科)
・オブジェクト指向プログラミング(コンピュータ科学科)、オブジェクト指向設計論(情報デザイン学科)
・オブジェクト指向プログラミング演習(コンピュータ科学科)、オブジェクト指向設計演習(情報デザイン学科)

(注7) 全学部他学科科目および単位互換科目を最大10単位まで参入できる。

■この表は、判定時に情報科学科に所属する全ての学生に適用される。

★上記の条件を充足しているか否かの判定は、毎年度末に行う。
なお年度末に充足できなかった場合、次年度以降の前期終了時点でも判定を行うことがあり、当学科では以下のとおりとする。

条件の種類	前期末判定の有無
3 年次科目履修	無
卒業論文着手	無
卒業	有 (学則の定めにより)