≪2023年度入学生用≫

情 報 通 信 工 学 科

Department of

Information and Communications Engineering

【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

1.　カリキュラムの基本理念

情報通信工学科では，生活の利便性向上に寄与し地球規模での環境に優しい情報通信社会を実現するために，通信工学をベースとしたネットワーク技術，情報伝送に係わる情報メディア技術，省エネルギーと使い勝手に優れたスマートデバイス技術について，その動作原理から応用システムまで幅広く学修する．

情報通信ネットワークはエネルギー，資源，システム，環境などと共に社会活動・生活全般に深く関わる重要な要素であり，社会の基盤である．そこでこれら分野の技術者育成を本学の責務の一つと考え，平成18年度より工学部情報通信工学科を開設してきた．平成28年度より，情報学部情報通信工学科として，ソフトウェア，サービスの高度化を見据え，情報学部共通カリキュラムを低年次に設定するなど，より多彩で多数の情報通信基盤技術に携われる技術者育成プログラムとして見直しを行った．

カリキュラムは，低年次の学部共通カリキュラムで基礎理論，基礎的技術を確実に修得した上で，各人の特性をふまえた学科選択の要素を含めつつ，学科所属後は，基盤技術と先端技術とをバランスよく配置し，将来の技術革新に対応可能な知識と能力の涵養を図っている。

2. カリキュラムの構成

2年次前期までは，理工学分野共通の基礎的な数学，物理学，化学などの科目を配当すると共に，情報通信分野の専門的議論に対応できるよう情報数学や線形代数学などの基礎理論科目を重点的に配置している．また，実践的な技術者能力を獲得する前提として電気回路やプログラミングについても確実に修得できる編成とした．

2年次以降ではこれらを基礎として，ネットワーク技術，情報メディア技術，スマートデバイス技術それぞれに必要となる科目群を順を追った編成としている．講義科目のみならず，実験科目を各期に配置することで，実践的な技術習得と深い理解とを目指している．

3年次からは，情報通信セミナーを冠した，プレゼンテーションなどを含み，専門高度化した個別分野への学びと先端的な研究にも対応できる人材の育成を図っている．

基礎理論から専門分化した先端的内容までが分野相互に関連し合う中，第Ⅱ群b)，第Ⅲ群とを一貫した体系として，基盤的数学科目と，ネットワーク工学，情報メディア，スマートデバイスの4領域に編成している．後3領域については，各領域への目配りができる人材育成を目指し，選択必修科目を設けている．

【学則別表第１】情報学部情報通信工学科カリキュラム表（2023年度入学生用）　［1／2］

群	科目区分	科目種類	授業科目	選必種別	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
【第一群】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年	前期	2単位		10	0	70	20	
			工学院大スタディーズ	選択必修	講義	1年	1Q	1単位		10	0	30	60	
			情報ロジカルライティングⅡ	選択必修	講義	1年	後期	2単位		10	0	50	40	
			海外総合文化B	選択必修	講義	1年	集中	2単位		50	0	0	50	
			科学論A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			海外総合文化A	選択必修	講義	2年	前期または集中	2単位		40	0	30	30	
			教育学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			経営学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			経済学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			芸術学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			現代文化論A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			国際関係論A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			社会学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			社会思想A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			宗教学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			心理学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			身体健康学	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			政治学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			哲学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			美術A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			文学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		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年	前期または後期	2単位	教職	50	0	0	50	
			倫理学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			歴史学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			論理学A	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			日本国憲法	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位	教職	40	0	0	60	
			スポーツ科学	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			スポーツ・身体文化論	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		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年	前期または後期	2単位		30	0	40	30	
			科学論B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			環境経済学	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			教育学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			経営学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			経済学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			芸術学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			現代文化論B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			国際関係論B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			社会学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			社会思想B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			宗教学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			心理学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			政治学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			哲学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			美術B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			文学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		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年	前期または後期	2単位	教職	50	0	0	50	
			倫理学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			歴史学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
			論理学B	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		50	0	0	50	
	b）外国語科目	コミュニケーション科目	Basic Communication Ⅰ	必修	演習	1年	前期	1単位	教職	30	0	70	0	
			Basic English Ⅰ	必修	演習	1年	前期	1単位	教職	40	0	60	0	
			Basic Communication Ⅱ	必修	演習	1年	後期	1単位	教職	30	0	70	0	
			Basic English Ⅱ	必修	演習	1年	後期	1単位	教職	40	0	60	0	
			Basic Academic English Ⅰ	必修	演習	2年	前期	1単位	教職	30	0	70	0	
			Basic Academic English Ⅱ	必修	演習	2年	後期	1単位	教職	30	0	70	0	
		応用英語	English for Intercultural Communication A	選択必修	演習	1年	前期	1単位		20	0	80	0	
			English for Global Communication A	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		20	0	80	0	
			English for Global Communication B	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		20	0	80	0	
			Introduction to English for Global Communication Ⅰ	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		20	0	80	0	
			Introduction to English for Global Communication Ⅱ	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		20	0	80	0	
			English for Intercultural Communication B	選択必修	演習	1年	後期	1単位		20	0	80	0	
			Intensive English Course	選択必修	演習	1年	集中	2単位		40	0	60	0	
		第二外国語	日本語中級Ⅰ	選択必修	演習	1年	前期	1単位		40	0	60	0	
			ドイツ語初級1	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			ドイツ語初級2	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			フランス語初級1	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			フランス語初級2	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			ロシア語初級1	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			ロシア語初級2	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			中国語初級1	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			中国語初級2	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			日本語中級Ⅱ	選択必修	演習	1年	後期	1単位		40	0	60	0	
			中国語集中講座A	選択必修	演習	1年	集中	1単位		40	0	60	0	
			中国語集中講座B	選択必修	演習	1年	集中	1単位		40	0	60	0	
			中国語中級A	選択必修	演習	2年	前期	1単位		60	0	0	40	
			中国語中級B	選択必修	演習	2年	後期	1単位		60	0	0	40	
	c）保健体育科目		身体・運動科学演習Ⅰ	必修	演習	1年	前期	1単位	教職	20	0	10	70	
			身体・運動科学演習Ⅱ	必修	演習	1年	後期	1単位	教職	20	0	10	70	
			生涯スポーツ1	選択	演習	2年	前期または後期	1単位		10	0	10	80	
			生涯スポーツ2	選択	演習	2年	前期または後期	1単位		10	0	10	80	
			生涯スポーツ3	選択	演習	3年	前期または後期	1単位		10	0	10	80	
	d）キャリア支援科目		インターンシップA	選択	実習	1年	集中	1単位		0	0	20	80	
			インターンシップB	選択	実習	1年	集中	2単位		0	0	20	80	
			キャリアデザイン	選択	講義	2年	後期	2単位		10	0	50	40	
			教育者のための遊びの指導法	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		40	0	60	0	
			事業運営の基礎知識	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		40	0	0	60	
			中国の社会と文化	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		40	0	0	60	
			日本経済分析入門	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		40	0	0	60	
			医薬工協働（PBL）	選択	講義	3年	集中	2単位		0	50	50	0	

【学則別表第１】情報学部情報通信工学科カリキュラム表（2023年度入学生用）　［2／2］

群	科目区分	科目種類	授業科目	選必種別	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年	前期	2単位	教職	100	0	0	0	
			線形代数学及び演習Ⅰ	必修	講義・演習	1年	1Q	1.5単位	教職	100	0	0	0	
			微分及び演習	必修	講義・演習	1年	1Q	1.5単位	教職	100	0	0	0	
			積分及び演習	必修	講義・演習	1年	2Q	1.5単位	教職	100	0	0	0	
			線形代数学及び演習Ⅱ	必修	講義・演習	1年	2Q	1.5単位	教職	100	0	0	0	
			化学及び演習Ⅰ	選択	講義・演習	1年	1Q	1.5単位		100	0	0	0	
			物理学及び演習Ⅰ	選択	講義・演習	1年	1Q	1.5単位		100	0	0	0	
			化学及び演習Ⅱ	選択	講義・演習	1年	2Q	1.5単位		100	0	0	0	
			物理学及び演習Ⅱ	選択	講義・演習	1年	2Q	1.5単位		100	0	0	0	
			線形代数学及び演習Ⅲ	選択	講義・演習	1年	3Q	1.5単位		100	0	0	0	
			偏微分及び演習	選択	講義・演習	1年	3Q	1.5単位		100	0	0	0	
			物理学実験	選択	実習	1年	3Q	1単位		80	0	20	0	
			物理学及び演習ⅢC	選択	講義・演習	1年	3Qまたは4Q	1.5単位		100	0	0	0	
			物理学及び演習ⅢD	選択	講義・演習	1年	3Qまたは4Q	1.5単位		100	0	0	0	
			重積分及び演習	選択	講義・演習	1年	4Q	1.5単位		100	0	0	0	
			線形代数学及び演習Ⅳ	選択	講義・演習	1年	4Q	1.5単位		100	0	0	0	
			生物学基礎論	選択	講義	2年	前期	2単位		100	0	0	0	
	b）専門基礎科目		情報学基礎論Ⅰ	必修	講義	1年	前期	2単位		80	20	0	0	
			プログラミングおよび演習1	必修	講義・演習	1年	1Q	1.5単位	教職	80	20	0	0	
			情報数学および演習1	必修	講義・演習	1年	1Q	1.5単位		80	20	0	0	
			プログラミングおよび演習2	必修	講義・演習	1年	2Q	1.5単位	教職	80	20	0	0	
			情報数学および演習2	必修	講義・演習	1年	2Q	1.5単位		80	20	0	0	
			情報学基礎論Ⅱ	必修	講義	1年	後期	2単位		80	20	0	0	
			論理回路	必修	講義	1年	後期	2単位		20	60	20	0	
			プログラミングおよび演習3	必修	講義・演習	1年	3Q	1.5単位		80	20	0	0	
			プログラミングおよび演習4	必修	講義・演習	1年	4Q	1.5単位		80	20	0	0	
			情報数学および演習3	選択	講義・演習	1年	3Q	1.5単位		80	20	0	0	
			情報数学および演習4	選択	講義・演習	1年	4Q	1.5単位		80	20	0	0	
			確率・統計Ⅰ	必修	講義	2年	前期	2単位		80	20	0	0	
			電気回路理論Ⅰ	必修	講義	2年	前期	2単位		85	15	0	0	
			電気回路理論演習Ⅰ	必修	演習	2年	前期	1単位		85	15	0	0	
			情報学実験	必修	実習	2年	前期	2単位		70	10	10	10	
			システムソフトウェア	選択必修	講義	2年	後期	2単位	教職	10	80	10	0	
			デジタルメディア工学基礎	選択必修	講義	2年	後期	2単位	教職	20	80	0	0	
			通信システム基礎	選択必修	講義	2年	後期	2単位	教職	20	80	0	0	
			電気回路理論Ⅱ	選択必修	講義	2年	後期	2単位		10	90	0	0	
			電磁気学	選択必修	講義	2年	後期	2単位		20	80	0	0	
			電気回路理論演習Ⅱ	選択必修	演習	2年	後期	1単位		10	90	0	0	
			電磁気学演習	選択必修	演習	2年	後期	1単位		20	80	0	0	
			コンピュータアーキテクチャ	選択	講義	2年	前期	2単位	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年	前期	3単位		10	60	30	0	
			情報学特別講義	選択	講義	2年	2Q	1単位		20	0	80	0	
			デジタル電子回路	選択	講義	2年	後期	2単位		20	80	0	0	
			数値計算法	選択	講義	2年	後期	2単位	教職	10	80	10	0	
			総合幾何学Ⅰ	選択	講義	2年	後期	2単位	教職	80	0	20	0	
			複素関数論	選択	講義	2年	後期	2単位	教職	80	10	10	0	
			情報技術者英語	必修	講義	3年	1Q	1単位		10	10	70	10	
			アナログ電子回路Ⅰ	選択必修	講義	3年	前期	2単位		20	80	0	0	
			通信ソフトウェア論Ⅰ	選択必修	講義	3年	前期	2単位	教職	10	70	10	10	
			電子デバイス工学	選択必修	講義	3年	前期	2単位		20	80	0	0	
			応用解析学	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	80	0	20	0	
			情報学先端技術	選択	講義	3年	前期	2単位		0	80	10	10	
			情報社会と情報倫理	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	10	10	10	70	
			線形システム論	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	10	80	10	0	
			総合幾何学Ⅱ	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	80	0	20	0	
			英語文献講読	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		10	10	70	10	
			アナログ電子回路Ⅱ	選択	講義	3年	後期	2単位		20	80	0	0	
			通信ソフトウェア論Ⅱ	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	10	70	10	10	
			知的財産	選択	講義	4年	前期	2単位	教職	10	80	0	10	
			電気通信法規	選択	講義	4年	前期	2単位		0	80	10	10	
			労働法規	選択	講義	4年	前期	2単位		50	0	0	50	
【第Ⅲ群【専門科目	通信・ネットワーク		ネットワークセキュリティ	選択必修	講義	3年	前期	2単位	教職	0	80	10	10	
			情報通信ネットワーク	選択必修	講義	3年	前期	2単位	教職	10	70	10	10	
			通信工学	選択必修	講義	3年	前期	2単位	教職	20	80	0	0	
			無線通信工学	選択必修	講義	3年	前期	2単位	教職	10	80	10	0	
			移動通信工学	選択必修	講義	3年	後期	2単位	教職	0	80	20	0	
			デジタル信号処理	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	10	80	10	0	
			インターネット論	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	0	80	10	10	
			ユビキタス概論	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	0	80	10	10	
			高周波工学	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
	情報メディア		通信情報理論	選択必修	講義	3年	前期	2単位	教職	0	80	20	0	
			マルチメディア工学	選択必修	講義	3年	後期	2単位	教職	0	80	20	0	
			画像工学	選択必修	講義	3年	後期	2単位	教職	0	80	10	10	
			コンピュータビジョン	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	0	80	10	10	
			ソーシャルネット論	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	0	80	10	10	
			デジタル符号と確率・統計	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	10	80	10	0	
			情報通信工学実験Ⅰ	必修	実習	2年	後期	2単位	教職	10	75	5	10	
			情報通信セミナーⅠ(PBL)	必修	演習	3年	前期	1単位		10	70	10	10	
			情報通信工学実験Ⅱ	必修	実習	3年	前期	2単位	教職	0	80	10	10	
			情報通信セミナーⅡ(PBL)	必修	演習	3年	後期	1単位		10	10	70	10	
			情報通信工学実験Ⅲ	必修	実習	3年	後期	2単位	教職	0	80	10	10	
			学外研修	選択	実習	3年	集中	2単位		0	0	30	70	
			卒業論文(PBL)	必修	卒論	4年	通年	8単位		0	15	80	5	
その他			情報と職業		講義	3年	前期または後期	2単位	教職	10	60	10	20	左記の科目は教員免許状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10】情報学部情報通信工学科　進級・卒業条件表(2023年度入学生用)

群	科 目 区 分	３年次科目履修条件	卒業論文着手に必要な単位数	卒業に必要な単位数
［第Ⅰ群］総合教育科目	ａ）総合文化科目	65単位以上	8単位以上	14単位以上
	ｂ）外国語科目		8単位以上（含む必修6単位）	8単位以上（含む必修6単位）
	ｃ）保健体育科目		必修2単位	必修2単位
	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	必修27単位以上 選択必修6単位以上	12単位以上（含む必修8単位）	12単位以上（含む必修8単位）
	ｂ）専門基礎科目		65単位以上 注1) （含む 必修29単位 注2)， 選択必修12単位以上 注3)）	71単位以上 注1) （含む 必修31単位， 選択必修12単位以上）
［第Ⅲ群］専門科目	専門科目（卒業論文以外）			
	卒業論文			8単位以上
必要な合計単位数		65単位以上	105単位以上	124単位以上

＜進級に関わる注意事項＞

注１参照）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，学部枠として最大６単位まで算入できる。（ただし，下記に定める類似科目は除く）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１に関わる、学部枠としての算入を認められない類似科目】

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)
情報コンテンツと知的財産(情報デザイン学科)，情報と法(情報科学科)
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)，　システム幾何学(情報科学科)
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)，情報ネットワーク概論(情報科学科)

注２参照）ただし，情報学実験，情報通信工学実験Ⅰ，情報通信工学実験Ⅱ，情報通信工学実験Ⅲ，情報通信セミナーⅠ，情報通信セミナーⅡを含むこと。

注３参照）選択必修科目12単位には，次に示す〔第Ⅱ群ｂ)〕及び〔第Ⅲ群〕「スマートデバイス」,「通信・ネットワーク」,「情報メディア」の３区分から，各区分につき２単位以上を含むこと。

- ●スマートデバイス：電気回路理論Ⅱ，電気回路理論演習Ⅱ，アナログ電子回路Ⅰ，電磁気学，電磁気学演習，電子デバイス工学
- ●通信・ネットワーク：通信システム基礎，通信工学，無線通信工学，情報通信ネットワーク，ネットワークセキュリティ，移動通信工学
- ●情報メディア：デジタルメディア工学基礎，システムソフトウェア，通信情報理論，通信ソフトウェア論Ⅰ，画像工学，マルチメディア工学

■表１は，判定時に情報通信工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年次科目履修条件	無
卒業論文着手	無
卒業	有（学則の定めにより）