

設置計画の概要

事項	記入欄
事前相談事項	事前伺い
計画の区分	学部の新設
フリガナ設置者	コリツダイガクホウジン キョウシュウコウギョウダイガク 国立大学法人 九州工業大学
フリガナ大学の名称	キョウシュウコウギョウダイガク 九州工業大学 (Kyushu Institute of Technology)
新設学部等において養成する人材像	<p>【情報工学部】 ①情報技術は従来の工学の対象であった製造業のみならず、社会のあらゆる分野で必要とされている。このように、今後も進歩を続ける情報技術や、新規開拓の応用分野に十分対応できる情報工学に関する広範な基礎的技術力と、それぞれの応用分野の要求に応えることができる専門知識と技術力を有した、次世代スマート社会の基盤を支える人材を養成する。 ②将来の科学と技術の進歩にも十分対応できる基礎学力と情報化社会をリードする専門性を身に付け、併せて、幅広い教養や豊かな人間性、技術者としての高い倫理観、グローバル社会で活躍できるコミュニケーション能力を涵養する教育を行う。</p> <p>【情報工学部 知能情報工学科】 ①ことば、音声、映像などのさまざまなデータやメディアを駆使して、あたかも人が考えているかのように振る舞い、また、人が思いもよらない新しい価値を創造する情報システムの実現を目指して、「人とコンピュータが協調するための新しい情報技術を確立する技術者を養成する。 ②コンピュータ・サイエンスの専門知識に加えて、日々蓄積されている大量のデータの中から人の役に立つ規則や新たな知識を発見する「データ科学」、人のように考え、話し、教える「人工知能」、人のように表現認識し、人に分かりやすく伝える「メディア情報学」という3つの専門分野の基礎理論から応用・実践に係る知識・技術を習得させる。 ③情報・通信企業やソフトウェア関連企業、その他製造業でのシステムエンジニア、データ処理やビッグデータ解析に代表されるデータサイエンティスト、知的処理や人工知能に強みを持つ情報技術者、及び音声・画像・動画等のメディア処理部門やゲーム開発部門等で活躍する技術者を輩出する。</p> <p>【情報工学部 情報・通信工学科】 ①人・物(センサー/アクチュエータ)・情報が相互に連携し協調することにより、あらゆる産業分野のすべての局面での高度なICT(情報通信技術)利活用が実現される次世代スマート社会を支えるために、コンピュータ(ハードウェア/ソフトウェア)と通信を深く理解し、さまざまな情報システムを設計・構築・運用する能力を持つ技術者を養成する。 ②セキュリティやクラウド、組み込みシステム技術に基づく情報システムを構築する「ソフトウェアデザイン」、コンピュータやモバイルネットワークでの有線・無線技術や通信・ネットワーク技術を身に付ける「情報通信ネットワーク」、コンピュータの心臓部をなすLSI(大規模集積回路)の設計やこれらを活用したシステムを設計・構築する「コンピュータ工学」という3つの専門分野の基礎理論から応用・実践に係る知識・技術を習得させる。 ③製造業や情報・通信業のコンピュータソフトウェア開発部門や組み込み機器開発部門、電機系・通信系企業のコンピュータシステム開発部門、情報・通信機器製造業や系列ソフトウェア企業のシステムエンジニア・ネットワークエンジニア、半導体、電子回路、情報システム、組み込みシステム等製造業における設計・開発部門等の分野で活躍する技術者を輩出する。</p> <p>【情報工学部 知的システム工学科】 ①ものづくりやものを動かすために知的な制御を伴う、ロボット、インテリジェントカー、スマートグリッド、スマート工場などの先進的なシステムの開発によって、社会情報システムと産業活動との間に新たな繋がりを生み出していけるようなICT基盤技術と機械技術とを統合・包括して活用できる能力を持つ技術者を養成する。 ②高度なロボットの応用技術とICT基盤技術を統合・包括する「ロボティクス」、さまざまな分野におけるシステム制御を理論から応用まで学ぶ「システム制御」、情報と機械を融合した先進的な機器を開発し、情報と社会をつなぐ「先進機械」の3つの専門分野の基礎理論から応用・実践に係る知識・技術を習得させる。 ③自動車、環境・エネルギー、電機、電力、生物システム、情報通信、医療・介護機器、住宅機器、OA・精密機器、産業機器、鉄道車両、重工業、航空・宇宙産業、社会システム全般におけるシステム設計・開発部門等の分野で活躍する技術者を輩出する。</p> <p>【情報工学部 物理情報工学科】 ①自然界の普遍的な法則を探究する物理学と、生命の普遍的な法則を探究する生物学、そこに情報・システム技術としての情報工学を融合し、様々な分野での技術革新(イノベーション)につなげる融合領域研究を切り拓くことができる技術者を養成する。 ②物理学、エレクトロニクス、情報工学を駆使し、電子材料、光工学、流体工学を中心とした情報化社会で必要とされる新たな技術を生み出す「電子物理学」と、物理学、生物学、情報工学を駆使し、新素材・材料、計測システム、生命科学を中心とした学際領域の新たな技術を生み出す「生物物理学」の2つの専門分野の基礎理論から応用・実践に係る知識・技術を習得させる。 ③電気・電子・情報、エレクトロニクス・光・情報、電子材料、医歯薬、計測、ライフサイエンス、シミュレーション、可視化(ビジュアルイゼーション)分野における研究・開発部門やシステムエンジニアとして活躍する技術者を輩出する。</p> <p>【情報工学部 生命化学情報工学科】 ①生物学および化学と情報工学の融合をはかり、幅広いバイオ分野すなわち医療・製薬・飲食品・化学・環境・バイオ素材などの領域に、情報工学の知識と技術を活用でき、また、情報工学の発展に寄与できる能力をもち、ヒトに関わる新産業分野を構築することができる技術者を養成する。 ②化学分野を含むバイオ分野への工業的応用としての情報システム・実験システムを構築することを目指した「分子生命工学」、生命科学と医療分野への応用としての情報システム・医療システムを構築することを目指した「医用生命工学」の2つの専門分野の基礎理論から応用・実践に係る知識・技術を習得させる。 ③ライフサイエンス、医歯薬関連企業や系列ソフトウェア企業、食品・化学・環境関連企業、分析・計測器関連企業におけるシステムエンジニア、データアナリスト(臨床データやゲノムデータ解析など)、研究・開発システム部門等で活躍する技術者を輩出する。</p>
既設学部等において養成する人材像	<p>【情報工学部】 ①情報技術は従来の工学の対象であった製造業のみならず、社会のあらゆる分野で必要とされている。このように、今後も進歩を続ける情報技術や、新規開拓の応用分野に十分対応できる情報工学に関する広範な基礎的技術力と、それぞれの応用分野の要求に応えることができる専門知識と技術力を有した、次世代スマート社会の基盤を支える人材を養成する。 ②将来の科学と技術の進歩にも十分対応できる基礎学力と情報化社会をリードする専門性を身に付け、併せて、幅広い教養や豊かな人間性、技術者としての高い倫理観、グローバル社会で活躍できるコミュニケーション能力を涵養する教育を行う。</p> <p>【情報工学部 知能情報工学科】 ①情報処理に関する最新の研究成果を、社会の様々な要求に応じて応用できる学問的基礎と問題解決能力を身につけた技術者を養成する。 ②人工知能をはじめとする新しい情報処理を中心に、コンピュータ・サイエンスの基礎理論から要素技術、システム構築に至るまでの応用技術等、IT技術者として即戦力となる知識や技術を習得させる。 ③情報・通信、ソフトウェアや電機、自動車、精密機械等の製造業、印刷・画像等関連企業、及び官公庁等での情報処理部門、システム管理部門、研究・開発部門で活躍する技術者を輩出する。</p> <p>【情報工学部 電子情報工学科】 ①エレクトロニクス、コンピュータ・LSI、ネットワーク・システムの3分野にまたがる学問領域について、基礎理論から実践力までをバランスよく身に付け、高度な情報化システムを創造できる技術者を養成する。 ②電子工学から、情報工学、そして、通信工学までの基礎をバランス良く幅広く学ぶと共に、ワークステーションを使った演習やLSIの設計・製作などで実践力を培うことで、最先端の知識や技術を習得させる。 ③電子・半導体、情報・通信、電機・電力、自動車、重工業、印刷、商社、金融機関及び官公庁等におけるハードウェア/ソフトウェアの設計・研究・開発部門やネットワーク関連部門等で活躍する技術者を輩出する。</p>

【情報工学部 システム創成情報工学科】
 ①情報科学を基盤としてシステム理論を身に付け、高度情報化社会を支える自然環境と人々に優しい知的人工システムを創成できる、独創性と人間力に富んだ技術者を養成する。
 ②理論と実技の両面から情報科学の基礎、及び、制御・数理・物理の基礎工学を身に付け、情報技術や様々な要素技術を組み合わせ、社会で必要とされるシステムを創成できる知識や技術を習得させる。
 ③自動車・産業機械等の製造業、情報・電子・通信産業、重工業等におけるハードウェア・ソフトウェアの設計・開発部門、製造・制御等のシステム関連部門で活躍する技術者を輩出する。

【情報工学部 機械情報工学科】
 ①情報工学と機械工学の双方の基礎理論と応用技術を習得し、コンピュータとメカを融合した新しい機械情報技術を創出できる総合的な能力を身につけた技術者を養成する。
 ②自然科学や人文科学に係る基礎力をバランスよく身に付け、機械応用工学、ソフトウェア工学、ハードウェア工学、機械科学、機械応用などの科目を通し実践力・独創力を培うことで、最先端の知識や技術を習得させる。
 ③産業機械、電機、自動車、造船、建設機械、家電等の製造業、情報・通信産業、電力、印刷、化学関連企業等における研究・開発部門や生産技術部門等で活躍する技術者を輩出する。

【情報工学部 生命情報工学科】
 ①情報技術を基盤としたライフサイエンスとバイオテクノロジーの推進、及び情報技術が不可欠となった医療・製薬・化学・食品・環境などの広義の生命系分野での活動に携わる技術者を養成する。
 ②生物・化学の基礎教育や生化学・遺伝子工学等の実験技術と併せ、情報処理教育全般を身に付け、情報処理技術に基づく生命情報の解析及び生命情報の工学的応用を実践できる知識や技術を習得させる。
 ③情報通信産業、電機、機械、食品、化学、医療・製薬・化粧品等の製造業や環境関連企業、医療機関、官公庁等における研究・開発部門、生産技術部門等で活躍する技術者を輩出する。

**新設学部等において
取得可能な資格**

【情報工学部 知能情報工学科，情報・通信工学科，知的システム工学科，物理情報工学科，生命化学情報工学科】
 ・高等学校教諭一種（情報）
 ① 国家資格，② 資格取得可能
 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか，教職関連科目の履修が必要

【情報工学部 知能情報工学科，情報・通信工学科，知的システム工学科，物理情報工学科】
 ・1級技術検定（建設業法）
 ① 国家資格，② 受験資格，③ 卒業後所定の実務経験が必要
 ・2級技術検定（建設業法）
 ① 国家資格，② 受験資格，③ 卒業後所定の実務経験が必要

【情報工学部 情報・通信工学科，物理情報工学科】
 ・電気通信主任技術者（電気通信事業法）
 ① 国家資格，② 試験の一部免除，③ 卒業要件単位に含まれる科目から所定の単位及び時間数の修得が必要

**既設学部等において
取得可能な資格**

【情報工学部 知能情報工学科，電子情報工学科，システム創成情報工学科，機械情報工学科，生命情報工学科】
 ・高等学校教諭一種（数学）
 ① 国家資格，② 資格取得可能
 ③ 卒業要件単位に含まれる科目のほか，教職関連科目の履修が必要

【情報工学部 知能情報工学科，電子情報工学科，システム創成情報工学科，機械情報工学科】
 ・1級技術検定（建設業法）
 ① 国家資格，② 受験資格，③ 卒業後所定の実務経験が必要
 ・2級技術検定（建設業法）
 ① 国家資格，② 受験資格，③ 卒業後所定の実務経験が必要

【情報工学部 電子情報工学科】
 ・電気通信主任技術者（電気通信事業法）
 ① 国家資格，② 試験の一部免除，③ 卒業要件単位に含まれる科目から所定の単位及び時間数の修得が必要

新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	専任教員			
					学位又は称号	学位又は学科の分野		異動元			
								助教以上	うち教授		
情報工学部 [School of Computer Science and Systems Engineering]	知能情報工学科 [Department of Artificial Intelligence]	4	93	3年次 7	386	学士 (情報工学)	工学	平成30年4月	知能情報工学科	14	4
								3年次 平成32年4月	システム創成情報工学科	7	2
	情報・通信工学科 [Department of Computer Science and Networks]	4	93	3年次 9	390	学士 (情報工学)	工学	平成30年4月	電子情報工学科	2	1
								3年次 平成32年4月	若手研究者フロンティア研究アカデミー	1	0
								計	24	7	
知的システム工学科 [Department of Intelligent and Control Systems]	4	94	3年次 9	394	学士 (情報工学)	工学	平成30年4月	知能情報工学科	5	3	
							3年次 平成32年4月	システム創成情報工学科	1	0	
物理情報工学科 [Department of Physics and Information Engineering]	4	65	3年次 5	270	学士 (情報工学)	工学	平成30年4月	電子情報工学科	16	6	
							3年次 平成32年4月	機械情報工学科	2	1	
生命化学情報工学科 [Department of Bioscience and Bioinformatics]	4	65	3年次 5	270	学士 (情報工学)	工学	平成30年4月	新規採用	1	0	
							3年次 平成32年4月	計	25	10	
								計	15	5	
									7	3	
									2	2	
									1	0	
									25	10	
									7	4	
									5	2	
									4	2	
									3	1	
									計	19	9
									17	7	
									1	0	
									計	18	7

既設学部等の概要	既設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は称号	学位又は学科の分野		異動先	助教以上	うち教授
	情報工学部	知能情報工学科(廃止)	4	88	3年次7	366	学士(情報工学)	工学	昭和62年4月	知能情報工学科	14	4
情報・通信工学科										5	3	
知的システム工学科										2	2	
退職										1	1	
計										22	10	
電子情報工学科(廃止)		4	88	3年次8	368	学士(情報工学)	工学	昭和62年4月	知能情報工学科	2	1	
									情報・通信工学科	16	6	
									物理情報工学科	7	4	
									計	25	11	
システム創成情報工学科(廃止)		4	78	3年次8	328	学士(情報工学)	工学	平成16年4月	知能情報工学科	7	2	
									情報・通信工学科	1	0	
									知的システム工学科	7	3	
									物理情報工学科	3	1	
退職		1	0									
計		19	6									
機械情報工学科(廃止)		4	78	3年次7	326	学士(情報工学)	工学	平成16年4月	情報・通信工学科	2	1	
									知的システム工学科	15	5	
									物理情報工学科	4	2	
									退職	1	1	
計		22	9									
生命情報工学科(廃止)	4	78	3年次5	322	学士(情報工学)	工学	平成16年4月	知的システム工学科	1	0		
								物理情報工学科	5	2		
								生命化学情報工学科	17	7		
								計	23	9		

【備考欄】

工学部
 宇宙システム工学科(入学定員55)(平成29年4月申請)
 機械知能工学科[定員減](△4)(平成30年4月)
 電気電子工学科[定員減](△4)(平成30年4月)
 応用化学科(定員増)4(平成30年4月)
 総合システム工学科[廃止](入学定員51)