2 年次別授業科目表

福岡工業大学情報工学部履修要項

別表 年次別授業科目表

〔情報工学部〕各学科共通 | 教養力育成科目表

(科目名の右側の数字は単位数、○印は必修科目)

区分		年次		1年次		2年次		3年次	
		前期	後期	前期	後期	前期	後期		
コア群	教養力基盤	基礎	キャリア・デザイン ②	コミュニケーション・デザイン ②					
				ウェルネス基礎 ②					
		Freshman English A 2	Freshman English B 2	Essential English A 2	Essential English B 2				
		応用	Advanced English A 2	Advanced English B 2	Communicative English A 2	Communicative English B 2			

区分		年次		1年次		2年次		3年次	
		前期または後期、または両方 [注4]		前期または後期、または両方 [注4]		前期または後期、または両方 [注4]			
展開群	多面的視座	基礎	AI データサイエンス基礎 2	自己成長と学び [注5] 2					
			生命と生態系 2	産業デザイン 2					
			化学と生活 2	中国の文化と言葉 2					
			科学史 2	韓国の文化と言葉 2					
			地域創生論 2						
			市民生活と法 2						
			日本国憲法 2						
			心理学 2						
			文学 2						
			現代倫理 2						
			経済学 2						
			社会学 2						
			九州学 2						
			異文化理解 2						
	実践知	応用	地域創生 PBL 2	ウェルネス応用 2					
海外研修 2			日本語実践 2						
			仕事理解型実習 2						
				課題解決型インターンシップ 2					

[注1] コア群から14単位、展開群から10単位以上、合計24単位以上を取得しなければならない。

[注2] 「Freshman English A, B」、「Advanced English A, B」、「Essential English A, B」、「Communicative English A, B」については、習熟度別に指定されたどちらかの科目を受講するものとする。

[注3] 「Essential English A, B」および「Communicative English A, B」は、該当する英語の資格を取得したもののについても、届け出により成績評価を行う。

[注4] 展開群の各科目は、前期のみ、後期のみ、または前期および後期に開講する。各年度の開講学期は授業時間割で示す。両学期で開講される科目については、年度内での履修はどちらかの学期のみとし、再履修は翌年度以降とする。

[注5] 「自己成長と学び」は通年開講とする。

[注6] 「AI データサイエンス基礎」は主に遠隔授業を実施する。

〔情報工学部〕各学科共通 | 横断科目表

区分		年次		1年次		2年次		3年次	
		科目	単位数	科目	単位数	科目	単位数		
横断	科目	Future Vision 講座	1	アプリ開発実践	2	AI データサイエンス実践	1		
		Future Vision 実践	1						

[注1] 横断科目は、集中講義（前期、後期または夏休み中に短期間集中して開講）または、前期および後期に開講する。各年度の開講時期は授業時間割で示す。

[注2] 「Future Vision 講座」および「Future Vision 実践」の各科目においては、原則として科目名に（ ）書きで主題を付し、個別の科目として開講し、複数履修することができる。

福岡工業大学情報工学部履修要項

別表 年次別授業科目表

〔情報工学部〕 情報工学科 専門基礎及び専門教育科目表

■専門基礎科目

(科目名の右側の数字は単位数、○印は必修科目)

区分	1年次		2年次				3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
専門基礎科目	基礎物理学 2	物理学Ⅰ ②	物理学Ⅱ 2	基礎電磁気学 2			情報物理学 2			
	線形代数Ⅰ ②	線形代数Ⅱ 2	線形代数Ⅲ 2	幾何学的情報数学 2	幾何学とマルチメディア 2	代数学と暗号 2		応用幾何学 2		
	解析Ⅰ ②	解析Ⅱ 2	解析Ⅲ 2	微分方程式 2	複素関数論 2			代数学と符号化 2		

■専門教育科目

区分	1年次		2年次				3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
情報基礎学	情報基礎ゼミナール ②				情報工学特別講義 ②	情報技術者倫理 ②				
	確率統計論 ②	離散数学 ②		数値計算 2						
	コンピュータ科学 ②		オートマトンと形式言語 ②		情報理論 2					
	コンピュータリテラシー ②				プログラミング言語論 2					
コンピュータソフトウェア工学			人工知能プログラミング 2		ネットワークプログラミング 2					
	CプログラミングⅠ ②	CプログラミングⅡ ②	JAVAプログラミングⅠ ②	JAVAプログラミングⅡ 2		HCIプログラミング 2				
			データエンジニアリング 2	データ構造とアルゴリズム ②						
			オペレーティングシステム ②		ソフトウェア工学Ⅰ 2	ソフトウェア工学Ⅱ 2				
コンピュータハードウェア工学	電気電子回路Ⅰ ②	電気電子回路Ⅱ 2	論理回路 ②	論理設計 2	デジタルシステム設計 2	システムLSI 2				
		コンピュータアーキテクチャⅠ ②	コンピュータアーキテクチャⅡ 2	情報ネットワーク ②						
			情報工学実験Ⅰ ②	情報工学実験Ⅱ ②	システム工学とプロジェクト管理 2					
知能情報メディア工学		人工知能基礎 2	人工知能応用 2	自然言語処理 2	ヒューマンコンピュータ・インタラクション ②	情報セキュリティ 2				
		マルチメディア工学 2				デジタル信号処理 2				
			データベース 2	コンピュータグラフィックス 2	パターン認識 2	音情報処理 2				
					画像情報処理 2	ロボティクス 2				
共通				プロジェクト型演習Ⅰ 2		プロジェクト型演習Ⅱ 2				
				情報技術資格Ⅰ 2	情報技術資格Ⅱ 2			卒業研究 ⑥		

3 関与度一覧表

■教養力育成科目のディプロマ・ポリシーに対する関与度一覧表【コンピテンシーと数値】

区分	授業科目名	必/選	学年	学期	形態	DP1		DP2		DP3		DP4	
						A	B	C	D	E	F	G	H
						幅広い教養	専門知識・技能	ライフデザイン力	メタ認知・実現力	グローバルマインド	未来構想力	デジタル力	発信力
						相異なる解が想定される複雑な問題に対処する知識や多面的視座を得ることができる。	【教養力育成科目には該当せず】	社会の変化に合わせて自らのウェルネスを築くと共に、人生をデザインし、自己実現に向けて絶え間ない努力を重ねられる。	自己理解を深め、適性も見極めながら目標を設定し、実行とその振り返りを繰り返すこと、振り返りを通じて、実現に向けた取り組みができる。	多様な価値観やバックグラウンドを持つ他者を尊重しながら問題解決に向けて協働できる。	人類社会が経験しなかった新たな問いに基づき立ち向かいながら、その解決に向けて歩める。	数理やAI、データサイエンス、ICTの知識に基づいて、データを的確に分析し、状況を把握できる。	日本語及び基礎的な英語で自らの考えを分かりやすく論理的に構築でき、またそれに基づいて背景や意見を異にする相手ともコミュニケーションが取れる。
コア群	キャリア・デザイン	必修	1	前		10		60	10		10		10
	コミュニケーション・デザイン	必修	1	後		10			10	10	10		60
	ウェルネス基礎	必修	1	前		20		60	20				
	Freshman English A	選択	1	前		10			20	10			60
	Advanced English A	選択	1	前		10			20	10			60
	Freshman English B	選択	1	後		10			20	10			60
	Advanced English B	選択	1	後		10			20	10			60
	Essential English A	選択	2	前		10			20	10			60
	Communicative English A	選択	2	前		10			20	10			60
	Essential English B	選択	2	後		10			20	10			60
Communicative English B	選択	2	後		10			20	10			60	
多面的視座	自己成長と学び	選択	2	通年				20	60				20
	AI データサイエンス基礎	選択	1	前後		20					20	60	
	生命と生態系	選択	1	前後		60					20	20	
	化学と生活	選択	1	前後		60		20				20	
	科学史	選択	1	前後		60			20			20	
	産業デザイン	選択	2	前後		20					60	20	
	地域創生論	選択	1	前後		30				10	60		
	市民生活と法	選択	1	前後		60		10		10	20		
	日本国憲法	選択	1	前後		60				20	20		
	心理学	選択	1	前後		60			20				20
	文学	選択	1	前後		60		20			20		
	現代倫理	選択	1	前後		20		20			60		
	経済学	選択	1	前後		60		10			20	10	
	社会学	選択	1	前後		70		10			20		
	九州学	選択	1	前後		80				20			
	異文化理解	選択	1	前後		20				60			20
	中国の文化と言葉	選択	2	前後		20				60			20
韓国の文化と言葉	選択	2	前後		20				60			20	
実践知	ウェルネス応用	選択	2	前後		20		60	20				
	地域創生 PBL	選択	1	前後		20					70		10
	日本語実践	選択	2	前後		10		10			20		60
	仕事理解型実習	選択	2	集中				20	60	20			
	課題解決型インターンシップ	選択	3	集中					60	20	20		
海外研修	選択	1	集中		20				60			20	

注記：表中の数値はコンピテンシーに対する関与の程度を表し、55以上が主関与科目、50～15が副関与科目、10～5が補関与科目を示す。

■横断科目のディプロマ・ポリシーに対する関与度一覧表【コンピテンシーと数値】

区分	授業科目名	必/選	学年	学期	形態	DP1		DP2		DP3		DP4	
						A	B	C	D	E	F	G	H
						幅広い教養	専門知識・技能	ライフデザイン力	メタ認知・実現力	グローバルマインド	未来構想力	デジタル力	発信力
						リベラルアーツを旨とした知識と思考力	当該分野において必要とされる知識と技能	自分の将来を設計・構想し、成長を目指すことができる力	自らを客観的に理解し、目標を実現できる力	異なる背景や文化を持つ人々と積極的に関わり、協働できる力	より良い未来を構想し、新しい解を生み出す力	数理の基礎知識を基に、情報を的確に整理・分析することができる力	自らの考えを適切に伝えることができる力
	AI データサイエンス実践	選択	3	集中			20				20	60	
	アプリ開発実践	選択	2	集中		10	20	10	10	10	10	20	10
	Future Vision 講座	選択	1	集中			10	10			20	60	
	Future Vision 実践	選択	1	集中						20	60		20

■情報工学科の専門基礎及び専門教育科目の関与度一覧表【コンピテンシーと数値】

区分	授業科目名	必/選	学年	学期	形態	DP1		DP2		DP3		DP4		
						コンピテンシー	A	B	C	D	E	F	G	H
							幅広い教養	専門知識・技能	ライフデザイン力	メタ認知・実現力	グローバルマインド	未来構想力	デジタル力	発信力
専門基礎科目	線形代数Ⅰ	必修	1	前	講義				40			60		
	線形代数Ⅱ	選択	1	後	講義				40			60		
	線形代数Ⅲ	選択	2	前	講義				40			60		
	解析Ⅰ	必修	1	前	講義				40			60		
	解析Ⅱ	選択	1	後	講義				40			60		
	基礎物理学	選択	1	前	講義							100		
	物理学Ⅰ	必修	1	後	講義							100		
	物理学Ⅱ	選択	2	前	講義							100		
	幾何学とマルチメディア	選択	3	前	講義				40			60		
	解析Ⅲ	選択	2	前	講義				40			60		
	基礎電磁気学	選択	2	後	講義							100		
	幾何学的情報数学	選択	2	後	講義				40			60		
	微分方程式	選択	2	後	講義				40			60		
	代数学と暗号	選択	3	後	講義				40			60		
	複素関数論	選択	3	前	講義				40			60		
	情報物理学	選択	3	後	講義							100		
	応用幾何学	選択	4	前	講義				40			60		
	代数学と符号化	選択	4	前	講義				40			60		
	情報基礎科目	情報基礎ゼミナール	必修	1	前	講義	20				40	10		30
		コンピュータリテラシー	必修	1	前	講義		60					20	20
コンピュータ科学		必修	1	前	講義		70					30		
離散数学		必修	1	後	講義		60		20			20		
確率統計論		必修	1	前	講義		60		10			30		
オートマトンと形式言語		必修	2	前	講義		60		20			20		
情報工学特別講義		必修	3	前	講義	5	20	15	20	10	20	10		
情報理論		選択	3	前	講義		55	5	10	10	20	20		
数値計算		選択	2	後	講義		55	5	10	10	20	20		
情報技術者倫理		必修	3	後	講義	70			10	20				
プログラミング言語論		選択	3	前	講義		50					50		
CプログラミングⅠ		必修	1	前	講義・演習		60		20			20		
CプログラミングⅡ		必修	1	後	講義・演習		60		20			20		
オペレーティングシステム		必修	2	前	講義		80		10			10		
データ構造とアルゴリズム		必修	2	後	講義		80					20		
データエンジニアリング		選択	2	前	講義		80					20		
人工知能プログラミング		選択	2	前	演習		55		15		15	15		
ソフトウェア工学Ⅰ		選択	3	前	講義	10	30	40	10			10		
ソフトウェア工学Ⅱ		選択	3	後	講義	10	30	40	10			10		
JAVAプログラミングⅠ		必修	2	前	講義・演習	20	55		15			10		
情報工学実験Ⅲ	必修	3	前	実験	10	20	10	20	10	10	10	10		
ネットワークプログラミング	選択	3	前	講義	20	55		5			20			
JAVAプログラミングⅡ	選択	2	後	講義・演習	20	55		15			10			
HCIプログラミング	選択	3	後	講義・演習	20	40		10			30			
情報工学実験Ⅳ	必修	3	後	実験	10	20	10	20	10	10	10	10		
コンピュータハードウェア工学	電気電子回路Ⅰ	必修	1	前	講義	20	80							
	電気電子回路Ⅱ	選択	1	後	講義	20	80							
	コンピュータアーキテクチャⅠ	必修	1	後	講義		80					20		
	論理回路	必修	2	前	講義	10	70					20		
	コンピュータアーキテクチャⅡ	選択	2	前	講義		80					20		
	情報工学実験Ⅰ	必修	2	前	実験		30		20	20		10	20	
	論理設計	選択	2	後	講義		80					20		
	情報工学実験Ⅱ	必修	2	後	実験		30	10	20	10	10	20		
	情報ネットワーク	必修	2	後	講義		80					20		
	デジタルシステム設計	選択	3	前	講義		80					20		
知能情報メディア工学関連科目	システム工学とプロジェクト管理	選択	3	前	講義	30		40	30			20		
	マルチメディア工学	選択	1	後	講義		40					60		
	データベース	選択	2	前	講義・演習		40					60		
	人工知能基礎	選択	1	後	講義	20	60					20		
	自然言語処理	選択	2	後	講義		40					60		
	コンピュータグラフィックス	選択	2	後	講義		60					40		
	人工知能応用	選択	2	前	講義		30					70		
	デジタル信号処理	選択	3	後	講義		20					80		
	ロボティクス	選択	3	後	講義		20					80		
	ヒューマンコンピュータインタラクション	必修	3	前	講義	55	20	5				20		
共通	情報セキュリティ	選択	3	後	講義		60					40		
	音情報処理	選択	3	後	講義		10	20				70		
	画像情報処理	選択	3	前	講義		15	60				25		
	パターン認識	選択	3	前	講義		10	20				70		
	プロジェクト型演習Ⅰ	選択	2	後	演習	5	20	5	15	15	15	5	20	
	プロジェクト型演習Ⅱ	選択	3	後	演習	5	20	5	20	15	15	5	15	
	情報技術資格Ⅰ	選択	2	後	講義		40	40				20		
	情報技術資格Ⅱ	選択	3	前	講義		40	40				20		
	卒業研究	必修	4	通年	研究	10	10	10	20	10	10	10	20	

注記：表中の数値はコンピテンシーに対する関与の程度を表し、55以上が主関与科目、50～15が副関与科目、10～5が補関与科目を示す。

4 カリキュラムフロー

本フローは、コンピテンシーに対する科目のつながり（主に主関与）を示す。 で囲まれた科目については、前期のみ、後期のみ、または前期および後期に開講する。各年度の開講学期は授業時間割で示す。
 ※ は必修科目、 は副関与

DP	コンピテンシー	授 業 科 目 名								
		1年		2年		3年		4年		
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
		前期または後期、または両方		前期または後期、または両方		前期または後期、または両方		前期または後期、または両方		
DP 1	A	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">化学と生活</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">生命と生態系</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">科学史</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">日本国憲法</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">市民生活と法</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">経済学</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">心理学</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">文学</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">社会学</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">九州学</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">情報基礎ゼミナール</div>			情報技術資格 I		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">情報技術資格 II</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">ヒューマンコンピュータインタラクション</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">情報セキュリティ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">情報技術者倫理</div>		
	B	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">コンピュータリテラシー</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Cプログラミング I</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">コンピュータ科学</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">確率統計論</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">電気電子回路 I</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Cプログラミング II</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">人工知能基礎</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">離散数学</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">コンピュータアーキテクチャ I</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">電気電子回路 II</div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">アプリ開発実践</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">オペレーティングシステム</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">JAVAプログラミング I</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">オートマンと形式言語</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">人工知能プログラミング</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">データエンジニアリング</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">論理回路</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">情報工学実験 I</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">データ構造とアルゴリズム</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">JAVAプログラミング II</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">情報ネットワーク</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">コンピュータグラフィックス</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">数値計算</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">論理設計</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">情報工学実験 II</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">プログラミング言語論</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">ネットワークプログラミング</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">画像情報処理</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">情報理論</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">デジタルシステム設計</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">情報工学実験 III</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">HCIプログラミング</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">画像情報処理</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">システム L S I</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">情報工学実験 IV</div>			

DP 2	C	キャリア・デザイン	ウェルネス基礎	ウェルネス応用	ソフトウェア工学Ⅰ システム工学とプロジェクト管理	ソフトウェア工学Ⅱ		
	D	線形代数Ⅰ 解析Ⅰ	線形代数Ⅱ 解析Ⅱ	線形代数Ⅲ 解析Ⅲ	幾何学的情報数学 微分方程式	幾何学とマルチメディア 複素関数論	課題解決型インターンシップ 代数学と暗号	応用幾何学 代数学と符号化 卒業研究
DP 3	E	異文化理解 海外研修 情報基礎ゼミナール	中国の文化と言葉 韓国の文化と言葉	情報工学実験Ⅰ		情報技術者倫理		
	F	地域創生論 地域創生PBL 現代倫理 Future Vision実践	産業デザイン 人工知能プログラミング		プロジェクト型演習Ⅰ	情報工学特別講義 プロジェクト型演習Ⅱ		
DP 4	G	AIデータサイエンス基礎 Future Vision講座 線形代数Ⅰ 解析Ⅰ 基礎物理学	線形代数Ⅱ 解析Ⅱ 物理学Ⅰ マルチメディア工学	線形代数Ⅲ 解析Ⅲ 物理学Ⅱ 人工知能応用 データベース	幾何学的情報数学 微分方程式 基礎電気磁気学 コンピュータグラフィックス 自然言語処理	幾何学とマルチメディア 複素関数論 情報物理学 ヒューマンコンピュータインタラクション パターン認識 画像情報処理	応用幾何学 代数学と符号化 ロボティクス デジタル信号処理 音情報処理 情報セキュリティ	卒業研究
	H	Freshman English A Advanced English A 情報基礎ゼミナール コンピュータリテラシー	コミュニケーション・デザイン Freshman English B Advanced English B	日本語実践 Essential English A Communicative English A	Essential English B Communicative English B プロジェクト型演習Ⅰ		プロジェクト型演習Ⅱ	卒業研究