

2 年次別授業科目表

福岡工業大学工学部履修要項

別表 年次別授業科目表

(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)

年次 区分			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								

年次 区分			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	ITリテラシー [注6]	2	自己成長と学び [注5] [注7]	2		
			AIデータサイエンス基礎 [注7]	2	産業デザイン	2		
			生命と生態系	2	中国の文化と言葉	2		
			化学と生活	2	韓国の文化と言葉	2		
			科学史	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12単位以上、合計26単位以上を取得しなければならない。なお、展開群のうち「生命と生態系」、「化学と生活」、「科学史」は生命環境化学科では進級条件および卒業要件の単位に含めない。

[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] 「ITリテラシー」は生命環境化学科・電気工学科では必修、電子情報工学科・知能機械工学科では選択である。

[注7] 「AIデータサイエンス基礎」および「自己成長と学び」は主に遠隔授業を実施する。

(工学部) 各学科共通 | 横断科目表

年次 区分		1年次		2年次		3年次	
		科目	Future Vision 講座	1			AIデータサイエンス実践
横断		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。

福岡工業大学工学部履修要項

別表 年次別授業科目表

(工学部) 生命環境化学科 専門基礎及び専門教育科目表【生命環境化学コース】

■専門基礎科目

(科目名の右側の数字は単位数、○印は生命環境化学コース必修科目、◎印は生命環境化学コースコア科目)

	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
自然科学科目	基礎数学	2						
	解析 I	②	解析 II	②	応用数学	②	統計解析	2
	線形代数	②						
	基礎物理学	②		物理学	2		物理学実験	2
	化学	②						
	生物学	②						
					コンピューター言語	②		

■専門教育科目

	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	
基礎化学科目	生命環境化学概論	①			生命環境化学ゼミナール I	①	生命環境化学ゼミナール II	①	
		物理化学 I	②	物理化学 II	②	物理化学 III	②		
		物理化学 I 演習	①	物理化学 II 演習	①				
		有機化学 I	②*	有機化学 II	②*	無機化学 I	②*	無機化学 II	2
生命環境化学コース		化学実験	②*	分析化学	②*	環境分析化学	②(○)		
					機器分析化学	②*			
					機器分析化学実験	②(○)			
	物質化学分野				化学工学 I	2	化学工学 II	2	
環境・エネルギー分野		環境科学総論	②	環境科学 I	2	環境科学 II	2	資源循環工学	2
				地球科学	2		地球科学実験	2	
生命科学分野	生命科学基礎	②	生物化学 I	②*	生物化学 II	2*	微生物学	2*	
			生物化学実験	②*	分子生物学	2	応用微生物学	2(○)	
食品分野			食品学ゼミナール	1			遺伝子工学	2(○)	
			食品化学	2*	食品物性学実験	2(○)	食品環境衛生学	2(○)	
					栄養化学	2(○)	食品分析学	2*	
							栄養生理学	2(○)	
							食品分析学実験	2(○)	
					食品微生物発酵学	2*	食品衛生学	2*	
卒業研究						健康食品概論	2	生体成分分析実験	2
共通科目			工学概論	2				毒性学	2*
								卒業研究	⑥

[注1] 2年次後期から「生命環境化学コース」と「食品コース」に分かれる。「生命環境化学コース」に所属する場合、上記に記載されたコース必修科目、コースコア科目をすべて取得すること。

[注2] 「環境物質工学実験」と「生命科学実験」のいずれか1つは取得すること。

[注3] 「物質化学分野」と「環境・エネルギー分野」に記載された選択科目から合計4単位以上取得すること。ただし「環境物質工学実験」は除く。

[注4] 「生命科学分野」と「食品分野」に記載された選択科目から合計4単位以上取得すること。ただし「生命科学実験」を除く。

[注5] 「生命環境化学コース」の専門教育科目の選択科目から、24単位以上取得すること。なお、この24単位には「環境物質工学実験」と「生命科学実験」も含める。

[注6] コースコア科目のうち、「化学実験」の2単位を取得しなければ3年次に進級できない。

[注7] コースコア科目のうち、「生物化学実験」および「機器分析化学実験」の4単位を取得しなければ4年次に進級できない。

[注8] *印および(○)印の科目は、食品資格(食品衛生管理者及び食品衛生監視員養成課程)に関わる必修科目および選択科目である。

[注9] 「工学概論」は進級条件および卒業要件の単位に含めない。

別表 年次別授業科目表

〔工学部〕生命環境化学科 専門基礎及び専門教育科目表【食品コース】

■専門基礎科目

(科目名の右側の数字は単位数、○印は食品コース必修科目、◎印は食品コースコア科目)

	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
自然科学科目	基礎数学	2						
	解析 I	②	解析 II	②	応用数学	②	統計解析	②
	線形代数	②						
	基礎物理学	②		物理学	2		物理学実験	2
	化学	②						
	生物学	②						
					コンピューター言語	2		

■専門教育科目

	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		
基盤化学科目	生命環境化学概論	①								
		物理化学 I	②	物理化学 II	②	物理化学 III	2			
		物理化学 I 演習	①	物理化学 II 演習	①					
		有機化学 I	②*	有機化学 II	②*	無機化学 I	②*	無機化学 II	2	
	化学実験	◎*	分析化学	②*	環境分析化学	2(+) ②*				
				機器分析化学	②*					
				機器分析化学実験	2(+) ②*					
物質化学分野					化学工学 I	2	化学工学 II	2		
					固体物質工学	2	電気化学	2		
					高分子化学	2(+) ②*	ナノマテリアル化学	2		
					環境物質工学実験	2				
環境・エネルギー分野		環境科学総論	②	環境科学 I	2	環境科学 II	2	資源循環工学	2	
				地球科学	2			地球科学実験	2	
生命科学分野	生命科学基礎	②	生物化学 I	②*	生物化学 II	2*	微生物学	2*		
				生物化学実験	◎*	分子生物学	2	応用微生物学	2(+) ②*	
食品分野				食品学ゼミナール	①					
				食品化学	②*	食品物性学実験	◎(+) ②*	化粧品科学	②(+) ②*	
					栄養化学	②(+) ②*	食品分析学	②*	食品環境衛生学	②(+) ②*
							食品分析学実験	②(+) ②*	栄養生理学	②(+) ②*
					食品微生物発酵学	②*	食品衛生学	②*	生体成分分析実験	②
							食品衛生学	②*	毒性学	②*
						健康食品概論	2			
卒業研究								卒業研究	⑥	
共通科目			工学概論	2						

[注1] 2年次後期から「生命環境化学コース」と「食品コース」に分かれる。「食品コース」に所属する場合、上記に記載されたコース必修科目、コースコア科目をすべて取得すること。

[注2] 「食品コース」の専門教育科目の選択科目から、8単位以上取得すること。

[注3] コースコア科目のうち、「化学実験」の2単位を取得しなければ3年次に進級できない。

[注4] コースコア科目のうち、「生物化学実験」および「食品物性学実験」の4単位を取得しなければ4年次に進級できない。

[注5] *印および(+)印の科目は、食品資格(食品衛生管理者及び食品衛生監視員養成課程)に関わる必修科目および選択科目である。

[注6] 「工学概論」は進級条件および卒業要件の単位に含めない。

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
					コンピテンシー	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、実行とそりの振り返りを繰り返しつつ、実現へ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	講義	10		60	10		10		10
	コミュニケーション・デザイン	必修	1	後	講義	10			10	10	10		60
	ウェルネス基礎	必修	1	前	演習	20		60	20				
	Freshman English A	選択	1	前	講義・演習	10			20	10			60
	Advanced English A	選択	1	前	講義・演習	10			20	10			60
	Freshman English B	選択	1	後	講義・演習	10			20	10			60
	Advanced English B	選択	1	後	講義・演習	10			20	10			60
	Essential English A	選択	2	前	講義・演習	10			20	10			60
	Communicative English A	選択	2	前	講義	10			20	10			60
	Essential English B	選択	2	後	講義・演習	10			20	10			60
Communicative English B	選択	2	後	講義	10			20	10			60	
展開群	自己成長と学び	選択	2	通年	講義			20	60				20
	ITリテラシー	選択/必修	1	前後	講義・演習	40						60	
	AIデータサイエンス基礎	選択	1	前後	講義	20					20	60	
	生命と生態系	選択	1	前後	講義	60					20	20	
	化学と生活	選択	1	前後	講義	60		20				20	
	科学史	選択	1	前後	講義	60			20			20	
	産業デザイン	選択	2	前後	講義・演習	20					60	20	
	地域創生論	選択	1	前後	講義・演習	30				10		60	
	市民生活と法	選択	1	前後	講義	60		10		10	20	20	
	日本国憲法	選択	1	前後	講義	60				20	20		
	心理学	選択	1	前後	講義	60			20				20
	文学	選択	1	前後	講義	60		20			20		
	現代倫理	選択	1	前後	講義	20		20			60		
	経済学	選択	1	前後	講義	60		10			20	10	
	社会学	選択	1	前後	講義	70		10			20		
	九州学	選択	1	前後	講義	80					20		
	異文化理解	選択	1	前後	講義・演習	20					60		20
	中国の文化と言葉	選択	2	前後	講義	20					60		20
	韓国の文化と言葉	選択	2	前後	講義	20					60		20
	実践知	ウェルネス応用	選択	2	前後	演習	20		60	20			
地域創生 PBL		選択	1	前後	講義・演習	20					70		10
日本語実践		選択	2	前後	講義	10		10			20		60
仕事理解型実習		選択	2	集中	講義・演習			20	60	20			
課題解決型インターンシップ		選択	3	集中	講義・演習				60	20	20		
海外研修	選択	1	集中	講義・演習	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】

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	
					コンピテンシー	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
						リベラルアーツを目指した知識と思考力	当該分野において必要とされる知識と技能	自分の将来を設計し、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	講義・演習		20					20	60	
Future Vision 講座	選択	1	集中	講義・演習		10					20	60	
Future Vision 実践	選択	1	集中	講義・演習						20	60		20

■生命環境化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	
						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
						自然科学的な手法を用いて、化学や生命科学に関する様々な問題に対して多角的視点から理解できる。	物質化学、環境・エネルギー、生命・食品化学に関する専門知識および実験技術の習得と、それらを問題解決に応用できる能力を身につけている。	技術者としての将来のキャリアを展望し、構想した目標に向かって成長する能力を身につけている。	客観的な自己理解のもとでの確かな計画を立案・実行し、その進捗や成果を自己評価し、必要に応じて計画を修正しながら、成果をまとめる能力を身につけている。	様々な背景や考え方を持つ人々と積極的にに関わり、他者と協力しながらチームで仕事を遂行する能力を身につけている。	実験、研究などを通して問題点を発見し、幅広い知識と情報を統合・応用して問題解決に導き、新しい解決策を構想する能力を身につけている。	自然科学に関する基礎知識とコンピュータ利用技術を活用して情報を整理・分析し、問題解決に応用できる能力を身につけている。	日本語で理論的記述や口頭発表ができ、自らの考えを適切に伝えながら他者と意見交換ができる能力。および英語での基本的なコミュニケーション能力を身につけている。
専門基礎科目	線形代数	必修	1	前	講義	70						30	
	基礎数学	選択	1	前	講義	70						30	
	解析Ⅰ	必修	1	前	講義	70						30	
	解析Ⅱ	必修	1	後	講義	70						30	
	応用数学	必修	2	前	講義	70						30	
	統計解析	選択	2	後	講義	40						60	
	基礎物理学	必修	1	前	講義	70						30	
	物理学	選択	2	前	講義	70						30	
	物理学実験	選択	3	後	実験	60				15	5		20
	化学	必修	1	前	講義		70					30	
	生物学	必修	1	前	講義		70					30	
	コンピューター言語	選択	2	後	講義・演習						20	80	
	生命環境化学概論	必修	1	前	講義	20		40	40				
	生命環境化学ゼミナールⅠ	選択	3	前	講義		60	20	20				
	生命環境化学ゼミナールⅡ	選択	3	後	講義・演習		60	20	20				
化学実験	必修	1	後	実験	40				20	20		20	
物理化学Ⅰ	必修	1	後	講義	100								
物理化学Ⅱ	必修	2	前	講義	100								
物理化学Ⅲ	選択	3	前	講義	100								
物理化学Ⅰ演習	必修	1	後	演習	100								
物理化学Ⅱ演習	必修	2	前	演習	100								
分析化学	必修	2	前	講義	100								
機器分析化学	必修	2	後	講義	100								
環境分析化学	選択	2	後	講義	100								
機器分析化学実験	選択	2	後	実験	60				15	5		20	
有機化学Ⅰ	必修	1	後	講義	100								
有機化学Ⅱ	必修	2	前	講義	100								
無機化学Ⅰ	必修	2	後	講義	100								
無機化学Ⅱ	選択	3	後	講義	100								
固体物質工学	選択	3	前	講義・演習	100								
化学工学Ⅰ	選択	3	前	講義	100								
化学工学Ⅱ	選択	3	後	講義	100								
電気化学	選択	3	後	講義	100								
ナノマテリアル化学	選択	3	後	講義	100								
高分子化学	選択	3	前	講義	100								
環境物質工学実験	選択	3	前	実験	60				5	15		20	
環境科学総論	必修	1	後	講義	20	60					20		
環境科学Ⅰ	選択	2	前	講義	40	60							
環境科学Ⅱ	選択	2	後	講義	40	60							
資源循環工学	選択	3	前	講義	30	70							
環境浄化工学	選択	3	後	講義	100								
地球科学	選択	2	前	講義	100								
地球科学実験	選択	3	後	実験	60				15	5		20	
生命科学基礎	必修	1	前	講義	35	65							
生物化学Ⅰ	必修	1	後	講義	30	70							
生物化学Ⅱ	選択	2	前	講義	30	70							
生物化学実験	必修	2	前	実験	70					20		10	
微生物学	選択	2	後	講義	30	70							
応用微生物学	選択	3	前	講義	40	60							
分子生物学	選択	2	後	講義	30	70							
遺伝子工学	選択	3	後	講義	30	70							
細胞生物学	選択	3	後	講義	30	70							
生命科学実験	選択	3	前	実験	70					20		10	
食品学ゼミナール	選択	2	前	講義・演習	10	60	20	10					
食品化学	選択	2	前	講義	20	80							
食品物性学実験	選択	2	後	実験	60				15	5		20	
香粧品科学	選択	3	前	講義	10	90							
栄養化学	選択	2	後	講義	10	90							
栄養生理学	選択	3	後	講義	10	90							
生体成分分析実験	選択	3	後	実験	60				5	15		20	
食品微生物発酵学	選択	2	後	講義	10	60			20			10	
食品分析学	選択	3	前	講義	10	90							
食品分析学実験	選択	3	前	実験	60				15	5		20	
食品衛生学	選択	3	前	講義	100								
毒性学	選択	3	後	講義	100								
食品環境衛生学	選択	3	後	講義・演習	10	60	10	10	10				
健康食品概論	選択	3	前	講義	10	60	10	20					
卒業研究	必修	4	通年	研究		20	20	20	20				20
工学概論	選択	2	前	講義	10	70	10					10	

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。

(生命環境化学科)

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 2	C	ウェルネス基礎 キャリア・デザイン 生命環境化学概論		ウェルネス応用 食品学ゼミナール		生命環境化学ゼミナールⅠ 生命環境化学ゼミナールⅡ		卒業研究	
	D	生命環境化学概論		自己成長と学び 仕事理解型実習		課題解決型インターンシップ 無機化学Ⅰ 健康食品概論	生命環境化学ゼミナールⅡ	卒業研究	
DP 3	E	異文化理解 海外研修 化学実験		中国の文化と言葉 韓国の文化と言葉 機器分析化学実験 食品物性学実験		食品分析学実験	物理学実験 地球科学実験	卒業研究	
	F	地域創生論 地域創生PBL 現代倫理 Future Vision実践 化学実験		産業デザイン 生物化学実験		環境物質工学実験 生命科学実験	生体成分分析実験		コンピュータ言語

