



別表第1 (2019年度入学生)

外国語系科目

(△自由、一配当なし)

授業科目	必選別																		単位数	標準年次		
	工学部									情報学部			創造工学部			応用バイオ科学部					看護学部	特別専攻
	MS	MJ	MF	EA	EB	EC	CA	CJ	A	I	N	D	V	RS	H	B	L	U				
ドイツ語	△	△	△	△	△	△	△	△	-	△	△	△	△	△	△	△	-	-	△	2	2	
フランス語	△	△	△	△	△	△	△	△	-	△	△	△	△	△	△	△	-	-	△	2	2	
中国語	△	△	△	△	△	△	△	△	-	△	△	△	△	△	△	△	-	-	△	2	2	
海外研修英語	△	△	△	△	△	△	△	△	-	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	2	1・2・3・4	
海外異文化研修	△	△	△	△	△	△	△	△	-	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	2	1・2・3・4	
合計																			10			

(注) 1. 卒業要件上、任意として集計される。

留学生科目

(○選択、一配当なし)

授業科目	必選別																		単位数	標準年次		
	工学部									情報学部			創造工学部			応用バイオ科学部					看護学部	特別専攻
	MS	MJ	MF	EA	EB	EC	CA	CJ	A	I	N	D	V	RS	H	B	L	U				
言語と文化 I	○	-	○	○	-	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	2	2	
言語と文化 II	○	-	○	○	-	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	2	2	
自己表現法 I	○	-	○	○	-	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	2	3	
自己表現法 II	○	-	○	○	-	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	2	3	
日本語・日本事情 I	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	2	1	
日本語・日本事情 II	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	2	1	
合計																			12			

(注) 1. 留学生以外の履修は、認めない。

2. 人文社会系、英語基礎系および言語応用系の一部科目に読み替えることがある。
3. 但しC Jコース生に読み替えはしない。

別表第2 専門教育(2019年度入学生)

工学部 機械工学科

S:クリエイティブエンジニアコース J:グローバルエンジニアコース F:航空宇宙学専攻

T:機械工学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次	
		S	J	F	T			
専門基礎導入	a群	微分積分学I-c	□	□	□	-	3	1
		微分積分学I-d	□	□	□	-	3	1
		解析学I	-	-	-	◎	3	1
	b群	微分積分学II-c	□	□	□	-	3	1
		微分積分学II-d	□	□	□	◎	3	1
	c群	線形代数学I-a	□	□	□	-	2	1
		線形代数学I-b	□	□	□	◎	2	1
	d群	線形代数学II-a	□	□	□	-	2	1
		線形代数学II-b	□	□	□	◎	2	1
		機械系数学	○	◎	◎	◎	2	2
		ベクトル解析	○	○	○	○	2	2
		フーリエ解析	○	○	○	○	2	2
		確率統計	○	◎	◎	-	2	2
		確率統計S	-	-	-	◎	2	2
		関数論I	○	○	○	-	2	2
		関数論II	○	○	○	-	2	2
		物理・化学ユニットプログラム	◎	◎	◎	◎	3	1
	e群	基礎力学I-a	■	-	■	-	2	1
		基礎力学I-c	□	□	□	-	3	1
		基礎力学I-d	□	□	□	-	3	1
		物理学A	-	-	-	◎	3	1
	f群	基礎力学II-a	■	-	■	-	2	2
		基礎力学II-c	□	□	□	-	3	1
		基礎力学II-d	□	□	□	-	3	1
		物理学B	-	-	-	◎	3	1
	g群	基礎電磁気学I-a	□	□	□	-	2	1
		基礎電磁気学I-b	□	□	□	-	2	1
		物理学C	-	-	-	◎	2	2
	h群	基礎電磁気学II-a	□	□	□	-	2	2
		基礎電磁気学II-b	□	□	□	-	2	2
		物理学D	-	-	-	◎	2	2
		振動と波動	○	○	-	○	2	2
		熱・統計物理学	○	○	-	○	2	3
		量子物理	○	○	-	○	2	3
		基礎化学I-a	○	○	○	-	2	1
		基礎化学II-a	○	○	-	-	2	1
		化学A	-	-	-	○	2	1
		化学B	-	-	-	○	2	1
		基礎生物学	○	○	-	-	2	2
		生物学概論I	○	○	-	-	2	1
	生物学概論II	○	○	-	-	2	1	
	ライフサイエンスI	-	-	-	○	2	1	
	ライフサイエンスII	-	-	-	○	2	1	
	地学概論I	○	○	-	○	2	2	
	地学概論II	○	○	-	○	2	2	

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

工学部 機械工学科

S：クリエイティブエンジニアコース J：グローバルエンジニアコース F：航空宇宙学専攻

T：機械工学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、－配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次	
		S	J	F	T			
専門基礎	材料力学Ⅰ	◎	◎	◎	◎	2	1	
	a 群							
	材料力学Ⅱ	□	－	－	－	2	2	
	材料力学ⅡJ	□	◎	◎	◎	2	2	
	生産加工学	◎	◎	◎	◎	2	2	
	b 群							
	流れ学Ⅰ	□	－	－	－	2	2	
	流れ学ⅠJ	□	◎	◎	◎	2	2	
	c 群							
	流れ学Ⅱ	□	－	－	－	2	2	
	流れ学ⅡJ	□	◎	◎	◎	2	2	
	d 群							
	熱力学Ⅰ	□	－	－	－	2	2	
熱力学ⅠJ	□	◎	◎	◎	2	2		
e 群								
熱力学Ⅱ	□	－	－	－	2	2		
熱力学ⅡJ	□	◎	◎	◎	2	2		
f 群								
機械力学入門	□	－	－	－	2	2		
機械力学入門J	□	◎	◎	◎	2	2		
g 群								
機械力学Ⅰ	□	－	－	－	2	2		
機械力学ⅠJ	□	◎	◎	◎	2	2		
機械工学概論	◎	◎	－	－	1	1		
応用力学	○	－	－	－	2	2		
応用力学J	－	◎	－	◎	2	2		
専門	プログラミング基礎	○	○	○	－	2	1	
	実践プログラミング	○	○	○	－	2	2	
	機械及び電気工学実験	◎	◎	◎	◎	2	2	
	機械工学特別講義	○	○	－	○	1	3	
	航空宇宙学特別講義*6	－	－	□	○	1	3	
	材料力学Ⅲ	○	◎	◎	◎	2	2	
	材料工学	○	◎	◎	◎	2	2	
	流体力学	○	○	○	○	2	3	
	応用熱力学	○	○	○	○	2	3	
	伝熱工学	○	◎	○	◎	2	3	
	機械力学Ⅱ	○	－	－	－	2	3	
	機械力学ⅡJ	－	◎	○	◎	2	3	
	制御工学	○	◎	◎	○	2	3	
	ロボット工学	○	○	－	○	2	4	
	自動車工学	○	○	－	○	2	3	
	航空宇宙工学	○	○	○	○	2	3	
	航空宇宙	飛行力学入門	－	－	◎	○	2	2
		飛行力学	－	－	○	○	2	3
		航空宇宙工学概論	－	－	○	○	2	1
		航空無線工学（認定）	－	－	○	－	2	2
		航空宇宙機構造力学	－	－	◎	○	2	3
		高速空気力学	○	○	○	○	2	4
		航空宇宙推進工学	○	○	○	○	2	3
宇宙機システム工学		－	－	○	○	2	3	
航空宇宙通信システム		－	－	○	○	2	3	
飛行制御概論		－	－	○	○	2	2	
航空法概論	－	－	○	○	2	2		

別表第2 専門教育(2019年度入学生)

工学部 機械工学科

S:クリエイティブエンジニアコース J:グローバルエンジニアコース F:航空宇宙学専攻

T:機械工学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、一配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次
		S	J	F	T		
航空宇宙学グローバル人材養成  設計開発およびプロジェクト  専門	Academic English for Global Leader I *1	-	-	○	-	3	1
	Academic English for Global Leader II *2	-	-	○	-	3	1
	Academic English for Global Leader III	-	-	○	-	1	2
	Academic English for Global Leader IV	-	-	○	-	2	2
	Aviation English *7	○	○	○	-	1	2
	機械設計法 I	◎	◎	◎	◎	2	2
	機械設計法 II	◎	◎	○	◎	2	2
	機械製図基礎	◎	◎	◎	◎	1	2
	創造実験	-	○	○	-	2	3
	海外機械工学研修 I	○	○	○	-	2	1・2・3
	機械製図ユニット	◎	◎	◎	◎	2	2
	創造設計ユニット I	◎	-	-	-	4	3
	機械設計製図ユニット	-	◎	-	□	2	3
	航空機設計	-	-	◎	□	2	3
	機械工学プロジェクト I *5	◎	◎	-	□	2	1
	機械工学プロジェクト II *5	◎	◎	-	□	2	1
	航空宇宙実験プロジェクト I *5	-	-	◎	□	2	1
	航空宇宙実験プロジェクト II *5	-	-	◎	□	2	1
	航空宇宙実験プロジェクト	-	-	○	-	4	1
	航空宇宙プロジェクト	-	-	○	-	2	3
	創造設計ユニット II *3	□	-	-	-	4	3
	機械応用実験 *3,*6	-	□	□	○	2	3
	エンジニアリング・デザインと生物模倣技術*3	-	□	-	-	2	3
	海外機械工学研修 II *3,*4	□	□	-	□	4	3
	海外航空宇宙学研修 *4,*6	-	-	□	-	4	3
	海外機械工学特別専攻留学	-	-	-	□	2	3
	1年生機械工学特別専攻ゼミ I	-	-	-	◎	1	1
	1年生機械工学特別専攻ゼミ II	-	-	-	◎	1	1
	2年生機械工学特別専攻ゼミ I	-	-	-	◎	1	2
	2年生機械工学特別専攻ゼミ II	-	-	-	◎	1	2
	特別専攻研究	-	-	-	◎	4	3
	卒業研究 I	-	○	○	-	3	3
	卒業研究 II	◎	◎	◎	◎	6	4
(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)							
	Stop the CO <sub>2</sub> 入門	○	-	-	-	2	1
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト I	○	-	-	-	1	1
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト II	○	-	-	-	2	2
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト III	○	○	-	-	2	3
	Stop the CO <sub>2</sub> 最前線	○	○	-	-	2	3
	環境と新エネルギー	○	○	-	-	2	3
	新素材と省エネ技術	○	○	-	-	2	3
合計						S: 190 J: 170 F: 172 T: 154	

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

工学部 機械工学科

S：クリエイティブエンジニアコース J：グローバルエンジニアコース F：航空宇宙学専攻

T：機械工学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、－配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次
		S	J	F	T		
(教職関連)							
	工業概論 職業指導Ⅰ 職業指導Ⅱ 木材加工概論 金属加工概論 機械概論 電気概論 栽培概論 情報とコンピュータ概論 幾何学 代数学 統計学 基礎電気回路Ⅰ 電気磁気学Ⅰ 環境・エネルギー エネルギーと電力システム制御 技術科教育法Ⅰ 技術科教育法Ⅱ 技術科教育法Ⅲ 技術科教育法Ⅳ 数学科教育法Ⅰ 数学科教育法Ⅱ 数学科教育法Ⅲ 数学科教育法Ⅳ 工業科教育法Ⅰ 工業科教育法Ⅱ						別表4の2 参照 (注1)卒業要件単位数には含まない。 (注2)教職課程登録者のみ履修可。

\*1：Academic English for Global LeaderⅠ修得者は基盤教育科目の英語Ⅰ、ⅡおよびⅢを受講免除とする。【CAP外科目】

\*2：Academic English for Global LeaderⅡ修得者は基盤教育科目の英語Ⅳ、ⅤおよびⅥを受講免除とする。【CAP外科目】

\*3：Jコースは「機械応用実験、エンジニアリング・デザインと生物模倣技術」と「海外機械工学研修Ⅱ」の選択必修である。

\*4：協定により受講可能なレギュラーコース科目に関しては協定大学での単位取得により自由科目としての単位認定を原則とする。ただし、本学における単位取得科目の内容と、協定大学での科目の内容により認定できない場合もある。【CAP外科目】

\*5：Tコースは「機械工学プロジェクトⅠ、Ⅱ」と「航空宇宙実験プロジェクトⅠ、Ⅱ」の選択必修である。機械工学プロジェクトⅡの受講は機械工学プロジェクトⅠの履修を、航空宇宙実験プロジェクトⅡの受講は航空宇宙実験プロジェクトⅠの履修を条件とする。

\*6：Fコースは「海外航空宇宙学研修」と「機械応用実験、航空宇宙学特別講義」の選択必修である。

\*7：【CAP外科目】

別表第2 専門教育 (2019年度入学生)

工学部 電気電子情報工学科

A: 実践のエンジニアコース B: グローバルエンジニアコース

C: 電気主任技術者コース T: 電気電子特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次	
		A	B	C	T			
専門基礎導入	電気電子数学	◎	◎	◎	○	3	1	
	a群							
	微分積分学 I-c	□	□	□	-	3	1	
	微分積分学 I-d	□	□	□	-	3	1	
	b群	微分積分学 II-c	□	□	□	-	3	2
		微分積分学 II-d	□	□	□	-	3	2
		線形代数学 I-a	□	□	□	-	2	1
		線形代数学 I-b	□	□	□	-	2	1
		線形代数学 II-a	□	□	□	-	2	2
		線形代数学 II-b	□	□	□	-	2	2
	c群	基礎数学	□	-	□	-	2	1
		ベクトル解析	○	□	○	○	2	2
		フーリエ解析	○	□	○	○	2	2
		解析学 I	-	-	-	◎	3	1
		解析学 II	-	-	-	○	2	1
		微分方程式	-	-	-	○	3	2
		線形代数学	-	-	-	◎	3	1
		確率統計	○	○	○	-	2	2
		確率統計 S	-	-	-	○	2	1
		関数論 I	○	○	○	-	2	2
		関数論 II	○	○	○	-	2	2
		物理・化学ユニットプログラム	◎	◎	◎	◎	3	2
	d群	基礎力学 I-a	■	-	■	-	2	1
		基礎力学 I-b	□	□	□	-	2	1
		基礎力学 I-d	□	□	□	-	3	1
		基礎力学 II-a	●	-	●	-	2	2
		基礎力学 II-b	○	○	○	-	2	1
		基礎力学 II-d	○	○	○	-	3	1
		物理学 A	-	-	-	◎	3	1
		物理学 B	-	-	-	◎	3	1
		振動と波動	○	○	○	○	2	2
		基礎化学 I-a	○	○	○	-	2	1
		基礎化学 II-a	○	○	○	-	2	1
		化学 A	-	-	-	○	2	1
	化学 B	-	-	-	○	2	1	
	生物学概論 I	○	○	○	-	2	2	
	生物学概論 II	○	○	○	-	2	2	
	ライフサイエンス I	-	-	-	○	2	1	
	ライフサイエンス II	-	-	-	○	2	1	
専門基礎	基礎電気回路 I	◎	◎	◎	◎	3	1	
	基礎電気回路 II	◎	◎	◎	◎	3	1・2	
	基礎電子回路	◎	◎	◎	◎	3	2	
	a群							
	電気磁気学 I	□	-	□	-	3	2	
	電気磁気学 I-EB	□	◎	□	◎	3	2	
	b群							
	電気磁気学 II	□	-	□	-	3	2	
	電気磁気学 II-EB	□	◎	□	◎	3	2	
	電気電子入門講座(認定)	○	○	○	○	2	1	
	電気電子ユニット入門	○	○	○	-	2	1	
	c群	プログラミング入門	○	□	□	○	2	1
		回路解析 I	○	□	○	◎	3	2
		回路解析 II	○	□	○	◎	3	2
		アナログ電子回路	○	□	○	○	2	2
		デジタル回路	○	□	○	○	2	2
		電気電子計測	○	□	◎	○	2	2
C言語	○	◎	○	○	2	2		
(ユニットプログラム)								
	電気電子基礎ユニット	◎	◎	◎	◎	3	1	
	電気電子応用ユニット	◎	◎	◎	◎	4	2	

別表第2 専門教育(2019年度入学生)

工学部 電気電子情報工学科

A:実践的エンジニアコース B:グローバルエンジニアコース

C:電気主任技術者コース T:電気電子特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目		必選別				単位数	標準年次	
			A	B	C	T			
専門	a群	環境・エネルギー*	○	□	◎	○	2	2	
		電気機器学	○	□	◎	○	2	3	
		制御工学	○	□	◎	○	2	3	
	b群	半導体工学	○	□	○	○	2	2	
		電気電子材料	○	□	◎	○	2	3	
		電子デバイス	○	□	○	○	2	3	
	c群	電子通信工学	○	□	□	○	2	2	
		コンピュータ工学	○	□	□	○	2	3	
		電磁波とその応用	○	□	○	○	2	3	
	専門	エネルギーと電力システム制御*		○	○	◎	○	2	3
		電力システム工学		○	○	◎	○	2	3
		電気法規及び施設管理		○	○	◎	○	2	3
		パワーエレクトロニクス		○	○	◎	○	2	3
		プラズマ工学		○	○	○	○	2	3
		光エレクトロニクス		○	○	□	○	2	3
		情報通信技術とその応用		○	○	○	○	2	3
		デジタル通信とネットワーク		○	○	□	○	2	3
		エンジニアリング・デザインと生物模倣技術		-	◎	-	-	2	3
		マイコン回路設計講座		○	○	○	○	2	1・2・3・4
		FPGA設計講座		○	○	○	○	2	1・2・3・4
		スマートハウスとエネルギー管理		-	-	-	○	2	2
		ホームエレクトロニクス		-	-	-	○	2	3
		デジタル音響機器と信号処理		-	-	-	○	2	3
		電験三種支援講座(検定)		○	○	○	○	2	1・2・3・4
		電気情報技術者(検定)Ⅰ		○	-	○	○	2	1・2・3・4
		電気情報技術者(検定)Ⅱ		○	-	○	○	2	1・2・3・4
		電気工事士講座(検定)Ⅰ		○	-	○	-	2	1・2・3・4
		電気工事士講座(検定)Ⅱ		○	-	○	-	2	1・2・3・4
		電気電子設計製図		○	◎	◎	○	2	3
	(ユニットプログラム)								
電気電子専門ユニット		◎	◎	◎	◎	4	3		
d群	電気電子発展ユニット	□	-	□	-	2	3		
	3年特別プロジェクト	□	◎	□	◎	3	3		
1年生特別専攻ゼミⅠ		-	-	-	◎	1	1		
1年生特別専攻ゼミⅡ		-	-	-	◎	1	1		
2年生特別専攻ゼミⅠ		-	-	-	◎	1	2		
2年生特別専攻ゼミⅡ		-	-	-	◎	1	2		
特別専攻海外研修		-	-	-	◎	2	3		
電気電子工学ゼミ		◎	◎	◎	◎	2	4		
卒業研究		◎	◎	◎	◎	6	4		
合計						A:177 B:157 C:177 T:152			
(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)									
Stop the CO <sub>2</sub> 入門		Stop the CO <sub>2</sub> プログラム 別表第3参照 (注)卒業要件上、修得後の単位については、任意として集計される。							
Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅠ									
Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅡ									
Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅢ									
Stop the CO <sub>2</sub> 最前線									
新素材と省エネ技術									



別表第2 専門教育（2019年度入学生）

工学部 電気電子情報工学科

A：実践的エンジニアコース B：グローバルエンジニアコース

C：電気主任技術者コース T：電気電子特別専攻

(教職関連)	
工業概論 職業指導Ⅰ 職業指導Ⅱ 木材加工概論 金属加工概論 機械概論 電気概論 栽培概論 情報とコンピュータ概論 幾何学 代数学 統計学 機械製図基礎 機械製図ユニット 機械力学 材料力学Ⅰ 技術科教育法Ⅰ 技術科教育法Ⅱ 技術科教育法Ⅲ 技術科教育法Ⅳ 数学科教育法Ⅰ 数学科教育法Ⅱ 数学科教育法Ⅲ 数学科教育法Ⅳ 工業科教育法Ⅰ 工業科教育法Ⅱ	別表第4-2 参照 (注1) 卒業要件単位数には含まない。 (注2) 教職課程登録者のみ履修可。

\*：Stop the CO2関連科目

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

工学部 応用化学科

A：化学応用コース J：総合化学エンジニアコース T：医生命科学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、－配当なし)

教育区分	授業科目		必選別			単位数	標準年次
			A	J	T		
専門基礎導入	a群	微分積分学 I-c	□	□	－	3	1
		微分積分学 I-d	□	□	－	3	1
		線形代数学	－	－	○	3	1
		線形代数学 I-a	□	◎	－	2	1
		確率統計	□	○	－	2	2
		解析学 I	－	－	◎	3	1
		解析学 II	－	－	○	2	1
		微分方程式	－	－	○	3	2
		確率統計 S	－	－	◎	2	1
	b群	基礎力学 I-a	□	□	－	2	1
		基礎力学 I-d	□	□	－	3	1
	c群	基礎力学 II-a	○	□	－	2	1
		基礎力学 II-d	○	□	－	3	1
	d群	基礎電磁気学 I-a	□	□	－	2	2
		基礎電磁気学 I-b	□	□	－	2	2
	e群	基礎電磁気学 II-a	○	□	－	2	2
		基礎電磁気学 II-b	○	□	－	2	2
	物理学 A		－	－	◎	3	1
	物理学 B		－	－	○	3	1
	物理学 C		－	－	○	2	2
	物理学 D		－	－	○	2	2
	物理・化学ユニットプログラム		◎	○	○	3	3
	f群	基礎化学 I-b	□	□	－	2	1
		基礎化学 I-d	□	□	－	3	1
	基礎化学 II-b		○	○	－	2	1
	基礎化学 II-d		○	○	－	3	1
	化学 A		－	－	◎	2	1
	化学 B		－	－	◎	2	1
	g群	基礎生物学	□	○	－	2	2
		生物学概論 I	□	○	－	2	1・2
		生物学概論 II	□	○	－	2	1・2
		地学概論 I	□	○	－	2	2
地学概論 II		□	○	－	2	2	
ライフサイエンス I		－	－	◎	2	1	
ライフサイエンス II		－	－	◎	2	1	
目的設定能力を涵養する		○	○	○	1	1	
目的意識を明確化する		○	○	○	1	1	

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

工学部 応用化学科

A：化学応用コース J：総合化学エンジニアコース T：医生命科学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、－配当なし)

教育区分	授業科目	必選別			単位数	標準年次		
		A	J	T				
専門基礎	卒業研究体験実習	◎	◎	◎	1	1		
	化学基礎演習	◎	◎	○	1	1		
	コンピュータ技術の応用	○	◎	○	2	3		
	分析化学	◎	◎	◎	2	1		
	環境化学実験	◎	◎	◎	2	1		
	溶液の性質と熱力学	◎	◎	◎	2	2		
	化学技術と分離操作	○	◎	○	2	3		
	流体とエネルギー	○	◎	○	2	3		
	医科学概論	－	－	◎	2	1		
	a群	地球と生命の元素 非金属元素の化学	□	－	－	2	1	
	b群	身の回りの金属元素 金属元素の化学	□	－	－	2	2	
	c群	有機医薬品化学入門 基礎有機化学	□	◎	◎	2	1	
	d群	医薬品の効果と反応 有機官能基の化学	□	－	－	2	2	
	e群	化学反応はなぜ進行するのか 物理化学基礎	□	◎	◎	2	2	
	f群	地球環境の化学とバイオ 環境化学・環境生物	□	◎	○	2	2	
	g群	化学反応の応用技術 化学工学基礎	□	◎	◎	2	2	
	h群	合成化学実験ユニットプログラム 合成化学実験ユニットプログラムJ	□	◎	◎	4	2	
	i群	物理化学実験ユニットプログラム 物理化学実験ユニットプログラムJ	□	◎	◎	4	2	
	専門	マテリアルデザイン	医薬・有機合成入門	□	－	－	2	2
			医薬・有機合成入門J	□	□	◎	2	2
有機反応化学			□	□	◎	2	3	
高分子化学			□	□	○	2	3	
エネルギー材料科学			□	□	○	2	3	
医薬品合成化学			□	□	◎	2	3	
環境デザイン		生体物質化学	□	－	－	2	2	
		生体物質化学J	□	□	○	2	2	
		大気・水質環境*	□	□	○	2	3	
		環境保全・エコロジー*	□	□	○	2	3	
		環境化学計測	□	□	○	2	3	
エネルギーデザイン		エネルギー化学入門	□	－	－	2	2	
		エネルギー化学入門J*	□	□	○	2	2	
		バイオプロセス化学	□	□	○	2	3	
		化学プラント工学	□	□	○	2	3	
	化学反応工学 エネルギーシステムデザイン	□	□	○	2	3		

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

工学部 応用化学科

A：化学応用コース J：総合化学エンジニアコース T：医生命科学特別専攻

（◎必修、□選択必修、○選択、－相当なし）

教育 区分	授 業 科 目	必 選 別			単 位 数	標 準 年 次	
		A	J	T			
専 門	応用化学実験	◎	－	－	2	3	
	応用化学実験 J	－	◎	◎	2	3	
	生物化学実験	○	◎	◎	2	3	
	量子化学	○	○	○	2	3	
	総合物理学概論	○	○	○	2	3	
	総合化学概論	○	○	○	2	3	
	生理学	－	－	◎	2	2	
	薬理学	－	－	◎	2	2	
	生命機能材料化学	－	－	◎	2	3	
	基礎医学	－	－	◎	2	2	
	免疫化学	－	－	◎	2	3	
	エンジニアリング・デザインと生物模倣技術	－	○	－	2	3	
	1年生特別専攻ゼミ I	－	－	◎	1	1	
	1年生特別専攻ゼミ II	－	－	◎	1	1	
	2年生特別専攻ゼミ I	－	－	◎	1	2	
	2年生特別専攻ゼミ II	－	－	◎	1	2	
	3年生特別専攻ゼミ	－	－	◎	1	3	
	生物工学	○	○	○	2	3	
	海外化学研修 I	○	○	○	2	1・2・3	
	企業における課題と解決を学ぶ	◎	－	－	2	3	
	卒研 準備群	機器分析ユニットプログラム	□	□	○	4	3
		特別専攻海外研修	－	－	□	2	3
		海外化学研修 II	□	□	□	4	3
		総合化学ゼミ	○	◎	◎	1	4
		卒業研究	◎	－	－	6	4
		卒業研究 J	－	◎	－	6	4
		卒業研究（特別専攻）	－	－	◎	6	4
		（検定プログラム）					
		甲種危険物取扱者（検定）	○	○	○	2	
		工業英語能力検定（検定）	○	○	－	2	
	公害防止管理者（検定）	○	○	－	2		
	鉛作業主任者（検定）	○	○	－	1		
	特定化学物質および四アミン鉛等作業主任者（検定）	○	○	－	1		
	有機溶剤作業主任者（検定）	○	○	－	1		
	ガス溶接技能者（検定）	○	○	－	1		

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

工学部 応用化学科

A：化学応用コース J：総合化学エンジニアコース T：医生命科学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、－配当なし)

教育区分	授業科目	必選別			単位数	標準年次
		A	J	T		
専門	(オナーズプログラム)					
	プレ卒業研究I	○	○	－	1	1
	プレ卒業研究II	○	○	－	1	2
	プレ卒業研究III	○	○	－	1	2
	プレ卒業研究IV	○	○	－	1	3
	プレ卒業研究V	○	○	－	1	3
	(Stop the CO2 プログラム)					
	Stop the CO <sub>2</sub> 入門	○	○	－	2	1
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトI	○	○	－	1	1
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトII	○	○	－	2	2
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトIII	○	○	－	2	3
	Stop the CO <sub>2</sub> 最前線	○	○	－	2	3
	環境と新エネルギー	○	○	－	2	3
	新素材と省エネ技術	○	○	－	2	3
	合計		A：204 J：176 T：150			
(教職関連)						
工業概論 職業指導I 職業指導II 地学実験 工業科教育法I 工業科教育法II 理科教育法I 理科教育法II 理科教育法III 理科教育法IV	別表第4-2参照 (注1)卒業要件単位数には含まない。 (注2)教職課程登録者のみ履修可。					

\* Stop the CO2関連科目

- (注)
- 「専門基礎導入」の科目（□選択必修）の履修について  
CAコース【 a群から2科目以上修得すること、b群から1科目を修得すること、d群から1科目を修得すること、f群から1科目を修得すること、g群から2科目を修得すること 】  
CJコース【 b群から1科目を修得すること、c群から1科目を修得すること、d群から1科目を修得すること、e群から1科目を修得すること、f群から1科目を修得すること 】
  - 「専門基礎」の科目（□選択必修）の履修について  
CAコース【 a群から1科目を修得すること、b群から1科目を修得すること、c群から1科目を修得すること、d群から1科目を修得すること、e群から1科目を修得すること、f群から1科目を修得すること、g群から1科目を修得すること、h群から1科目を修得すること、i群から1科目を修得すること 】
  - 「専門」のプロジェクト専門科目の科目（□選択必修）の履修について  
CAコース【 各専門デザインの科目から最低1科目ずつ選択すること 】  
CJコース【 2年次開講の専門デザイン科目から2科目を選択し、択一した専門デザインの3年次開講科目から最低2科目選択すること 】
  - 「専門」の卒研準備群は、1科目択一し修得すること
  - 「専門」の検定プログラムは、6単位までを上限とする。

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

## 工学部 臨床工学科

（◎必修、○選択）

科目区分	授業科目の名称	必選別	単位数	標準年次	
専門基礎科目	医学概論	◎	2	1	
	解剖学	◎	2	1	
	基礎医学実習	◎	2	1	
	医学的基礎	公衆衛生学	◎	2	1
		生理学	◎	2	1
		病理学	◎	2	2
		生化学	◎	2	2
		免疫学	◎	2	2
		薬理学	◎	2	2
		看護学概論	◎	2	2
	理工学的基礎	電気工学Ⅰ（直流回路、交流回路）	◎	2	1
		電気工学Ⅱ（過渡現象、電磁気学）	◎	2	1
		電気工学実習	◎	1	1
		電子工学Ⅰ（基礎）	◎	2	2
		電子工学Ⅱ（発展）	◎	2	2
		電子工学実習	◎	1	2
		医用電気電子工学実習	○	1	3
		機械工学	◎	2	1
		機械工学演習	◎	1	1
		材料工学	◎	2	2
		計測工学	◎	2	2
		応用数学	◎	2	1
	応用数学演習	◎	1	1	
	医療情報工学技術の基礎	医療統計学	○	1	2
		システム制御工学Ⅰ（基礎）	◎	2	3
		システム制御工学Ⅱ（発展）	◎	2	3
		システム制御工学実習	◎	1	3
		情報処理工学	◎	2	1
		情報処理工学実習	◎	1	1
		医療情報セキュリティ	○	2	3
専門科目	医用生体工学	医用工学概論	◎	2	1
		生体計測機器学Ⅰ（基礎）	◎	2	1
		生体計測機器学Ⅱ（発展）	◎	2	2
		生体計測機器学実習	◎	2	2
		生体物性工学	◎	2	3
	医用機器学	医用機器学概論	◎	2	1
		医用治療機器学Ⅰ（基礎）	◎	2	2
		医用治療機器学Ⅱ（発展）	◎	2	2
		医用治療機器学実習	◎	2	2
		放射線概論	○	2	3
		画像診断機器学	○	2	3
	生体機能代行技術学	生体機能代行装置学Ⅰ（基礎）	◎	2	2
		生体機能代行装置学Ⅱ（発展）	◎	2	2
		血液浄化装置学	◎	2	2
		呼吸療法装置学	◎	2	3
		体外循環装置学	◎	2	3
		生体機能代行装置学実習Ⅰ（基礎）	◎	2	3
		生体機能代行装置学実習Ⅱ（発展）	◎	1	3
	医用安全管理学	医用機器安全管理学	◎	2	3
		医用機器安全管理学実習	◎	2	3
		関係法規	◎	2	2
		人間工学	○	2	2
		臨床人間工学	○	2	3
	関連臨床医学	臨床医学総論Ⅰ（外科、内科、感染症等）	◎	2	2
		臨床医学総論Ⅱ（腎臓泌尿器系、消化器系等）	◎	2	3
		臨床医学総論Ⅲ（麻酔科学、手術部医学）	◎	2	3
		臨床検査概論	○	2	3
		救急救命医学	○	2	3
		チーム医療論	○	2	4
	臨床実習	臨床実習	◎	4	4
その他	臨床工学セミナー	○	2	4	
	卒業研究	◎	4	4	
合計			119		

別表第2 専門教育(2019年度入学生)

情報学部 情報工学科

A:一般 B:スポーツ情報科学コース C:サウンドコミュニケーションコース

T:ICTスペシャリスト特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次	
		A	B	C	T			
専門基礎導入	基礎数学	○	○	○	-	2	1	
	数理論理学	○	○	○	○	2	1	
	離散数学	○	○	○	○	2	1	
	解析学Ⅰ	-	-	-	◎	3	1	
	解析学Ⅱ	-	-	-	○	2	1	
	微分方程式	-	-	-	○	3	2	
	線形代数学	-	-	-	◎	3	1	
	確率統計S	-	-	-	◎	2	1	
	微分積分学Ⅰ-c	○	○	○	-	3	1	
	微分積分学Ⅰ-d	○	○	○	-	3	1	
	線形代数学Ⅰ-a	○	○	○	-	2	1	
	線形代数学Ⅰ-b	○	○	○	-	2	1	
	微分積分学Ⅱ-c	○	○	○	-	3	2	
	微分積分学Ⅱ-d	○	○	○	-	3	2	
	線形代数学Ⅱ-a	○	○	○	-	2	2	
	線形代数学Ⅱ-b	○	○	○	-	2	2	
	数理統計学	○	○	○	-	2	2	
	物理学A	-	-	-	◎	3	1	
	a群	物理学B	-	-	-	□	3	1
		化学A	-	-	-	□	2	1
		ライフサイエンスⅠ	-	-	-	□	2	1
		物理学C	-	-	-	○	2	2
		物理学D	-	-	-	○	2	2
		化学B	-	-	-	○	2	1
		ライフサイエンスⅡ	-	-	-	○	2	1
	b群	情報とサイエンス	○	○	○	□	2	1
		情報と知的財産権	○	○	○	□	2	1
		情報と文化	○	○	○	□	2	1
		情報と人間	○	○	○	□	2	1
		情報とコミュニケーション	○	○	○	□	2	1
		実践情報技術者英語	○	○	○	○	1	3
		(集中講義)						
		実践的マーケティング論	○	○	○	○	2	3
	実践的マネジメント論	○	○	○	○	2	3	
専門基礎	情報工学リテラシー	◎	◎	◎	◎	2	1	
	初級IT国家資格取得支援講座	○	○	○	○	2	1	
	計算機概論	◎	◎	◎	◎	2	1	
	ハードウェア基礎	○	○	○	○	2	1	
	ソフトウェア基礎論	◎	◎	◎	◎	2	1	
	ソフトウェア理論概論	○	○	○	○	2	2	
	ネットワーク基礎論	○	○	○	○	2	2	
	データベース基礎論	○	○	○	○	2	2	
	WEB技術入門	○	○	○	○	2	2	
	データの処理と分析	○	○	○	○	2	1	
	マルチメディア入門	○	○	○	○	2	1	
	(スポーツ情報科学コース)							
	スポーツ科学	○	○	-	○	2	1	
	スポーツ情報科学概論	○	○	-	○	2	1	
	(サウンドコミュニケーションコース)							
	発声生理学	-	-	○	-	2	1	
	音声録音技術	-	-	○	-	2	1	
	(ユニットプログラム)							
	C言語基礎ユニットⅠ	◎	◎	◎	◎	2	1	
	C言語基礎ユニットⅡ	◎	◎	◎	◎	1	1	
	C言語基礎ユニットⅢ	◎	◎	◎	◎	2	1	
	C言語基礎ユニットⅣ	○	○	○	○	1	1	
	情報工学基礎ユニットⅠ	◎	◎	◎	◎	2	2	
(特別専攻演習)								
ICT特別演習Ⅰ	-	-	-	◎	1	1		
ICT特別演習Ⅱ	-	-	-	◎	1	1		
ICT特別演習Ⅲ	-	-	-	◎	1	2		
ICT特別演習Ⅳ	-	-	-	◎	1	2		

別表第2 専門教育(2020年度入学生)

情報学部 情報工学科

A:一般 B:スポーツ情報科学コース C:サウンドコミュニケーションコース

T:ICTスペシャリスト特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、一配当なし)

教育区分	授業科目	必修別				単位数	標準年次	
		A	B	C	T			
専門	情報工学特別講義	◎	◎	◎	◎	1	2	
	オペレーティングシステム	○	○	○	○	2	2	
	情報技術者概論	○	○	○	○	2	3	
	ソフトウェア工学	○	○	○	○	2	2	
	中級IT国家資格取得支援講義	○	○	○	○	2	2	
	モバイルコンピューティング	○	○	○	○	2	3	
	オブジェクト指向分析設計論	○	○	○	○	2	3	
	システム管理論	○	○	○	○	2	3	
	上級IT国家資格取得支援講義	○	○	○	○	2	3	
	C++言語Ⅰ	□	□	□	□	1	2	
	C++言語Ⅱ	□	□	□	□	2	2	
	JAVA言語Ⅰ	□	□	□	□	1	2	
	JAVA言語Ⅱ	□	□	□	□	2	2	
	情報工学セミナーⅠ	◎	—	—	◎	1	3	
	情報工学セミナーⅡ	◎	—	—	◎	1	3	
	ヒューマンインターフェース	○	○	○	○	2	2	
	オペレーションズリサーチ	○	○	○	○	2	3	
	情報技術と企業経営	○	○	○	○	2	3	
	WEBプログラミング	○	○	○	○	2	2	
	経営情報システム	○	○	○	○	2	3	
	データ管理設計	○	○	○	○	2	3	
	人工知能基礎論	○	○	○	○	2	2	
	信号処理基礎	○	○	○	○	2	2	
	組み込みシステム	○	○	○	○	2	3	
	ソフトコンピューティング	○	○	○	○	2	3	
	クラウドコンピューティング	○	○	○	○	2	3	
	ネットワークセキュリティ	○	○	○	○	2	2	
	情報検索システム	○	○	○	○	2	3	
	データベース管理論	○	○	○	○	2	2	
	画像処理工学	○	○	○	○	2	2	
	認識処理工学	○	○	○	○	2	3	
	機械学習	○	○	○	○	2	3	
	PBL	○	○	○	○	4	3	
	(スポーツ情報科学コース)							
		スポーツ統計解析	○	○	—	○	2	2
		スポーツ映像処理	○	○	—	○	2	2
		スポーツ計測処理	○	○	—	○	2	2
		スポーツ映像分析	○	○	—	○	2	2
		トレーニングと情報技術	○	○	—	○	2	3
		スポーツ情報分析	○	○	—	○	2	3
	(サウンドコミュニケーションコース)							
		音響学入門	—	—	○	—	2	2
		音・音声の基礎と応用	—	—	○	—	2	2
		コンテンツ文化論	—	—	○	—	2	3
		音響シミュレーション	—	—	○	—	2	3
	サウンドコミュニケーション基礎Ⅰ	—	—	○	—	2	2	
	サウンドコミュニケーション基礎Ⅱ	—	—	○	—	2	2	
(ユニットプログラム)								
	情報工学基礎ユニットⅡ	◎	◎	◎	◎	2	2・3	
	情報工学総合ユニットⅠ	□	—	—	□	2	3	
	ソフトウェア工学ユニット	□	—	—	□	2	3	
	実践人工知能ユニット	□	—	—	□	2	3	
	Webアプリケーションユニット	□	—	—	□	2	3	
	情報工学総合ユニットⅡ	□	—	—	□	2	3	
	組み込みシステムユニット	□	—	—	□	2	3	
	ビジネスアプリケーションユニット	□	—	—	□	2	3	
	知能情報処理ユニット	□	—	—	□	2	3	
	スポーツ情報科学ユニットⅠ	—	◎	—	—	3	3	
	スポーツ情報科学ユニットⅡ	—	◎	—	—	3	3	
	サウンドコミュニケーションユニットⅠ	—	—	◎	—	3	3	
	サウンドコミュニケーションユニットⅡ	—	—	◎	—	3	3	
(卒業研究関係)								
	情報工学セミナーⅢ	◎	◎	◎	◎	2	4	
	1年生特別専攻セミナーⅠ	—	—	—	◎	1	1	
	1年生特別専攻セミナーⅡ	—	—	—	◎	1	1	
	2年生特別専攻セミナーⅠ	—	—	—	◎	1	2	
	2年生特別専攻セミナーⅡ	—	—	—	◎	1	2	
	ICTスペシャリストセミナー	—	—	—	◎	2	3	
	ICT特別演習Ⅴ	—	—	—	◎	1	3	
	ICT特別演習Ⅵ	—	—	—	◎	1	3	
	卒業研究	◎	◎	◎	◎	6	4	
(目的別プログラム)								
	プロジェクト研究Ⅰ	○	○	○	—	1	1・2・3・4	
	プロジェクト研究Ⅱ	○	○	○	—	1	1・2・3・4	
	プロジェクト研究Ⅲ	○	○	○	—	1	1・2・3・4	
	プロジェクト研究Ⅳ	○	○	○	—	1	1・2・3・4	
	プロジェクト研究Ⅴ	○	○	○	—	1	1・2・3・4	
	プロジェクト研究Ⅵ	○	○	○	—	1	1・2・3・4	
(海外実習系)								
	海外情報工学研修Ⅰ	○	○	○	—	2	3	
	海外情報工学研修Ⅱ	○	○	○	—	2	3	
	ICT海外研修Ⅰ	—	—	—	◎	2	3	
	ICT海外研修Ⅱ	—	—	—	◎	2	3	
(検定系)								
	初級情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4	
	セキュリティ情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4	
	システム構築技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4	
	基本情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4	
	応用情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4	
	高度情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4	
合計						A:182 B:182 C:182 T:199		



別表第2 専門教育（2019年度入学生）

情報学部 情報工学科

A：一般 B：スポーツ情報科学コース C：サウンドコミュニケーションコース

T：ICTスペシャリスト特別専攻

(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)	
Stop the CO <sub>2</sub> 入門 Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト I Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト II Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト III Stop the CO <sub>2</sub> 最前線 環境と新エネルギー 新素材と省エネ技術	Stop the CO <sub>2</sub> プログラム 別表第3参照 (注)卒業要件上、修得後の単位については、任意として集計される。
(教職関連)	
工業概論 職業指導 I 職業指導 II 情報と職業 工業科教育法 I 工業科教育法 II 情報科教育法 I 情報科教育法 II	別表第4-2参照 (注1)卒業要件単位数には含まない。 (注2)教職課程登録者のみ履修可。

(注)

- \*1「情報工学総合ユニット I」は「C言語基礎ユニット I、II、III」「情報工学基礎ユニット I」「情報リテラシー」の単位修得を履修条件とする。
- \*2「情報工学総合ユニット II」は「情報工学総合ユニット I」の単位修得を履修条件とする。
- \*3「スポーツ情報科学ユニット I」は「C言語基礎ユニット I、II、III」「情報工学基礎ユニット I」「情報リテラシー」の単位修得を履修条件とする。
- \*4「スポーツ情報科学ユニット II」は「スポーツ情報科学ユニット I」の単位修得を履修条件とする。
- \*5「サウンドコミュニケーションユニット I」は「C言語基礎ユニット I、II、III」「情報工学基礎ユニット I」「情報リテラシー」の単位修得を履修条件とする。
- \*6「サウンドコミュニケーションユニット II」は「サウンドコミュニケーションユニット I」の単位修得を履修条件とする。
- \*7「2年生特別専攻セミナーI」は「1年生特別専攻セミナーI」の単位修得を履修条件とする。
- \*8「ICT特別演習III」は「ICT特別演習I」の単位修得を履修条件とする。
- \*9「2年生特別専攻セミナーII」は「1年生特別専攻セミナーI, II」の単位修得を履修条件とする。
- \*10「ICT特別演習IV」は「ICT特別演習I, II」の単位修得を履修条件とする。
- \*11「ICTスペシャリストセミナー」は「1年生特別専攻セミナーII」「2年生特別専攻セミナーI」「C言語基礎ユニットI, II, III」「情報リテラシー」「情報工学基礎ユニットI」の単位修得を履修条件とする。
- \*12「ICT特別演習V」は「ICT特別演習II, III」「C言語基礎ユニットI, II, III」「情報リテラシー」「情報工学基礎ユニットI」の単位修得を履修条件とする。
- \*13「ICT特別演習VI」は「ICT特別演習III, IV」「C言語基礎ユニットI, II, III」「情報リテラシー」「情報工学基礎ユニットI」の単位修得を履修条件とする。
- \*14「ICT海外研修I」は「2年生特別専攻セミナーI, II」「ICT特別演習IV, V」の単位修得を履修条件とする。
- \*15「ICT海外研修II」は「ICT海外研修I」の単位修得を履修条件とする。

別表第2 専門教育(2019年度入学生)

情報学部 情報ネットワーク・コミュニケーション学科

A:一般 B:スポーツ情報科学コース C:サウンドコミュニケーションコース

T:ICTスペシャリスト特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次	
		A	B	C	T			
専門基礎導入	基礎数学	○	○	○	-	2	1	
	数理論理学	○	○	○	○	2	1	
	離散数学	○	○	○	○	2	1	
	解析学Ⅰ	-	-	-	◎	3	1	
	解析学Ⅱ	-	-	-	○	2	1	
	微分方程式	-	-	-	○	3	2	
	線形代数学	-	-	-	◎	3	1	
	確率統計S	-	-	-	◎	2	1	
	微分積分学Ⅰ-c	○	○	○	-	3	1	
	微分積分学Ⅰ-d	○	○	○	-	3	1	
	線形代数学Ⅰ-a	○	○	○	-	2	1	
	線形代数学Ⅰ-b	○	○	○	-	2	1	
	微分積分学Ⅱ-c	○	○	○	-	3	2	
	微分積分学Ⅱ-d	○	○	○	-	3	2	
	線形代数学Ⅱ-a	○	○	○	-	2	2	
	線形代数学Ⅱ-b	○	○	○	-	2	2	
	数理統計学	○	○	○	-	2	2	
	物理学A	-	-	-	◎	3	1	
	a群	物理学B	-	-	-	□	3	1
		化学A	-	-	-	□	2	1
		ライフサイエンスⅠ	-	-	-	□	2	1
	物理学C	-	-	-	○	2	2	
	物理学D	-	-	-	○	2	2	
	化学B	-	-	-	○	2	1	
	ライフサイエンスⅡ	-	-	-	○	2	1	
	b群	情報とサイエンス	○	○	○	□	2	1
		情報と知的財産権	○	○	○	□	2	1
		情報と文化	○	○	○	□	2	1
		情報と人間	○	○	○	□	2	1
		情報とコミュニケーション	○	○	○	□	2	1
実践情報技術者英語		○	○	○	○	1	3	
(集中講義)								
	実践的マーケティング論	○	○	○	○	2	3	
	実践的マネジメント論	○	○	○	○	2	3	
専門基礎	情報ネットワーク工学Ⅰ	○	○	○	○	2	1	
	情報ネットワーク概論	○	○	○	○	2	1	
	情報ネットワーク工学Ⅱ	○	○	○	○	2	1	
	情報ネットワークリテラシー	◎	◎	◎	◎	2	1	
	情報セキュリティ概論	○	○	○	○	2	1	
	(スポーツ情報科学コース)							
		スポーツ科学	○	○	-	○	2	1
		スポーツ情報科学概論	○	○	-	○	2	1
	(サウンドコミュニケーションコース)							
		発声生理学	-	-	○	-	2	1
		音声録音技術	-	-	○	-	2	1
	(ユニットプログラム)							
		情報ネットワーク導入ユニットⅠ	◎	◎	◎	◎	4	1
		情報ネットワーク導入ユニットⅡ	◎	◎	◎	◎	4	1
	(特別専攻演習)							
		ICT特別演習Ⅰ	-	-	-	◎	1	1
		ICT特別演習Ⅱ	-	-	-	◎	1	1
	ICT特別演習Ⅲ	-	-	-	◎	1	2	
	ICT特別演習Ⅳ	-	-	-	◎	1	2	

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

情報学部 情報ネットワーク・コミュニケーション学科

A：一般 B：スポーツ情報科学コース C：サウンドコミュニケーションコース

T：ICTスペシャリスト特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、一配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次
		A	B	C	T		
専門	ネットワーク工学	○	○	○	○	2	2
	インターネットアプリケーション	○	○	○	○	2	2
	インターネット技術	○	○	○	○	2	2
	Web技術	○	○	○	○	2	2
	ネットワークルーティング	○	○	○	○	2	3
	ネットワークプログラミング	○	○	○	○	2	3
	ネットワークインターフェース	○	○	○	○	2	3
	ネットワーク解析技法	○	○	○	○	2	3
	通信工学	○	○	○	○	2	2
	マルチメディア処理	○	○	○	○	2	2
	情報セキュリティマネジメント	○	○	○	○	2	2
	光通信技術	○	○	○	○	2	2
	メディア表現工学	○	○	○	○	2	2
	情報セキュリティと法制度	○	○	○	○	2	2
	情報理論	○	○	○	○	2	2
	ソフトウェア工学	○	○	○	○	2	2
	ヒューマンインターフェース	○	○	○	○	2	3
	電子認証	○	○	○	○	2	3
	データベース	○	○	○	○	2	3
	モバイルネットワーク	○	○	○	○	2	3
ソーシャルメディア技術	○	○	○	○	2	3	
ネットワークセキュリティ	○	○	○	○	2	3	
分散処理	○	○	○	○	2	3	
(スポーツ情報科学コース)							
	スポーツ統計解析	—	○	—	—	2	2
	スポーツ映像処理	—	○	—	—	2	2
	スポーツ計測処理	—	○	—	—	2	2
	スポーツ映像分析	—	○	—	—	2	2
	トレーニングと情報技術	—	○	—	—	2	3
	スポーツ情報分析	—	○	—	—	2	3
(サウンドコミュニケーションコース)							
	音響学入門	—	—	○	—	2	2
	音・音声の基礎と応用	—	—	○	—	2	2
	コンテンツ文化論	—	—	○	—	2	3
	音響シミュレーション	—	—	○	—	2	3
	サウンドコミュニケーション基礎Ⅰ	—	—	○	—	2	2
	サウンドコミュニケーション基礎Ⅱ	—	—	○	—	2	2
(ユニットプログラム)							
	情報ネットワーク基礎ユニットⅠ	◎	◎	◎	◎	4	2
	情報ネットワーク基礎ユニットⅡ	◎	◎	◎	◎	4	2
	情報ネットワークコースユニット	◎	—	—	◎	4	3
	情報ネットワーク応用ユニット	◎	—	—	◎	4	3
	スポーツ情報科学ユニットⅠ	—	◎	—	—	3	3
	スポーツ情報科学ユニットⅡ	—	◎	—	—	3	3
	サウンドコミュニケーションユニットⅠ	—	—	◎	—	3	3
	サウンドコミュニケーションユニットⅡ	—	—	◎	—	3	3
(卒業研究関係)							
	情報ネットワークセミナー	◎	◎	◎	◎	2	4
	1年生特別専攻セミナーⅠ	—	—	—	◎	1	1
	1年生特別専攻セミナーⅡ	—	—	—	◎	1	1
	2年生特別専攻セミナーⅠ	—	—	—	◎	1	2
	2年生特別専攻セミナーⅡ	—	—	—	◎	1	2
	ICTスペシャリストセミナー	—	—	—	◎	2	3
	ICT特別演習Ⅴ	—	—	—	◎	1	3
	ICT特別演習Ⅵ	—	—	—	◎	1	3
	卒業研究	◎	◎	◎	◎	6	4
(目的別プログラム)							
	プロジェクト研究Ⅰ	○	○	○	—	1	1・2・3・4
	プロジェクト研究Ⅱ	○	○	○	—	1	1・2・3・4
	プロジェクト研究Ⅲ	○	○	○	—	1	1・2・3・4
	プロジェクト研究Ⅳ	○	○	○	—	1	1・2・3・4
	プロジェクト研究Ⅴ	○	○	○	—	1	1・2・3・4
	プロジェクト研究Ⅵ	○	○	○	—	1	1・2・3・4
(海外実習系)							
	ICT海外研修Ⅰ	—	—	—	◎	2	3
	ICT海外研修Ⅱ	—	—	—	○	2	3
(検定系)							
	初級情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	セキュリティ情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	基本情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	応用情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	高度情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	ネットワーク技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	応用ネットワーク技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	高度ネットワーク技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	システム構築技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
合計						A：159 B：169 C：169 T：176	

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

情報学部 情報ネットワーク・コミュニケーション学科

A：一般 B：スポーツ情報科学コース C：サウンドコミュニケーションコース

T：ICTスペシャリスト特別専攻

(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)	
Stop the CO <sub>2</sub> 入門 Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト I Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト II Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト III Stop the CO <sub>2</sub> 最前線 環境と新エネルギー 新素材と省エネ技術	Stop the CO <sub>2</sub> プログラム 別表第3参照 (注) 卒業要件上、修得後の単位については、任意として集計される。 但し、特別専攻においては卒業要件単位数に含まない。
(教職関連)	
工業概論 職業指導 I 職業指導 II 情報と職業 工業科教育法 I 工業科教育法 II 情報科教育法 I 情報科教育法 II	別表第4-2 参照 (注1) 卒業要件単位数には含まない。 (注2) 教職課程登録者のみ履修可。

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

情報学部 情報メディア学科

A：一般 B：スポーツ情報科学コース C：サウンドコミュニケーションコース

T：ICTスペシャリスト特別専攻

(◎必修、○選択、－配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次	
		A	B	C	T			
専門基礎導入	基礎数学	○	○	○	-	2	1	
	数理論理学	○	○	○	○	2	1	
	離散数学	○	○	○	○	2	1	
	解析学Ⅰ	-	-	-	◎	3	1	
	解析学Ⅱ	-	-	-	○	2	1	
	微分方程式	-	-	-	○	3	2	
	線形代数学	-	-	-	◎	3	1	
	確率統計S	-	-	-	◎	2	1	
	微分積分学Ⅰ-c	○	○	○	-	3	1	
	微分積分学Ⅰ-d	○	○	○	-	3	1	
	線形代数学Ⅰ-a	○	○	○	-	2	1	
	線形代数学Ⅰ-b	○	○	○	-	2	1	
	微分積分学Ⅱ-c	○	○	○	-	3	2	
	微分積分学Ⅱ-d	○	○	○	-	3	2	
	線形代数学Ⅱ-a	○	○	○	-	2	2	
	線形代数学Ⅱ-b	○	○	○	-	2	2	
	数理統計学	○	○	○	-	2	2	
	物理学A	-	-	-	◎	3	1	
	a群	物理学B	-	-	-	□	3	1
		化学A	-	-	-	□	2	1
		ライフサイエンスⅠ	-	-	-	□	2	1
		物理学C	-	-	-	○	2	2
	物理学D	-	-	-	○	2	2	
	化学B	-	-	-	○	2	1	
	ライフサイエンスⅡ	-	-	-	○	2	1	
	b群	情報とサイエンス	○	○	○	□	2	1
		情報と知的財産権	○	○	○	□	2	1
情報と文化		○	○	○	□	2	1	
情報と人間		○	○	○	□	2	1	
情報とコミュニケーション		○	○	○	□	2	1	
実践情報技術者英語	○	○	○	○	1	3		
(集中講義)								
	実践的マーケティング論	○	○	○	○	2	3	
	実践的マネジメント論	○	○	○	○	2	3	
専門基礎	情報メディア基礎	ゲーム制作論	○	○	○	○	2	1
		メディアコンテンツ制作概論	○	○	○	○	2	2
		Web制作	○	○	○	○	2	2
		マルチメディア入門	○	○	○	○	2	2
		デジタルデザイン	○	○	○	○	2	2
		ビジュアルシミュレーション	○	○	○	○	2	3
		フィジカルコンピューティング	○	○	○	○	2	3
	情報メディアプロデュース論	○	○	○	○	2	3	
	情報技術基礎	IT基礎	◎	◎	◎	◎	4	1
		計算機構成論	○	○	○	○	2	2
		情報理論と信号処理	○	○	○	○	2	2
		メディア・セキュリティ	○	○	○	○	2	3
		プログラミングA	○	○	○	○	3	2
	プログラミングB	○	○	○	○	3	2	
	スポーツ科学	スポーツ科学	○	○	-	○	2	1
		スポーツ情報科学概論	○	○	-	○	2	1
	サウンドコミュニケーションコース	発声生理学	○	-	○	○	2	1
		音声録音技術	○	-	○	○	2	1
	(特別専攻演習)							
		ICT特別演習Ⅰ	-	-	-	◎	1	1
	ICT特別演習Ⅱ	-	-	-	◎	1	1	
	ICT特別演習Ⅲ	-	-	-	◎	1	2	
	ICT特別演習Ⅳ	-	-	-	◎	1	2	
専門	メディアインタラクティブ	Webシステム	○	○	○	○	2	2
		コラボレイティブWeb	○	○	○	○	2	2
		データベース	○	○	○	○	2	3
		インタラクティブデザイン	○	○	○	○	2	3
	メディア映像	映像メディアリテラシー	○	○	○	○	2	2
		画像情報処理	○	○	○	○	2	2
		ヒューマンインターフェース	○	○	○	○	2	3
		画像認識システム	○	○	○	○	2	3
	サウンドメディア	サウンド解析	○	○	○	○	2	2
		音楽論	○	○	○	○	2	2
		コンピュータ音楽制作	○	○	○	○	2	3
		サウンド情報処理	○	○	○	○	2	3
	CGアニメーター	グラフィックス基礎論	○	○	○	○	2	2
		CGデザイン	○	○	○	○	2	2
		CGアニメーション	○	○	○	○	2	3
		メディアアート	○	○	○	○	2	3
	クリエーター	ゲームデザイン論	○	○	○	○	2	2
		ゲームグラフィックス	○	○	○	○	2	2
		ゲームプログラミング	○	○	○	○	2	3
		ゲームAI	○	○	○	○	2	3
キャラクター	キャラクター概論Ⅰ	○	○	○	○	2	2	
	キャラクター概論Ⅱ	○	○	○	○	2	2	
	キャラクター創作論	○	○	○	○	2	3	
	キャラクター制作	○	○	○	○	2	3	

別表第2 専門教育 (2019年度入学生)

情報学部 情報メディア学科

A: 一般 B: スポーツ情報科学コース C: サウンドコミュニケーションコース

T: ICTスペシャリスト特別専攻

(◎必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	標準年次	
		A	B	C	T			
専門	スポーツ統計解析	-	○	-	-	2	2	
	スポーツ映像処理	-	○	-	-	2	2	
	スポーツ計測処理	-	○	-	-	2	2	
	スポーツ映像分析	-	○	-	-	2	2	
	トレーニングと情報技術	-	○	-	-	2	3	
	スポーツ情報分析	-	○	-	-	2	3	
	音響学入門	○	-	○	○	2	2	
	音・音声の基礎と応用	○	-	○	○	2	2	
	コンテンツ文化論	○	-	○	○	2	3	
	音響シミュレーション	○	-	○	○	2	3	
	サウンドコミュニケーション基礎	-	-	○	-	2	2	
	サウンドコミュニケーション基礎	-	-	○	-	2	2	
	(ユニットプログラム)							
	情報メディア基盤ユニット	◎	◎	◎	◎	4	1	
	情報メディア導入ユニット	◎	◎	◎	◎	4	1	
	情報メディア基礎ユニットⅠ	◎	◎	◎	◎	2	2	
	情報メディア基礎ユニットⅡ	◎	◎	◎	◎	2	2	
	情報メディア専門ユニットⅠ	◎	◎	◎	◎	3	3	
	情報メディア専門ユニットⅡ	◎	◎	◎	◎	3	3	
	スポーツ情報科学ユニットⅠ	-	◎	-	-	3	3	
	スポーツ情報科学ユニットⅡ	-	◎	-	-	3	3	
	サウンドコミュニケーションユニットⅠ	-	-	◎	-	3	3	
	サウンドコミュニケーションユニットⅡ	-	-	◎	-	3	3	
	(卒業研究関係)							
	情報メディアセミナー	◎	◎	◎	◎	2	4	
	1年生特別専攻セミナーⅠ	-	-	-	◎	1	1	
	1年生特別専攻セミナーⅡ	-	-	-	◎	1	1	
	2年生特別専攻セミナーⅠ	-	-	-	◎	1	2	
	2年生特別専攻セミナーⅡ	-	-	-	◎	1	2	
	ICTスペシャリストセミナー	-	-	-	◎	2	3	
	ICT特別演習Ⅴ	-	-	-	◎	1	3	
	ICT特別演習Ⅵ	-	-	-	◎	1	3	
	卒業研究	◎	◎	◎	◎	6	4	
	(海外実習系)							
	国際情報メディア実習	○	○	○	○	1	1・2・3・4	
	海外情報メディア研修Ⅰ	○	○	○	○	2	2	
	海外情報メディア研修Ⅱ	○	○	○	○	2	3	
	海外情報メディア研修Ⅲ	○	○	○	○	2	3	
	ICT海外研修Ⅰ	-	-	-	◎	2	3	
	ICT海外研修Ⅱ	-	-	-	○	2	3	
	(目的別プログラム)							
	メディア実践講座	○	○	○	○	2	1・2・3・4	
ゲームクリエイター特訓Ⅰ	○	○	○	○	1	1・2・3・4		
ゲームクリエイター特訓Ⅱ	○	○	○	○	1	1・2・3・4		
ゲームクリエイター特訓Ⅲ	○	○	○	○	1	1・2・3・4		
ゲームクリエイター特訓Ⅳ	○	○	○	○	1	1・2・3・4		
プロダクションCGクリエイター特訓Ⅰ	○	○	○	○	1	1・2・3・4		
プロダクションCGクリエイター特訓Ⅱ	○	○	○	○	1	1・2・3・4		
キャラクタクリエイター特訓Ⅰ	○	○	○	○	1	1・2・3・4		
キャラクタクリエイター特訓Ⅱ	○	○	○	○	1	1・2・3・4		
プロジェクト研究Ⅰ	○	○	○	-	1	1・2・3・4		
プロジェクト研究Ⅱ	○	○	○	-	1	1・2・3・4		
プロジェクト研究Ⅲ	○	○	○	-	1	1・2・3・4		
プロジェクト研究Ⅳ	○	○	○	-	1	1・2・3・4		
プロジェクト研究Ⅴ	○	○	○	-	1	1・2・3・4		
プロジェクト研究Ⅵ	○	○	○	-	1	1・2・3・4		
(資格・検定系)								
IT応用	○	○	○	○	2	2		
メディア技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4		
初級情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4		
基本情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4		
応用情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4		
高度情報技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4		
システム構築技術者(検定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4		
合計						A: 202 B: 202 C: 202 T: 219		

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

情報学部 情報メディア学科

A：一般 B：スポーツ情報科学コース C：サウンドコミュニケーションコース

T：ICTスペシャリスト特別専攻

(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)	
Stop the CO <sub>2</sub> 入門 Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト I Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト II Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト III Stop the CO <sub>2</sub> 最前線 環境と新エネルギー 新素材と省エネ技術	Stop the CO <sub>2</sub> プログラム 別表第3参照 (注)卒業要件上、修得後の単位については、任意として集計される。
(教職関連)	
工業概論 職業指導 I 職業指導 II 情報と職業 工業科教育法 I 工業科教育法 II 情報科教育法 I 情報科教育法 II	別表第4-2 参照 (注1)卒業要件単位数には含まない。 (注2)教職課程登録者のみ履修可。

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

創造工学部 自動車システム開発工学科

A：一般 T：次世代自動車開発特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、一配当なし)

教育区分	授業科目		必選別		単位数	標準年次	
			A	T			
専門基礎導入	a群	微分積分学Ⅰ-c	□	-	3	1	
		微分積分学Ⅰ-d	□	-	3	1	
	b群	基礎数学	□	-	2	1	
		微分積分学Ⅱ-c	□	-	3	1・2	
		微分積分学Ⅱ-d	□	-	3	1	
	解析学Ⅰ		-	◎	3	1	
	解析学Ⅱ		-	◎	2	1	
	微分方程式		-	◎	3	2	
	c群	線形代数学Ⅰ-a	□	-	2	1	
		線形代数学Ⅰ-b	□	-	2	1	
	d群	線形代数学Ⅱ-a	□	-	2	1	
		線形代数学Ⅱ-b	□	-	2	1	
	線形代数学		-	◎	3	1	
	機械系数学		◎	-	2	2	
	ベクトル解析		-	○	2	2	
	確率統計		○	-	2	2	
	確率統計S		-	○	2	1	
	フーリエ解析		-	○	2	2	
	e群	基礎力学Ⅰ-a	□	-	2	1	
		基礎力学Ⅰ-c	□	-	3	1	
		基礎力学Ⅰ-d	□	-	3	1	
	f群	基礎力学Ⅱ-a	□	-	2	2	
		基礎力学Ⅱ-c	□	-	3	1	
		基礎力学Ⅱ-d	□	-	3	1	
	g群	基礎電磁気学Ⅰ-a	□	-	2	1	
		基礎電磁気学Ⅰ-b	□	-	2	1	
	h群	基礎電磁気学Ⅱ-a	□	-	2	2	
		基礎電磁気学Ⅱ-b	□	-	2	2	
	物理学A		-	◎	3	1	
	物理学B		-	◎	3	1	
	物理学C		-	◎	2	2	
	物理学D		-	○	2	2	
	振動と波動		-	○	2	2	
熱・統計物理学		○	○	2	3		
量子物理		○	○	2	3		
基礎化学Ⅰ-a		○	-	2	3		
化学A		-	◎	2	1		
化学B		-	○	2	1		
物理・化学ユニットプログラム		◎	◎	3	1		
ライフサイエンスⅠ		-	○	2	1		
専門基礎	創造工学部共通	ものづくりデザインの基礎	○	○	2	2	
		C言語	○	○	2	1	
		C言語演習	○	○	1	2	
		i群	基礎電子回路	□	-	2	2
		基礎電子回路S	□	◎	2	2	
	V科専門基礎	工学基礎演習Ⅰ		○	-	1	1
		工学基礎演習Ⅱ		○	-	1	1
		基礎製図		◎	◎	2	1
		自動車のための情報・通信入門		◎	◎	2	2
		自動車要素設計Ⅰ		◎	◎	2	2
		自動車要素設計Ⅱ		◎	◎	2	2
		j群	機械力学	□	-	2	2
			機械力学S	□	◎	2	2
		k群	材料力学	□	-	2	2
			材料力学S	□	◎	2	2
		l群	熱力学	□	-	2	2
			熱力学S	□	◎	2	2
力学演習		○	-	1	2		
m群	流体力学	□	-	2	2		
	流体力学S	□	◎	2	2		



別表第2 専門教育（2019年度入学生）

創造工学部 自動車システム開発工学科

A：一般 T：次世代自動車開発特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、- 配当なし)

教育区分	授業科目		必修別		単位数	標準年次	
			A	T			
専門	インテリジェント化	自動車制御システムのプログラミング	○	○	2	3	
		数値シミュレーションの基礎	○	○	2	3	
		制御工学	○	-	2	3	
		制御工学S	-	□	2	3	
		自動車制御プロセッサ	○	○	2	2	
		次世代自動車制御	○	□	2	3	
		次世代自動車情報通信	○	□	2	3	
	電気自動車	カーエレクトロニクス	○	○	2	2	
		次世代自動車動力	○	□	2	3	
		電気自動車システム工学	○	○	2	3	
	先進自動車性能	マルチボディダイナミクス	○	-	2	2	
		マルチボディダイナミクスS	-	□	2	2	
		次世代自動車力学	○	□	2	3	
		カーエアロダイナミクス	○	-	2	3	
		カーエアロダイナミクスS	-	□	2	3	
		機構学	○	○	2	3	
		次世代自動車安全	○	□	2	3	
	スマートストラテジー	自動車開発プロセス概論	○	○	2	2	
		材料強度力学	○	-	2	2	
		材料強度力学S	-	□	2	2	
		自動車用材料学	○	○	2	3	
		オートモーティブエンジニアリング	○	○	2	3	
		自動車のための加工学	○	○	2	3	
	環境・交通	応用熱力学	○	-	2	2	
		応用熱力学S	-	□	2	2	
		自動車エンジン工学*	○	○	2	3	
	(ユニットプログラム)						
		自動車システム工学プロジェクト入門	◎	-	2	1	
		自動車システム工学プロジェクトI	○	-	2	2	
		自動車システム工学プロジェクトII	○	-	2	2	
		自動車開発プロジェクト	○	-	2	2	
		自動車開発プロジェクトI	○	-	2	3	
		自動車開発プロジェクトII	○	-	2	3	
	次世代自動車開発プロジェクトI	-	◎	2	2		
	次世代自動車開発プロジェクトII	-	○	2	2		
	次世代自動車開発プロジェクトIII	-	○	2	2		
	次世代自動車開発プロジェクトIV	-	○	2	3		
	次世代自動車開発プロジェクトV	-	○	2	3		
(総合科目)							
	1年生特別専攻ゼミI	-	◎	1	1		
	1年生特別専攻ゼミII	-	◎	1	1		
	2年生特別専攻ゼミI	-	◎	1	2		
	2年生特別専攻ゼミII	-	◎	1	2		
	海外自動車工学研修	○	-	2	2		
	海外自動車工学研修S	-	◎	2	3		
	輪講	○	○	2	4		
	卒業研究	◎	◎	6	4		
合計					A : 159 T : 131		

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

創造工学部 自動車システム開発工学科

A：一般 T：次世代自動車開発特別専攻

(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)	
Stop the CO <sub>2</sub> 入門 Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト I Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト II Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト III Stop the CO <sub>2</sub> 最前線 環境と新エネルギー 新素材と省エネ技術	Stop the CO <sub>2</sub> プログラム 別表第3参照 (注)卒業要件上、修得後の単位については、任意として集計される。
(教職関連)	
工業概論 職業指導 I 職業指導 II 工業科教育法 I 工業科教育法 II	別表第4-2 参照 (注1)卒業要件単位数には含まない。 (注2)教職課程登録者のみ履修可。

\*：Stop the CO<sub>2</sub>関連科目

別表第2 専門教育(2019年度入学生)

創造工学部 ロボット・メカトロニクス学科

S:一般 E:教員養成コース T:ロボットクリエイター特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別			単位数	標準年次	
		S	E	T			
専門基礎導入	基礎数学	○	○	-	2	1	
	解析学I	-	-	◎	3	1	
	線形代数学	-	-	◎	3	1	
	確率統計S	-	-	◎	2	1	
	a群	離散数学	-	-	□	2	2
		解析学II	-	-	□	2	2
		ベクトル解析	-	-	□	2	2
		フーリエ解析	-	-	□	2	2
		微分方程式	-	-	□	3	2
	微分積分学I-c	○	○	-	3	1	
	微分積分学I-d	○	○	-	3	1	
	微分積分学II-c	○	○	-	3	2	
	微分積分学II-d	○	○	-	3	2	
	線形代数学I-a	○	○	-	2	2	
	線形代数学I-b	○	○	-	2	2	
	線形代数学II-a	○	○	-	2	2	
	線形代数学II-b	○	○	-	2	2	
	物理学A	-	-	◎	3	2	
	b群	物理学B	-	-	□	3	2
		化学A	-	-	□	2	2
		ライフサイエンスI	-	-	□	2	2
	物理学C	-	-	○	2	3	
	物理学D	-	-	○	2	3	
	化学B	-	-	○	2	2	
	ライフサイエンスII	-	-	○	2	2	
	基礎力学I-a	○	○	-	2	1	
	基礎力学I-b	○	○	-	2	1	
基礎力学II-a	○	○	-	2	1		
基礎力学II-b	○	○	-	2	1		
振動と波動	○	○	○	2	2		
物理・化学ユニットプログラム	○	○	-	3	2		
専門基礎	創造工学部共通科目群	ものづくりデザインの基礎	○	○	○	2	2
		基礎電気回路	◎	◎	○	2	1
		回路設計入門	◎	◎	-	2	1
		組み込みソフトウェア設計	◎	◎	○	2	2
		情報通信技術	◎	◎	○	2	3
		センサ工学	◎	◎	-	2	3
		ロボット・人間特性基礎科目群	プログラミング	◎	◎	○	2
	応用力学		◎	◎	○	2	1
	ロボット工学概論		◎	◎	-	2	1
	設計製図		◎	◎	-	2	2
	コンピュータアーキテクチャ		○	○	○	2	1
	人間工学		○	○	○	2	2
	生活ニーズと支援技術		○	○	○	2	1

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

創造工学部 ロボット・メカトロニクス学科

S：一般 E：教員養成コース T：ロボットクリエイタ特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、一配当なし)

教育区分	授業科目	必選別			単位数	標準年次
		S	E	T		
専門	ロボット・人間特性応用科目群					
	機構学	□	□	□	2	2
	材料力学	□	□	□	2	2
	機械力学	□	□	□	2	2
	制御工学	□	□	□	2	2
	CAD	□	□	□	2	2
	アナログ回路	□	□	□	2	2
	デジタル回路	□	□	□	2	2
	ロボットシミュレーション	□	□	□	2	2
	ロボット運動学	□	□	□	2	2
	組み込み機器入門	□	□	□	2	3
	Android開発入門	□	□	□	2	3
	加齢と運動機能	□	□	□	2	2
	身体動作の科学	□	□	□	2	2
	プロダクトデザイン開発Ⅰ	□	□	□	2	3
	プロダクトデザイン開発Ⅱ	□	□	□	2	3
	ロボット・人間特性発展科目群					
	流れ学	○	○	○	2	3
	画像処理工学	○	○	○	2	3
	知能情報処理	○	○	○	2	3
	ロボットとAI	○	○	○	2	3
	メカトロニクス	○	○	○	2	3
	ロボット製品設計	○	○	○	2	3
	ヒューマン・ロボットインタラクション	○	○	○	2	3
	ハードウェア記述言語	○	○	○	2	3
	ロボットビークル	○	○	○	2	3
	組み込み機器設計	○	○	○	2	3
	Android開発実践	○	○	○	2	3
	認知行動科学論	○	○	○	2	2
	人間工学計測法	○	○	○	2	3
	ユニットプログラム					
	ロボメカ基礎ユニットⅠ	○	○	○	4	1
	ロボメカ基礎ユニットⅡ	○	○	○	4	1
	ロボット開発設計ユニットⅠ	○	—	○	4	2
	ロボット開発設計ユニットⅡ	○	—	○	4	2
	ロボット開発設計ユニットⅢ	○	—	○	4	3
	ロボット開発設計ユニットⅣ	○	—	○	4	3
ロボット教材開発ユニットⅠ	—	○	—	4	2	
ロボット教材開発ユニットⅡ	—	○	—	4	2	
ロボット教材開発ユニットⅢ	—	○	—	4	3	
ロボット教材開発ユニットⅣ	—	○	—	4	3	
特別専攻科目群						
ロボットクリエイタ養成ゼミⅠ	—	—	◎	1	1	
ロボットクリエイタ養成ゼミⅡ	—	—	◎	1	1	
ロボットクリエイタ養成ゼミⅢ	—	—	◎	1	2	
ロボットクリエイタ養成ゼミⅣ	—	—	◎	1	2	
ロボットクリエイタ養成ゼミⅤ	—	—	◎	1	3	
ロボットクリエイタ養成ゼミⅥ	—	—	◎	1	3	
次世代ロボット開発Ⅰ（ロボット機械要素技術）	—	—	◎	2	1	
次世代ロボット開発Ⅱ（ロボット電子要素技術）	—	—	◎	2	1	
次世代ロボット開発Ⅲ（ロボット制御技術）	—	—	◎	2	2	
次世代ロボット開発Ⅳ（ロボット通信技術）	—	—	◎	2	2	
次世代ロボット開発Ⅴ（自律ロボット技術）	—	—	◎	2	3	
次世代ロボット開発Ⅵ（ロボット知能化技術）	—	—	◎	2	3	
（集中講義）						
アドバンスロボティクス	—	—	○	2	2	
ネットワークロボティクス	—	—	○	2	2	
ロボットインテリジェンス	—	—	○	2	3	

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

創造工学部 ロボット・メカトロニクス学科

S：一般 E：教員養成コース T：ロボットクリエイター特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、－配当なし)

教育区分	授業科目		必選別			単位数	標準年次
			S	E	T		
専門 教職科目群	C群	工業概論		□		2	1
		職業指導Ⅰ		□		2	3
		職業指導Ⅱ		□		2	3
		工業科教育法Ⅰ		□		2	3
		工業科教育法Ⅱ		□		2	3
	d群	機械概論		□		2	1
		電気概論		□		2	1
		栽培概論		□		2	1
		金属加工概論	※1	□	※1	2	2
		木材加工概論		□		2	2
		情報とコンピュータ概論		□		2	2
		環境・エネルギー		○		2	2
		エネルギーと電力システム制御		○		2	3
		技術科教育法Ⅰ		□		2	2
		技術科教育法Ⅱ		□		2	2
技術科教育法Ⅲ		□		2	3		
技術科教育法Ⅳ		□		2	3		
教育コンテンツ開発実践		－	○	－	2	2	
教育パフォーマンス実践		－	○	－	2	2	
教員研修実践		－	○	－	2	3	
専門	輪講		◎	◎	◎	2	4
	卒業研究		◎	◎	◎	6	4
	プロジェクト系認定	プロジェクト研究実践Ⅰ	○	○	○	2	1・2・3
		プロジェクト研究実践Ⅱ	○	○	○	2	1・2・3
		プロジェクト研究実践Ⅲ	○	○	○	2	1・2・3
		プロジェクト研究実践Ⅳ	○	○	○	2	1・2・3
		プロジェクト研究実践Ⅴ	○	○	○	2	1・2・3
		プロジェクト研究実践Ⅵ	○	○	○	2	1・2・3
		特別専攻海外創造工学研修	－	－	◎	2	
	海外創造工学研修	○	○	－	2	1・2・3・4	
	資格系認定	MOS検定 (WORD)	○	○	○	1	1・2・3・4
MOS検定 (EXCEL)		○	○	○	1	1・2・3・4	
初級情報処理技術者試験 (検定)		○	○	○	2	1・2・3・4	
基本情報処理技術者試験 (検定)		○	○	○	2	1・2・3・4	
合計						S : 169 E : 209 T : 189	
(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)							
Stop the CO <sub>2</sub> 入門 Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅠ Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅡ Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅢ Stop the CO <sub>2</sub> 最前線 環境と新エネルギー 新素材と省エネ技術			Stop the CO <sub>2</sub> プログラム 別表第4-4 参照 (注)卒業要件上、修得後の単位については、任意として集計される。				

※1 卒業要件には含まない。教職課程登録者のみ履修可。

別表第2 専門教育(2019年度入学生)  
 創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科

A:一般 S:健康スポーツコース E:教員養成コース T:電気電子特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目		必選別				単位数	年標次準
			A	S	E	T		
専門基礎導入	基礎数学		○	○	○	-	2	1
	a	微分積分学 I-c	□	□	□	-	3	1
		微分積分学 I-d	□	□	□	-	3	1
	解析学 I		-	-	-	◎	3	1
	解析学 II		-	-	-	○	2	1
	微分方程式		-	-	-	○	3	2
	線形代数		-	-	-	◎	3	1
	電気電子数学		◎	◎	◎	○	3	1
	確率統計 S		-	-	-	○	2	1
	ベクトル解析		-	-	-	○	2	1
	フーリエ解析		-	-	-	○	2	2
	基礎力学 I-d		◎	◎	◎	-	3	1
	基礎力学 II-d		○	○	○	-	3	1
	基礎電磁気学 I-b		◎	◎	◎	-	2	2
	基礎電磁気学 II-b		◎	◎	◎	-	2	3
	物理学 A		-	-	-	◎	3	1
	物理学 B		-	-	-	◎	3	1
	物理学 C		-	-	-	○	2	2
	物理学 D		-	-	-	○	2	2
	振動と波動		○	○	○	○	2	2
	量子物理		○	○	○	○	2	3
	物理・化学ユニットプログラム		◎	◎	◎	◎	3	2
	基礎化学 I-a		○	○	○	-	2	1
	化学 A		-	-	-	○	2	1
	化学 B		-	-	-	○	2	1
	基礎生物学		○	○	○	-	2	2
	ライフサイエンス I		-	-	-	○	2	1
ライフサイエンス II		-	-	-	○	2	1	
専門基礎専攻	電気磁気学 I-EB		-	-	-	◎	3	2
	電気磁気学 II-EB		-	-	-	◎	3	2
	回路解析 I		-	-	-	◎	3	2
	回路解析 II		-	-	-	◎	3	2
専門基礎	創造工学部共通	ものづくりデザインの基礎	○	○	○	○	2	2
		電気電子回路 I *1, *2, *3	◎	◎	◎	◎	3	1
		電気電子回路 II *1, *2, *3	◎	◎	◎	◎	3	1
		電気電子回路 III *1	◎	◎	◎	◎	3	2
		情報技術の基礎 *1	◎	◎	◎	◎	2	1
		C言語プログラム *1	◎	◎	◎	◎	2	1
		センサと計測技術 *1	◎	◎	◎	○	3	3
メカトロニクスの基礎 *1, *2, *3	◎	◎	◎	◎	2	3		

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科

A：一般 S：健康スポーツコース E：教員養成コース T：電気電子特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、一配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	年標次準	
		A	S	E	T			
専門	b 家電製品と組込み技術 *1, *2, *3	□	◎	◎	◎	2	2	
	健康スポーツと組込み技術 *4	□	◎	-	-	2	2	
	c スマートハウスとエネルギー管理 *1, *3, *5, *6	□	-	◎	○	2	3	
	電気屋内配線設計 I *4, *7	□	◎	-	-	2	2・3	
	d 電気電子工学	□	-	◎	◎	2	3	
	電気屋内配線設計 II *4, *7	□	◎	-	-	2	2・3	
	e ホームエレクトロニクス *1, *2, *3, *6	□	-	◎	○	2	3	
	スポーツと電気設備 *4, *7	□	◎	-	-	2	3	
	f 電気電子回路設計 *1, *2, *3	□	-	◎	◎	3	3	
	健康・美容家電設計 *4	□	◎	-	-	3	3	
	ロボット家電と制御 *1	◎	◎	◎	○	2	3	
	家電製品と電気法規 *1	○	○	○	○	2	3	
	プロダクトデザインと3DCAD *1	○	○	○	○	2	2	
	スマートハウスと製図 *1	◎	◎	◎	○	2	3	
	デジタル音響機器と信号処理 *1, *6	○	○	○	○	2	3	
	環境・エネルギー *8	○	○	○	○	2	2	
	情報通信技術とその応用 *8	○	○	○	○	2	3	
	教職科目	木材加工概論 *1, *2			◎		2	1
		金属加工概論 *1, *2			◎		2	1
		機械概論 *1, *2			◎		2	1
電気概論 *1, *2				◎		2	1	
栽培概論 *1, *2				○		2	1	
情報とコンピュータ概論 *1, *2				○		2	1	
教職インターンシップ *1, *7				○		2	2	
教育コンテンツ開発実践 *1				○		2	2	
教育パフォーマンス実践 *1				○	*9	2	2	
技術科教育法 I *1, *2		*9		○	*9	2	2	
技術科教育法 II *1, *2				○		2	2	
技術科教育法 III *1, *2				○		2	3	
技術科教育法 IV *1, *2				○		2	3	
工業概論 *1, *3				◎		2	1	
職業指導 I *1, *3			○		2	3		
職業指導 II *1, *3			○		2	3		
工業科教育法 I *1, *3			○		2	3		
工業科教育法 II *1, *3			○		2	3		
専門	(創造工学部共通)							
	企業連携学習	○	○	○	○	2	2・3	
	(問題解決型ユニットプログラム)							
	ものづくりプロジェクト I *1	◎	◎	◎	◎	2	1	
	ものづくりプロジェクト II *1	◎	◎	◎	◎	2	2	
	ものづくりチャレンジプロジェクト	○	○	○	○	2	1・2・3・4	
	g 企業連携プロジェクト入門 *1	□	-	◎	◎	2	2	
	スポーツ科学プロジェクト入門 *4	□	◎	-	-	2	2	
	h 企業連携プロジェクトI *1, *10	□	-	◎	◎	3	3	
	スポーツ科学プロジェクトI *4	□	◎	-	-	3	3	
	i 企業連携プロジェクトII *1, *10	□	-	◎	◎	3	3	
	スポーツ科学プロジェクトII *4	□	◎	-	-	3	3	
	海外創造工学研修							
	(卒業研究関係)							
	ホームエレクトロニクス開発ゼミ	◎	◎	◎	◎	2	4	
	1年生特別専攻ゼミ I	-	-	-	◎	1	1	
	1年生特別専攻ゼミ II	-	-	-	◎	1	1	
	2年生特別専攻ゼミ I	-	-	-	◎	1	2	
	2年生特別専攻ゼミ II	-	-	-	◎	1	2	
	特別専攻海外研修	-	-	-	◎	2	3	
j 卒業制作プロジェクト *10	□	□	□	-	6	4		
卒業研究 *10	□	□	□	◎	6	4		
(認定)								
家電技術者検定 I	○	○	○	○	2			
家電技術者検定 II	○	○	○	○	2			
家電情報技術者検定 I	○	○	○	○	2			
家電情報技術者検定 II	○	○	○	○	2			
LabVIEWアカデミー検定	○	○	○	○	2			

別表第2 専門教育(2019年度入学生)  
 創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科

A:一般 S:健康スポーツコース E:教員養成コース T:電気電子特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別				単位数	年標次準
		A	S	E	T		
専門	(集中講座)						
	エレクトロニクス入門講座(認定)	○	○	○	○	2	1・2・3・4
	マイコン回路設計講座 *1	○	○	○	○	1	
	FPGA設計講座 *8	○	○	○	○	2	
	LabVIEW特訓講座	○	○	○	○	2	
	電験三種支援講座(認定)	○	○	○	○	2	
	ロボットプログラム制御の基礎	○	○	○	○	1	
	(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)						
	Stop the CO <sub>2</sub> 入門	○	○	○	-	2	1
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト I	○	○	○	-	1	1
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト II	○	○	○	-	2	2
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト III	○	○	○	-	2	3
	Stop the CO <sub>2</sub> 最前線	○	○	○	-	2	3
	環境と新エネルギー	○	○	○	-	2	3
新素材と省エネ技術	○	○	○	-	2	3	
合計		A:161 S:142 E:178 T:154					

(注) \*1:教職用科目

\*3:教職用科目(高校/工業・必修)

\*5:Stop the CO<sub>2</sub>関連科目

\*7:一部集中実習で実施

\*9:一般コース、健康スポーツコースは卒業要件単位数には含まない。教職課程登録者のみ履修可。

\*2:教職用科目(中学/技術・必修)

\*4:健康スポーツコース科目

\*6:電気電子特別専攻選択科目

\*8:一般コースの学生への開講期は4年次となる。また履修に関しては履修条件(104単位以上修得およびGPA 2.0以上)がある。

\*10:教員養成コースは教育系テーマを選択可。



## 別表第2 専門教育(2019年度入学生)

応用バイオ科学部 応用バイオ科学科

A:一般 T:医生命科学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別		単位数	標準年次
		A	T		
専門基礎導入	基礎力学Ⅰ-a	○	-	2	1
	基礎力学Ⅱ-a	○	-	2	1
	基礎電磁気学Ⅰ-a	○	-	2	2
	物理・化学ユニットプログラム	◎	◎	3	1
	基礎化学Ⅰ-a	○	-	2	1
	基礎化学Ⅱ-a	○	-	2	1
	地学概論Ⅰ	○	○	2	2
	地学概論Ⅱ	○	○	2	2
	解析学Ⅰ	-	◎	3	1
	解析学Ⅱ	-	○	2	1
	微分方程式	-	○	3	2
	線形代数学	-	○	3	1
	確率統計S	-	◎	2	1
	物理学A	-	◎	3	1
	物理学B	-	○	3	1
	物理学C	-	○	2	2
	物理学D	-	○	2	2
	化学A	-	◎	2	1
	化学B	-	◎	2	1
	ライフサイエンスⅠ	-	◎	2	1
	ライフサイエンスⅡ	-	◎	2	1
専門基礎	生命科学Ⅰ	◎	○	2	1
	生命科学Ⅱ	◎	○	2	1
	微生物学	○	○	2	1
	バイオ工学基礎	◎	○	2	1
	バイオ物理化学Ⅰ	○	○	2	1
	バイオ物理化学Ⅱ	○	○	2	2
	生化学入門	◎	○	2	1
	分析化学	◎	◎	2	1
	有機化学	◎	◎	2	1
	生物無機化学	○	○	2	1
	化学・生物学基礎実験	-	◎	2	1
	化学・生物学基礎ユニットプログラム	◎	-	4	1
	バイオ基礎ユニットプログラム	◎	◎	3	1
	医科学概論	-	◎	2	1

別表第2 専門教育(2019年度入学生)

応用バイオ科学部 応用バイオ科学科

A:一般 T:医生命科学特別専攻

(◎必修、□選択必修、○選択、-配当なし)

教育区分	授業科目	必選別		単位数	標準年次	
		A	T			
専門	細胞生物学	○	○	2	2	
	分子生物学	○	○	2	2	
	遺伝子工学	○	○	2	2	
	応用微生物学	○	○	2	2	
	植物バイオテクノロジー	○	○	2	3	
	動物バイオテクノロジー	○	○	2	3	
	バイオ機器分析ユニットプログラム	◎	◎	4	2	
	機器分析実験	◎	○	2	3	
	生物工学	○	○	2	3	
	生物有機化学	○	◎	2	2	
	生化学Ⅰ	◎	◎	2	2	
	生化学Ⅱ	◎	◎	2	2	
	高分子科学	○	○	2	3	
	食品化学・微生物学実験	◎	◎	2	2	
	生化学実験	◎	◎	2	2	
	応用バイオ科学実験	◎	○	2	3	
	機器分析	○	-	2	3	
	バイオインフォマティクス実習	○	○	1	3	
	環境・エネルギー	公衆衛生学	○	○	2	2
		環境科学	○	-	2	2
		環境工学	○	-	2	3
		環境保全学	○	-	2	3
	健康・医療	基礎医学	○	◎	2	2
		病態薬理学	○	◎	2	3
		免疫化学	○	◎	2	3
		創薬化学	○	○	2	3
		化粧品科学	○	○	2	3
		生理活性物質化学	○	○	2	3
		生物機能科学	○	○	2	3
	食品・食糧	食品機能化学	○	○	2	2
		食品衛生学	○	-	2	2
		食品分析学	○	-	2	3
		食品工学	○	-	2	3
		食品加工学	○	-	2	3
		分子栄養学	○	-	2	3
	生理学	-	◎	2	2	
	薬理学	-	◎	2	2	
	生命機能材料化学	-	◎	2	3	
	有機反応化学	-	◎	2	3	
	医薬品合成化学	-	◎	2	3	
	先端バイオ科学	○	○	2	3	
	バイオ製品科学	○	○	2	3	
	1年生特別専攻ゼミⅠ	-	◎	1	1	
	1年生特別専攻ゼミⅡ	-	◎	1	1	
	2年生特別専攻ゼミⅠ	-	◎	1	2	
	2年生特別専攻ゼミⅡ	-	◎	1	2	
	3年生特別専攻ゼミ	-	◎	1	3	
	輪講	◎	◎	2	4	
	卒業研究	◎	◎	6		
	(オプションプログラム)					
		バイオ総合演習Ⅰ	○	○	1	2
		バイオ総合演習Ⅱ	○	○	1	3
		国際コミュニティバイオ英語Ⅰ	○	○	1	2
		国際コミュニティバイオ英語Ⅱ	○	○	1	2
		海外バイオ研修Ⅰ	○	○	2	1・2・3
		海外バイオ研修Ⅱ	○	□	4	3
		特別専攻海外研修	-	□	2	3
		バイオ特別実験	○	○	1	1・2・3
		機器分析特別実験	○	○	2	3
		課題研究Ⅰ	○	-	1	1・2
		課題研究Ⅱ	○	-	1	2・3
		(認定)				
		バイオ技術者中級(検定)	○	○	2	1・2・3・4
		バイオ技術者上級(検定)	○	○	2	1・2・3・4
		化粧品成分検定(検定)	○	○	1	3
		合計	A:147 T:165			

別表第2 専門教育（2019年度入学生）

応用バイオ科学部 応用バイオ科学科

A：一般 T：医生命科学特別専攻

(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)	
Stop the CO <sub>2</sub> 入門 Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト I Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト II Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクト III Stop the CO <sub>2</sub> 最前線 環境と新エネルギー 新素材と省エネ技術	Stop the CO <sub>2</sub> プログラム 別表第3参照 (注)卒業要件上、修得後の単位については、 任意として集計される。
(教職関連)	
地学実験 理科教育法 I 理科教育法 II 理科教育法 III 理科教育法 IV	別表第4-2 参照 (注1)卒業要件単位数には含まない。 (注2)教職課程登録者のみ履修可。

別表第2 専門教育（2019年度入学生）  
 応用バイオ科学部看護学部 栄養生命科学科

(◎必修、○選択)

教育区分	授業科目	必選別	単位数	標準年次		
専門基礎導入	化学基礎	◎	2	1		
	化学基礎実験	◎	1	1		
	生物学概論Ⅰ	○	2	1		
	生物有機化学	○	2	1		
	生命科学概論	◎	2	1		
専門基礎	社会・環境と健康	栄養生命科学概論	◎	2	1	
		健康管理論	◎	2	2	
		公衆衛生学	◎	2	2	
	人体の構造と機能及び疾病の成り立ち	解剖生理学Ⅰ	◎	2	1	
		解剖生理学Ⅱ	◎	2	2	
		解剖生理学実験	◎	1	2	
		生化学Ⅰ	◎	2	1	
		生化学実験Ⅰ	◎	1	1	
		生化学Ⅱ	◎	2	2	
		生化学実験Ⅱ	○	1	2	
		微生物学	○	2	1	
		微生物学実験	○	1	1	
		病理病態学Ⅰ	○	2	2	
		病理病態学Ⅱ	○	2	3	
	食べ物と健康	食品学Ⅰ	◎	2	1	
		食品学実験Ⅰ	◎	1	1	
		食品学Ⅱ	◎	2	2	
		食品学実験Ⅱ	○	1	2	
		食品衛生学	◎	2	2	
		食品衛生学実験	◎	1	2	
		調理学	◎	2	1	
		調理学実習Ⅰ	◎	1	1	
		調理学実習Ⅱ	◎	1	1	
		調理学実験	◎	1	2	
	専門	基礎栄養学	基礎栄養学	◎	2	2
			基礎栄養学実験	◎	1	2
		応用栄養学	応用栄養学Ⅰ	◎	2	2
応用栄養学Ⅱ			○	2	3	
応用栄養学Ⅲ			○	2	3	
応用栄養学実習			◎	1	3	
栄養教育論		栄養教育論Ⅰ	◎	2	2	
		栄養教育論Ⅱ	◎	2	3	
		栄養教育論Ⅲ	○	2	3	
		栄養教育論実習Ⅰ	◎	1	3	
		栄養教育論実習Ⅱ	○	1	3	
臨床栄養学		臨床栄養学Ⅰ	◎	2	2	
		臨床栄養学Ⅱ	◎	2	2	
		臨床栄養学Ⅲ	○	2	3	
		臨床栄養学Ⅳ	○	2	3	
		臨床栄養学実習Ⅰ	◎	1	3	
		臨床栄養学実習Ⅱ	◎	1	3	
公衆栄養学		公衆栄養学Ⅰ	◎	2	2	
		公衆栄養学Ⅱ	○	2	3	
		公衆栄養学実習	◎	1	3	

別表第2 専門教育（2019年度入学生）  
 応用バイオ科学部 栄養生命科学科

(◎必修、○選択)

教育区分	授業科目	必選別	単位数	標準年次	
専門	給食経営管理論	給食経営管理論Ⅰ	◎	2	2
		給食経営管理論Ⅱ	◎	2	2
		給食経営管理実習	◎	1	2
	総合演習・臨地実習	総合演習	○	2	3・4
		臨床栄養A臨地実習	○	3	4
		臨床栄養B臨地実習	○	2	4
		公衆栄養臨地実習	○	1	4
		給食経営臨地実習	○	1	3
		給食運営臨地実習	◎	1	3
	輪講		○	2	4
	卒業研究		◎	4	4
	専門発展科目	栄養サポートチーム(NST)論	○	2	3
		食品加工学	○	2	3
		食品工学	○	2	3
		食品官能評価論	○	2	3
		食品物性学	○	2	3
		食品分析学	○	2	3
		食品機能学	○	2	3
		管理栄養士基礎セミナー	○	2	2
		専門演習Ⅰ	○	1	4
		専門演習Ⅱ	○	1	4
	給食経営システム論	○	2	3	
	専門関連科目	分子栄養学	○	2	3
		臨床生化学	○	2	4
		Web技術入門	○	2	2
		画像情報処理	○	2	2
		情報統計	○	2	3
基礎栄養学概論		○	2	1	
プロジェクト科目	+α 資格取得プロジェクトⅠ(食品産業)	○	2	3・4	
	+α 資格取得プロジェクトⅡ(スポーツ栄養)	○	2	3・4	
	+α 資格取得プロジェクトⅢ(家電)	○	2	3・4	
	+α 資格取得プロジェクトⅣ(臨床栄養)	○	2	3・4	
	+α 資格取得プロジェクトⅤ(食育)	○	2	3・4	
合計			143		
(Stop the CO <sub>2</sub> プログラム)					
Stop the CO <sub>2</sub> 入門 Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅠ Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅡ Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトⅢ Stop the CO <sub>2</sub> 最前線 環境と新エネルギー 新素材と省エネ技術		Stop the CO <sub>2</sub> プログラム 別表第3参照 (注)卒業要件上、修得後の単位については、任意として集計される。			
(教職関連)					
学校栄養指導論 食育指導論		別表第4-2 参照 (注1)卒業要件単位数には含まない。 (注2)教職課程登録者のみ履修可。			

別表第2 専門教育(2019年度入学生)

看護学部 看護学科

(◎必修、○選択)

教育区分	授業科目の名称	必選別	単位数	標準年次	
専門基礎導入・専門基礎教育	看護師のための数学基礎	○	1	1	
	看護師のための生物・化学基礎	○	1	1	
	人体の構造機能・ 疾病と回復促進	形態機能学Ⅰ(運動器・神経系)	◎	2	1
		形態機能学Ⅱ(循環器・内臓系)	◎	2	1
		感染免疫学	◎	2	1
		病態学	◎	2	1
		薬理学	◎	2	2
		臨床栄養学	◎	2	3
		臨床心理学	◎	1	3
		疾病治療学Ⅰ(内科系)	◎	2	1
		疾病治療学Ⅱ(外科系)	◎	2	2
		疾病治療学Ⅲ(精神・老年)	◎	1	2
		疾病治療学Ⅳ(母性・小児)	◎	1	2
		社会保健支援と 健康制度	社会福祉学	◎	2
	公衆衛生学		◎	1	2
	疫学Ⅰ		◎	1	3
	疫学Ⅱ		○	1	3
	保健医療福祉行政論Ⅰ		◎	1	3
	保健医療福祉行政論Ⅱ		○	2	3
	保健統計学Ⅰ		◎	1	3
保健統計学Ⅱ	○		1	4	
専門教育	看護の 基本	基礎看護学概論	◎	2	1
		看護倫理	◎	1	2
		看護技術総論(基本技術)	◎	1	1
		基礎看護技術Ⅰ(日常生活援助)	◎	2	1
		基礎看護技術Ⅱ(ヘルスアセスメント)	◎	1	1
		基礎看護技術Ⅲ(診療援助技術)	◎	2	2
		基礎看護技術Ⅳ(看護過程)	◎	1	2
		健康教育学	◎	1	1
		看護のための人間工学	◎	1	1
		地域保健医療看護論	◎	1	1
		基礎看護学実習Ⅰ(早期体験実習)	◎	1	1
		基礎看護学実習Ⅱ(看護援助過程実習)	◎	2	2
	人間の 発達段階と看護 活動	成人看護学概論	◎	1	1
		成人看護活動論Ⅰ(急性期)	◎	2	1
		成人看護活動論Ⅱ(慢性期)	◎	2	2
		成人看護活動論Ⅲ(成人看護技術)	◎	1	2
		成人看護学実習Ⅰ(急性期)	◎	3	3・4
		成人看護学実習Ⅱ(慢性期)	◎	3	3・4
		老年看護学概論	◎	1	1
		老年看護活動論Ⅰ	◎	2	2
		老年看護活動論Ⅱ	◎	1	2
		老年看護学実習Ⅰ(地域)	◎	1	3
		老年看護学実習Ⅱ(施設)	◎	1	3・4
		老年看護学実習Ⅲ(病棟)	◎	2	3・4
		小児看護学概論	◎	1	2
		小児看護活動論Ⅰ	◎	2	2
		小児看護活動論Ⅱ	◎	1	3
		小児看護学実習Ⅰ(発達援助)	◎	1	3
		小児看護学実習Ⅱ(療養)	◎	1	3・4
		母性看護学概論	◎	1	2
	母性看護活動論Ⅰ	◎	2	2	
	母性看護活動論Ⅱ	◎	1	3	
	母性看護学実習	◎	2	3・4	
	精神看護学概論	◎	1	2	
	精神看護活動論Ⅰ	◎	2	2	
	精神看護活動論Ⅱ	◎	1	3	
	精神看護学実習	◎	2	3・4	
	看護の 統合と発展	在宅看護学概論	◎	1	2
		在宅看護活動論Ⅰ	◎	2	2
		在宅看護活動論Ⅱ	◎	1	3
		在宅看護学実習	◎	2	3・4
		医療安全学	◎	1	3
看護管理学		○	1	3	
国際看護学		○	1	4	
家族看護学		○	1	4	
認知症ケア論		○	1	4	
スピリチュアルケア論		○	1	4	
実践総合演習(OSCE)		◎	1	3	
看護統合実習		◎	2	4	
専門職間連携活動論		◎	1	4	
医療機器と在宅技術Ⅰ		◎	1	3	
医療機器と在宅技術Ⅱ		◎	1	4	
災害看護学	◎	1	2		
災害看護活動論	◎	1	3		
看護研究	看護研究Ⅰ	◎	2	3	
	看護研究Ⅱ	◎	2	4	
公衆衛生 看護学	公衆衛生看護学概論	◎	1	2	
	公衆衛生看護活動論	○	2	3	
	公衆衛生看護管理論	○	1	4	
	学校看護学	○	1	3	
	産業看護学	○	1	3	
	公衆衛生看護技術論	○	1	3	
	産業・学校看護学実習	○	1	4	
	公衆衛生看護学実習	○	4	4	
合計			121		

別表第3 Stop the CO<sub>2</sub>プログラム(2019年度入学生)

- M-工学部機械工学科 (MS クリエイティブエンジニアコース、MJ グローバルエンジニアコース、MF 航空宇宙学専攻)  
 E-工学部電気電子情報工学科 (EA 実践的エンジニアコース、EB グローバルエンジニアコース、EC 電気工事・施工管理エキスパートコース)  
 C-工学部応用化学科 (CA 化学応用コース、CJ 総合化学エンジニアコース)  
 A-工学部臨床工学科  
 I-情報学部情報工学科 (スポーツ情報科学コース、サウンドコミュニケーションコース含む)  
 N-情報学部情報ネットワーク・コミュニケーション学科 (スポーツ情報科学コース、サウンドコミュニケーションコース含む)  
 D-情報学部情報メディア学科 (スポーツ情報科学コース、サウンドコミュニケーションコース含む)  
 V-創造工学部自動車システム開発工学科  
 R-創造工学部ロボット・メカトロニクス学科 (RS-一般コース、RE-教員養成コース)  
 H-創造工学部ホームエレクトロニクス開発学科 (HA-一般コース、HS-健康スポーツコース、HE-教員養成コース)  
 B-応用バイオ科学部応用バイオ科学科  
 L-応用バイオ科学部栄養生命科学科  
 U-看護学部看護学科

特別専攻-機械工学、電気電子、医生命科学、ICTスペシャリスト、次世代自動車開発、ロボットクリエイター  
 (○選択、△自由、-配当無し)

授業科目	必選別															単位数	標準年次			
	工学部								情報学部			創造工学部			応用バイオ科学部			看護学部	特別専攻	
	MS	MJ	MF	EA	EB	EC	CA	CJ	A	I	N	D	V	RS	H			B	L	U
[Stop the CO <sub>2</sub> 専用科目群]																				
a群	Stop the CO <sub>2</sub> 入門	○	-	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	2	1
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトI	○	-	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	1	1
b群	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトII	○	-	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	2	2
	Stop the CO <sub>2</sub> プロジェクトIII	○	○	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	2	3
c群	Stop the CO <sub>2</sub> 最前線	○	○	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	2	3
	環境と新エネルギー	○	○	-	-	-	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	2	3
	新素材と省エネ技術	○	○	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	-	2	3
[各学科提供StopTheCO <sub>2</sub> 関連科目群]																				
伝熱工学	[M科開講科目]																			
環境・エネルギー	[E科開講科目]																			
エネルギーと電力システム制御	[E科開講科目]																			
環境保全・エコロジー	[C科開講科目]																			
大気・水質環境	[C科開講科目]																			
エネルギー化学入門J	[C科開講科目]																			
自動車エンジン工学	[V科開講科目]																			
スマートハウスとエネルギー管理	[H科開講科目]																			
微生物学	[B科開講科目]																			
生物工学	[B科開講科目]																			

- [Stop the CO<sub>2</sub>専用科目群・各学科提供StopTheCO<sub>2</sub>関連科目群]の配当学科以外の科目は、他学科履修となります。
- Stop the CO<sub>2</sub>プログラムの科目から、15単位以上を修得した場合に修了証を交付する。  
 なお、a群からc群は、各群1科目以上合計9単位以上の修得を条件とする。

別表4の1 教職課程「教育の基礎的理解に関する科目等」配当表（2019年度入学生）

[2019年度入学生用]

(◎必修, □選択必修, -配当無し)

科目	各科目に含めることが必要な事項	授 業 科 目	必選別								単位数	標準年次
			中学校			高等学校				栄養教諭		
			数学	理科	技術	工業	数学	理科	情報			
教育の基礎的理解に関する科目	・教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	学校と教育の歴史	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	1
	・教職の意義及び教員の役割・職務内容（チーム学校運営への対応を含む。）	教職概論	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	1
	・教育に関する社会的、制度的又は経営的事項（学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。）	教育行政論	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	2
	・幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程	教育心理学	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	1
	・特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解	特別支援教育概論	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	2
	・教育課程の意義及び編成の方法（カリキュラム・マネジメントを含む。）	教育課程論	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	3
道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	・道徳の理論及び指導法	道徳教育の理論と実践	◎	◎	◎	-	-	-	-	◎	2	3
	・総合的な学習の時間の指導法	総合的な学習の時間の理論と実践	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	3
	・特別活動の指導法	特別活動の指導法	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	2
	・教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む。）	教育の方法と技術	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	3
	・生徒指導の理論及び方法	生徒指導	-	-	-	-	-	-	-	◎	2	2
		生徒指導と進路指導	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	2	2
	・進路指導及びキャリア教育の理論及び方法											
・教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法	教育相談	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2	3	
教育実践に関する科目	・教育実習	教育実習Ⅰ	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	2	4
		教育実習Ⅱ（事前事後指導1単位含）	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	3	4
		栄養教育実習	-	-	-	-	-	-	-	◎	2	3
	・教職実践演習	教職実践演習（中・高）	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	-	2	4
		教職実践演習（栄養教諭）	-	-	-	-	-	-	-	◎	2	4



表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目① (2019年度入学生)

機械工学科(中学/技術)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工概論	◎	2	1	
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工概論	◎	2	1	
		機械製図基礎	◎	1	2	
		機械製図ユニット	◎	2	2	
		生産加工学	◎	2	2	
		材料工学	○	2	2	
	機械 (実習を含む。)	機械概論	◎	2	1	
		機械設計法 I	○	2	2	
		機械設計法 II	○	2	2	
		材料力学 I	◎	2	1	
		流れ学 I	□	2	2	
		流れ学 I J	□	2	2	
		流れ学 II	○	2	2	
		流れ学 II J	○	2	2	
		熱力学 I	○	2	2	
		熱力学 I J	○	2	2	
	電気 (実習を含む。)	電気概論	◎	2	1	
		基礎電気回路 I	○	3	1	
		電気磁気学 I	○	3	2	
		環境・エネルギー	○	2	2	
		エネルギーと電力システム制御	○	2	3	
	栽培(実習を含む。)	栽培概論	◎	2	1	
	情報とコンピュータ (実習を含む。)	情報とコンピュータ概論	◎	2	1	
		プログラミング基礎	○	2	1	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	技術科教育法 I	◎	2	2	
		技術科教育法 II	◎	2	2	
		技術科教育法 III	◎	2	3	
技術科教育法 IV		◎	2	3		
教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む): 中学校教諭一種 36単位以上						

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目② (2019年度入学生)

機械工学科(中学/数学)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	代数学	線形代数学Ⅰ-a	□	2	1	
		線形代数学Ⅰ-b	□	2	1	
		線形代数学Ⅱ-a	□	2	1	
		線形代数学Ⅱ-b	□	2	1	
		制御工学	○	2	3	
		代数学	○	2	3	
	幾何学	幾何学	◎	2	2	
		ベクトル解析	○	2	2	
	解析学	微分積分学Ⅰ-c	□	3	1	
		微分積分学Ⅰ-d	□	3	1	
		微分積分学Ⅱ-c	□	3	1	
		微分積分学Ⅱ-d	□	3	1	
		機械系数学	◎	2	2	
		関数論Ⅰ	○	2	2	
		関数論Ⅱ	○	2	2	
		フーリエ解析	○	2	2	
		機械力学Ⅰ	□	2	2	
		機械力学ⅠJ	□	2	2	
		機械力学Ⅱ	○	2	3	
		機械力学ⅡJ	○	2	3	
		流体力学	○	2	3	
		高速空気力学	○	2	4	
		「確率論、統計学」	確率統計	◎	2	
	統計学		○	2	3	
	熱・統計物理学		○	2	3	
	コンピュータ	実践プログラミング	◎	2	2	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	数学科教育法Ⅰ	◎	2	2	
		数学科教育法Ⅱ	◎	2	2	
		数学科教育法Ⅲ	◎	2	3	
		数学科教育法Ⅳ	◎	2	3	

教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む): 中学校教諭一種 36単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目③ (2019年度入学生)

機械工学科(高校/工業)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考		
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次			
教科に 関する 専門的 事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1			
		プログラミング基礎	○	2	1			
		ロボット工学	○	2	4			
		機械設計法Ⅰ	◎	2	2			
		機械設計法Ⅱ	○	2	2			
		機械製図基礎	◎	1	2			
		機械製図ユニット	◎	2	2			
		機械設計製図ユニット	○	2	3			
		材料力学Ⅰ	◎	2	1			
		材料力学Ⅲ	○	2	2			
		生産加工学	◎	2	2			
		材料工学	○	2	2			
		流れ学Ⅰ	□	2	2			
		流れ学ⅠJ	□	2	2			
		流れ学Ⅱ	○	2	2			
		流れ学ⅡJ	○	2	2			
		熱力学Ⅰ	□	2	2			
		熱力学ⅠJ	□	2	2			
		熱力学Ⅱ	○	2	2			
		熱力学ⅡJ	○	2	2			
		応用熱力学	○	2	3			
		自動車工学	○	2	3			
		機械及び電気工学実験	◎	2	2			
		機械応用実験	○	2	3			
		機械工学プロジェクトⅠ	○	2	1			
		機械工学プロジェクトⅡ	○	2	1			
		航空宇宙実験プロジェクト	○	4	1			
		職業指導	職業指導Ⅰ	◎	2		3	
			職業指導Ⅱ	◎	2		3	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法Ⅰ	◎	2	3			
		工業科教育法Ⅱ	◎	2	3			
	教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む):高等学校教諭一種 40単位以上							

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目④ (2019年度入学生)

機械工学科(高校/数学)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	代数学	線形代数学Ⅰ-a	□	2	1	
		線形代数学Ⅰ-b	□	2	1	
		線形代数学Ⅱ-a	□	2	1	
		線形代数学Ⅱ-b	□	2	1	
		制御工学	○	2	3	
		代数学	○	2	3	
	幾何学	幾何学	◎	2	2	
		ベクトル解析	○	2	2	
	解析学	微分積分学Ⅰ-c	□	3	1	
		微分積分学Ⅰ-d	□	3	1	
		微分積分学Ⅱ-c	□	3	1	
		微分積分学Ⅱ-d	□	3	1	
		機械系数学	◎	2	2	
		関数論Ⅰ	○	2	2	
		関数論Ⅱ	○	2	2	
		フーリエ解析	○	2	2	
		機械力学Ⅰ	□	2	2	
		機械力学ⅠJ	□	2	2	
		機械力学Ⅱ	○	2	3	
		機械力学ⅡJ	○	2	3	
		流体力学	○	2	3	
		高速空気力学	○	2	4	
	「確率論、統計学」	確率統計	◎	2	2	
		統計学	○	2	3	
		熱・統計物理学	○	2	3	
	コンピュータ	実践プログラミング	◎	2	2	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	数学科教育法Ⅰ	◎	2	2	
		数学科教育法Ⅱ	◎	2	2	

教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む):高等学校教諭一種 40単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑤ (2019年度入学生)

電気電子情報工学科(中学/技術)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工概論	◎	2	1	
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工概論	◎	2	1	
		機械製図基礎	○	1	2	
		機械製図ユニット	○	2	2	
	機械 (実習を含む。)	機械概論	◎	2	1	
		電気機器学	○	2	3	
		機械力学	○	2	2	
		材料力学 I	○	2	1	
	電気 (実習を含む。)	電気概論	◎	2	1	
		基礎電気回路 I	◎	3	1	
		基礎電気回路 II	◎	3	1・2	
		電気磁気学 I	○	3	2	
		電気磁気学 I-EB	○	3	2	
		電気電子基礎ユニット	◎	3	1	
		電気磁気学 II	○	3	2	
		電気磁気学 II-EB	○	3	2	
		環境・エネルギー	○	2	2	
		制御工学	○	2	3	
		エネルギーと電力システム制御	○	2	3	
	栽培(実習を含む。)	栽培概論	◎	2	1	
	情報とコンピュータ (実習を含む。)	情報とコンピュータ概論	◎	2	1	
		プログラミング入門	○	2	1	
		アナログ電子回路	○	2	2	
		電気電子計測	○	2	2	
デジタル通信とネットワーク		○	2	3		
電子通信工学		○	2	2		
情報通信技術とその応用		○	2	3		
マイコン回路設計講座		○	2	1-4		
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	技術科教育法 I	◎	2	2		
	技術科教育法 II	◎	2	2		
	技術科教育法 III	◎	2	3		
	技術科教育法 IV	◎	2	3		

教員免許状取得の必修単位数: 中学校教諭一種 36単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑥ (2019年度入学生)

電気電子情報工学科(中学/数学)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に関する 専門的 事項	代数学	線形代数学 I-a	□	2	1	
		線形代数学 I-b	□	2	1	
		線形代数学 II-a	□	2	2	
		線形代数学 II-b	□	2	2	
		代数学	○	2	3	
	幾何学	幾何学	◎	2	2	
		ベクトル解析	○	2	2	
	解析学	微分積分学 I-c	□	3	1	
		微分積分学 I-d	□	3	1	
		微分積分学 II-c	□	3	2	
		微分積分学 II-d	□	3	2	
		関数論 I	○	2	2	
		関数論 II	○	2	2	
		電気電子数学	◎	3	1	
		フーリエ解析	□	2	2	
		回路解析 I	□	3	2	
		回路解析 II	○	3	2	
	「確率論、統計学」	確率統計	◎	2	2	
		統計学	○	2	3	
	コンピュータ	基礎電子回路	◎	3	2	
		デジタル回路	○	2	2	
		コンピュータ工学	○	2	3	
		C言語	○	2	2	
FPGA設計講座		○	2	1-4		
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	数学科教育法 I	◎	2	2		
	数学科教育法 II	◎	2	2		
	数学科教育法 III	◎	2	3		
	数学科教育法 IV	◎	2	3		
教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む) 中学校教諭一種 36単位以上						

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑦ (2019年度入学生)

電気電子情報工学科(高校/工業)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目			備考	
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数		配当 年次
教科に 関する 専門的 事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1	
		電気電子ユニット入門	○	2	1	
		基礎電気回路 I	◎	3	1	
		基礎電気回路 II	◎	3	1・2	
		電気磁気学 I	□	3	2	
		電気磁気学 I -EB	□	3	2	
		電気磁気学 II	□	3	2	
		電気磁気学 II -EB	□	3	2	
		電気電子計測	○	2	2	
		プログラミング入門	○	2	1	
		電気電子設計製図	○	2	3	
		電磁波とその応用	○	2	3	
		電気機器学	○	2	3	
		制御工学	○	2	3	
		環境・エネルギー	○	2	2	
		エネルギーと電力システム制御	○	2	3	
		電力システム工学	○	2	3	
		パワーエレクトロニクス	○	2	3	
		情報通信技術とその応用	○	2	3	
		アナログ電子回路	○	2	2	
		半導体工学	○	2	2	
		電子デバイス	○	2	3	
		電子通信工学	○	2	2	
		電気電子材料	○	2	3	
		プラズマ工学	○	2	3	
		光エレクトロニクス	○	2	3	
		デジタル通信とネットワーク	○	2	3	
		マイコン回路設計講座	○	2	1-4	
	電気電子基礎ユニット	○	3	1		
	電気電子応用ユニット	○	4	2		
	電気電子専門ユニット	◎	4	3		
	職業指導	職業指導 I	◎	2	3	
		職業指導 II	◎	2	3	
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法 I	◎	2	3		
	工業科教育法 II	◎	2	3		
教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む): 高等学校教諭一種 40単位以上						

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑧ (2019年度入学生)

電気電子情報工学科(高校/数学)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	代数学	線形代数学 I-a	□	2	1	
		線形代数学 I-b	□	2	1	
		線形代数学 II-a	□	2	2	
		線形代数学 II-b	□	2	2	
		代数学	○	2	3	
	幾何学	幾何学	◎	2	2	
		ベクトル解析	○	2	2	
	解析学	微分積分学 I-c	□	3	1	
		微分積分学 I-d	□	3	1	
		微分積分学 II-c	□	3	2	
		微分積分学 II-d	□	3	2	
		関数論 I	○	2	2	
		関数論 II	○	2	2	
		電気電子数学	◎	3	1	
		フーリエ解析	□	2	2	
		回路解析 I	□	3	2	
		回路解析 II	○	3	2	
	「確率論、統計学」	確率統計	◎	2	2	
		統計学	○	2	3	
	コンピュータ	基礎電子回路	◎	3	2	
		デジタル回路	○	2	2	
		コンピュータ工学	○	2	3	
		C言語	○	2	2	
		FPGA設計講座	○	2	1-4	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	数学科教育法 I	◎	2	2	
		数学科教育法 II	◎	2	2	
2科目中 1科目以上修得						
教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む): 高等学校教諭一種 40単位以上						



表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑨ (2019年度入学生)

応用化学科(高校/工業)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目			備考	
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数		配当 年次
教科に 関する 専門的 事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1	
		環境化学実験	◎	2	1	
		化学反応の応用技術	□	2	2	
		化学工学基礎	□	2	2	
		応用化学実験	□	2	3	
		応用化学実験J	□	2	3	
		分析化学	◎	2	1	
		身の回りの金属元素	○	2	2	
		金属元素の化学	○	2	2	
		医薬品の効果と反応	○	2	2	
		有機官能基の化学	○	2	2	
		有機反応化学	○	2	3	
		医薬品合成化学	○	2	3	
		生物工学	○	2	3	
		機器分析ユニットプログラム	◎	4	3	
		大気・水質環境	○	2	3	
		環境化学計測	○	2	3	
		環境保全・エコロジー	○	2	3	
		医薬・有機合成入門	○	2	2	
		医薬・有機合成入門J	○	2	2	
		エネルギー材料科学	○	2	3	
		化学技術と分離操作	◎	2	3	
		流体とエネルギー	○	2	3	
		化学プラント工学	○	2	3	
		化学反応工学	○	2	3	
		エネルギー化学入門	○	2	2	
		エネルギー化学入門J	○	2	2	
		エネルギーシステムデザイン	○	2	3	
	職業指導	職業指導Ⅰ	◎	2	3	
		職業指導Ⅱ	◎	2	3	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法Ⅰ	◎	2	3	
		工業科教育法Ⅱ	◎	2	3	
	教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む):高等学校教諭一種 40単位以上					

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑩ (2019年度入学生)

応用化学科(中学/理科)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	物理学	総合物理学概論	◎	2	3	
		基礎力学Ⅰ-a	□	2	1	
		基礎力学Ⅰ-d	□	3	1	
		基礎力学Ⅱ-a	□	2	1	
		基礎力学Ⅱ-d	□	3	1	
		基礎電磁気学Ⅰ-a	□	2	2	
		基礎電磁気学Ⅰ-b	□	2	2	
		基礎電磁気学Ⅱ-a	□	2	2	
		基礎電磁気学Ⅱ-b	□	2	2	
		化学反応はなぜ進行するのか	○	2	2	
		溶液の性質と熱力学	○	2	2	
	量子化学	○	2	3		
	物理学実験 (コンピュータ活用を含む。)	物理・化学ユニットプログラム	◎	3	3	
	化学	総合化学概論	◎	2	3	
		基礎化学Ⅰ-b	□	2	1	
		基礎化学Ⅰ-d	□	3	1	
		基礎化学Ⅱ-b	□	2	1	
		基礎化学Ⅱ-d	□	3	1	
		地球と生命の元素	○	2	1	
		非金属元素の化学	○	2	1	
		有機医薬品化学入門	○	2	1	
		基礎有機化学	○	2	1	
	高分子化学	○	2	3		
	化学実験 (コンピュータ活用を含む。)	合成化学実験ユニットプログラム	□	4	2	
		合成化学実験ユニットプログラムJ	□	4	2	
		物理化学実験ユニットプログラム	□	4	2	
		物理化学実験ユニットプログラムJ	□	4	2	
	生物学	生物学概論Ⅰ	◎	2	1・2	
		生物学概論Ⅱ	○	2	1・2	
		生体物質化学	○	2	2	
		生体物質化学J	○	2	2	
	生物学実験 (コンピュータ活用を含む。)	生物化学実験	◎	2	3	
	地学	地学概論Ⅰ	◎	2	2	
		地学概論Ⅱ	○	2	2	
	地学実験 (コンピュータ活用を含む。)	地学実験	◎	1	3	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	理科教育法Ⅰ	◎	2	2	
		理科教育法Ⅱ	◎	2	2	
		理科教育法Ⅲ	◎	2	3	
		理科教育法Ⅳ	◎	2	3	

教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む): 中学校教諭一種 44単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑩ (2019年度入学生)

応用化学科(高校/理科)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目			備考	
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数		配当 年次
教科に 関する 専門的 事項	物理学	総合物理学概論	◎	2	3	
		基礎力学Ⅰ-a	□	2	1	
		基礎力学Ⅰ-d	□	3	1	
		基礎力学Ⅱ-a	□	2	1	
		基礎力学Ⅱ-d	□	3	1	
		基礎電磁気学Ⅰ-a	□	2	2	
		基礎電磁気学Ⅰ-b	□	2	2	
		基礎電磁気学Ⅱ-a	□	2	2	
		基礎電磁気学Ⅱ-b	□	2	2	
		化学反応はなぜ進行するのか	○	2	2	
	溶液の性質と熱力学	○	2	2		
	量子化学	○	2	3		
	化学	総合化学概論	◎	2	3	
		基礎化学Ⅰ-b	□	2	1	
		基礎化学Ⅰ-d	□	3	1	
		基礎化学Ⅱ-b	□	2	1	
		基礎化学Ⅱ-d	□	3	1	
		地球と生命の元素	○	2	1	
		非金属元素の化学	○	2	1	
		有機医薬品化学入門	○	2	1	
		基礎有機化学	○	2	1	
	高分子化学	○	2	3		
	生物学	生物学概論Ⅰ	◎	2	1・2	
		生物学概論Ⅱ	○	2	1・2	
		生体物質化学	○	2	2	
		生体物質化学J	○	2	2	
	地学	地学概論Ⅰ	◎	2	2	
		地学概論Ⅱ	○	2	2	
	「物理学実験(コンピュータ活用を含む。)、 化学実験(コンピュータ活用を含む。)、 生物学実験(コンピュータ活用を含む。)、 地学実験(コンピュータ活用を含む。)」	物理・化学ユニットプログラム	□	3	3	
		合成化学実験ユニットプログラム	□	4	2	
		合成化学実験ユニットプログラムJ	□	4	2	
		物理化学実験ユニットプログラム	□	4	2	
		物理化学実験ユニットプログラムJ	□	4	2	
		生物化学実験	□	2	3	
地学実験	□	1	3			
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	理科教育法Ⅰ	◎	2	2		
	理科教育法Ⅱ	◎	2	2		
教員免許状取得の必修単位数(選択必修含む):高等学校教諭一種 40単位以上					7科目中1科目 以上修得	

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑫ (2019年度入学生)

情報工学科(高校/工業)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1	
		離散数学	○	2	1	
		ネットワーク基礎論	○	2	2	
		C++言語 I	○	1	2	
		C++言語 II	○	2	2	
		Java言語 I	◎	1	2	
		Java言語 II	◎	2	2	
		ハードウェア基礎	◎	2	1	
		ソフトウェア工学	◎	2	2	
		人工知能基礎論	○	2	2	
		機械学習	○	2	3	
		経営情報システム	◎	2	3	
		信号処理基礎	○	2	2	
		ソフトコンピューティング	○	2	3	
		オペレーションズリサーチ	○	2	3	
		組み込みシステム	◎	2	3	
		データ管理設計	○	2	3	
		データの処理と分析	◎	2	1	
		情報技術と企業経営	○	2	3	
		情報工学総合ユニット I	◎	2	3	
	情報工学セミナー I	◎	1	3		
	職業指導	職業指導 I	◎	2	3	
		職業指導 II	◎	2	3	
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法 I	◎	2	3		
	工業科教育法 II	◎	2	3		

教員免許状取得の必修単位数: 高等学校教諭一種 40単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑬ (2019年度入学生)

情報工学科(高校/情報)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	情報社会及び情報倫理	情報社会と情報倫理	◎	2	3	
		情報と知的財産権	○	2	1	
	コンピュータ及び情報処理 (実習を含む。)	計算機概論	◎	2	1	
		ソフトウェア基礎論	○	2	1	
		画像処理工学	○	2	2	
		C言語基礎ユニット I	◎	2	1	
		C言語基礎ユニット II	◎	1	1	
		C言語基礎ユニット III	◎	2	1	
		C言語基礎ユニット IV	◎	1	1	
		オペレーティングシステム	○	2	3	
	情報システム (実習を含む。)	データベース基礎論	◎	2	2	
		webプログラミング	○	2	2	
		システム管理論	○	2	3	
		ソフトウェア理論概論	○	2	2	
		情報工学総合ユニット II	○	2	3	
		情報工学セミナー II	○	1	3	
	情報通信ネットワーク (実習を含む。)	モバイルコンピューティング	○	2	3	
		ネットワークセキュリティ	◎	2	2	
		クラウドコンピューティング	○	2	3	
		web技術入門	○	2	2	
		情報工学基礎ユニット I	◎	2	2	
	マルチメディア表現及び技術 (実習を含む。)	マルチメディア入門	◎	2	1	
		認識処理工学	◎	2	3	
		情報工学基礎ユニット II	◎	2	2・3	
	情報と職業	情報と職業	◎	2	3	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	情報科教育法 I	◎	2	3	
情報科教育法 II		◎	2	3		
教員免許状取得の必修単位数:高等学校教諭一種 40単位以上						

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑭ (2019年度入学生)

情報ネットワーク・コミュニケーション学科(高校/工業)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1	
		離散数学	○	2	1	
		情報理論	◎	2	2	
		ヒューマンインターフェース	○	2	3	
		情報ネットワーク工学Ⅱ	◎	2	1	
		ソフトウェア工学	◎	2	2	
		ネットワークインターフェース	○	2	3	
		ネットワークルーティング	○	2	3	
		光通信技術	○	2	2	
		インターネット技術	◎	2	2	
		Web技術	○	2	2	
		ネットワークセキュリティ	○	2	3	
		ソーシャルメディア技術	○	2	3	
		情報ネットワーク概論	◎	2	1	
		ネットワークプログラミング	○	2	3	
		情報ネットワーククテラシー	○	2	1	
		電子認証	○	2	3	
		情報ネットワーク基礎ユニットⅠ	◎	4	2	
		職業指導	職業指導Ⅰ	◎	2	
	職業指導Ⅱ		◎	2	3	
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法Ⅰ	◎	2	3		
	工業科教育法Ⅱ	◎	2	3		
教員免許状取得の必修単位数:高等学校教諭一種 40単位以上						

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑮ (2019年度入学生)

情報ネットワーク・コミュニケーション学科(高校/情報)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	情報社会及び情報倫理	情報社会と情報倫理	◎	2	3	
		情報と知的財産権	○	2	1	
		情報セキュリティと法制度	○	2	2	
	コンピュータ及び情報処理 (実習を含む。)	情報ネットワーク工学 I	◎	2	1	
		情報ネットワーク導入ユニット I	◎	4	1	
		情報ネットワーク導入ユニット II	◎	4	1	
	情報システム (実習を含む。)	データベース	◎	2	3	
		分散処理	○	2	3	
		インターネットアプリケーション	○	2	2	
		情報ネットワーク基礎ユニット II	◎	4	2	
	情報通信ネットワーク (実習を含む。)	通信工学	◎	2	2	
		モバイルネットワーク	○	2	3	
		ネットワーク工学	○	2	2	
		ネットワーク解析技法	○	2	3	
		情報セキュリティ概論	○	2	1	
		情報ネットワークコースユニット	◎	4	3	
	マルチメディア表現及び技術 (実習を含む。)	マルチメディア処理	◎	2	2	
		メディア表現工学	○	2	2	
		情報セキュリティマネジメント	○	2	2	
		情報ネットワーク応用ユニット	◎	4	3	
情報と職業	情報と職業	◎	2	3		
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	情報科教育法 I	◎	2	3		
	情報科教育法 II	◎	2	3		
教員免許状取得の必修単位数:高等学校教諭一種 40単位以上						

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑩ (2019年度入学生)

情報メディア学科(高校/工業)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考	
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次		
教科に 関する 専門的 事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1		
		離散数学	○	2	1		
		情報理論と信号処理	○	2	2		
		ヒューマンインターフェース	◎	2	3		
		プログラミングA	◎	3	2		
		プログラミングB	◎	3	2		
		計算機構成論	○	2	2		
		ゲームAI	○	2	3		
		ゲームデザイン論	○	2	2		
		サウンド解析	○	2	2		
		フィジカルコンピューティング	○	2	3		
		画像認識システム	○	2	3		
		メディアアート	◎	2	3		
		サウンド情報処理	○	2	3		
		画像情報処理	◎	2	2		
		情報メディア基礎ユニット I	◎	2	2		
		職業指導	職業指導 I	◎	2		3
			職業指導 II	◎	2		3
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)		工業科教育法 I	◎	2		3
			工業科教育法 II	◎	2		3
教員免許状取得の必修単位数: 高等学校教諭一種 40単位以上							



表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑰ (2019年度入学生)

情報メディア学科(高校/情報)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	情報社会及び情報倫理	情報社会と情報倫理	◎	2	3	
		情報と知的財産権	○	2	1	
	コンピュータ及び情報処理 (実習を含む。)	IT基礎	◎	4	1	
		ゲームプログラミング	○	2	3	
		情報メディア基礎ユニット	◎	4	1	
		情報メディア導入ユニット	◎	4	1	
	情報システム (実習を含む。)	データベース	○	2	3	
		コラボレイティブWeb	○	2	2	
		映像メディアリテラシ	○	2	2	
		情報メディア基礎ユニットII	◎	2	2	
	情報通信ネットワーク (実習を含む。)	Webシステム	○	2	2	
		メディア・セキュリティ	○	2	3	
		情報メディア専門ユニットII	◎	3	3	
	マルチメディア表現及び技術 (実習を含む。)	マルチメディア入門	◎	2	2	
		グラフィックス基礎論	○	2	2	
		メディアコンテンツ制作概論	○	2	2	
		音楽論	○	2	2	
		コンピュータ音楽制作	○	2	3	
		Web制作	○	2	2	
		ゲーム制作論	○	2	1	
CGアニメーション		○	2	3		
情報メディア専門ユニットI		◎	3	3		
情報と職業	情報と職業	◎	2	3		
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	情報科教育法 I	◎	2	3		
	情報科教育法 II	◎	2	3		
教員免許状取得の必修単位数:高等学校教諭一種 40単位以上						

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑱ (2019年度入学生)

自動車システム開発工学科(高校/工業)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目区分	各科目に含めることが必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当年次	
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1	
		工学基礎演習 I	○	1	1	
		工学基礎演習 II	○	1	1	
		自動車システム工学プロジェクト入門	◎	2	1	
		基礎製図	◎	2	1	
		自動車のための情報・通信入門	○	2	2	
		自動車要素設計 I	○	2	2	
		自動車要素設計 II	◎	2	2	
		機械力学	□	2	2	
		機械力学S	□	2	2	
		材料力学	□	2	2	
		材料力学S	□	2	2	
		熱力学	□	2	2	
		熱力学S	□	2	2	
		力学演習	○	1	2	
		流体力学	□	2	2	
		流体力学S	□	2	2	
		自動車制御システムのプログラミング	○	2	3	
		基礎電子回路	□	2	2	
		基礎電子回路S	□	2	2	
		制御工学	○	2	3	
		次世代自動車制御	○	2	3	
		次世代自動車情報通信	○	2	3	
		次世代自動車動力	○	2	3	
		マルチボディダイナミクス	○	2	2	
		オートモティブエンジニアリング	○	2	3	
		次世代自動車力学	○	2	3	
		機構学	○	2	3	
		次世代自動車安全	○	2	3	
		材料強度力学	○	2	2	
		自動車用材料学	○	2	3	
		応用熱力学	○	2	2	
		自動車エンジン工学	○	2	3	
	数値シミュレーションの基礎	○	2	3		
	自動車制御プロセッサ	○	2	2		
	カーエレクトロニクス	○	2	2		
	自動車のための加工学	○	2	3		
	カーエアロダイナミクス	○	2	3		
	自動車システム工学プロジェクト I	○	2	2		
	自動車システム工学プロジェクト II	○	2	2		
	自動車設計プロジェクト	○	2	2		
	C言語	○	2	1		
	C言語演習	○	1	2		
	自動車開発プロセス概論	○	2	2		
	電気自動車システム工学	○	2	2		
職業指導	職業指導 I	◎	2	3		
	職業指導 II	◎	2	3		
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法 I	◎	2	3		
	工業科教育法 II	◎	2	3		

教員免許状取得の必修単位数:高等学校教諭一種 40単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑱ (2019年度入学生)

ロボット・メカトロニクス学科(中学/技術)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工概論	◎	2	1	
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工概論	◎	2	1	
		設計製図	◎	2	2	
		機構学	○	2	2	
		材料力学	○	2	2	
	機械 (実習を含む。)	機械概論	◎	2	1	
		応用力学	◎	2	1	
		ロボット工学概論	◎	2	1	
		機械力学	○	2	2	
		流れ学	○	2	3	
		ロボット製品設計	○	2	3	
		組み込み機器入門	○	2	3	
		Android開発入門	○	2	3	
		CAD	○	2	2	
	電気 (実習を含む。)	電気概論	◎	2	1	
		基礎電気回路	◎	2	1	
		センサ工学	○	2	3	
		情報通信技術	○	2	3	
		ヒューマン・ロボットインタラクション	○	2	3	
		メカトロニクス	○	2	3	
		環境・エネルギー	○	2	2	
		エネルギーと電力システム制御	○	2	3	
	栽培 (実習を含む。)	栽培概論	◎	2	1	
	情報とコンピュータ (実習を含む。)	情報とコンピュータ概論	◎	2	1	
		プログラミング	○	2	1	
		組み込みソフトウェア設計	○	2	2	
		知能情報処理	○	2	3	
		画像処理工学	○	2	3	
		コンピュータアーキテクチャ	○	2	1	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	技術科教育法 I	◎	2	2	
技術科教育法 II		◎	2	2		
技術科教育法 III		◎	2	3		
技術科教育法 IV		◎	2	3		

教員免許状取得の必修単位数: 中学校教諭一種 36単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目⑳ (2019年度入学生)

ロボット・メカトロニクス学科(高校/工業)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1	
		ロボメカ基礎ユニット I	◎	4	1	
		プログラミング	○	2	1	
		設計製図	◎	2	2	
		応用力学	◎	2	1	
		基礎電気回路	◎	2	1	
		機構学	○	2	2	
		組み込みソフトウェア設計	○	2	2	
		人間工学	○	2	2	
		材料力学	○	2	2	
		Android開発入門	○	2	3	
		ロボット製品設計	○	2	3	
		メカトロニクス	○	2	3	
		センサ工学	○	2	3	
		ロボット工学概論	◎	2	1	
		情報通信技術	○	2	3	
		知能情報処理	○	2	3	
		画像処理工学	○	2	3	
		ヒューマン・ロボットインタラクション	○	2	3	
		組み込み機器入門	○	2	3	
	コンピュータアーキテクチャ	◎	2	1		
	CAD	○	2	2		
	機械力学	○	2	2		
流れ学	○	2	3			
職業指導	職業指導 I	◎	2	3		
	職業指導 II	◎	2	3		
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法 I	◎	2	3		
	工業科教育法 II	◎	2	3		
教員免許状取得の必修単位数:高等学校教諭一種 40単位以上						

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目④ (2019年度入学生)

ホームエレクトロニクス開発学科(中学/技術)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	木材加工 (製図及び実習を含む。)	木材加工概論	◎	2	1	
	金属加工 (製図及び実習を含む。)	金属加工概論	◎	2	1	
	機械 (実習を含む。)	機械概論	◎	2	1	
		メカトロニクスの基礎	◎	2	2	
		ロボット家電と制御	○	2	3	
		プロダクトデザインと3DCAD	○	2	2	
	電気 (実習を含む。)	電気概論	◎	2	1	
		ホームエレクトロニクス	◎	2	3	
		電気電子回路 I	◎	3	1	
		電気電子回路 II	◎	3	1	
		電気電子回路設計	◎	3	3	
		家電製品と組込み技術	◎	2	2	
		ものづくりプロジェクト I	○	2	1	
		ものづくりプロジェクト II	○	2	2	
		企業連携プロジェクト入門	○	2	2	
		企業連携プロジェクト I	○	3	3	
		企業連携プロジェクト II	○	3	3	
		スマートハウスとエネルギー管理	○	2	2	
		デジタル音響機器と信号処理	○	2	3	
		センサと計測技術	○	3	2	
	栽培 (実習を含む。)	栽培概論	◎	2	1	
	情報とコンピュータ (実習を含む。)	情報とコンピュータ概論	◎	2	1	
		情報技術の基礎	○	2	1	
		C言語プログラム	○	2	1	
		マイコン回路設計講座	○	2	1-4	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	技術科教育法 I	◎	2	2	
		技術科教育法 II	◎	2	2	
技術科教育法 III		◎	2	3		
技術科教育法 IV		◎	2	3		

教員免許状取得の必修単位数: 中学校教諭一種 36単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目② (2019年度入学生)

ホームエレクトロニクス開発学科(高校/工業)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目			備考	
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数		配当 年次
教科に 関する 専門的 事項	工業の関係科目	工業概論	◎	2	1	
		メカトロニクスの基礎	◎	2	2	
		プロダクトデザインと3DCAD	○	2	2	
		電気電子回路Ⅰ	◎	3	1	
		電気電子回路Ⅱ	◎	3	1	
		電気電子回路Ⅲ	○	3	2	
		ロボット家電と制御	○	2	3	
		家電製品と電気法規	○	2	3	
		スマートハウスと製図	○	2	3	
		スマートハウスとエネルギー管理	◎	2	2	
		ホームエレクトロニクス	◎	2	3	
		電気電子回路設計	◎	3	3	
		家電製品と組込み技術	◎	2	2	
		ものづくりプロジェクトⅠ	○	2	1	
		ものづくりプロジェクトⅡ	○	2	2	
		企業連携プロジェクト入門	○	2	2	
		企業連携プロジェクトⅠ	○	3	3	
		企業連携プロジェクトⅡ	○	3	3	
		情報技術の基礎	○	2	1	
		センサと計測技術	○	3	2	
	職業指導	職業指導Ⅰ	◎	2	3	
		職業指導Ⅱ	◎	2	3	
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	工業科教育法Ⅰ	◎	2	3		
	工業科教育法Ⅱ	◎	2	3		

教員免許状取得の必修単位数:高等学校教諭一種 40単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目③ (2019年度入学生)

応用バイオ科学科(中学/理科)

(◎必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	物理学	基礎力学Ⅰ-a	◎	2	1	
		基礎力学Ⅱ-a	○	2	1	
		基礎電磁気学Ⅰ-a	◎	2	2	
		バイオ物理化学Ⅰ	○	2	1	
		バイオ物理化学Ⅱ	◎	2	2	
	物理学実験 (コンピュータ活用を含む。)	物理・化学ユニットプログラム	◎	3	1	
	化学	基礎化学Ⅰ-a	○	2	1	
		基礎化学Ⅱ-a	◎	2	1	
		有機化学	◎	2	1	
		生物無機化学	○	2	1	
		食品機能化学	○	2	2	
		生物有機化学	○	2	2	
	化学実験 (コンピュータ活用を含む。)	化学・生物学基礎ユニットプログラム	◎	4	1	
		食品化学・微生物学実験	◎	2	2	
	生物学	生命科学Ⅰ	◎	2	1	
		生命科学Ⅱ	◎	2	1	
		生化学入門	◎	2	1	
		微生物学	○	2	1	
		基礎医学	○	2	2	
		細胞生物学	○	2	2	
		生化学Ⅰ	◎	2	2	
		生化学Ⅱ	◎	2	2	
		免疫化学	○	2	3	
		分子生物学	○	2	2	
		植物バイオテクノロジー	○	2	3	
		生物学実験 (コンピュータ活用を含む。)	生化学実験	◎	2	
	応用バイオ科学実験		◎	2	3	
	地学	地学概論Ⅰ	◎	2	2	
		地学概論Ⅱ	◎	2	2	
	地学実験 (コンピュータ活用を含む。)	地学実験	◎	1	3	
	各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	理科教育法Ⅰ	◎	2	2	
		理科教育法Ⅱ	◎	2	2	
理科教育法Ⅲ		◎	2	3		
理科教育法Ⅳ		◎	2	3		

教員免許状取得の必修単位数: 中学校教諭一種 46単位以上

表4の2 教科及び教科の指導法に関する科目④ (2019年度入学生)

応用バイオ科学科(高校/理科)

(◎必修, □選択必修, ○選択)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
教科に 関する 専門的 事項	物理学	基礎力学Ⅰ-a	◎	2	1	
		基礎力学Ⅱ-a	○	2	1	
		基礎電磁気学Ⅰ-a	◎	2	2	
		バイオ物理化学Ⅰ	○	2	1	
		バイオ物理化学Ⅱ	◎	2	2	
	化学	基礎化学Ⅰ-a	○	2	1	
		基礎化学Ⅱ-a	◎	2	1	
		有機化学	◎	2	1	
		生物無機化学	○	2	1	
		食品機能化学	○	2	2	
		生物有機化学	○	2	2	
	生物学	生命科学Ⅰ	◎	2	1	
		生命科学Ⅱ	◎	2	1	
		生化学入門	◎	2	1	
		微生物学	○	2	1	
		基礎医学	○	2	2	
		細胞生物学	○	2	2	
		生化学Ⅰ	◎	2	2	
		生化学Ⅱ	◎	2	2	
		免疫化学	○	2	3	
		分子生物学	○	2	2	
	植物バイオテクノロジー	○	2	3		
	地学	地学概論Ⅰ	◎	2	2	
		地学概論Ⅱ	◎	2	2	
	「物理学実験(コンピュータ活用を含む。)、 化学実験(コンピュータ活用を含む。)、 生物学実験(コンピュータ活用を含む。)、 地学実験(コンピュータ活用を含む。)」	物理・化学ユニットプログラム	□	3	1	
		化学・生物学基礎ユニットプログラム	□	4	1	
		食品化学・微生物学実験	□	2	2	
生化学実験		□	2	2		
応用バイオ科学実験		□	2	3		
地学実験		□	1	3		
各教科の指導法 (情報機器及び教材の活用を含む。)	理科教育法Ⅰ	◎	2	2		
	理科教育法Ⅱ	◎	2	2		
教員免許状取得の必修単位数:高等学校教諭一種 40単位以上						



別表4の2 栄養に係る教育に関する科目（2019年度入学生）

栄養生命科学科(栄養教諭)

(◎必修)

免許法施行規則に定める 科目区分等		左記に対応する開設授業科目				備考
科目 区分	各科目に含めることが 必要な事項	授業科目	必選別	単位数	配当 年次	
栄養 に係る 教育 に関 する科 目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養教諭の役割及び職務内容に関する事項</li> <li>・幼児、児童及び生徒の栄養に係る課題に関する事項</li> <li>・食生活に関する歴史的及び文化的事項</li> </ul>	学校栄養指導論	◎	2	2	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食に関する指導の方法に関する事項</li> </ul>	食育指導論	◎	2	3	
教員免許状取得の必修単位数: 栄養教諭一種 4単位						

別表第4の3 教員免許状の種類（2019年度入学生）

免許状授与の所要資格を得させるための課程をおく学部・学科		免許状の種類	免許教科	
工学部	機械工学科 電気電子情報工学科	中学校教諭一種免許状	技術 数学	
		高等学校教諭一種免許状	工業 数学	
	応用化学科	中学校教諭一種免許状	理科	
		高等学校教諭一種免許状	工業 理科	
	情報学部	情報工学科 情報ネットワーク・コミュニケーション学科 情報メディア学科	高等学校教諭一種免許状	工業
				情報
創造工学部	自動車システム開発工学科	高等学校教諭一種免許状	工業	
	ロボット・メカトロニクス学科	中学校教諭一種免許状	技術	
		高等学校教諭一種免許状	工業	
	ホームエレクトロニクス開発学科	中学校教諭一種免許状	技術	
高等学校教諭一種免許状		工業		
応用バイオ科学部	応用バイオ科学科	中学校教諭一種免許状	理科	
		高等学校教諭一種免許状	理科	
	栄養生命科学科	栄養教諭一種免許状		

別表第4の4 学芸員課程に関する科目(2019年度入学生)

(◎必修)

授業科目		必選別				単位数	標準年次
		*工学部	情報学部	創造工学部	*応用バイオ科学部		
博物館に関する科目	生涯学習概論	◎	◎	◎	◎	2	1
	博物館概論	◎	◎	◎	◎	2	1
	博物館経営論	◎	◎	◎	◎	2	2
	博物館資料論	◎	◎	◎	◎	2	2
	博物館資料保存論	◎	◎	◎	◎	2	2
	博物館展示論	◎	◎	◎	◎	2	1
	博物館情報・メディア論	◎	◎	◎	◎	2	1
	博物館教育論	◎	◎	◎	◎	2	1
	博物館実習Ⅰ	◎	◎	◎	◎	1	2
	博物館実習Ⅱ	◎	◎	◎	◎	2	3

\*工学部臨床工学科、応用バイオ科学部栄養生命科学科を除く。

- ・「学芸員」資格の要件：[学芸員課程に関する科目]の必修科目19単位を修得すること。
- ・「生涯学習概論」「博物館概論」「博物館経営論」「博物館資料論」「博物館資料保存論」「博物館展示論」「博物館情報・メディア論」「博物館教育論」の8科目16単位は、卒業要件の自由科目に含める事が出来る。

科目区分	概要	履修要件
博物館実習Ⅰ	事前実務指導 (学内実習など)	学芸員課程に関する科目のうち、必修科目10単位以上修得していること
博物館実習Ⅱ	博物館実習 (事前事後の指導を含む)	博物館実習Ⅰを修得していること

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

工学部 機械工学科

教育区分		必選別	卒業必要単位数			*注1	
			S	J	F		
共通基盤教育	導入系	必修	1	1	1	*注2	
	倫理系	必修	-	2	2		
		選択	2	-	-		
	人文社会系	必修	2	2	2		
		a群	選択	4	6		4
		b群	選択	2	2		2
		c群	選択	2	2		2
	倫理系、人文社会系（自由選択）		選択	4	-		2
	健康・スポーツ系	選択	1	1	1		
	英語基礎系	選択	4	4	4		
	言語応用系	必修	-	2	-		
		選択	4	3	4		
	数理情報系	必修	4	4	-		
		選択	2	2	6		
	キャリア系	必修	3	3	3		
(小計)			(35)	(34)	(33)		
専門教育	専門基礎導入	必修	31	59	54		
	専門基礎	a～h群	選必	18	20	18	
		a～g群	選必	14	-	-	
	専門	選必	4	2[4]	3[4]		
選択		12	9	16			
(小計)			(79)	(90)	(91)		
任意			10	-	-	*注3	
合計			124	124	124		

機械工学特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要単位数	
共通基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選必	2	
	人文社会系	必修	6	
		a群	選択	2
		b群	選択	2
	c群	選択	2	
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	必修	8	
	言語応用系	必修	6	
	数理情報系	必修	2	
	キャリア系	必修	6	
(小計)			(38)	
専門教育 専門	専門基礎導入	必修	27	
	専門基礎	必修	20	
	専門	必修	31	
		選必	8[10]	
	選択	-		
(小計)			(86)	
任意			-	
合計			124	

注1) S (クリエイティブエンジニア) コース、J (グローバルエンジニア) コース、F (航空宇宙学) 専攻

注2) 各群から1科目を択一し修得すること。

注3) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他コース・他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

工学部 電気電子情報工学科

電気電子特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要単位数			*注1	
			A	B	C		
共通 基盤教育	導入系	必修	1	1	1		
	倫理系	必修	—	2	—		
		選択	2	—	2		
	人文社会系	必修	2	2	2		
		a群	選択	4	6		4
		b群	選択	2	2		2
		c群	選択	2	2		2
	倫理系、人文社会系（自由選択）		選択	2	—		2
	健康・スポーツ系		選択	1	1		1
	英語基礎系		選択	4	4		4
	言語応用系	選必	—	3	—		
		選択	3	2	3		
	数理情報系	必修	4	4	4		
		選択	2	2	2		
キャリア系		必修	3	3	3		
(小計)			(32)	(34)	(32)		
		必修	34	49	54		
専門教育	専門基礎導入	a～d群	選必	7	9	7	*注2
	専門基礎	a～c群	選必	6	8	6	*注3
			選択	8	—	4	
	専門基礎・専門		選必	—	—	4	*注4
	専門	a～d群	選必	2	6	2	*注5
			選択	22	16	2	
	(小計)			(79)	(90)	(79)	
任意			13	—	13	*注6	
合計			124	124	124		

  

教育区分		必選別	卒業必要単位数	
共通基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選必	2	
	人文社会系	必修	6	
		a群	選択	2
		b群	選択	2
	c群	選択	2	
	健康・スポーツ系		選択	1
	英語基礎系		必修	8
	言語応用系		必修	6
	数理情報系		必修	2
	キャリア系		必修	6
	(小計)			(38)
	専門教育	専門基礎導入	必修	15
専門基礎		必修	28	
専門		必修	21	
		選択	22	
(小計)			(86)	
合計			124	

注1) A（実践的エンジニア）コース、B（グローバルエンジニア）コース、C（電気主任技術者）コース

注2) 各コースともa, b, d群において各1科目を択一し修得すること。またBコースはc群において1科目以上修得すること。

注3) A・Cコースはa, b群から各1科目を択一し修得すること。Bコースはc群から3科目8単位以上の選択必修科目を修得すること。

注4) Cコースは専門基礎C群および専門の選択必修科目の中から2科目以上を選択し修得すること。対象科目は「プログラミング入門」「電気通信工学」「コンピュータ工学」「光エレクトロニクス」「デジタル通信とネットワーク」

注5) A、Cコースはd群から1科目を択一し修得すること。Bコースはa, b, c群から各1科目以上を選択して修得すること。

注6) 任意とは以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他コース・他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO2プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

工学部 応用化学科

教育区分		必選別	卒業必要単位数			
			A	J		
共通基盤教育	導入系	必修	1	1		
	倫理系	必修	—	2		
		選択	2	—		
	人文社会系	a 群	必修	2	2	
			選必	—	2	
			選必	—	4	
			選択	4	—	
		b 群	選必	—	2	
			選択	2	—	
			c 群	選必	—	2
				選択	2	—
	倫理系、人文社会系（自由選択）		選択	2	—	
	健康・スポーツ系		選択	1	1	
	英語基礎系		選択	4	4	
	言語応用系		必修	—	2	
選択			3	2		
数理情報系		必修	6	6		
キャリア系		必修	3	3		
		(小計)	(32)	(33)		
		必修	21	49		
専門教育	専門基礎導	a～g群	選必	14	13	
	専門基礎	a～i群	選必	22	—	
	専門	専門デザイン科目	選必	6	8	
		卒研準備群	選必	4	4	
			選択	8	4	
		(小計)	(75)	(78)		
任意			17	13		
合計			124	124		

医生命科学特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要単位数	
共通基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選必	2	
	人文社会系		必修	6
		a 群	選択	2
		b 群	選択	2
		c 群	選択	2
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	必修	8	
	言語応用系	必修	6	
	数理情報系	必修	2	
	キャリア系	必修	6	
(小計)			(38)	
専門教育	専門基礎導入	必修	16	
	専門基礎	必修	29	
	専門	必修	32	
		選必	2	
(小計)			(79)	
任意			7	
合計			124	

注1) A（化学応用）コース、J（総合化学エンジニア）コース

注2) 各郡から1科目を択一し修得すること。

注3) 卒研準備群から1科目を択一し修得すること。

注4) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他コース・他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

## 工学部 臨床工学科

教育区分		必選別	卒業必要単位数	
共通基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	必修	2	
	人文社会系	a 群	選択	4
		b 群	選択	2
		c 群	選択	2
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	選択	4	
	言語応用系	選択	3	
	数理情報系	選択	2	
		(小計)	(21)	
専門教育	専門基礎分野	人体の構造及び機能	必修	6
		医学的基礎	必修	14
		理工学的基礎	必修	20
		医療情報技術とシステム工学の基礎	必修	8
				(小計)
	専門分野	医用生体工学	必修	10
		医用機器学	必修	8
		生体機能代行技術学	必修	13
		医用安全管理学	必修	6
		関連臨床医学	必修	6
		臨床実習	必修	4
		その他	必修	4
			(小計)	(51)
			選択	4
	任意			12
合計			136	

臨床工学技士の国家試験の受験資格を得るためには、医用電気電子工学実習、医療統計学、放射線概論、画像診断機器学、人間工学、臨床人間工学、臨床検査概論、救急救命医学、チーム医療論の9科目を履修しなければならない。

卒業研究の単位を取得するためには、卒業研究と卒業判定試験の両方で一定水準以上の成績を収めなければならない。

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

情報学部 情報工学科

教育区分		必選別	卒業必要単位数			
			A	B	C	
共通基盤教育	導入系	必修	1	1	1	
	倫理系	必修	2	2	2	
	人文社会系		必修	2	2	2
		a群	選択	4	4	4
		b群	選択	2	2	2
		c群	選択	2	2	2
	倫理系、人文社会系（自由選択）	選択	2	2	2	
	健康・スポーツ系	選択	1	1	1	
	英語基礎系	選択	4	4	4	
	言語応用系	選必	2	2	2	
		選択	1	1	1	
	数理情報系	必修	6	6	6	
キャリア系	必修	3	3	3		
(小計)			(32)	(32)	(32)	
専門教育		必修	26	30	30	
		選必	6	2	2	
		選択	43	43	43	
	(小計)			(75)	(75)	(75)
任意			17	17	17	
合計			124	124	124	

ICTスペシャリスト特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要単位数	
共通基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選必	2	
	人文社会系		必修	6
		a群	選択	2
		b群	選択	2
		c群	選択	2
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	必修	8	
	言語応用系	必修	6	
	数理情報系	必修	2	
	キャリア系	必修	6	
	(小計)			(40)
専門教育		必修	11	
	専門基礎導入	a群	選必	2
		b群	選必	2
	専門基礎・専門	必修	40	
		選必	6	
選択			23	
(小計)			(84)	
合計			124	

注1) A：一般、B：スポーツ情報科学コース、C：サウンドコミュニケーションコース

注2) 1科目以上を選択し修得すること。

注3) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位



別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

情報学部 情報ネットワーク・コミュニケーション学科

教育区分		必選別	卒業必要単位数			*注1	
			A	B	C		
共通基盤教育	導入系	必修	1	1	1	*注2	
	倫理系	必修	2	2	2		
	人文社会系		必修	2	2		2
		a群	選択	4	4		4
		b群	選択	2	2		2
		c群	選択	2	2		2
	倫理系、人文社会系（自由選択）	選択	2	2	2		
	健康・スポーツ系	選択	1	1	1		
	英語基礎系	選択	4	4	4		
	言語応用系	選必	2	2	2		
		選択	1	1	1		
	数理情報系	必修	6	6	6		
キャリア系	必修	3	3	3			
(小計)			(32)	(32)	(32)		
専門教育		必修	34	32	32		
		選択	41	43	43		
	(小計)			(75)	(75)	(75)	
任意			17	17	17	*注3	
合計			124	124	124		

ICTスペシャリスト特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要単位数		
共通基盤教育	導入系	必修	1	*注2	
	倫理系	選必	2		
	人文社会系		必修		6
		a群	選択		2
		b群	選択		2
		c群	選択		2
	健康・スポーツ系	選択	1		
	英語基礎系	必修	8		
	言語応用系	必修	6		
	数理情報系	必修	2		
	キャリア系	必修	6		
					選択
(小計)			(40)		
専門教育		必修	11	*注2	
	専門基礎導入	a群	選必		2
		b群	選必		2
	専門基礎・専門	必修	48		
			選択	21	
(小計)			(84)		
合計			124		

注1) A：一般、B：スポーツ情報科学コース、C：サウンドコミュニケーションコース

注2) 1科目以上を選択し修得すること。

注3) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

情報学部 情報メディア学科

教育区分		必選別	卒業必要単位数				
			A	B	C		
共通基盤教育	導入系	必修	1	1	1	*注1	
	倫理系	必修	2	2	2		
	人文社会系		必修	2	2		2
		a群	選択	4	4		4
		b群	選択	2	2		2
		c群	選択	2	2		2
	倫理系、人文社会系（自由選択）	選択	2	2	2		
	健康・スポーツ系	選択	1	1	1		
	英語基礎系	選択	4	4	4		
	言語応用系	選必	2	2	2		*注2
		選択	1	1	1		
	数理情報系	必修	6	6	6		
キャリア系	必修	3	3	3			
(小計)			(32)	(32)	(32)		
専門教育		必修	30	30	30	*注3	
		選択	45	45	45		
	(小計)			(75)	(75)		(75)
任意			17	17	17		
合計			124	124	124		

ICTスペシャリスト特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要単位数		
共通基盤教育	導入系	必修	1	*注2	
	倫理系	選必	2		
	人文社会系		必修		6
		a群	選択		2
		b群	選択		2
		c群	選択		2
	健康・スポーツ系	選択	1		
	英語基礎系	必修	8		
	言語応用系	必修	6		
	数理情報系	必修	2		
	キャリア系	必修	6		*注2
		選択	2		
(小計)			(40)		
専門教育		必修	11	*注2	
	専門基礎導入	a群	選必		2
		b群	選必		2
専門基礎・専門	必修	44			
	選択	25			
(小計)			(84)		
合計			124		

注1) A：一般、B：スポーツ情報科学コース、C：サウンドコミュニケーションコース

注2) 1科目以上を選択し修得すること。

注3) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

創造工学部 自動車システム開発工学科

教育区分		必選別	卒業必要 単位数	
共通 基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選択	2	
	人文社会系		必修	2
		a群	選択	4
		b群	選択	2
	c群	選択	2	
	倫理系、人文社会系（自由選択）	選択	2	
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	選択	4	
	言語応用系	選択	3	
	数理情報系	必修	6	
	キャリア系	必修	3	
(小計)			(32)	
専門教育		必修	21	
	a群～m群	選必	27	
		選択	34	
	(小計)			(82)
任意			10	
合計			124	

注1) 各群から1科目を択一し修得すること。

注2) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO2プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

注3) 専門教育の選択は卒業要件をオーバーした選択必修科目の修得単位を含む。

注4) 特別専攻の任意とは以下の修得単位を示す専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他学科・他大学科目に関する一部修得単位。

注5) 専門教育86単位以上には必修科目56単位、選択必修科目12単位以上（マルチボディダイナミクスS、材料強度学S、応用熱力学S、カーエアロダイナミクスS、制御工学Sの5科目中3科目以上。次世代自動車力学、次世代自動車動力、次世代自動車制御、次世代自動車情報通信、次世代自動車安全の5科目中3科目以上）を修得することを含む。

次世代自動車開発特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要 単位数	
共通 基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選必	2	
	人文社会系		必修	6
		a群	選択	2
		b群	選択	2
	c群	選択	2	
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	必修	8	
	言語応用系	必修	6	
	数理情報系	必修	2	
	キャリア系	必修	6	
	(小計)			(38)
専門教育	専門基礎導入	必修	24	
	専門基礎	必修	18	
	専門		必修	14
			選必	12
		選択	14	
	任意	4		
(小計)			(86)	
合計			124	

\*注3

\*注4

\*注5

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

創造工学部 ロボット・メカトロニクス学科

一般コース

教育区分		必選別	卒業必要 単位数	
共通基盤 教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選択	2	
	人文社会系		必修	2
		a群	選択	4
		b群	選択	2
		c群	選択	2
	倫理系、人文社会系（自由選択）	選択	2	
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	選択	4	
	言語応用系	選択	3	
	数理情報系	必修	6	
	キャリア系	必修	3	
(小計)			(32)	
専門教育		必修	26	
	ロボット・人間特性応用科目群	選必	20	
		選択	36	
(小計)			(82)	
任意			10	
合計			124	

\*注1

ロボットクリエイター特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要 単位数	
共通基盤 教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選必	2	
	人文社会系		必修	6
		a群	選択	2
		b群	選択	2
		c群	選択	2
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	必修	8	
	言語応用系	必修	6	
	数理情報系	必修	2	
	キャリア系	必修	6	
	(小計)			(38)
専門教育		必修	11	
	専門基礎導入	a群	選必	2
		b群	選必	2
	専門基礎・専門	必修	28	
	ロボット・人間特性応用科目群	選必	20	
		選択	20	
(小計)			(83)	
任意			3	
合計			124	

\*注1

注1) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他コース・他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

創造工学部 ロボット・メカトロニクス学科

教員養成コース

教育区分		必選別	卒業必要 単位数	
共通基盤 教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選択	2	
	人文社会系		必修	2
		a 群	選択	8
		b 群	選択	4
		c 群	選択	4
	倫理系、人文社会系（自由選択）		選択	—
	健康・スポーツ系		選択	2
	英語基礎系		選択	4
	言語応用系		選択	2
	数理情報系		必修	6
キャリア系		必修	3	
(小計)			(38)	
専門教育		必修	26	
	ロボット・人間特性応用科目	選必	20	
	教職科目群	選必	10	
		選択	26	
(小計)			(82)	
任意			10	
合計			130	

\*注1

注1) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、  
他コース・他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、  
Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修  
得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

創造工学部 ホームエレクトロニクス開発学科

A：一般 S：健康スポーツコース E：教員養成コース

教育区分		必選別	卒業必要単位数			
			A	S	E	
共通基盤教育	導入系	必修	1	1	1	
	倫理系	必修	2	2	2	
	人文社会系		必修	2	2	2
		a群	選択	4	4	8
		b群	選択	2	2	4
		c群	選択	2	2	4
	倫理系、人文社会系（自由選択）		選択	2	2	—
	健康・スポーツ系	選択	1	1	2	
	英語基礎系	選択	4	4	4	
	言語応用系	選択	4	4	3	
	数理情報系	必修	8	8	8	
	キャリア系	必修	3	3	3	
	(小計)			(35)	(35)	(41)
専門教育		必修	41	60	70	
	専門基礎導入	a群	選必	3	3	3
	専門	b～i群	選必	19	0	0
		j群	選必	6	6	6
			選択	7	7	8
	(小計)			(76)	(76)	(87)
任意			13	13	2	
合計（卒業要件単位数）			124		130	

電気電子特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要単位数	
共通基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選必	2	
	人文社会系		必修	6
		a群	選択	2
		b群	選択	2
		c群	選択	2
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	必修	8	
	言語応用系	必修	6	
	数理情報系	必修	2	
	キャリア系	必修	6	
(小計)			(38)	
専門教育	専門基礎導入	必修	15	
	専門基礎・専門	必修	60	
		選択	11	
(小計)			(86)	
合計			124	

\*注1

\*注2

注1) 各群から1科目を択一し修得すること。

注2) 卒業制作プロジェクトあるいは、卒業研究のいずれかの科目を修得すること。

注3) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

応用バイオ科学部 応用バイオ科学科

教育区分		必選別	卒業必要 単位数	
共通 基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	必修	2	
	人文社会系		必修	2
		a 群	選択	4
		b 群	選択	2
		c 群	選択	2
	倫理系、人文社会系（自由選択）	選択	2	
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	選択	4	
	言語応用系	選択	3	
	数理情報系	必修	6	
キャリア系	必修	3		
(小計)			(32)	
専門教育		必修	46	
		選択	30	
	(小計)			(76)
任意			16	
合計			124	

\*注1

医生命科学特別専攻

教育区分		必選別	卒業必要 単位数	
共通 基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	選必	2	
	人文社会系		必修	6
		a 群	選択	2
		b 群	選択	2
		c 群	選択	2
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	必修	8	
	言語応用系	必修	6	
	数理情報系	必修	2	
	キャリア系	必修	6	
(小計)			(38)	
専門教育	専門基礎導入	必修	19	
	専門基礎	必修	11	
	専門	必修	41	
		選必	2	
		選択	13	
(小計)			(86)	
合計			124	

注1) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他学科・他大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自由科目、教職に関する一部修得単位

別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

応用バイオ科学部 栄養生命科学科

教育区分		必選別	卒業必要 単位数	
共通基盤教育	導入系	必修	1	
	倫理系	必修	2	
	人文社会系	a 群	選択	4
		b 群	選択	2
		c 群	選択	2
	倫理系、人文社会系（自由選択）	選択	2	
	健康・スポーツ系	選択	1	
	英語基礎系	選択	4	
	言語応用系	選択	3	
	数理情報系	必修	6	
		(小計)	(27)	
専門教育		必修	64	
		選択	29	
			(小計)	(93)
任意			4	
合計			124	

\*注1

注1) 任意とは、以下の修得単位を示す。

共通基盤教育・専門教育の卒業要件をオーバーした修得単位、他学科・他  
 大学科目、外国語系科目、留学生科目、Stop the CO<sub>2</sub>プログラム科目、自  
 由科目、教職に関する一部修得単位



別表第5 卒業要件（2019年度入学生）

## 看護学部看護学科

教育区分		必選別	卒業必要単位数
共通基盤教育	導入系	必修	1
	人文社会系	必修	2
	健康・スポーツ系	選択	1
	英語基礎系	選択	2
	言語応用系	必修	5
	数理情報系	必修	2
		選択	4
	(小計)	(17)	
専門基礎導入・ 専門基礎教育	人体の構造機能・疾病と回復促進	必修	19
	健康支援と社会保障制度	必修	6
		選択	4
		(小計)	(29)
専門教育	看護の基本	必修	16
	人間の発達段階と看護活動	必修	38
	看護の統合と発展	必修	15
	看護研究	必修	4
	公衆衛生看護学	必修	1
		選択	4
	(小計)	(78)	
合計			124

別表第6 入学検定料・学生納付金（2019年度入学生）

入学検定料・学生納付金

学 科	費 目	入学検定料	入学金	授業料		合計	
				1年次	2年次	3年次	4年次
工学部 機械工学科 電気電子情報工学科 応用化学科				1年次	1,370,000円	1年次	1,570,000円
				2年次	1,390,000円	2年次	1,390,000円
				3年次	1,410,000円	3年次	1,410,000円
情報学部 情報工学科 情報ネットワーク・コミュニケ 情報メディア学科	① 30,000円 ② 15,000円	200,000円		4年次	1,430,000円	4年次	1,430,000円
創造工学部 自動車システム開発工学科 ロボット・メカトロニクス学科 ホームエレクトロニクス開発学							
応用バイオ科学部 応用バイオ科学科							

学 科	費 目	入学検定料	入学金	授業料		合計	
				1年次	2年次	3年次	4年次
応用バイオ科学部 栄養生命科学科			200,000円	1年次	1,470,000円	1年次	1,670,000円
				2年次	1,490,000円	2年次	1,490,000円
				3年次	1,510,000円	3年次	1,510,000円
				4年次	1,530,000円	4年次	1,530,000円
工学部 臨床工学科	① 30,000円 ② 15,000円	200,000円		1年次	1,460,000円	1年次	1,660,000円
				2年次	1,480,000円	2年次	1,480,000円
				3年次	1,500,000円	3年次	1,500,000円
				4年次	1,520,000円	4年次	1,520,000円
看護学部 看護学科			200,000円	1年次	1,660,000円	1年次	1,860,000円
				2年次	1,680,000円	2年次	1,680,000円
				3年次	1,700,000円	3年次	1,700,000円
				4年次	1,720,000円	4年次	1,720,000円

- (注) 1. この表の学生納付金は2019年度以降に入学する学生に適用する。但し、2018年度以前に入学した学生は、その入学年度に定めた学生納付金を納付する。
2. 表中の入学検定料①は、推薦入試、アドミッションズ・オフィス入試、一般入試並びに編入学、学士入学、再入学の各試験に適用し、②は、センター方式(大学入試センター試験利用による選抜)入試に適用する。
3. 編入学・学士入学・再入学する学生の納付金は、入学検定料及び入学金について当該入学年度の納付金額とし、その他の納付金は、編入学・学士入学・再入学の対象となる学年が納付する金額とする。
4. 休学者は、学生納付金(学籍管理料)として、半期5万円、年間10万円を納付する。

別表第7 研究生、科目等履修生及び特別聴講学生の納付金（2019年度入学生）

研究生及び科目等履修生の納付金

(1) 研究生納付金

費 目	金 額	備 考
入学検定料	15,000円	
入 学 金	100,000円	本学卒業生は入学金を免除する
授 業 料	200,000円	(年額)

(2) 科目等履修生の納付金

費 目	金 額	備 考
入学検定料	15,000円	
履 修 料	10,000円	1単位あたり

(3) 特別聴講学生の納付金

費 目	金 額	備 考
授 業 料	10,000円	1単位あたり