

# 教育課程表

## 別表第1

### (1)一般科目(学科共通)

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
国語	国語1	4	4						
	国語2	4		4					
	国語3	2			2			第3学年に編入した外国人留学生は3年次に国語に代わり、日本語2単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は国語3を履修すること。	
	日本語	2			2				
	社会	倫理社会	2	2					
		公共	2	2					
		歴史・地理総合	2		2				
		人文・社会科学入門	2				2		
	数学	数学1	6	6					
		数学2	7		7				
		数学3	6			6			第4学年に編入した学生は、4年次に数学3を履修すること。
	理科	物理	2	2					
		物理A	2		2				
		物理B	2		2				
		化学1	2	2					
		化学2	1		1				
		地球と生命	1	1					
		体育実技1	2	2					
		体育実技2	2		2				
		体育実技3	2			2			
総合英語1		4	4						
基礎英語	2	2							
総合英語2	2		2						
英語演習A	2		2						
総合英語3	2			2					
英語演習B	2			2					
英語演習C	2				2				
英語コミュニケーション	1					1			
修得単位数計	70	27	24	14	4	1			
選択科目	芸術	音楽	2	2				【必修選択】 いずれか1科目を選択すること。	
	美術	2	2						
	第2外国語等	言語と社会(中国語)	2				2	第二外国語等から2単位以上履修すること。 言語と社会は3科目のうちいずれか1科目を選択できる。 海外語学研修IIは、海外語学研修Iのあと、もしくは同時に選択することができる。	
		言語と社会(ドイツ語)	2				2		
		言語と社会(フランス語)	2				2		
		海外語学研修I	1		1				
	海外語学研修II	1		1					
	英会話	英会話A	2			2		いずれか1科目を選択すること。	
		英会話B	2				2		
		経営学	2				2		
		哲学	2				2		
		歴史と文化A	2				2		
		人文・社会科学演習	2				2		
		歴史と文化B	2				2		
		MOT	2				2		
知的財産		2				2			
心理学		2				2			
環境学	2				2				
開設単位数計	32	(6)	(2)	(4)	(12)	(18)			
修得単位数計	8以上	2以上		6以上			選択科目は合計8単位以上修得すること。		
修得単位数合計	78	29		49			以上		

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
選択科目	線形代数学	2				2		進級および卒業に必要な修得単位数には含まれないが単位認定は行う。
	微分積分学特論	1				1		
	物理II	1				1		

別表第2

(2)専門科目

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考		
			1年	2年	3年	4年	5年			
学科共通科目	必修科目	応用物理 I	2			2				
		情報リテラシー	1	1						
		工学基礎	1	1						
		技術者倫理	2					2		
		複合融合演習	2				2			
		卒業研究	8					8		
		修得単位数計	16	2	0	2	2	10		
	選択科目	応用数学 II	1					1		
		応用物理 II	2				2			
		※生産システム工学	2					2	いずれか1科目を選択することができる。	
		※通信工学	2					2		
		※ソフトウェア工学	2					2	情報工学分野の学生は必ず選択すること。	
		※特別設計演習	2					2		
		※データサイエンス	2				2		電子工学分野の学生は必ず選択すること。	
		北海道半導体みらい論	1	1					第1学年から第3学年のいずれかで選択することができる。	
		半導体工学概論	1				1			
		海外異文化理解研修 I	1	1					海外異文化理解研修 II は、海外異文化理解研修 I のあと、もしくは同時に選択することができる。	
		海外異文化理解研修 II	1	1						
		学外実習 I	1				1		第4学年もしくは第5学年で選択することができる。学外実習 II は学外実習 I のあと、もしくは同時に選択することができる。	
		学外実習 II	1				1			
開設単位数計	19	(3)	(3)	(3)	(9)	(13)				
コース共通科目	スマートメカニクスコース	必修科目	創造工学基礎演習	2		2				
			※メカトロニクス概論	2		2				
			※電気電子工学	2			2			
			※制御工学	2				2		
			修得単位数計	8	0	4	2	0	2	
	選択科目	※数値解析法	2					2		
		開設単位数計	2	0	0	0	0	2		
	エレクトロニクスコース	必修科目	応用数学 A	4				4	第4学年に編入した学生は、4年次の応用数学 A に代わり、5年次に応用数学 B 4 単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は応用数学 A を履修すること。	
			応用数学 B	4				4		
			修得単位数計	4	0	0	0	(4)		(4)
		選択科目	※電気エネルギーシステム工学	2					2	電気工学分野の学生は必ず選択すること。
			※デバイス工学	2					2	
	開設単位数計	4	0	0	0	0	4			

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
分野別科目	情報工学分野 必修科目	応用数学A	4				4	第4学年に編入した学生は、4年次の応用数学Aに代わり、5年次に応用数学B4単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は応用数学Aを履修すること。
		応用数学B	4				4	
		※情報数学Ⅰ	2	2				
		プログラミング言語Ⅰ	2	2				
		※プログラミング言語ⅡA	2		2			
		※プログラミング言語ⅡB	2		2			
		※プログラミング言語ⅢA	2			2		
		※プログラミング言語ⅢB	2			2		
		UNIX基礎	1	1				
		※情報数学Ⅱ	2	2				
		※データサイエンス基礎	2	2				
		※コンピュータネットワーク	2		2			
		※論理回路	2		2			
		※アルゴリズム論	2		2			
		※ネットワーク・グラフ論	2		2			
		※オートマトン	2		2			
		※データベース	2			2		
		※確率統計	2			2		
		※コンパイラ	2			2		
		※コンピュータアーキテクチャ	2			2		
		※オペレーティングシステム	2			2		
		※自然言語処理	2			2		
		※人工知能	2				2	
		※ソフトウェア工学	2				2	
		※情報論	2				2	
		※信号処理	2				2	
		※画像処理	2				2	
		情報セキュリティ演習	2				2	
		情報工学実験Ⅰ	2				2	
	情報工学実験Ⅱ	2				2		
修得単位数計	59	0	9	14	(24)	(16)		
選択科目	※図形処理	2					2	
	開設単位数計	2	0	0	0	0	2	

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
分野別科目 機械工学分野	応用数学A	2				2		第4学年に編入した学生は、4年次の応用数学Aに代わり、5年次に応用数学B2単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は応用数学Aを履修すること。
	応用数学B	2					2	
	工業力学Ⅰ	1		1				
	工業力学Ⅱ	1		1				
	※機械工作法Ⅰ	2				2		
	※機械工作法Ⅱ	2					2	
	機械設計製図Ⅰ	2		2				
	機械設計製図Ⅱ	2			2			
	機械工学実習・実験Ⅰ	2		2				
	機械工学実習・実験Ⅱ	3			3			
	機械工学実習・実験Ⅲ	4				4		
	機械工学実習・実験Ⅳ	2					2	
	機械設計法ⅠA	1			1			
	機械設計法ⅠB	1			1			
	※機械設計法Ⅱ	2				2		
	材料力学Ⅰ	2			2			
	※材料力学Ⅱ	2				2		
	※機械材料Ⅰ	2			2			
	※機械材料Ⅱ	2				2		
	プログラミング	1			1			
	※機械IoT	2				2		
	※創造ものづくり設計工学	2					2	
	※熱力学	2				2		
	※熱工学	2					2	
	※流体工学Ⅰ	2				2		
	※流体工学Ⅱ	2					2	
	※CAD/CAM/CAE-Ⅰ	2				2		
	※CAD/CAM/CAE-Ⅱ	2				2		
	※CAD/CAM/CAE-Ⅲ	2					2	
	※機械力学	2				2		
	※計測工学	2					2	
	修得単位計	58	0	6	12	(26)	(16)	
応用数学C	2				2		第4学年に編入した学生は、5年次に選択することができる。	
※流体機械	2					2		
※材料評価学	2					2		
※振動工学	2					2		
※熱エネルギー工学	2					2		
開設単位計	10	0	0	0	2	8		

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
分野別科目	電氣工学分野 必修科目	電氣回路Ⅰa	2	2				第3学年に編入した外国人留学生は、3年次に履修すること。
		※電子計算機Ⅰ	2	2				
		※電氣製図	2	2				
		※機械工学概論	2	2				
		電氣回路Ⅱa	2		2			
		※電氣磁気学Ⅰ	2		2			
		※電氣機器Ⅰ	2		2			
		※電氣計測	2		2			
		※電子工学	2		2			
		※電子計算機Ⅱ	2		2			
		※ロボットシステム入門	2		2			
		※電氣磁気学Ⅱ	2			2		
		※電子回路Ⅰ	2			2		
		※電氣機器Ⅱ	2			2		
		※情報処理	2			2		
		※高電圧工学	2			2		
		※送配電工学	2			2		
		※制御工学Ⅰa	2			2		
		※電氣回路Ⅲa	2				2	
		※電子回路Ⅱa	2				2	
		※発変電工学	2				2	
		※電氣材料	2				2	
		※電氣設計	2				2	
		※電氣応用	2				2	
		※電磁波工学a	2				2	
		※制御工学Ⅱ	2				2	
		※電氣法規・電氣施設管理	2				2	
	電氣工学実験Ⅰ	2	2					
	電氣工学実験Ⅱ	2		2				
	電氣工学実験Ⅲ	2			2			
	電氣工学実験Ⅳ	2			2			
	電氣工学実験Ⅴ	2				2		
	電氣工学実験Ⅵ	2				2		
修得単位数計	66	0	10	16	18	22		
電氣工学分野 選択科目	※電氣磁気学Ⅲ	2				2		
	※ロボット工学	2				2		
	開設単位数計	4	0	0	0	2	2	

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
分野別科目	電子工学分野 必修科目	電気回路Ⅰb	2	2				
		電気回路基礎	1	1				
		電子工学基礎	1	1				
		電気回路Ⅱb	2		2			
		電子回路Ⅰb	2		2			
		※プログラム言語Ⅰ	4		4			
		※論理回路	4		4			
		※電磁気学Ⅰ	4		4			
		※電磁気学Ⅱ	4			4		
		※電気回路Ⅲb	4			4		
		※プログラム言語Ⅱ	2			2		
		※電子回路Ⅱb	2			2		
		※エネルギー変換工学	2			2		
		※電子材料	2			2		
		※デジタル信号処理	2			2		
		※電磁波工学b	2				2	
		※半導体工学Ⅰ	2				2	
		※メカトロニクス	2				2	
		※画像工学	2				2	
		※制御工学	2				2	
		※電子計測	2				2	
		※通信網工学	2				2	
		※知的情報処理	2				2	
		電子機器実習	2	2				
		電子工学実験Ⅰ	1	1				
		電子工学実験Ⅱ	2		2			
		電子工学実験Ⅲ	2		2			
		電子工学実験Ⅳ	2			2		
	工学課題実験	2			2			
	修得単位計	65	0	7	20	22	16	
	選択科目	※半導体工学Ⅱ	2				2	
		開設単位計	2	0	0	0	0	2

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
分野別科目 建築学分野	応用数学A	2				2		第4学年に編入した学生は、4年次の応用数学Aに代わり、5年次に応用数学B2単位を履修すること。ただし、それ以外の学生は応用数学Aを履修すること。	
	応用数学B	2					2		
	デザイン工学 I	1		1					
	デザイン工学 II	1			1				
	建築構造力学 I a	2			2				
	建築構造力学 I b	1			1				
	建築構造力学 II	2				2			
	※建築構造力学 III	2					2		
	※建築材料	2				2			
	※鋼構造	2				2			
	※鉄筋コンクリート構造 I	2				2			
	※鉄筋コンクリート構造 II	2					2		
	※木質構造	2					2		
	※建築生産	2				2			
	※建築防災工学	2					2		
	※測量学	2					2		
	建築概論	1		1					第3学年に編入した外国人留学生は、3年次に履修すること。
	必修科目	建築設計演習 I	4		4				
		建築設計演習 II	4			4			
		※建築設計演習 III	4				4		
		※建築設計演習 IV	2					2	
		※建築計画 I	2			2			
		※建築計画 II	2				2		
		※建築史	2				2		
		※都市計画	2					2	
		建築CAD I	1		1				
		建築CAD II	1			1			
		建築造形	1			1			
		※情報処理	2			2			
		※建築環境工学 I	2			2			
		※建築環境工学 II	2				2		
		※建築設備 I	2				2		
		※建築設備 II	2					2	
		インテリアデザイン	1		1				第3学年に編入した外国人留学生は、3年次に履修すること。
		建築工学実験	2				2		
		※建築法規	2				2		
		修得単位数計	68	0	8	16	(28)	(18)	
		選択科目	応用数学C	2				2	第4学年に編入した学生は、5年次に選択することができる。
			※コンクリート工学特論	2				2	
			※鋼構造設計演習	2				2	
		※RC構造設計演習	2				2		
		※建築環境設計演習	2				2		
		開設単位数計	10	0	0	0	2	8	

備考

注1 ※印は学則第14条第2項に定める単位を示す。

注2 情報工学分野は、選択科目を6単位以上修得すること。

注3 機械工学分野は、選択科目を7単位以上修得すること。

注4 電気工学分野は、選択科目を3単位以上修得すること。

注5 電子工学分野は、選択科目を6単位以上修得すること。

注6 建築学分野は、選択科目を5単位以上修得すること。

区分	授業科目	単位数	学年別単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
選択科目	特別講義Ⅰ	1						学年についてはフレキシブルに対応。 単位数については修得単位合計にのみ含まれる。  進級および卒業に必要な修得単位数には含まれないが単位認定は行う。
	特別講義Ⅱ	2						
	特別講義Ⅲ	3						
	特別講義Ⅳ	4						