

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		
必修科目	国語	国語	10	4	4	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		19	6	7	6			第 4 学年に編入した学生は、4 年次に第 3 学年の数学 6 単位を履修すること。	
	理科	物理	2	2						
		物理 A	2		2					
		物理 B	2		2					
		化学	3	2	1					
		地球と生命	1	1						
	保健体育		6	2	2	2				
	英語	英語	16	6	4	4	2			
		英語コミュニケーション	1					1		
	修得単位計		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。	
		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。
		海外語学研修Ⅱ	1	1						
	英語	英会話	2			2			いずれか 1 科目を選択すること。 英会話は、3 年もしくは 4 年で選択することができる。	
		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・文化	歴史と文化 B	2					2	いずれか 1 科目を選択すること。	
		M O T	2					2		
		知的財産	2					2		
		心理学	2					2		
環境学		2					2			
開設単位計		32	(6)	(2)	(4)	(12)	(18)			
修得単位計		8以上	2以上	6以上			選択科目は合計 8 単位以上習得すること。			
修得単位合計		78以上	29以上	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 計	16	2	0	2	2	10		
	選択科目	応 用 数 学 II	1					1	いずれか1科目を選択することができる。	
		応 用 物 理 II	2				2			
		※生産システム工学	2					2		
		※ 通 信 工 学	2					2		
		※ソフトコンピューティング	2					2		
		※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年もしくは第5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 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 計	8	0	4	2	0		
	選択科目		※数値解析法	2				2		
			開 設 単 位 計	2	0	0	0	0		
	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 計	4	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 計	4	0	0	0	0		

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	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	
		※ 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		
		U N I X 基 礎	1		1				
		※ 情 報 数 学 Ⅱ	2		2				
		※ 情 報 工 学 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		
		※ 計 算 機 方 式	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 計	59	0	9	14	(24)	(16)	
	選択科目	※ 図 形 処 理	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	機 械 工 学 分 野	必 修 科 目	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B 2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 I A	1			1				
			機械設計法 I B	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)		
	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。		
		※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 気 工 学 分 野	必 修 科 目	電 気 回 路 I a	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 気 製 図	2		2					
			※機械工学概論	2		2					
			電 気 回 路 II a	2			2				
			※電気磁気学Ⅰ	2			2				
			※電 気 機 器Ⅰ	2			2				
			※電 気 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				
			※電気磁気学Ⅱ	2				2			
			※電 子 回 路Ⅰ	2				2			
			※電 気 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			
			※電気回路Ⅲa	2					2		
			※電子回路Ⅱa	2					2		
			※発変電工学	2					2		
			※電 気 材 料	2					2		
			※電 気 設 計	2					2		
			※電 気 応 用	2					2		
			※電磁波工学a	2					2		
			※制 御 工 学Ⅱ	2					2		
			※電気法規・電気施設管理	2					2		
			電 気 工 学 実 験Ⅰ	2		2					
			電 気 工 学 実 験Ⅱ	2			2				
			電 気 工 学 実 験Ⅲ	2				2			
	電 気 工 学 実 験Ⅳ	2				2					
	電 気 工 学 実 験Ⅴ	2					2				
	電 気 工 学 実 験Ⅵ	2					2				
修 得 単 位 計	66	0	10	16	18	22					
	選 択 科 目	※電気磁気学Ⅲ	2				2				
		※ロボット工学	2					2			
		開 設 単 位 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 I b	2		2				
			電 気 回 路 基 礎	1		1				
			電 子 工 学 基 礎	1		1				
			電 気 回 路 II b	2			2			
			電 子 回 路 I b	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Ⅲ b	4				4		
			※プログラム言語II	2				2		
			※電子回路Ⅱ b	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				2,3 学年同時開講
		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。
		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 C A D Ⅰ	1	1				
		建 築 C A D 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 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 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						