

機械・制御系 平成29年度以降入学生に係る教育課程

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					学修単位	備考
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	国際創造工学基礎	2	2						4系共通科目
	情報リテラシー	1	1						4系共通科目
	応用物理Ⅰ	2		2					
	機械設計製図基礎	4		2	2				
	工業力学	2		2	2				
	加工工学	2		2					
	電気回路	2		1	1				
	基礎材料力学	2			2				
	電子回路	1			1				
	電磁気学Ⅰ	1			1				
	プログラミングⅠ	1		1					
	プログラミングⅡ	1			1				
	論理回路	1		1					
	機械・制御工学実験	13		3	3	3	4		
課題研究Ⅰ	1				1				
卒業研究	9					9			
開設単位数計	45	3	10	15	4	13			
修得単位数計	45	3	10	15	4	13			
選択科目	応用数学Ⅰ	2				2		Ⅱ	卒業時までまでに修得すること
	電磁気学Ⅱ	1				1			
	材料工学Ⅰ	2				2		Ⅱ	卒業時までまでに修得すること
	機械・制御数学Ⅰ	1				1			
	応用数学Ⅱ	1				1		Ⅱ	
	応用物理Ⅱ	2				2		Ⅱ	
	材料工学Ⅱ	1				1		Ⅱ	卒業時までまでに修得すること
	機械設計法	2				2		Ⅱ	卒業時までまでに修得すること
	機械力学Ⅰ	2				2		Ⅱ	卒業時までまでに修得すること
	材料力学Ⅰ	1				1			卒業時までまでに修得すること
	制御工学Ⅰ	2				2		Ⅱ	卒業時までまでに修得すること
	計測工学Ⅰ	1				1			卒業時までまでに修得すること
	熟工学Ⅰ	1				2			卒業時までまでに修得すること
	流体工学Ⅰ	2				2			卒業時までまでに修得すること
	CAD・CAM・CAEⅠ	1				1		Ⅱ	
	制御電子回路	2				2		Ⅱ	※副電気・電子系
	電子計算機	1				1			★副情報系
	流体力学Ⅱ	2				2		Ⅱ	卒業時までまでに修得すること
	基礎制御工学Ⅱ	2				2		Ⅱ	卒業時までまでに修得すること
	アルゴリズムとデータ構造	1				1			★副情報系
制御システム	1				1			※副電気・電子系	
機械力学Ⅱ	1				1			卒業時までまでに修得すること	
熱力学Ⅰ	1				1			卒業時までまでに修得すること	
CAD・CAMⅡ	2				2		Ⅱ		
応用数学Ⅲ	1					1	Ⅱ		
機械・制御工学英語	1					1	Ⅱ		
数値解析	1					1	Ⅱ	★副情報系	
制御工学Ⅱ	1					1	Ⅱ	卒業時までまでに修得すること	
CAD・CAM・CAEⅡ	1					1	Ⅱ		
機械電気工学Ⅰ	1					1	Ⅱ		
熟工学Ⅱ	1					1	Ⅱ	卒業時までまでに修得すること	
機械設計製図	2					2	Ⅰ	卒業時までまでに修得すること	
応用機械工学Ⅰ	1					1	Ⅱ		
機械力学Ⅱ	2					2	Ⅱ		
計測工学Ⅱ	1					1	Ⅱ		
制御工学Ⅲ	1					1	Ⅱ		
生産工学Ⅰ	1					1	Ⅱ		
流体工学Ⅱ	1					1	Ⅱ		
システム工学Ⅰ	1					1	Ⅱ		
マイクロコンピュータシステム	1					1	Ⅱ	☆副情報系	
基礎制御工学Ⅱ	2					2	Ⅱ		
ロボット工学	2					2	Ⅱ		
機構学Ⅰ	1					1			
電子デバイス	1					1	Ⅱ	※副電気・電子系	
計測工学Ⅱ	2					2	Ⅱ	卒業時までまでに修得すること	
機械設計	2					2	Ⅱ	卒業時までまでに修得すること	
プログラム設計	1					1	Ⅱ	☆副情報系	
特別他大等での履修科目						4以内	Ⅱ	単位の認定は別に定める	
学修知識・技能審査									
開設単位数計※	65					36	29		
修得可能単位数計※	39					23	16		
開設単位数合計※	110	3	10	15	40	42			
修得可能単位数	一般科目※	84	29	20	15	16	6		75単位以上修得 4年で8単位以上修得 4・5年で11単位以上修得
	副専攻科目※	12		2	2	4	4		
	共通科目※	2				2	2		82単位以上修得 4年で専門科目22単位以上修得
	主専攻科目※	84	3	10	15	27	29		
	合計※	182	32	32	32	49	41		167単位以上修得 (特別活動を含めて170単位以上修得) 4年で85単位以上修得 4・5年で71単位以上修得

※ 特別学修は単位数に含めていない。
 修得可能単位数欄の上段はその学年において修得可能な単位数、下段はその枠内で修得可能な単位数を示す。
 学修単位Ⅰは、1単位＝授業30時間＋自学自習15時間
 学修単位Ⅱは、1単位＝授業15時間＋自学自習30時間
 ・制御コースは、「機械系を主たる専門分野として、それに電気・電子系の専門分野を副分野として組み合わせた複合融合系」と
 「機械系を主たる専門分野として、それに情報系の専門分野を副分野として組み合わせた複合融合系」となる
 ・※副電気・電子系：制御コースで副分野を電気・電子系とする場合は、卒業時までまでに修得すること
 ・★副情報系：制御コースで副分野を情報系とする場合は、卒業時までまでに修得すること
 ・☆副情報系：制御コースで副分野を情報系とする場合は、卒業時までまでに「マイクロコンピュータシステム」もしくは「プログラム設計」のどちらかを修得すること

電気・電子系科目 平成29年度以降入学生に係る教育課程

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					学修単位	備考
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	国際創造工学基礎	2	2						4系共通科目
	情報リテラシー	1	1						4系共通科目
	応用物理 I	2			2				
	電気基礎学	3		2	1				
	電気回路	6		3	2	1			
	デジタル回路	2		2					
	電気電子計測	2		1	1				
	電気磁気学 I	2			2				
	電子回路 I	1			1				
	情報処理 I	2			2				
	電気電子システム工学実験	12		2	4	4	2		
	課題研究	1				1			
	卒業研究	9					9		
開設単位数計	45	3	10	15	6	11			
修得単位数計	45	3	10	15	6	11			
選択科目	応用数学 I	2				2			4年で必ず修得すること
	応用数学 II	2				2		II	
	応用物理 II	2				2		I	
	制御工学	2				2		II	
	電気機器	2				2		I	卒業までに必ず修得すること
	電気電子材料	3					3	II	
	エネルギー変換工学	2					2	II	
	電力システム工学	2					2	II	
	電気磁気学 II	1				1		I	
	伝送回路	2				2		II	
	電子回路 II	2				2		I	
	情報処理 II	1				1			
	コンピュータ工学	1				1			
	電子計測システム	1					1		
	制御システム工学	2					2	II	
	パワーエレクトロニクス	1					1	II	
	高電圧工学	1					1	II	
	電気応用工学	1					1	II	
	自動設計製図	2					2		
	電磁波工学	2					2	II	
無線通信工学	2					2	II		
電気法規	1					1	II		
電波法規	1					1	II		
電気電子工学英語演習	1					1			
特別学修知識・技能審査					4以内		II	単位の認定は別に定める	
開設単位数計 ※	39				17	22			
修得可能単位数計 ※	39				17	22			
開設単位数合計 ※	84	3	10	15	23	33			
修得可能単位数	一般科目 ※	84	29		20	15	16	6	75単位以上修得 4年で6単位以上修得 4・5年で11単位以上修得
	副専攻科目 ※	12	64		2	2	4	4	
	共通科目 ※	2	4				2	2	82単位以上修得
	主専攻科目 ※	84	3	10	15	23	33		
	合計 ※	182	32	32	32	45	45	167単位以上修得 (特別活動を含めて170単位以上修得) 4年で30単位以上修得 4・5年で71単位以上修得	
			96				86		

※ 特別学修は単位数に含めていない。

修得可能単位数欄の上段は、その学年において修得可能な単位数、下段は、その枠内で修得可能な単位数を示す。

学修単位 I は、1単位=授業30時間+自学自習15時間

学修単位 II は、1単位=授業15時間+自学自習30時間

情報系科目 平成29年度以降入学生に係る教育課程

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					学修単位	備考
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	国際創造工学基礎	2	2						4系共通科目
	情報リテラシー	1	1						4系共通科目
	応用物理Ⅰ	2			2				
	プログラミングⅠ	2		2					
	コンピュータアーキテクチャ基礎	2		2					
	情報理論	2		2					
	論理回路Ⅰ	2		2					
	情報工学実験Ⅰ	2		2					
	プログラミングⅡ	2			2				
	論理回路Ⅱ	2			2				
	情報ネットワークⅠ	2			2				
	離散数学Ⅰ	2			2				
	情報倫理	1			1				
	データ構造とアルゴリズムⅠ	2			2				
	情報工学実験Ⅱ	2			2				
	情報工学実験Ⅲ	4				4			
情報工学実験Ⅳ	4					4			
課題研究	1				1				
卒業研究	9					9			
開設単位数計	46	3	10	15	5	13			
修得単位数計	46	3	10	15	5	13			
選択科目	応用数学Ⅰ	2				2			4年で必ず修得すること
	応用数学Ⅱ	2					2		
	応用物理Ⅱ	2				2		Ⅱ	4年で必ず修得すること
	情報工学英語演習	1				1			
	情報ネットワークⅡ	2				2		Ⅱ	
	離散数学Ⅱ	2				2		Ⅱ	
	データ構造とアルゴリズムⅡ	1				1			
	ソフトウェア工学	2				2		Ⅱ	4年で必ず修得すること
	プログラミング応用	2				2		Ⅱ	4年で必ず修得すること
	論理設計	1				1			
	言語処理	2				2		Ⅱ	
	データベース	2				2		Ⅱ	4年で必ず修得すること
	オペレーティングシステム	2				2		Ⅱ	4年で必ず修得すること
	統計分析法	2				2		Ⅱ	
	デジタル信号処理	2					2	Ⅱ	
	数値解析	2					2	Ⅱ	
	知識情報処理	2					2	Ⅱ	
	コンピュータグラフィックス	2					2	Ⅱ	
	情報セキュリティ	2					2	Ⅱ	
記号処理プログラミング	2					2	Ⅱ		
特別他大学等での履修科目 学修知識・技能審査					4以内		Ⅱ	単位の認定は別に定める	
開設単位数計 ※	37				23	14			
修得可能単位数計 ※	37				23	14			
開設単位数合計 ※	83	3	10	15	28	27			
修得可能単位数	一般科目 ※	84	29	20	15	16	6	75単位以上修得 4年で6単位以上修得 4・5年で11単位以上修得	
	副専攻科目 ※	12	64		20				
	共通科目 ※	2	2		4		4		82単位以上修得
	主専攻科目 ※	83	4		8				
	合計 ※	181	3	10	15	28	27	167単位以上修得 (特別活動を含めて170単位以上修得) 4年で30単位以上修得 4・5年で71単位以上修得	

※ 4年から5年への進級要件として、4年次の主専攻選択科目から18単位以上修得することとする。

特別学修は単位数に含めていない。

修得可能単位数欄の上段は、その学年において修得可能な単位数、下段は、その枠内で修得可能な単位数を示す。

学修単位Ⅰは、1単位＝授業30時間＋自学自習15時間

学修単位Ⅱは、1単位＝授業15時間＋自学自習30時間

化学・生物・環境系科目 平成29年度以降入学生に係る教育課程

区分	授業科目	単位数	学年別配当単位数					学修単位	備考
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	国際創造工学基礎	2	2						4系共通科目
	情報リテラシー	1	1						4系共通科目
	応用物理Ⅰ	2			2				
	分析化学Ⅰ	2		2					
	無機化学Ⅰ	3		1	2				
	有機化学Ⅰ	3		1	2				
	物理化学Ⅰ	2			2				
	機器分析	2			2				
	情報処理解	1		1					
	化学ゼミナール	2		2					
	環境化学基礎	1			1				
	生物化学	2			1	1			
	物質工学実験Ⅰ	12		3	3	4	2		1科目修得(コース別)
	物質工学実験Ⅱ	2					2		
	物質工学実験Ⅲ	2					2		
課題研究	1				1				
卒業研究	9					9			
開設単位数計	49	3	10	15	6	15			
修得単位数計	47	3	10	15	6	13			
選択科目	応用数学Ⅰ	2				2		I	4年で必ず修得すること
	応用物理Ⅱ	2				2		I	
	物質工学英語演習	1				1			
	無機化学Ⅱ	1				1			
	有機化学Ⅱ	2				2			
	物理化学Ⅱ	2				2			
	化学工学Ⅰ	2				2		II	卒業までに必ず修得すること
	分析化学Ⅱ	1					1	II	
	物理化学Ⅲ	2					2	II	
	化学工学Ⅱ	2					2	II	
	応用微生物工学	2					2	II	
	応用数学Ⅱ	1					1	II	
	応用化学演習Ⅰ	1				1			
	応用化学演習Ⅱ	1				1			
	物質工学実用数学	1				1			
	有機合成化学	1					1	II	
	環境化学	1				1		II	
	放射化学	1					1		
	安全工学	1					1	II	
	応用化学 コース	反応理論化学	2				2	II	
	無機材料工学	2				2	II		
	高分子材料工学	2				2	II		
生物環境 コース	生物工学	2				2	II		
	環境保全工学	2				2	II		
	生物資源工学	2				2	II		
	特別他大学等での履修科目 学修知識・技能審査					4以内	II	単位の認定は別に定める	
	開設単位数計※	39				16	23		
	修得可能単位数計※	39				16	23		
	開設単位数合計※	88	3	10	15	22	38		
修得可能単位数	一般科目※	84	29	20	15	16	6	75単位以上修得 4年で6単位以上修得 4・5年で11単位以上修得	
	副専攻科目※	12		2	2	4	4	82単位以上修得	
	共通科目※	2				2	2		
	主専攻科目※	86	3	10	15	22	36		
	合計※	184	32	32	32	44	48	167単位以上修得 (特別活動を含めて170単位以上修得) 4年で30単位以上修得 4・5年で71単位以上修得	

※ 特別学修は単位数に含めていない。
 修得可能単位数欄の上段は、その学年において修得可能な単位数、下段は、その枠内で修得可能な単位数を示す。
 学修単位Ⅰは、1単位＝授業30時間＋自学自習15時間
 学修単位Ⅱは、1単位＝授業15時間＋自学自習30時間