

別表1（第39条、第43条、第43条の2関係）

I 授業科目の配置及び単位数

理工学部外国語科目（物理・数理学科、化学・生命科学科、電気電子工学科、
機械創造工学科、経営システム工学科、情報テクノロジー学科共通）

区分	授業科目	単位数			備考
		必修	選択必修	選択	
外国語科目	第一外国語				
	English Core I-a	1			
	English Core I-b	1			
	English Core I-c	1			
	English Core I-d	1			
	English Core II-a	1			
	English Core II-b	1			
	English Core II-c	1			
	English Core II-d	1			
	English Comprehension A			1	
	English Comprehension B			1	
	English for Engineers A			1	
	English for Engineers B			1	
	Active Speaking Skills A			1	
	Active Speaking Skills B			1	
	Advanced Skills A			1	
	Advanced Skills B			1	
	Study Abroad A			1	
	Study Abroad B			1	
	日本語初級 A-1	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語初級 A-2	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語初級 B-1	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語初級 B-2	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語初級 C-1	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語初級 C-2	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語中級 A-1	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語中級 A-2	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語中級 B-1	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語中級 B-2	1			外国人留学生のみ履修可
	日本語上級 A-1			1	外国人留学生のみ履修可
	日本語上級 A-2			1	外国人留学生のみ履修可

別表1 (第39条、第43条、第43条の2関係)

I 授業科目の配置及び単位数

理工学部物理・数理学科物理科学コース 学科科目

区分	授業科目	単位数			備考
		必修	選択必修	選択	
学科科目	数学・共通科目				
	力学Ⅰ	2			
	力学Ⅱ	2			
	線形代数Ⅰ A	2			
	線形代数Ⅰ B	2			
	解析学Ⅰ A	2			
	解析学Ⅰ B	2			
	基礎物理数学	2			
	専門実験・実習・演習				
	物理基礎実験Ⅰ	1			
	物理基礎実験Ⅱ	1			
	化学基礎実験	2			
	電気計測実験	1			
	ものづくり実習	1			
	情報処理実習	2			
	コンピュータプログラミング演習	1			
	物理計測基礎実験Ⅰ	1			
	物理計測基礎実験Ⅱ	1			
	コンピュータアプリケーション演習	1			
	物理専門実験Ⅰ	1			
	物理専門実験Ⅱ	1			
	物理専門実験A	2			
	理工学実践演習Ⅰ	2			
	理工学実践演習Ⅱ	2			
	理工学実践演習Ⅲ	2			
	理工学実践演習Ⅳ	2			
	物理学演習Ⅱ		2		
	物理学演習Ⅳ		2		
	物理数学演習Ⅰ		1		
	物理数学演習Ⅱ		1		
	物理学演習Ⅲ		2		
	計算機基礎実習		1		
	輪講・卒業研究				
	物理学輪講Ⅰ	2			
	物理学輪講Ⅱ	2			
	物理学輪講A	4			
	卒業研究Ⅰ	4			
	卒業研究Ⅱ	4			
	卒業研究A	8			
	理工学高度実践研究Ⅰ	4			
	理工学高度実践研究Ⅱ	4			
	第1科目群				
	電磁気学	4			
量子力学Ⅰ	4				
統計力学Ⅰ	4				
波動		2			
解析力学		2			
物理数学Ⅰ		2			
電磁光学概論		2			
熱物理学		2			

物理数学Ⅱ		2	
量子力学Ⅱ		2	
量子力学Ⅲ		2	
相対論		2	
固体物理		2	
物理実験学		2	
数値解析		2	
統計力学Ⅱ		2	
第2科目群			
数学演習A		2	
数学演習B		2	
物理学演習Ⅰ		2	
電気・電子回路入門		2	
天体物理概論		2	
原子核物理		2	
最新物理講義		2	
超伝導		1	
相関と物性		1	
生物物理		2	
宇宙物理Ⅰ		1	
宇宙物理Ⅱ		1	
場と粒子		2	
生体センシング		1	
先端デバイス		1	
先端応用光科学		2	
流れと変形		1	
物体と地震の運動		1	
選択科目			
化学Ⅰ		2	
化学Ⅱ		2	
線形代数Ⅱ		2	
線形代数Ⅲ		2	
微分方程式Ⅰ		2	
解析学Ⅱ		2	
応用初等代数		2	
確率統計		2	
微分方程式Ⅰ演習		1	
解析学Ⅱ演習		1	
応用初等代数演習		1	
線形代数Ⅱ演習		1	
化学Ⅲ		2	
地学		2	
基礎化学		2	
集合と位相		2	
計算数学		2	
幾何学Ⅰ		2	
集合と位相演習		1	
代数学Ⅰ演習		1	
幾何学Ⅰ演習		1	
サイバネティクス		2	
複素解析Ⅰ		2	
微分方程式Ⅱ		2	
幾何学Ⅱ		2	
幾何学Ⅲ		2	
解析学Ⅳ		2	
解析学Ⅳ演習		1	
複素解析Ⅰ演習		1	
物理・数理セミナー		2	
一般機械工学		2	

一般経営工学			2	
数理統計			2	
代数学Ⅱ			2	
ファイナンス数学			2	
微分方程式Ⅲ			2	
代数学Ⅱ演習			1	
幾何学Ⅲ演習			1	
一般電気工学			2	
インターンシップ			1	
理工学実践研究Ⅰ			4	
理工学実践研究Ⅱ			4	
科学哲学			2	
生物学実験			2	
地学実験			2	
代数学Ⅰ			2	
複素解析Ⅱ			2	
解析学Ⅲ			2	
解析学Ⅲ演習			1	

別表1 (第39条、第43条、第43条の2関係)

I 授業科目の配置及び単位数

理工学部物理・数理学科数理サイエンスコース 学科科目

区分	授業科目	単位数			備考
		必修	選択必修	選択	
学科科目	数学・共通科目				
	力学Ⅰ	2			
	力学Ⅱ	2			
	線形代数Ⅰ A	2			
	線形代数Ⅰ B	2			
	解析学Ⅰ A	2			
	解析学Ⅰ B	2			
	基礎物理数学	2			
	専門実験・実習・演習				
	物理基礎実験Ⅰ	1			
	物理基礎実験Ⅱ	1			
	化学基礎実験	2			
	電気計測実験	1			
	ものづくり実習	1			
	情報処理実習	2			
	コンピュータプログラミング演習	1			
	コンピュータアプリケーション演習	1			
	数理専門実験Ⅰ	1			
	数理専門実験Ⅱ	1			
	数理専門実験A	2			
	理工学実践演習Ⅲ	2			
	理工学実践演習Ⅳ	2			
	輪講・卒業研究				
	数理輪講Ⅰ	2			
	数理輪講Ⅱ	2			
	数理輪講A	4			
	卒業研究Ⅰ	4			
	卒業研究Ⅱ	4			
	卒業研究A	8			
	理工学高度実践研究Ⅰ	4			
	理工学高度実践研究Ⅱ	4			
	第1科目群				
	線形代数Ⅱ	2			
	微分方程式Ⅰ	2			
	解析学Ⅱ		2		
	応用初等代数		2		
	確率統計		2		
	線形代数Ⅲ		2		
	集合と位相		2		
	計算数学		2		
	解析学Ⅲ		2		
	複素解析Ⅰ		2		
微分方程式Ⅱ		2			
幾何学Ⅱ		2			
解析学Ⅳ		2			
数理統計		2			
第2科目群					
数学演習A		2			
数学演習B		2			
物理学演習Ⅰ		2			

微分方程式Ⅰ演習		1	
解析学Ⅱ演習		1	
応用初等代数演習		1	
線形代数Ⅱ演習		1	
電磁気学		4	
解析力学		2	
波動		2	
代数学Ⅰ		2	
幾何学Ⅰ		2	
物理数学Ⅱ		2	
集合と位相演習		1	
解析学Ⅲ演習		1	
代数学Ⅰ演習		1	
幾何学Ⅰ演習		1	
物理数学演習Ⅱ		1	
量子力学Ⅰ		4	
熱物理学		2	
理工学実践演習Ⅰ		2	
理工学実践演習Ⅱ		2	
計算機基礎実習		1	
解析学Ⅳ演習		1	
複素解析Ⅰ演習		1	
代数学Ⅱ		2	
複素解析Ⅱ		2	
幾何学Ⅲ		2	
ファイナンス数学		2	
微分方程式Ⅲ		2	
代数学Ⅱ演習		1	
幾何学Ⅲ演習		1	
幾何学Ⅳ		2	
解析学Ⅴ		2	
代数学Ⅲ		2	
選択科目			
化学Ⅰ			2
化学Ⅱ			2
化学Ⅲ			2
量子力学Ⅱ			2
量子力学Ⅲ			2
相対論			2
固体物理			2
統計力学Ⅰ			4
物理・数理セミナー			2
一般機械工学			2
一般経営工学			2
一般電気工学			2
インターンシップ			1
理工学実践研究Ⅰ			4
理工学実践研究Ⅱ			4
科学哲学			2
電磁光学概論			2
基礎化学			2
生物学実験			2
地学			2
地学実験			2
物理計測基礎実験Ⅰ			1
物理計測基礎実験Ⅱ			1
物理専門実験Ⅰ			1
物理専門実験Ⅱ			1

別表1 (第39条、第43条、第43条の2関係)

I 授業科目の配置及び単位数

理工学部化学・生命科学科 学科科目

区分	授業科目	単位数			備考	
		必修	選択必修	選択		
学科科目	数学・共通科目					
	物理学I		2			
	物理学II		2			
	化学I		2			
	化学II		2			
	化学III		2			
	解析学IA		2			
	解析学IB		2			
	解析学II		2			
	線形代数IA		2			
	線形代数IB		2			
	線形代数II		2			
	線形代数III		2			
	微分方程式I		2			
	物理数学I		2			
	物理数学II		2			
	現代物理学概論				2	
	一般機械工学				2	
	一般電気工学				2	
	一般経営工学				2	
	サイバネティクス				2	
	実験・演習科目					
	数学演習A			2		
	数学演習B			2		
	物理数学演習I			1		
	物理数学演習II			1		
	複素解析I演習			1		
	物理基礎実験I	1				
	物理基礎実験II	1				
	化学基礎実験	2				
	電気計測実験	1				
	ものづくり実習	1				
	情報処理実習	2				
	専門実験					
	無機化学実験	2				
	物質分析化学実験	1				
	物理化学実験	2				
	有機化学実験	2				
	生命科学実験I	2				
	輪講・卒業研究					
	化学・生命科学輪講I	1				
	化学・生命科学輪講II	2				
化学・生命科学輪講III	1					
化学・生命科学輪講A	3					
卒業研究I	4					
卒業研究II	4					
卒業研究A	8					
選択必修I						
物理化学A			2			
物理化学B			2			

物理化学C		2	
量子化学I		2	
量子化学II		2	
レーザー光化学		2	
分析化学		2	
無機化学A		2	
無機化学B		2	
無機化学C		2	
無機化学D		2	
電気化学		2	
有機化学A		2	
有機化学B		2	
有機化学C		2	
有機化学D		2	
生体有機化学		2	
有機合成化学		2	
生体分析化学		2	
生命科学A		2	
生命科学B		2	
生命科学C		2	
生命科学D		2	
生命科学E		2	
選択必修II			
応用確率統計		2	
数理化		2	
無機材料化学		2	
錯体化学		2	
高分子化学		2	
立体化学		2	
化学工学通論		2	
分子構造解析法		2	
溶液化学		2	
現代化学の最前線		2	
基礎物理学		2	
基礎化学		2	
生命科学の最前線		2	
生命情報と生体分子		2	
生体膜		2	
遺伝学		2	
バイオインフォマティクス		2	
代謝と調節		2	
生物物理		2	
バイオテクノロジー		2	
医薬品科学		2	
ケミカルバイオロジー		2	
生命科学実験II		1	
化学情報処理実習		1	
インターンシップ		1	

別表1 (第39条、第43条、第43条の2関係)

I 授業科目の配置及び単位数

理工学部電気電子工学科 学科科目

区分	授業科目	単位数			備考
		必修	選択必修	選択	
学科科目	数学・共通科目				
	物理学Ⅰ		2		
	物理学Ⅱ		2		
	化学Ⅰ		2		
	化学Ⅱ		2		
	化学Ⅲ		2		
	解析学ⅠA	2			
	解析学ⅠB	2			
	解析学Ⅱ		2		
	線形代数ⅠA	2			
	線形代数ⅠB	2			
	線形代数Ⅱ		2		
	線形代数Ⅲ		2		
	微分方程式Ⅰ		2		
	物理数学Ⅰ		2		
	物理数学Ⅱ		2		
	数学演習A		2		
	数学演習B		2		
	物理数学演習Ⅰ		1		
	物理数学演習Ⅱ		1		
	複素解析Ⅰ演習		1		
	専門実験・実習・演習				
	物理基礎実験Ⅰ	1			
	物理基礎実験Ⅱ	1			
	化学基礎実験	2			
	電気計測実験	1			
	ものづくり実習	1			
	情報処理実習	2			
	電気電子工学基礎実験Ⅰ	2			
	電気電子工学基礎実験Ⅱ	2			
	電気工学実験Ⅰ	2			
	電気工学実験Ⅱ	2			
	インターンシップ			1	
	理工学実践演習Ⅰ			2	
	理工学実践演習Ⅱ			2	
	理工学実践演習Ⅲ			2	
	理工学実践演習Ⅳ			2	
	理工学実践研究Ⅰ			4	
	理工学実践研究Ⅱ			4	
	輪講・卒業研究				
	電気電子工学輪講A	1			
	電気電子工学輪講B	1			
	電気電子工学輪講C	1			
卒業研究Ⅰ	4				
卒業研究Ⅱ	4				
理工学高度実践研究Ⅰ	4				
理工学高度実践研究Ⅱ	4				
卒業研究A	8				
専門科目					
電気回路ⅠA及び演習	2				

電気回路 I B 及び演習	2		
電気電子工学概論	2		

電気磁気Ⅰ及び演習	3		
電気磁気Ⅱ及び演習	3		
電気回路Ⅱ	4		
基本電子回路Ⅰ	2		
基礎電気物性学及び演習	3		
電気物性学Ⅰ	2		
電気電子計測	2		
電気回路Ⅲ	2		
基礎電気数学		2	
基本電子回路Ⅱ		2	
電磁波		2	
アナログ電子回路		2	
デジタル電子回路		2	
電気数学		2	
数値計算法		2	
情報処理		2	
バイオエレクトロニクス		2	
電気物性学Ⅱ		2	
電子物性工学		2	
半導体デバイス		2	
量子電子デバイス		2	
電波工学Ⅰ		2	
電波工学Ⅱ		2	
システム制御Ⅰ		2	
システム制御Ⅱ		2	
信号基礎理論		2	
通信方式		2	
電子計算機工学Ⅰ		2	
電子計算機工学Ⅱ		2	
電気機器学Ⅰ		2	
電気機器学Ⅱ		2	
送配電工学		2	
発電電工学		2	
電子応用		2	
パワーエレクトロニクス		2	
情報通信理論		2	
電気施設管理及び法規		2	
電気設計及び製図		2	
高電圧工学		2	
光エレクトロニクス		2	
通信工学及び法規		2	
集積回路工学		2	
プログラミング言語		2	
現代物理学概論			2
サイバネティクス			2
一般機械工学			2
一般経営工学			2
職業指導			4
工業概論A			2

別表1 (第39条、第43条、第43条の2関係)

I 授業科目の配置及び単位数

理工学部機械創造工学科 学科科目

区分	授業科目	単位数			備考
		必修	選択必修	選択	
学科科目	数学・共通科目				
	線形代数ⅠA		2		
	線形代数ⅠB		2		
	解析学ⅠA		2		
	解析学ⅠB		2		
	数学演習A		2		
	数学演習B		2		
	線形代数Ⅱ		2		
	線形代数Ⅲ		2		
	解析学Ⅱ		2		
	物理数学Ⅰ		2		
	微分方程式Ⅰ		2		
	物理数学Ⅱ		2		
	物理数学演習Ⅰ		1		
	物理数学演習Ⅱ		1		
	複素解析Ⅰ演習		1		
	物理学Ⅰ		2		
	物理学Ⅱ		2		
	現代物理学概論		2		
	化学Ⅰ		2		
	化学Ⅱ		2		
	化学Ⅲ		2		
	専門実験・実習・演習				
	ものづくり実習	1			
	物理基礎実験Ⅰ	1			
	物理基礎実験Ⅱ	1			
	化学基礎実験	2			
	電気計測実験	1			
	情報処理実習	2			
	基礎製図	2			
	機械要素設計	2			
	計算機実習Ⅰ	2			
	計算機実習Ⅱ	2			
	機械設計製図	2			
	機械創造工学体験演習	2			
	機械創造工学実験Ⅰ		2		
	機械創造工学実験Ⅱ		2		
	機械創造工学演習		2		
	ラボワーク□AⅠ		1		
	ラボワーク□AⅡ		1		
	ラボワーク□BⅠ		1		
	ラボワーク□BⅡ		1		
	理工学実践演習Ⅱ		2		
	理工学実践演習Ⅳ		2		
	インターンシップ□			1	
	輪講・卒業研究				
	機械創造工学輪講Ⅰ	1			
機械創造工学輪講Ⅱ	1				
卒業研究Ⅰ	4				
卒業研究Ⅱ	4				

卒業研究 A	8
理工学高度実践研究 I	4
理工学高度実践研究 II	4
第1科目群	
工業力学	2
工業動力学	2
材料力学 I 及び演習	4
熱力学及び演習	4
機械力学及び演習	4
流体力学及び演習	4
応用数学 I	2
応用数学 II	2
材料科学概論	2
精密加工学	2
第2科目群	
材料力学 II	2
応用熱力学	2
計測・電子回路	2
振動工学	2
粘性流体力学	2
機能材料	2
機械制御	2
弾塑性工学	2
流体機械	2
ロボット機構学	2
エネルギー変換工学	2
熱・物質移動論	2
圧縮性流体力学	2
材料強度学	2
計算力学	2
工作機械	2
機械技術と社会	2
選択科目	
一般電気工学	2
一般経営工学	2

別表1（第39条、第43条、第43条の2関係）

I 授業科目の配置及び単位数
理工学部経営システム工学科 学科科目

区分	授業科目	単位数			備考
		必修	選択必修	選択	
学科科目	数学・共通科目				
	解析学ⅠA		2		
	解析学ⅠB		2		
	解析学Ⅱ		2		
	線形代数ⅠA		2		
	線形代数ⅠB		2		
	線形代数Ⅱ		2		
	線形代数Ⅲ		2		
	微分方程式Ⅰ		2		
	物理数学Ⅰ		2		
	物理数学Ⅱ		2		
	数学演習A		2		
	数学演習B		2		
	物理数学演習Ⅰ		1		
	物理数学演習Ⅱ		1		
	複素解析Ⅰ演習		1		
	物理学Ⅰ		2		
	物理学Ⅱ		2		
	化学Ⅰ		2		
	化学Ⅱ		2		
	化学Ⅲ		2		
	現代物理学概論		2		
	専門実験・実習・演習				
	情報処理実習	2			
	物理基礎実験Ⅰ	1			
	物理基礎実験Ⅱ	1			
	化学基礎実験	2			
	電気計測実験	1			
	ものづくり実習	1			
	計算機実習Ⅰ	2			
	計算機実習Ⅱ	2			
	計算機実習Ⅲ	2			
	モデル化技術実験	2			
	分析技術実験	2			
	最適化技術実験	2			
	インターンシップ			1	
	グローバルISE			2	
	理工学実践研究Ⅰ			4	
	理工学実践研究Ⅱ			4	
	輪講・卒業研究				
	経営システム工学輪講Ⅰ	1			
	経営システム工学輪講Ⅱ	1			
卒業研究Ⅰ	4				
卒業研究Ⅱ	4				
卒業研究A	8				
理工学高度実践研究Ⅰ	4				
理工学高度実践研究Ⅱ	4				
第1科目群					
モデル化技術入門	2				
分析技術入門	2				

最適化技術入門	2		
アルゴリズム設計		2	
オペレーションズ・リサーチ I		2	
確率統計		2	
シミュレーション工学		2	
意思決定論		2	
組合せ最適化 I		2	
システム工学基礎		2	
多変量解析 I		2	
多変量解析 II		2	
会計学		2	
経営システム工学の最先端		2	
IE技術		2	
経営管理論		2	
生産管理技術 I		2	
オペレーションズ・リサーチ II		2	
実験計画法		2	
経営システム工学特別講座		2	
応用統計解析		2	
組合せ最適化 II		2	
経済性工学		2	
プログラミング技術		2	
第2科目群			
ゲーム理論		2	
生産システム設計		2	
品質管理技術		2	
企業経済学		2	
実践機械学習		2	
コーポレートファイナンス		2	
システム工学応用		2	
生産管理技術 II		2	
地理情報処理		2	
一般電気工学		2	
一般機械工学		2	
理工学実践演習 I		2	
理工学実践演習 II		2	
選択科目			
サイバネティクス			2

別表1 (第39条、第43条、第43条の2関係)

I 授業科目の配置及び単位数

理工学部 情報テクノロジー学科 学科科目

区分	授業科目	単位数			備考
		必修	選択必修	選択	
学科科目	数学・共通科目				
	線形代数ⅠA		2		
	線形代数ⅠB		2		
	解析学ⅠA		2		
	解析学ⅠB		2		
	数学演習A		2		
	数学演習B		2		
	情報数学Ⅰ	2			
	線形代数Ⅱ		2		
	線形代数Ⅲ		2		
	解析学Ⅱ		2		
	物理数学Ⅰ		2		
	微分方程式Ⅰ		2		
	物理数学Ⅱ		2		
	物理数学演習Ⅰ		1		
	物理数学演習Ⅱ		1		
	複素解析Ⅰ演習		1		
	化学Ⅰ		2		
	物理学Ⅰ		2		
	化学Ⅱ		2		
	物理学Ⅱ		2		
	化学Ⅲ		2		
	現代物理学概論		2		
	専門実験・実習・演習				
	情報テクノロジー体験演習	2			
	計算機実習	2			
	物理基礎実験Ⅰ	1			
	物理基礎実験Ⅱ	1			
	化学基礎実験	2			
	電気計測実験	1			
	ものづくり実習	1			
	情報処理実習	2			
	情報総合プログラミング実習Ⅰ	2			
	情報総合プログラミング実習Ⅱ	2			
	システム構築実習	2			
	情報テクノロジー実験Ⅰ	2			
	情報テクノロジー実験Ⅱ	2			
	情報テクノロジー実験Ⅲ	2			
	デジタルメディア設計演習			2	
	インターンシップ			1	
	輪講・卒業研究				
	情報テクノロジー輪講Ⅰ	1			
情報テクノロジー輪講Ⅱ	1				
卒業研究Ⅰ	4				
卒業研究Ⅱ	4				
卒業研究A	8				
理工学高度実践研究Ⅰ	4				
理工学高度実践研究Ⅱ	4				
第1科目群					
計算機概論	2				

情報数学Ⅱ	2		
数理モデル解析法	2		
データ構造とアルゴリズム	2		
ロボット工学	2		
ソフトウェア設計	2		
ヒューマンコンピュータインタラクション	2		
マルチメディア工学	2		
情報確率統計	2		
情報ネットワーク		2	
デジタルメディア設計		2	
情報テクノロジー数理演習		2	
情報と社会		2	
情報セキュリティ		2	
自動制御と制御プログラミング		2	
第2科目群			
言語理論とコンパイラ		2	
人工知能論		2	
知的データベース		2	
認知心理学		2	
メカトロニクス		2	
高次ヒューマンインタフェース		2	
生体情報工学		2	
サイバネティクス		2	
選択科目			
一般機械工学			2
一般電気工学			2
一般経営工学			2
情報社会及び情報倫理			2
情報と職業			2
理工学実践演習Ⅲ			2
理工学実践演習Ⅳ			2