

東京電機大学工学部規則

平成 22 年 3 月 9 日

規 4 第 86 号

第 1 章 総 則

(趣旨)

第 1 条 この規則は、東京電機大学学則（以下「大学則」という。）第 3 条第 3 項に基づき、工学部（以下「本学部」という。）の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的、教育課程及び単位、学年及び学期、成績及び卒業その他大学則施行上必要な事項を定める。

(人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的)

第 2 条 本学部は、本学の建学の精神「実学尊重」、教育・研究理念「技術は人なり」に基づき、現代社会の基幹を成す科学技術分野において、過去から現代に至る「知」を継承し、さらに次世代に必要とされる新たな「知」と「技術」を創成する。

すなわち、現代社会の基幹を構成し将来に亘って必要とされる科学技術分野において、様々な状況に順応し、安全で快適な社会の発展に貢献できる優秀な技術者を養成することを目的とする。

2 本学部の各学科における人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は、次のとおりとする。

(1) 電気電子工学科は、電気電子工学分野の深い専門知識と広い視野を持ち、あらゆる産業分野で広く活躍できる創造力豊かで社会に貢献できる国際的に通用する人材を育成する。

本学科は、電気電子工学の何れの分野に進んだ場合でも柔軟に対応できる基礎学力を十分に習得するための基礎科目と、電気電子工学の広範で深い専門知識を習得するための専門科目を学ばせるとともに、外国語を含めたコミュニケーション能力や主体的かつ創造的なデザイン能力とプロジェクト遂行能力などの、電気電子工学分野の優れた技術者・研究者として必要な能力を涵養することを目的とする。

(2) 電子システム工学科は、電気電子工学を基礎として、光工学、情報工学を含む総合的な知識と技術を有し、安全で快適な社会の発展に貢献することのできる思考力と創造力豊かで応用力を有する人材を養成する。

本学科は、電気電子工学とその関連分野を基礎から応用まで系統的に学ばせるとともに、低学年次から配当される多彩な実験科目・実習科目を通じて、実社会で活躍できる課題解決力、コミュニケーション能力およびプレゼンテーション力を涵養することを目的とする。

(3) 応用化学科は、工学における応用化学分野に関する基礎から応用までの知識と技術を有し、安全で快適な持続可能な社会の構築に貢献することのできる思考力と創造力豊かで応用力を有する人材を育成する。

本学科は、現代社会の基幹を構成し将来に亘って必要とされる応用化学分野において、教育研究を通じて学ばせることにより、様々な状況に順応できる優秀な技術者を育成することを目的とする。

- (4) 機械工学科は、機械技術及び機械システムとその周辺分野に関する基礎から応用までの総合的な知識と技術を有し、安全で快適な社会の発展に貢献することのできる思考力と創造力豊かで応用力を有する人材を養成する。

本学科は、機械工学分野における現代的ニーズを意識した幅広い専門科目を用意し、その教育目標を達成させるために専門基礎、材料系、加工系、熱系、振動制御系の学問を体系的に学ばせる。また、製図・実験・実習を通じて総合的な設計能力・解析能力を涵養することを目的とする。

- (5) 先端機械工学科は、従来の機械技術分野に加えて、情報系、電気・電子系等の周辺分野の技術に関する基礎知識も有し、自動車や加工機械等の高精度、高性能な機械システムや、医療・福祉機器等の人にやさしい機械システムの設計・開発に必要とされる総合的な知識と洞察力を備えた人材を育成する。

本学科は、ワークショップ、実験、実習、CAD等の実技科目を通して経験に基づく機械技術の基礎を学ばせるとともに、医療・福祉、マイクロマシン等の先端技術分野も学ばせることで、広範な技術に柔軟に対応できる創造力を涵養することを目的とする。

- (6) 情報通信工学科は、情報・コンピュータ技術と通信・ネットワーク技術の両分野に関する基礎から応用までの知識と技術を広く総合的に有し、安全で快適な社会の発展に貢献することのできる思考力と創造力豊かで応用力を有する人材を育成する。

本学科は、基礎学力を柱とし、情報通信工学分野の基礎を学ばせ、さらに、情報通信システム、マルチメディア処理、コンピュータネットワーク、コンピュータ応用技術の各分野を系統的かつ専門的に学ばせるとともに、自発性、問題解決能力や実践力、そして新技術に柔軟に対応し受容するための基礎学力と応用力を涵養することを目的とする。

第2章 学年及び学期

(学年・学期)

第3条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

- 2 学年を次の2つの学期に分ける。

前学期 4月1日から9月4日まで

後学期 9月5日から翌年3月31日まで

第3章 教育課程及び単位

(授業科目)

第4条 授業科目の区分は、共通教育科目、専門教育科目及び教職課程に関する科目とし、別表第1のとおり開講する。

(履修の要件)

第5条 本学部における履修の要件については、別表第2のとおりとする。

(履修単位の制限)

第6条 本学部では、各学期に履修できる単位数を22単位までとする。ただし、自由科目及び集中講義科目は、履修できる単位数の上限に含まない。

2 所定の単位を優れた成績をもって修得した者については、前項に定める上限を超えて、科目を履修することができる。履修方法は別に定める。

(教員の免許状授与の所要の資格の取得)

第7条 本学部において取得できる免許状の種類は大学別表第2とし、教職課程に関する科目及び必要な授業科目は別表第3とする。

第4章 成績及び卒業

(成績評価・単位認定)

第8条 本学部は大学別表第27条に基づき、科目の成績評価を行う。

2 本学部における、成績評価及びGPA (Grade Point Average) ポイントは、次の評点区分に基づき行う。

評点	成績評価	GPA ポイント
90～100	S	4
80～89	A	3
70～79	B	2
60～69	C	1
0～59	D	0
放棄	—	0

(卒業)

第9条 本学部は、4年以上在学し、第5条別表第2に規定する履修の要件に従い、合計124単位以上を修得した者を卒業と認定する。

2 本学部は、大学別表第32条第2項に定める卒業の基準を別に定める。

(退学勧告等)

第10条 学科長等は、本学教授会の議を経て定められたGPA基準等に該当する学業成績が不良な者に対し、口頭での教育的指導を行うとともに、退学予備勧告を行うことができる。

2 学部長は、退学予備勧告を受けた者のうち、本学部教授会の議を経て定められたGPA基準等に該当する学業成績が不良な者に対し、退学勧告を行うことができる。

第5章 改正

(改正)

第11条 この規則の改正は、本学部教授会の議を経なければならない。

附 則

1 (施行期日)

- (1) この規則は、平成22年4月1日から施行する。
- (2) この規則は、平成23年3月8日に第4条別表第1(工学部の授業科目及び単位数)、第6条別表第3(工学部における教職課程の履修方法)を改正し、平成23年4月1日から施行する。
- (3) この規則は、平成24年3月13日に第3条及び第7条を追加し、それぞれ次条以下を繰り下げ、第5条別表第1(工学部の授業科目及び単位数)、第6条別表第2(工学部の履修の要件)を改正し、平成24年4月1日から施行する。
- ただし、平成23年度以前に入学した者の履修要件については、第6条別表第2の定めにかかわらず、次のとおりとする。

区分		単位数	
		電気電子工学科	環境化学科 機械工学科 情報通信工学科
共通教育科目	人間科学科目 基礎科目 人文社会科学科目 技術者教養(STS)科目	16単位 (STS科目4単位を含む)	16単位 (STS科目4単位を含む)
	英語科目	6単位	6単位
専門教育科目	基礎・共通科目 専門科目	102単位	90単位
任意に選択し修得した科目		-	12単位
合計		124単位	124単位

- (4) この規則は、平成 25 年 3 月 12 日に第 5 条別表第 1（工学部の授業科目及び単位数）、第 7 条を改正し、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。ただし、平成 24 年度以前に入学した者の履修単位の制限は、第 7 条の定めにかかわらず、各学期に履修できる単位数を 26 単位までとする。ただし、自由科目及び集中講義科目は、履修できる単位数の上限に含まない。
- (5) この規則は、平成 26 年 3 月 11 日に第 5 条別表第 1（工学部の授業科目及び単位数）を改正し、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。
- (6) この規則は、平成 27 年 3 月 24 日に第 11 条を追加し次条以下を繰り下げ、第 5 条別表第 1（工学部の授業科目及び単位数）を改正し、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。ただし、平成 26 年度以前に入学した者については、第 11 条の定めは適用しない。
- (7) この規則は、平成 27 年 3 月 24 日に第 9 条、第 10 条を改正し、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。
- (8) この規則は、平成 28 年 3 月 8 日に第 5 条別表第 1（工学部の授業科目及び単位数）を改正し、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。
- (9) この規則は、平成 28 年 3 月 8 日に第 2 条を改正し、第 3 条を削除し次条以下を繰り上げ、第 4 条別表第 1（工学部の授業科目及び単位数）、第 5 条別表第 2（工学部の履修要件）を改正し、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。
- ただし、平成 24 年度から平成 28 年度に入学した者の履修要件については、第 5 条別表第 2 の定めにかかわらず、次のとおりとする。

区分		単位数	
		電気電子工学科 (電気電子システムコース)	電気電子工学科 (電子光情報コース) 環境化学科 機械工学科 情報通信工学科
共通教育科目	人間科学科目 スキル・キャリア コミュニケーション スポーツ・健康 人間理解 社会理解 異文化理解 技術者教養	16 単位 (科目区分「技術者教養」に 含まれる科目 2 単位を含む)	16 単位 (科目区分「技術者教養」に 含まれる科目 2 単位を含む)

	英語科目	6 単位	6 単位
専門教育科目	基礎共通科目 専門科目	102 単位	90 単位
	任意に選択し修得した科目	-	12 単位
	合計	124 単位	124 単位

(東京電機大学工学部電気電子工学科電気電子システムコース、電子光情報コース及び環境化学科及び機械工学科機械工学コース、先端機械コースの存続に関する経過措置)

工学部電気電子工学科電気電子システムコース、電子光情報コース及び環境化学科及び機械工学科機械工学コース、先端機械コースは、改正前の第3条、改正後の第2条、第4条別表第1、第5条別表第2の規定にかかわらず、平成29年3月31日に当該学科及び当該コースに在学する者が在学しなくなるまでの間、存続するものとする。

- (10) この規則は、平成29年3月14日に第4条別表第1（工学部の授業科目及び単位数）、第8条別表第3（工学部における教職課程の履修方法）を改正し、平成29年4月1日から施行する。
- (11) この規則は、平成30年3月13日に第4条別表第1（工学部の授業科目及び単位数）を改正し、平成30年4月1日から施行する。
- (12) この規則は、平成31年2月26日に第3条（学年・学期）第2項、第4条別表第1（工学部の授業科目及び単位数）及び第7条別表第3（工学部における教職課程の履修方法）を改正し、平成31年4月1日から施行する。
- (13) この規則は、令和2年3月10日に第4条別表第1（工学部の授業科目及び単位数）を改正し、令和2年4月1日から施行する。
- (14) この規則は、令和4年3月1日に第4条別表第1（工学部の授業科目及び単位数）、第5条別表第2（工学部の履修要件）、第6条第1項（履修単位の制限）及び第7条別表第3（工学部における教職課程の履修方法）を改正し、令和4年4月1日から施行する。
- ただし、第5条別表第2に定める履修要件について、平成29年度から令和3年度に入学した者は次のとおりとする。

区分		単位数	
		電気電子工学科	電子システム工学科 応用化学科 機械工学科 先端機械工学科 情報通信工学科
共通教育科目	人間科学科目 ※1 ジェネリックスキル・キャリア 人間理解 社会理解 スポーツ・健康 技術者教養 グローバル教養	16 単位	16 単位
	工学基礎科目 ※2 数学 自然科学 情報 ワークショップ	20 単位	20 単位
	英語科目	8 単位	8 単位
専門教育科目		80 単位	76 単位
任意に選択し修得した科目		-	4 単位
合計		124 単位	124 単位

※1 「人間科学科目」の内、技術者教養 2 単位、グローバル教養 2 単位を修得しなければならない。

※2 「工学基礎科目」の内、数学 6 単位、自然科学 8 単位、情報 4 単位、ワークショップ 2 単位を修得しなければならない。

備考：専門教育科目については、各学科において定めている必修科目の単位の全部を履修し、修得しなければならない。

また、平成 24 年度から令和 3 年度に入学した者の履修単位の制限は、第 6 条の定めにかかわらず、各学期に履修できる単位数を 24 単位までとする。ただし、自由科目及び集中講義科目は、履修できる単位数の上限に含まない。

別表第1 工学部の授業科目及び単位数

1. 共通教育科目

<人間科学科目>

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(ジェネリックスキル・キャリア)			
東京電機大学で学ぶ		2	
アカデミックスキルズ		2	
情報と職業		2	
論理的思考法		2	
(人間・社会理解)			
自己心理学セミナー		2	
企業と経営		2	
歴史理解の基礎		2	
実用法律入門		2	
哲学と倫理の基礎		2	
日本経済入門		2	
科学と技術の社会史		2	
介護福祉論		2	
異文化理解の基礎		2	
社会のなかの科学技術		2	
情報デザインと心理		2	
認知心理学とその工学的応用		2	
人間関係の心理		2	
企業と社会		2	
芸術		2	
日本国憲法		2	
情報とネットワークの経済社会		2	
大学と社会		2	
(技術者教養)			
技術者教養ワークショップ		2	
技術者倫理		2	
科学技術の失敗から学ぶ		2	
先端技術と社会問題		2	
製造物責任法		2	
科学技術と企業経営		2	
情報化社会とコミュニケーション		2	
情報倫理		2	
情報化社会と知的財産権		2	
(グローバル教養)			
グローバリズムの政治・経済		2	
異文化間コミュニケーション		2	
グローバル時代の文化・歴史		2	
国際政治の基礎		2	
持続可能性と科学技術		2	
グローバル社会の市民論		2	
中国語・中国文化		2	
(スポーツ・健康)			
健康と生活		2	
ウェルネス&スポーツ		2	
エクササイズ&スポーツ		2	
コミュニケーションスポーツ		1	
アウトドアスポーツA		1	
アウトドアスポーツB		1	
アウトドアスポーツC		1	
身体運動のしくみ		2	
(PBL特化科目)			
人間科学プロジェクトI		2	
人間科学プロジェクトII		2	
(教職教養)			
教育心理学		2	
教育学概論		2	
教育社会学		2	

<工学基礎科目> (電気電子工学科)

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(数学)			
微分積分学および演習 I	4		
線形代数学 I	2		
(自然科学技術)			
基礎物理学	2		
物理基礎および物理実験	1		
化学基礎および化学実験	1		
物理学概論および演習 A		2	
物理学概論および演習 B	2		
物理学概論および演習 C		2	
科学技術概論 A		2	
科学技術概論 B		2	
科学技術概論 C		2	
科学技術概論 D		2	
(情報)			
情報リテラシー (数理・データサイエンス入門)	2		
コンピュータプログラミング I	2		
(ワークショップ)			
ワークショップ	2		

<工学基礎科目> (電子システム工学科、機械工学科)

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(数学)			
微分積分学および演習 I	4		
線形代数学 I	2		
(自然科学技術)			
基礎物理学	2		
物理基礎および物理実験	1		
化学基礎および化学実験	1		
物理学概論および演習 A ※	2		
物理学概論および演習 B ※	2		
物理学概論および演習 C ※	2		
科学技術概論 A ※	2		
科学技術概論 B ※	2		
科学技術概論 C ※	2		
科学技術概論 D ※	2		
(情報)			
情報リテラシー (数理・データサイエンス入門)	2		
コンピュータプログラミング I	2		
(ワークショップ)			
ワークショップ	2		

※択一必修科目

<工学基礎科目> (応用化学科、先端機械工学科)

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(数学)			
微分積分学および演習 I	4		
線形代数学 I	2		
(自然科学技術)			
基礎物理学	2		
物理基礎および物理実験	1		
化学基礎および化学実験	1		
物理学概論および演習 A		2	
物理学概論および演習 B		2	
物理学概論および演習 C		2	
科学技術概論 A ※	2		
科学技術概論 B ※	2		
科学技術概論 C ※	2		
科学技術概論 D ※	2		
(情報)			
情報リテラシー (数理・データサイエンス入門)	2		
コンピュータプログラミング I	2		
(ワークショップ)			
ワークショップ	2		

※択一必修科目

<工学基礎科目> (情報通信工学科)

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(数学)			
微分積分学および演習 I	4		
線形代数学 I	2		
線形代数学 II	2		
(自然科学技術)			
基礎物理学		2	
物理基礎および物理実験	1		
化学基礎および化学実験	1		
物理学概論および演習 A ※	2		
物理学概論および演習 B ※	2		
物理学概論および演習 C ※	2		
科学技術概論 A ※	2		
科学技術概論 B ※	2		
科学技術概論 C ※	2		
科学技術概論 D ※	2		
(情報)			
情報リテラシー (数理・データサイエンス入門)	2		
コンピュータプログラミング I (ワークショップ)	2		
ワークショップ	2		

※択一必修科目

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
<英語科目>			
総合英語 I		1	
口語英語 I		1	
総合英語 II		1	
口語英語 II		1	
総合英語 III		1	
総合英語 IV		1	
英語演習 A (Speaking)		1	
英語演習 B (Listening)		1	
英語演習 C (Reading)		1	
英語演習 D (Writing)		1	
英語演習 E (Global Communication)		1	
英語演習 F (検定英語)		1	
英語演習 G (Engineering Presentation)		1	
英語演習 H (Academic Reading)		1	
英語演習 I (Academic Writing)		1	
国内英語短期研修		1	
海外英語短期研修		2	

<留学生科目> (電気電子工学科)

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
日本語中級 I			1
日本語中級 II			1
日本語上級 I			1
日本語上級 II			1
日本事情 A		2	
日本事情 B		2	

<留学生科目> (電子システム工学科、応用化学科、機械工学科、先端機械工学科、情報通信工学科)

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
日本語中級 I		1	
日本語中級 II		1	
日本語上級 I		1	
日本語上級 II		1	
日本事情 A		2	
日本事情 B		2	

2. 専門教育科目

電気電子工学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
<工学基礎>			
微分積分学および演習Ⅱ		4	
線形代数学Ⅱ		2	
微分方程式Ⅰ		2	
ベクトル解析		2	
数値解析学		2	
フーリエ解析		2	
複素解析学Ⅰ		2	
<専門科目>			
インターンシップ		2	
回路基礎	2		
電気電子工学リテラシー		1	
回路理論および演習Ⅰ	4		
コンピュータプログラミングⅡ		2	
電気数学	2		
回路理論および演習Ⅱ	4		
電磁気学および演習Ⅰ	4		
電気電子工学基礎実験Ⅰ	2		
デジタル回路		2	
電気電子計測		2	
電子回路Ⅰ	2		
電磁気学および演習Ⅱ	4		
電気電子工学基礎実験Ⅱ	2		
デジタルシステム		2	
電気電子材料		2	
制御工学Ⅰ	2		
電気機器		2	
電子回路Ⅱ		2	
デジタル信号処理		2	
システム工学		2	
物性基礎		2	
電気電子工学総合実験Ⅰ	2		
技術英語	1		

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
電気電子工学キャリアデザイン	1		
高電圧工学		2	
送配電工学		2	
パワーエレクトロニクス		2	
電気法規		2	
制御工学Ⅱ		2	
高周波回路		2	
半導体デバイス工学		2	
発電工学		2	
電気電子工学総合実験Ⅱ	2		
電気電子工学総合ゼミ	2		
Academic Presentation	4		
電力系統工学		2	
卒業研究	6		
エンジニアリング・デザイン概論	2		
電機設計および電気製図		2	
代数学入門			2
線形代数学Ⅲ			2
数式処理			2
代数学			2
コンピュータ基礎および演習Ⅲ			2
情報システムの基礎および演習			2
情報通信ネットワークの基礎および演習			2
マルチメディア表現技術の基礎および演習			2
幾何学			2
解析学			2
微分幾何学			2
職業指導			2
工業技術概論			2
確率・統計Ⅰ			2
確率・統計Ⅱ			2
微分方程式Ⅱ			2
複素解析学Ⅱ			2

電子システム工学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
<基礎共通科目>			
微分積分学および演習Ⅱ		4	
線形代数学Ⅱ		2	
微分方程式Ⅰ		2	
確率・統計Ⅰ		2	
ベクトル解析		2	
フーリエ解析		2	
数値解析学		2	
複素解析学Ⅰ		2	
<専門科目>			
インターンシップ		2	
ワークショップⅡ		2	
電子システム工学総合演習	2		
電子システム工学入門		2	
電気回路基礎	2		
電磁気学Ⅰ	2		
電磁気学Ⅱ	2		
電磁気学Ⅲ		2	
電気回路Ⅰ	4		
電気回路Ⅱ		2	
回路解析		2	
電子回路Ⅰ	2		
電子回路Ⅱ		2	
論理回路設計		2	
論理システム設計		2	
電子計測		2	
自動制御		2	
半導体物理基礎		2	
量子物理学		2	
電子・光材料		2	
電子デバイスⅠ		2	
電子デバイスⅡ		2	
プログラミング基礎		4	
プログラミングⅠ	2		
プログラミングⅡ		2	
ホームエレクトロニクス		2	
基礎光学		2	

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
マイクロプロセッサ応用		2	
コンピュータアーキテクチャ		2	
信号処理		2	
応用信号処理		2	
電気電子機器		2	
人工知能基礎		2	
光エレクトロニクス		2	
情報理論		2	
高周波回路		2	
通信機器		2	
音響工学		2	
電磁波工学		2	
センサーエレクトロニクス		2	
光通信工学		2	
光情報処理		2	
非線形光学		2	
電子システム工学基礎実験Ⅰ	2		
電子システム工学基礎実験Ⅱ	2		
電子システム工学実験Ⅰ	2		
電子システム工学実験Ⅱ	2		
電気電子キャリア演習		1	
コンピュータプレゼンテーションⅠ	2		
コンピュータプレゼンテーションⅡ	2		
技術英語		2	
ビジネス英語		2	
卒業研究	6		
通信法規		2	
品質管理		2	
コンピュータ基礎および演習Ⅲ			2
情報システムの基礎および演習			2
情報通信ネットワークの基礎および演習			2
マルチメディア表現技術の基礎および演習			2
職業指導			2
木材加工			1
栽培			1
工業技術概論			2
機械のしくみ			1
加工学基礎			2

応用化学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
<基盤科目>			
化学Ⅰ	2		
化学Ⅱ	2		
化学演習Ⅰ		2	
化学演習Ⅱ		2	
応用化学実験	2		
環境と化学	2		
コンピューター化学		2	
環境物質学		2	
卒業研究	6		
インターンシップ		2	
応用化学総合演習Ⅰ		2	
応用化学総合演習Ⅱ	2		
<基幹科目>			
物理化学Ⅰ	2		
物理化学Ⅱ	2		
物理化学演習Ⅰ		2	
物理化学演習Ⅱ		2	
物理化学実験	1		
電気化学		2	
量子化学		2	
機器分析学		2	
化学熱力学		2	
応用物理化学実験	1		
機器分析学演習		2	
光化学		2	
有機化学Ⅰ	2		
有機化学Ⅱ	2		
有機化学Ⅲ	2		
有機化学演習A		2	
有機化学演習B		2	
有機化学実験	1		

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
応用有機化学実験	1		
有機合成化学		2	
高分子物性学		2	
高分子合成学		2	
錯体化学		2	
無機化学Ⅰ	2		
無機化学Ⅱ	2		
分析化学	2		
無機・分析化学実験	1		
応用無機・分析化学実験	1		
無機材料工学		2	
化学工学Ⅰ	2		
化学工学Ⅱ		2	
化学工学演習		2	
化学工学実験	1		
生物化学		2	
応用化学工学実験	1		
反応工学		2	
生物化学工学		2	
微分方程式Ⅰ		2	
数値解析学		2	
微分積分学および演習Ⅱ		4	
線形代数学Ⅱ		2	
地球環境科学		2	
物性物理学		2	
固体物性		2	
地学		2	
生体触媒工学		2	
総合物理学実験			1
生物学実験			1
地学実験			2
総合物理学		2	

機械工学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
微分積分学および演習Ⅱ		4	
線形代数学Ⅱ		2	
微分方程式Ⅰ		2	
微分方程式Ⅱ		2	
ベクトルおよびテンソル		2	
フーリエ解析		2	
複素解析学Ⅰ		2	
複素解析学Ⅱ		2	
数値解析学		2	
確率・統計Ⅰ		2	
確率・統計Ⅱ		2	
工業力学Ⅰおよび演習	3		
工業力学Ⅱおよび演習		3	
ワークショップⅡ		2	
材料力学Ⅰおよび演習	3		
材料力学Ⅱ		2	
材料工学		2	
材料強度学		2	
弾塑性学		2	
加工学基礎および演習	3		
機械加工学		2	
流体の力学Ⅰおよび演習	3		
流体の力学Ⅱ		2	
粘性流体力学		2	
流体機械		2	
工業熱力学Ⅰおよび演習	3		
工業熱力学Ⅱ		2	
伝熱工学		2	
熱機関		2	
メカトロニクス概論		2	
振動学および演習	3		

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
応用振動学		2	
制御工学Ⅰ		2	
制御工学Ⅱ		2	
ロボット工学		2	
計測工学		2	
機械要素設計および演習	3		
計算機援用設計		2	
機械設計製図Ⅰ	2		
機械設計製図Ⅱ	2		
機械設計製図Ⅲ	2		
3D-CADワークショップ		2	
機械工学実験実習Ⅰ	2		
機械工学実験実習Ⅱ	2		
機械工学総合演習Ⅰ	2		
品質管理			2
機械工学総合演習Ⅱ	2		
インターンシップ		2	
卒業研究	6		
職業指導			2
コンピュータ基礎および演習Ⅲ			2
情報システムの基礎および演習			2
情報通信ネットワークの基礎および演習			2
マルチメディア表現技術の基礎および演習			2
線形代数学Ⅲ			2
数式処理			2
代数学入門			2
代数学			2
解析学			2
幾何学			2
微分幾何学			2
工業技術概論			2

先端機械工学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
<専門基礎科目>			
微分積分学および演習Ⅱ		4	
線形代数学Ⅱ		2	
微分方程式Ⅰ	2		
微分方程式Ⅱ		2	
数値解析学		2	
確率・統計Ⅰ		2	
確率・統計Ⅱ		2	
ベクトルおよびテンソル		2	
複素解析学Ⅰ		2	
複素解析学Ⅱ		2	
フーリエ解析		2	
工業力学Ⅰおよび演習	3		
工業力学Ⅱおよび演習		3	
材料力学Ⅰおよび演習	3		
材料力学Ⅱ		2	
機械力学Ⅰおよび演習		3	
機械力学Ⅱ		2	
流体の力学および演習		3	
熱力学および演習		3	
材料工学	2		
機械材料学		2	
加工学基礎	2		
ワークショップⅡ		2	
機構学		2	
機械要素設計	2		
機械設計学		2	
品質管理		2	
<専門科目>			
精密測定法Ⅰ	2		
精密測定法Ⅱ		2	
制御工学Ⅰ	2		

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
制御工学Ⅱ		2	
光学基礎		2	
情報処理工学Ⅰ		2	
情報処理工学Ⅱ		2	
メカトロニクス概論		2	
電気工学		2	
電子工学		2	
機械工学実験実習Ⅰ	2		
機械工学実験実習Ⅱ	2		
機械設計製図Ⅰ	2		
機械設計製図Ⅱ	2		
先端機械工学入門	1		
光学応用機器		2	
生産加工システムⅠ		2	
生産加工システムⅡ		2	
先端自動車工学		2	
先端医用工学		2	
先端機械実験実習Ⅰ	2		
先端機械実験実習Ⅱ	2		
先端機械設計製図Ⅰ	2		
先端機械設計製図Ⅱ	2		
プレゼンテーション		1	
キャリアデザイン		1	
先端機械工学総合演習	2		
インターンシップ		2	
卒業研究	6		
職業指導			2
木材加工			1
栽培			1
工業技術概論			2

情報通信工学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
<専門科目>			
情報通信メディア基礎	2		
電気回路基礎および演習	3		
電子回路基礎	2		
複素数基礎		2	
信号理論		2	
信号システム解析		2	
論理回路および論理設計	2		
電子回路応用		2	
デジタル回路	2		
デジタル信号処理	2		
情報通信デバイス	2		
高周波の基礎	2		
計測制御工学	2		
通信理論基礎		2	
情報処理・通信技術基礎			2
通信システム		2	
メディアと信号処理	2		
情報ネットワーク	2		
通信ネットワーク	2		
通信法規	2		
画像処理工学	2		
音声・音響情報工学	2		
光通信工学	2		
マルチメディア通信工学	2		
ワイヤレスシステム工学	2		
コンピュータグラフィクス	2		
コンピュータプログラミングⅡ	4		
数値解析		2	
基礎プログラミング演習	2		
インターネットプログラミング		2	
データ構造とアルゴリズムⅠ	2		
データ構造とアルゴリズムⅡ		2	
コンピュータアーキテクチャ		3	
オブジェクト指向プログラミング	2		
サーバープログラミング演習	2		
ハードウェア演習A	2		
ハードウェア演習B	2		
特別プログラミング演習	2		
人工知能プログラミング演習	2		

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
ネットワークセキュリティと暗号		2	
データ解析		2	
データベース		2	
ワークショップⅡ	2		
情報通信基礎実験	4		
情報通信工学実験	4		
情報通信プロジェクト	3		
卒業研究	6		
微積分学および演習Ⅱ		4	
微分方程式Ⅰ		2	
情報通信数学A (離散数学)		2	
情報通信数学B (確率論と情報理論)		2	
情報通信数学C (代数と符号理論)		2	
電磁気学基礎および演習	3		
応用物理学		2	
電磁気学応用		2	
<キャリア科目>			
インターンシップ		2	
ビジネス論		2	
職業指導			2
コンピュータ基礎および演習Ⅲ		2	
情報システムの基礎および演習		2	
情報通信ネットワークの基礎および演習		2	
マルチメディア表現技術の基礎および演習		2	
線形代数学Ⅲ		2	
数式処理		2	
代数学入門		2	
解析学		2	
幾何学		2	
代数学		2	
微分幾何学		2	
確率・統計Ⅰ		2	
確率・統計Ⅱ		2	
複素解析学Ⅰ		2	
複素解析学Ⅱ		2	
微分方程式Ⅱ		2	
工業技術概論		2	
<コミュニケーション科目>			
グループスタディ		2	
<アセスメント科目>			
情報通信工学総合演習	2		

3. 教職課程に関する科目

① 教科及び教科の指導法に関する科目 各教科の指導法

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
数学科指導法			4
理科学指導法			4
技術科指導法			4
数学科教育法			4
理科教育法			4
工業科教育法			4
情報科教育法			4
技術科教育法			4

② 教育の基礎的理解に関する科目等

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
教育学概論		2	
教職入門			2
教育社会学		2	
教育心理学		2	
特別支援教育			1
教育課程論			2
道徳理論と指導法 ※			2
総合的な学習の時間の指導法			1
特別活動論			1
教育の方法と技術（情報通信技術の活用含む）			2
生徒・進路指導論			2
教育相談			2
教育実習セミナー			2
教育実習Ⅰ			2
教育実習Ⅱ			2
教職実践演習（中・高）			2

③ 大学が独自に設定する科目

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
介護福祉論		2	
道徳理論と指導法 ※			2
介護等体験特論			1

※「道徳理論と指導法」は中学校教諭一種免許状取得時は②の区分の科目として、高等学校教諭一種免許状取得時は③の区分の科目として取扱う。

別表第2 工学部の履修要件

工学部においては、次により124単位以上を履修し、修得しなければならない。

区分		単位数	
		電気電子工学科	電子システム工学科 応用化学科 機械工学科 先端機械工学科 情報通信工学科
共通教育科目	人間科学科目 ※1 ジェネリックスキル・キャリア 人間・社会理解 技術者教養 グローバル教養 スポーツ・健康 PBL特化科目 教職教養	16単位	16単位
	工学基礎科目 ※2 数学 自然科学技術 情報 ワークショップ	18単位	18単位
	英語科目	8単位	8単位
専門教育科目		82単位	78単位
任意に選択し修得した科目		-	4単位
合計		124単位	124単位

※1 「人間科学科目」の内、技術者教養2単位、グローバル教養2単位を修得しなければならない。

※2 (電気電子工学科、電子システム工学科、応用化学科、機械工学科、先端機械工学科)

「工学基礎科目」の内、数学6単位、自然科学技術6単位、情報4単位、ワークショップ2単位を修得しなければならない。

(情報通信工学科)

「工学基礎科目」の内、数学8単位、自然科学技術4単位、情報4単位、ワークショップ2単位を修得しなければならない。

備考：専門教育科目については、各学科において定めている必修科目の単位の全部を履修し、修得しなければならない。

別表第3 工学部における教職課程の履修方法

① 教科及び教科の指導法に関する科目

免許状の種類	免許教科	免許法施行規則に定める科目区分	科目名	履修方法	
高等学校教諭 一種免許状	工業	教科に関する専門的事項	工業の関係科目 職業指導	教科に関する専門的事項に関する科目の単位は、それぞれの科目について1単位以上計20単位以上修得すること。 各教科の指導法に関する科目の単位は、中学校教諭一種免許状にあたっては8単位以上、高等学校教諭一種免許状取得にあたっては4単位以上修得すること。	
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	工業科教育法		
	理科	教科に関する専門的事項	物理学 化学 生物学 地学 「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。）」		
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	理科教育法 理科指導法		
	数学	教科に関する専門的事項	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ		
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	数学科教育法 数学科指導法		
	情報	教科に関する専門的事項	情報社会・情報倫理 コンピュータ・情報処理（実習を含む。） 情報システム（実習を含む。） 情報通信ネットワーク（実習を含む。） マルチメディア表現・マルチメディア技術（実習を含む。） 情報と職業		
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	情報科教育法		
	中学校教諭 一種免許状	理科	教科に関する専門的事項		物理学 物理学実験（コンピュータ活用を含む。） 化学 化学実験（コンピュータ活用を含む。） 生物学 生物学実験（コンピュータ活用を含む。） 地学 地学実験（コンピュータ活用を含む。）
			各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）		理科教育法 理科指導法
		数学	教科に関する専門的事項		代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ
			各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）		数学科教育法 数学科指導法
技術		教科に関する専門的事項	木材加工（製図及び実習を含む。） 金属加工（製図及び実習を含む。） 機械（実習を含む。） 電気（実習を含む。） 栽培（実習を含む。） 情報とコンピュータ（実習を含む。）		
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	技術科教育法 技術科指導法		

② 教育の基礎的理解に関する科目等

授業科目名	単位数	履修方法
教育学概論	2	中学校教諭一種免許状取得にあたっては左記の科目を全て必ず修得すること。 高等学校教諭一種免許状取得にあたっては左記の科目のうち「道徳理論と指導法」および「教育実習Ⅱ」以外の科目を必ず修得すること。
教職入門	2	
教育社会学	2	
教育心理学	2	
特別支援教育	1	
教育課程論	2	
道徳理論と指導法	2	
総合的な学習の時間の指導法	1	
特別活動論	1	
教育の方法と技術（情報通信技術の活用含む）	2	
生徒・進路指導論	2	
教育相談	2	
教育実習セミナー	2	
教育実習Ⅰ	2	
教育実習Ⅱ	2	
教職実践演習（中・高）	2	

③ 大学が独自に設定する科目

免許法施行規則に定める科目区分	履修方法
大学が独自に設定する科目	中学校教諭一種免許状取得にあたっては、指定科目の「介護福祉論」、「介護等体験特論」を必ず修得すること。 高等学校教諭一種免許状取得にあたっては、最低修得単位24単位を超えて履修した「①教科及び教科の指導法に関する科目」、最低修得単位23単位を超えて履修した「②教育の基礎的理解に関する科目等」及び「③大学が独自に設定する科目」の指定科目の中から、併せて12単位以上修得すること。

④ 教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目

免許法施行規則に定める科目	履修方法
日本国憲法	} それぞれ2単位以上を修得すること。
体育	
外国語コミュニケーション	
情報機器の操作	