

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。

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。

別表第1 工学部の授業科目及び単位数

1. 共通教育科目

| 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|------------------------------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 |
| <人間科学科目> (ジェネリックスキル・キャリア) | | | |
| フレッシュマンセミナー | | 2 | |
| 文章表現法 | | 2 | |
| 論理的思考法 | | 2 | |
| 情報と職業 | | 2 | |
| 東京電機大学で学ぶ | | 2 | |
| 人間科学プロジェクト (人間理解) | | 2 | |
| 歴史理解の基礎 | | 2 | |
| 哲学と倫理の基礎 | | 2 | |
| 認知心理学 | | 2 | |
| 人間関係の心理 | | 2 | |
| 自己心理学セミナー | | 2 | |
| 情報デザインと心理 | | 2 | |
| 芸術 (社会理解) | | 2 | |
| 実用法律入門 | | 2 | |
| 日本国憲法 | | 2 | |
| 日本経済入門 | | 2 | |
| 介護福祉論 | | 2 | |
| 企業と社会 | | 2 | |
| 大学と社会 | | 2 | |
| 企業と経営 (スポーツ・健康) | | 2 | |
| 健康と生活 | | 2 | |
| 身体運動のしくみ | | 2 | |
| トリムスポーツ I | | 2 | |
| トリムスポーツ II | | 2 | |
| 体力科学演習 | | 2 | |
| 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 (技術者教養) | | 1 | |
| 技術者倫理 | | 2 | |
| 失敗学 | | 2 | |
| 情報化社会と知的財産権 | | 2 | |
| 製造物責任法 | | 2 | |
| 情報倫理 | | 2 | |
| 情報とネットワークの経済社会 | | 2 | |
| 情報化社会とコミュニケーション | | 2 | |
| 科学と技術の社会史 | | 2 | |
| 科学技術と現代社会 | | 2 | |
| 科学技術と企業経営 (グローバル教養) | | 2 | |
| グローバル社会の市民論 | | 2 | |
| 比較文化論 | | 2 | |
| 地球環境論 | | 2 | |
| 国際政治の基礎 | | 2 | |
| ヨーロッパ理解 | | 2 | |
| アメリカ理解 | | 2 | |
| アジア理解 | | 2 | |
| ドイツ語・ドイツ文化 | | 2 | |
| 中国語・中国文化 | | 2 | |

| 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|-------------------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 |
| <工学基礎科目> (数学) | | | |
| 微分積分学および演習 I | 4 | | |
| 線形代数学 I (自然科学) | 2 | | |
| 基礎物理学 A | 2 | | |
| 基礎物理学 B | 2 | | |
| 物理実験 | 1 | | |

| 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|------------------------------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 |
| 基礎化学 | 2 | | |
| 化学・生物実験 | 1 | | |
| 自然科学概論 A | | 2 | |
| 自然科学概論 B | | 2 | |
| 自然科学概論 C | | 2 | |
| 自然科学概論 D | | 2 | |
| 自然科学概論 E | | 2 | |
| 自然科学概論 F | | 2 | |
| 自然科学概論 G (情報) | | 2 | |
| コンピュータリテラシー | 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 | | |

| 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 | | 1 | |
| 英語演習 B | | 1 | |
| 英語演習 C | | 1 | |
| 英語演習 D | | 1 | |
| 英語演習 E | | 1 | |
| 英語演習 F | | 1 | |
| 英語演習 G | | 1 | |
| 英語演習 H | | 1 | |
| 英語演習 I | | 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 A | | | 1 |
| 日本語中級 I B | | | 1 |
| 日本語中級 I C | | | 1 |
| 日本語中級 II A | | | 1 |
| 日本語中級 II B | | | 1 |
| 日本語中級 II C | | | 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 A | | 1 | |
| 日本語中級 I B | | 1 | |
| 日本語中級 I C | | 1 | |
| 日本語中級 II A | | 1 | |
| 日本語中級 II B | | 1 | |
| 日本語中級 II C | | 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 | | | 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|----------------|-----|----|----|---------------------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 | | 必修 | 選択 | 自由 |
| [専門教育科目] | | | | 高電圧工学 | | 2 | |
| <工学基礎> | | | | 送配電工学 | | 2 | |
| 微分積分学および演習Ⅱ | | 4 | | 電気機器Ⅱ | | 2 | |
| 線形代数学Ⅱ | | 2 | | パワーエレクトロニクス | | 2 | |
| 微分方程式Ⅰ | | 2 | | 電気法規 | | 2 | |
| ベクトル解析 | | 2 | | 制御工学Ⅱ | | 2 | |
| 数値解析学 | | 2 | | 高周波回路 | | 2 | |
| フーリエ解析 | | 2 | | スマート信号処理 | | 2 | |
| 複素解析学Ⅰ | | 2 | | 医用電子工学 | | 2 | |
| <専門科目> | | | | 電子デバイスⅡ | | 2 | |
| インターンシップ | | 2 | | 電気電子工学実験Ⅱ | 2 | | |
| 回路基礎 | 2 | | | コンピュータプレゼンテーション | 2 | | |
| 電気電子工学リテラシー | | 1 | | 発電工学 | | 2 | |
| 回路理論および演習Ⅰ | 4 | | | 電力系統工学 | | 2 | |
| ワークショップ入門 | | 2 | | 集積回路 | | 2 | |
| コンピュータプログラミングⅡ | | 2 | | センサ工学 | | 2 | |
| 電気数学 | 2 | | | 卒業研究 | 6 | | |
| 回路理論および演習Ⅱ | 4 | | | 電子回路設計 | | 2 | |
| 電磁気学および演習Ⅰ | 4 | | | エンジニアリング・デザイン概論 | | 2 | |
| 電気電子工学基礎実験Ⅰ | 2 | | | 電機設計および電気製図 | | 2 | |
| デジタル回路 | | 2 | | 代数学入門 | | | 2 |
| 情報理論 | | 2 | | 線形代数学Ⅲ | | | 2 |
| 電気電子計測 | | 2 | | 数式処理 | | | 2 |
| 電子回路Ⅰ | 2 | | | 代数学 | | | 2 |
| 電磁気学および演習Ⅱ | 4 | | | コンピュータ基礎および演習Ⅲ | | | 2 |
| 電気電子工学基礎実験Ⅱ | 2 | | | 情報システムの基礎および演習 | | | 2 |
| デジタルシステム | | 2 | | 情報通信ネットワークの基礎および演習 | | | 2 |
| 電気材料 | | 2 | | マルチメディア表現技術の基礎および演習 | | | 2 |
| 制御工学Ⅰ | 2 | | | 幾何学 | | | 2 |
| 電気機器Ⅰ | | 2 | | 解析学 | | | 2 |
| 電子回路Ⅱ | | 2 | | 微分幾何学 | | | 2 |
| デジタル信号処理 | | 2 | | 職業指導 | | | 2 |
| システム工学 | | 2 | | 工業技術概論 | | | 2 |
| 電子デバイスⅠ | | 2 | | 確率・統計Ⅰ | | | 2 |
| 電気電子工学実験Ⅰ | 2 | | | 確率・統計Ⅱ | | | 2 |
| 技術英語 | 1 | | | 微分方程式Ⅱ | | | 2 |
| 電気電子キャリア総合演習 | 1 | | | 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 | | | 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|---------------|-----|----|----|---------------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 | | 必修 | 選択 | 自由 |
| [専門教育科目] | | | | プログラミングⅡ | | 2 | |
| <基礎共通科目> | | | | ホームエレクトロニクス | | 2 | |
| 微分積分学および演習Ⅱ | | 4 | | 基礎光学 | | 2 | |
| 線形代数学Ⅱ | | 2 | | マイクロプロセッサ応用 | | 2 | |
| 微分方程式Ⅰ | | 2 | | コンピュータアーキテクチャ | | 2 | |
| 確率・統計Ⅰ | | 2 | | 信号処理 | | 2 | |
| ベクトル解析 | | 2 | | 応用信号処理 | | 2 | |
| フーリエ解析 | | 2 | | 電気電子機器 | | 2 | |
| 数値解析学 | | 2 | | ロボット工学 | | 2 | |
| 複素解析学Ⅰ | | 2 | | 光エレクトロニクス | | 2 | |
| <専門科目> | | | | 情報理論 | | 2 | |
| インターンシップ | 2 | | | 高周波回路 | | 2 | |
| ワークショップⅡ | 2 | | | 通信機器 | | 2 | |
| アドバンストワークショップ | 1 | | | 音響工学 | | 2 | |
| 電子システム工学入門 | | 2 | | 電磁波工学 | | 2 | |
| 電気回路基礎 | 2 | | | センサーエレクトロニクス | | 2 | |
| 電磁気学Ⅰ | 2 | | | 光通信工学 | | 2 | |
| 電磁気学Ⅱ | 2 | | | 光情報処理 | | 2 | |
| 電磁気学Ⅲ | | 2 | | 非線形光学 | | 2 | |
| 電気回路Ⅰ | 4 | | | 電子システム工学基礎実験Ⅰ | 2 | | |
| 電気回路Ⅱ | | 2 | | 電子システム工学基礎実験Ⅱ | 2 | | |
| 回路解析 | | 2 | | 電子システム工学実験Ⅰ | 2 | | |
| 電子回路Ⅰ | 2 | | | 電子システム工学実験Ⅱ | 2 | | |
| 電子回路Ⅱ | | 2 | | 電気電子キャリア演習 | | 1 | |
| 論理回路設計 | | 2 | | プレゼンテーションⅠ | 2 | | |
| 論理システム設計 | | 2 | | プレゼンテーションⅡ | 2 | | |
| 電子計測 | | 2 | | 技術英語 | | 2 | |
| 自動制御 | | 2 | | ビジネス英語 | | 2 | |
| 半導体物理基礎 | | 2 | | 卒業研究 | 6 | | |
| 量子物理学 | | 2 | | 通信法規 | | | 2 |
| 電子・光材料 | | 2 | | 品質管理 | | | 2 |
| 電子デバイスⅠ | | 2 | | 職業指導 | | | 2 |
| 電子デバイスⅡ | | 2 | | 木材加工 | | | 1 |
| プログラミング基礎 | | 4 | | 栽培 | | | 1 |
| プログラミングⅠ | 2 | | | 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 | | | 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|-------------|-----|----|----|---------------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 | | 必修 | 選択 | 自由 |
| [専門教育科目] | | | | 応用有機化学実験 | 1 | | |
| <基盤科目> | | | | 有機合成化学 | | 2 | |
| 化学 I | 2 | | | 高分子物性学 | | 2 | |
| 化学 II | 2 | | | 高分子合成学 | | 2 | |
| 化学演習 I | | 2 | | 高分子材料工学 | | 2 | |
| 化学演習 II | | 2 | | 有機天然物化学 | | 2 | |
| 応用化学実験 | 2 | | | 錯体化学 | | 2 | |
| 環境と化学 | 2 | | | 無機化学 I | 2 | | |
| 科学情報表現法 | | 2 | | 無機化学 II | 2 | | |
| コンピューター化学 | | 2 | | 分析化学 | | 2 | |
| 環境物質学 | | 2 | | 無機・分析化学実験 | 1 | | |
| 卒業研究 | 6 | | | 応用無機・分析化学実験 | 1 | | |
| インターンシップ | | 2 | | 無機材料工学 | | 2 | |
| 応用化学総合演習 I | | 2 | | 化学工学 I | 2 | | |
| 応用化学総合演習 II | | 2 | | 化学工学 II | | 2 | |
| 化学論文読解 | | 2 | | 化学工学演習 | | 2 | |
| <基幹科目> | | | | 化学工学実験 | 1 | | |
| 物理化学 I | 2 | | | 生物化学 | | 2 | |
| 物理化学 II | 2 | | | 分子生物学 | | 2 | |
| 物理化学演習 I | | 2 | | 応用化学工学実験 | 1 | | |
| 物理化学演習 II | | 2 | | 反応工学 | | 2 | |
| 物理化学実験 | 1 | | | 生体触媒工学 | | 2 | |
| 電気化学 | | 2 | | 生物化学工学 | | 2 | |
| 量子化学 | | 2 | | 微分方程式 I | | 2 | |
| 機器分析学 | | 2 | | 数値解析学 | | 2 | |
| 化学熱力学 | | 2 | | 微分積分学および演習 II | | 4 | |
| 応用物理化学実験 | 1 | | | 線形代数学 II | | 2 | |
| 機器分析学演習 | | 2 | | 地球環境科学 | | 2 | |
| 光化学 | | 2 | | 物性物理学 | | 2 | |
| 有機化学 I | 2 | | | 固体物性 | | 2 | |
| 有機化学 II | 2 | | | 地学 | | 2 | |
| 有機化学 III | 2 | | | 総合物理学実験 | | | 1 |
| 有機化学演習 A | | 2 | | 生物学実験 | | | 1 |
| 有機化学演習 B | | 2 | | 地学実験 | | | 2 |
| 有機化学実験 | 1 | | | 総合物理学 | | 2 | |

機械工学科

| 授業科目の名称 | 単位数 | | | 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|-------------|-----|----|----|---------------------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 | | 必修 | 選択 | 自由 |
| [専門教育科目] | | | | 応用振動学 | | 2 | |
| 微分積分学および演習Ⅱ | | 4 | | 制御工学Ⅰ | | 2 | |
| 線形代数学Ⅱ | | 2 | | 制御工学Ⅱ | | 2 | |
| 微分方程式Ⅰ | | 2 | | ロボット工学 | | 2 | |
| 微分方程式Ⅱ | | 2 | | 計測工学 | | 2 | |
| ベクトルおよびテンソル | | 2 | | 機械要素設計および演習 | 3 | | |
| フーリエ解析 | | 2 | | 計算機援用設計 | | 2 | |
| 複素解析学Ⅰ | | 2 | | 機械設計製図Ⅰ | 2 | | |
| 複素解析学Ⅱ | | 2 | | 機械設計製図Ⅱ | 2 | | |
| 数値解析学 | | 2 | | 機械設計製図Ⅲ | 2 | | |
| 確率・統計Ⅰ | | 2 | | 3D-CADワークショップ | | 2 | |
| 確率・統計Ⅱ | | 2 | | 機械工学実験実習Ⅰ | 2 | | |
| 工業力学Ⅰおよび演習 | 3 | | | 機械工学実験実習Ⅱ | 2 | | |
| 工業力学Ⅱおよび演習 | | 3 | | 機械工学実験実習Ⅲ | 2 | | |
| ワークショップⅡ | | 2 | | 品質管理 | | | 2 |
| 材料力学Ⅰおよび演習 | 3 | | | 機械工学輪講 | 2 | | |
| 材料力学Ⅱ | | 2 | | インターンシップ | | 2 | |
| 材料工学 | | 2 | | 卒業研究 | 6 | | |
| 材料強度学 | | 2 | | 職業指導 | | | 2 |
| 弾塑性学 | | 2 | | コンピュータ基礎および演習Ⅲ | | | 2 |
| 加工学基礎および演習 | 3 | | | 情報システムの基礎および演習 | | | 2 |
| 機械加工学 | | 2 | | 情報通信ネットワークの基礎および演習 | | | 2 |
| 流体の力学Ⅰおよび演習 | 3 | | | マルチメディア表現技術の基礎および演習 | | | 2 |
| 流体の力学Ⅱ | | 2 | | 線形代数学Ⅲ | | | 2 |
| 粘性流体力学 | | 2 | | 数式処理 | | | 2 |
| 流体機械 | | 2 | | 代数学入門 | | | 2 |
| 工業熱力学Ⅰおよび演習 | 3 | | | 代数学 | | | 2 |
| 工業熱力学Ⅱ | | 2 | | 解析学 | | | 2 |
| 伝熱工学 | | 2 | | 幾何学 | | | 2 |
| 熱機関 | | 2 | | 微分幾何学 | | | 2 |
| メカトロニクス概論 | | 2 | | 工業技術概論 | | | 2 |
| 振動学および演習 | 3 | | | | | | |

先端機械工学科

| 授業科目の名称 | 単位数 | | | 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|-------------|-----|----|----|-----------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 | | 必修 | 選択 | 自由 |
| <専門基礎科目> | | | | プログラミングⅡ | | 2 | |
| 微分積分学および演習Ⅱ | | 4 | | 情報処理工学 | 2 | | |
| 線形代数学Ⅱ | | 2 | | メカトロニクス概論 | | 2 | |
| 微分方程式Ⅰ | 2 | | | 電気工学 | | 2 | |
| 確率・統計Ⅰ | | 2 | | 電子工学 | | 2 | |
| 工業力学Ⅰおよび演習 | 3 | | | 応用電子工学 | | 2 | |
| 工業力学Ⅱおよび演習 | | 3 | | 集積回路工学 | | 2 | |
| 材料力学Ⅰおよび演習 | 3 | | | 機械工学実験実習Ⅰ | 2 | | |
| 材料力学Ⅱ | | 2 | | 機械工学実験実習Ⅱ | 2 | | |
| 機械力学Ⅰおよび演習 | | 3 | | 機械設計製図Ⅰ | 2 | | |
| 機械力学Ⅱ | | 2 | | 機械設計製図Ⅱ | 2 | | |
| 流体の力学および演習 | | 3 | | 先端機械工学入門 | 1 | | |
| 熱力学および演習 | | 3 | | 先端精密機械加工Ⅰ | | 2 | |
| 材料工学 | 2 | | | 先端精密機械加工Ⅱ | | 2 | |
| 機械材料学 | | 2 | | 先端自動車工学 | | 2 | |
| 加工学基礎 | 2 | | | 先端医用工学 | | 2 | |
| 機械のしくみ | | 2 | | 先端機械実験実習Ⅰ | 2 | | |
| ワークショップⅡ | | 2 | | 先端機械実験実習Ⅱ | 2 | | |
| 機構学 | | 2 | | 先端機械設計製図Ⅰ | 2 | | |
| 機械設計学Ⅰ | 2 | | | 先端機械設計製図Ⅱ | 2 | | |
| 機械設計学Ⅱ | | 2 | | 先端機械設計製図Ⅲ | | 2 | |
| 品質管理 | | 2 | | プレゼンテーション | | 2 | |
| <専門科目> | | | | 先端機械総合演習 | | 2 | |
| 精密測定法Ⅰ | 2 | | | インターンシップ | | 2 | |
| 精密測定法Ⅱ | | 2 | | 卒業研究 | 6 | | |
| 制御工学Ⅰ | 2 | | | 職業指導 | | | 2 |
| 制御工学Ⅱ | | 2 | | 木材加工 | | | 1 |
| 応用光学 | | 2 | | 栽培 | | | 1 |
| 光学機器 | | 2 | | 工業技術概論 | | | 2 |
| プログラミングⅠ | | 2 | | | | | |

| 授業科目の名称 | 単位数 | | | 授業科目の名称 | 単位数 | | |
|----------------------|-----|----|----|---------------------|-----|----|----|
| | 必修 | 選択 | 自由 | | 必修 | 選択 | 自由 |
| [専門教育科目] | | | | データベース | | 2 | |
| <専門科目> | | | | ワークショップⅡ | 2 | | |
| 情報通信メディア基礎 | 2 | | | 情報通信基礎実験 | 4 | | |
| 電気回路基礎および演習 | 3 | | | 情報通信工学実験 | 4 | | |
| 電子回路基礎 | 2 | | | 情報通信プロジェクト | 3 | | |
| 複素数基礎 | | 2 | | 卒業研究 | 6 | | |
| 信号理論 | | 2 | | 微分積分学および演習Ⅱ | | 4 | |
| 信号システム解析 | | 2 | | 線形代数学Ⅱ | | 2 | |
| 論理回路および論理設計 | 2 | | | 微分方程式Ⅰ | | 2 | |
| 電子回路応用 | | 2 | | 情報通信数学A (離散数学) | | 2 | |
| デジタル回路 | | 2 | | 情報通信数学B (確率論と情報理論) | | 2 | |
| デジタル信号処理 | | 2 | | 情報通信数学C (代数と符号理論) | | 2 | |
| 情報通信デバイス | | 2 | | 電磁気学基礎および演習 | 3 | | |
| 高周波の基礎 | | 2 | | 応用物理学 | | 2 | |
| 計測制御工学 | | 2 | | 電磁気学応用 | | 2 | |
| 通信理論基礎 | | 2 | | <キャリア科目> | | | |
| 情報処理・通信技術基礎 | | | 2 | インターンシップ | | 2 | |
| 通信システム | | 2 | | ビジネス論 | | 2 | |
| メディアと信号処理 | | 2 | | 職業指導 | | | 2 |
| 情報ネットワーク | | 2 | | コンピュータ基礎および演習Ⅲ | | | 2 |
| 通信ネットワーク | | 2 | | 情報システムの基礎および演習 | | | 2 |
| 通信法規 | | 2 | | 情報通信ネットワークの基礎および演習 | | | 2 |
| 画像処理工学 | | 2 | | マルチメディア表現技術の基礎および演習 | | | 2 |
| 音声・音響情報工学 | | 2 | | 線形代数学Ⅲ | | | 2 |
| 光通信工学 | | 2 | | 数式処理 | | | 2 |
| マルチメディア通信工学 | | 2 | | 代数学入門 | | | 2 |
| ワイヤレスシステム工学 | | 2 | | 解析学 | | | 2 |
| コンピュータグラフィクス | | 2 | | 幾何学 | | | 2 |
| コンピュータプログラミングⅡ | 4 | | | 代数学 | | | 2 |
| 基礎プログラミングおよび演習 | 3 | | | 微分幾何学 | | | 2 |
| インターネットプログラミング | | 2 | | 確率・統計Ⅰ | | | 2 |
| データ構造とアルゴリズムⅠ | 2 | | | 確率・統計Ⅱ | | | 2 |
| データ構造とアルゴリズムⅡ | | 2 | | 複素解析学Ⅰ | | | 2 |
| コンピュータアーキテクチャ | | 2 | | 複素解析学Ⅱ | | | 2 |
| オブジェクト指向プログラミングおよび演習 | | 3 | | 微分方程式Ⅱ | | | 2 |
| マイコン基礎および実習 | | 3 | | 工業技術概論 | | | 2 |
| 特別プログラミング演習 | | 2 | | <コミュニケーション科目> | | | |
| ネットワークセキュリティと暗号 | | 2 | | グループスタディⅠ | | 2 | |
| データ解析 | | 2 | | グループスタディⅡ | | 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 |
| 理学科指導法 | | | 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 | | | 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。

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る場合は8単位以上、高等学校教諭一種免許状取得にあたる場合は4単位以上修得すること。 | |
| | | 各教科の指導法（情報機器及び教材の活用を含む。） | 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（情報機器及び教材の活用を含む。） | 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（情報機器及び教材の活用を含む。） | 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（情報機器及び教材の活用を含む。） | 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（情報機器及び教材の活用を含む。） | | 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（情報機器及び教材の活用を含む。） | | 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（情報機器及び教材の活用を含む。） | 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 | 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 | |