

## 理工学部 学部則

(趣旨)

第1条 本学部則は立命館大学学則(以下「学則」という。)にもとづき、理工学部の授業科目の種類・単位数、履修方法および卒業に必要な単位数等に関する事項を定める。

(教育組織)

第2条 理工学部に、数理科学科、物理科学科、電気電子工学科、電子情報工学科、機械工学科、ロボティクス学科、都市システム工学科、環境システム工学科および建築都市デザイン学科を置く。

(学部・学科名称の英語表記)

第3条 理工学部の英語表記は、College of Science and Engineeringとし、理工学部と理工学研究科を併せた総称をFaculty of Science and Engineeringとする。

2 各学科名称の英語表記は、次に掲げるとおりとする。

学科名称	英語表記
数理科学科	Department of Mathematical Sciences
物理科学科	Department of Physical Sciences
電気電子工学科	Department of Electrical and Electronic Engineering
電子情報工学科	Department of Electronic and Computer Engineering
機械工学科	Department of Mechanical Engineering
ロボティクス学科	Department of Robotics
都市システム工学科	Department of Civil Engineering
環境システム工学科	Department of Environmental Systems Engineering
建築都市デザイン学科	Department of Architecture and Urban Design

(教育研究上の目的)

第4条 理工学部は、人間重視の理念のもと理学と工学の融合による独自の教育研究を行い、独創性と高い倫理観に裏付けされ、科学技術の新領域を拓き未来社会を支える人材を育成することを目的とする。

2 数理科学科は、専門教育の中で数学的思考力を研鑽し現代数学の理論的・応用的知識を身に付け、卒業後は研究職・教育職・専門職・公職等において、数学・理学・工学のみならず幅広い領域において数学を研究・活用し、数学を通して人類の福祉と発展に貢献できる人材を育成することを目的とする。

3 物理科学科は、自然科学の根幹となる力学・電磁気学・統計熱力学・量子力学に関する理解をもとに、新領域・境界領域の物理学の開拓を目標とする教育研究を行ない、物理の考え方を身に付け幅広い分野で活躍する人材を育成することを目的とする。

4 電気電子工学科は、電気・電子工学に関する広範な専門領域の基礎知識・技法の習得と、新技術領域を創造する課題探索・設定・解決能力の向上をはかる教育研究を行い、科学技術全般の発展の推進を通して社会貢献を果たす人材を育成することを目的とする。

5 電子情報工学科は、エレクトロニクス、集積回路、コンピュータ、ソフトウェア、情報通信に関する広範な専門領域において教育研究を行い、基本原理の理解と実践的研究課題を通じた技術力、問題解決能力をもって社会

に貢献する人材の育成を目的とする。

- 6 機械工学科は、材料、設計・生産、制御・システム、環境・エネルギー等を基礎として、多面的な視点から工学に関する教育研究を行い、最先端の研究開発を通じて実践的なスキルを身につけた人材を育成することを目的とする。
- 7 ロボティクス学科は、機械、電気・電子、情報、材料、人間工学など広範な分野に関する教育研究を行い、多様な先端テクノロジーに精通し、それらを統合して新しいロボット開発に生かせる問題発見能力と問題解決能力を持った人材を育成することを目的とする。
- 8 都市システム工学科は、安全・安心な都市システムの創造・維持・管理に必要な技術を修得するための教育・研究を行うことにより、都市システムに関する課題に対して主体的に問題解決を行うとともに、最新の科学技術動向を理解し、それを説明できる知識と能力を持った人材を育成することを目的とする。
- 9 環境システム工学科は、環境問題の分析、環境の改善・管理、および新しい環境の創造を行うための工学的手法を活用し、他分野とも連携して総合的な立場から環境問題に取り組む人材を育成することを目的とする。
- 10 建築都市デザイン学科は、歴史や文化のコンテキストを読み取り、地域の個性を活かしながら建築・都市文化を継承・創造する理論・方法・技術に関する教育研究を行い、建築都市デザインに関する新しいニーズおよび複合的な課題に応えうる人材を育成することを目的とする。

## 第5条 削除

(科目区分)

第6条 理工学部の授業科目を教養基礎科目、基礎専門科目、専門科目、自由科目に分け、これを4年間に配当して授業を行う。

- 2 教養基礎科目の教養科目A群に配置する学科独自科目については、数理科学科および環境システム工学科のみにおいて開講する。
- 3 理工学部で履修できる科目として、次に掲げる履修プログラムおよびコースを置く。
  - イ イングリッシュ・ディプロマ・コース
  - ロ 海外留学プログラム
  - ハ ファイナンス・プログラム
- 4 前項に定めるファイナンス・プログラムについては、数理科学科のみにおいて開講する。
- 5 外国人留学生(以下「留学生」という。)のために、日本語科目および日本事情等に関する科目を置く。
- 6 教育職員免許状の資格を得ようとする者のために、教職課程科目を置く。
- 7 理工学部に多様なメディアを高度に利用して行う科目を置く。

(授業科目)

第7条 理工学部で履修できる授業科目の科目名、単位および授業方法は、別表1から別表9のとおりとする。

(授業科目の履修等)

第8条 理工学部において学士(理学)または学士(工学)の学位を得るためには、各学科を通じて別表1から別表9に定める科目を履修し、次の各号に定める単位を含み、合計124単位以上を修得しなければならない。

(1)教養基礎科目 30単位以上

- イ 教養科目A群から12単位以上を含んで修得しなければならない。
- ロ 数理科学科においては、別表4に定めるファイナンス・プログラム科目のうち学科独自科目として開講する科目を履修し、単位を修得したときは、これを教養科目A群に含めることができる。
- ハ 環境システム工学科においては、別表1に示す教養科目A群の学科独自科目のうち2科目4単位以上を含んで修得しなければならない。
- ニ 別表4に定める海外留学プログラム科目を履修し、単位を修得したときは、これを教養科目B群に含めることができる。
- ホ 別表4に定めるイングリッシュ・ディプロマ・コース科目を履修し、単位を修得したときは、これを教養科目B群に含めることができる。
- ヘ 別表7に定める教職に関する科目のうち教職発展科目として開講する科目を履修し、単位を修得したときは、これを教養科目C群に含めることができる。
- ト 外国語科目「英語1」、「英語2」、「英語3」、「英語4」、「英語5」、「英語6」、「英語7」、および「英語8」の合計8単位を含んで修得しなければならない。ただし、「英語1」、「英語2」、「英語3」、「英語4」、「英語5」、「英語6」、「英語7」、または「英語8」に代えて「再履修英語」を修得することができる。

(2)基礎専門科目 26単位以上

- イ 環境システム工学科においては、別表2に示す選択必修科目のうち10単位以上を含んで修得しなければならない。
- ロ 物理科学科では、「物理科学1」、「物理科学2」および「物理科学3」を開講しない。環境システム工学科では、「環境科学」を開講しない。

(3)専門科目 68単位以上

- イ 各学科における専門科目の必修、選択必修については、次の表に定めるところによる。

学 科	専門科目の履修方法	
数理科学科	必修	卒業研究(4 単位)
物理科学科	必修	卒業研究(4 単位)
	選択必修	別表 3 に定める選択必修科目を必ず履修し、38 単位以上
電気電子工学科	必修	卒業研究(4 単位)
	選択必修	別表 3 に定める選択必修科目を必ず履修し、22 単位以上
電子情報工学科	必修	卒業研究(4 単位)
	選択必修	別表 3 に定める選択必修科目から 26 単位以上
機械工学科	必修	卒業研究(4 単位)
	選択必修	別表 3 に定める選択必修科目から 8 科目 16 単位以上
ロボティクス学科	必修	卒業研究(4 単位)
	選択必修	別表 3 に定める選択必修科目から 8 科目 16 単位以上
都市システム工学科	必修	卒業研究(4 単位)
	選択必修	別表 3 に定める選択必修科目の「応用数学系」から 2 単位以上、「都市デザイン・防災系」から 8 単位以上、「応用力学・材料系」から 6 単位以上、「専門演習系」から 8 単位以上、「実験・実習系」から 4 単位以上、「実務系」から 2 単位以上「協働科目系」から 2 単位以上

環境システム工学科	必修	卒業研究(4 単位)
	選択必修	別表 3 に定める選択必修科目の「環境複合領域専門」から 2 単位以上、「数学系」から 4 単位以上、「力学系基礎」から 4 単位以上、「環境工学基礎」から 12 単位以上、「演習系」から 8 単位以上、「実習系」から 4 単位以上
建築都市デザイン学科	必修	卒業研究(4 単位)
	選択必修	別表 3(9)に定める選択必修科目の「導入・設計製図」から 6 単位以上、「歴史・意匠」から 4 単位以上、「都市・ランドスケープ」から 4 単位以上、「建築計画・法規」から 4 単位以上、「環境・設備」から 4 単位以上、「構造」から 6 単位以上、「建築材料・生産施工」から 4 単位以上、「専門技術演習」から 6 単位以上。ただし、編入学生は、別表 3(10)に定める選択必修科目の「導入・設計製図」から 6 単位以上、「歴史・意匠」から 4 単位以上、「都市・ランドスケープ」から 4 単位以上、「建築計画・法規」から 4 単位以上、「環境・設備」から 4 単位以上、「構造」から 6 単位以上、「建築材料・生産施工」から 4 単位以上、「専門技術演習」から 6 単位以上

□ 数理科学科においては、別表4に定めるファイナンス・プログラム科目(教養基礎科目の学科独自科目として開講する科目を除く)を履修し、単位を修得したときは、これを専門科目に含めることができる。

八 数理科学科を除く学科においては、「卒業研究」履修前年度終了時における修得単位数が次の表に掲げる基準を満たしていないときは、「卒業研究」(4単位)の履修を原則として認めない。数理科学科においては、「卒業研究」履修年度に卒業見込が出ないときは、「卒業研究」(4単位)の履修を原則として認めない。

学科	卒業研究の履修基準
物理科学科	教養基礎科目、基礎専門科目、専門科目(別表 3 に定める選択必修科目のうち 38 単位以上の修得を含む)をあわせて 100 単位以上修得していること。
電気電子工学科、電子情報工学科	教養基礎科目、基礎専門科目、専門科目をあわせて 96 単位以上修得していること。ただし、5 回生以上は「卒業研究」履修年度に卒業見込が出ること。
機械工学科、ロボティクス学科	教養基礎科目、基礎専門科目、専門科目をあわせて合計 100 単位以上修得していること。
都市システム工学科、環境システム工学科、建築都市デザイン学科	教養基礎科目、基礎専門科目、専門科目をあわせて合計 100 単位以上修得していること。

#### (4)自由科目

別表 5 および次に定める自由科目の単位を修得したときは、卒業に必要な単位に含めることができない。

イ 他学科または他学部において開講されている専門科目

□ 教職課程科目(教養基礎科目、基礎専門科目または専門科目として開講している科目を除く。)

八 単位互換科目(教養基礎科目、基礎専門科目または専門科目として開講している科目を除く。)

## 第9条 削除

(留学生に対する特例措置)

第10条 留学生の教養基礎科目の履修に関しては、第8条第1号の定めにかかわらず、教養基礎科目の教養科目A群から6単位以上および日本語科目から6単位以上を含めて教養科目A群、教養科目B群、教養科目C群、教養科目D群、教養科目E群および日本語科目から30単位以上修得しなければならない。ただし、理工学部長が認めたときは日本語科目からの6単位は教養基礎科目の外国語科目から6単位に代えることができる。

2 前項において、日本事情等に関する科目を履修し、単位を修得したときは、教養基礎科目の教養科目B群に含めることができる。

(登録上限単位数)

第11条 1年間に履修科目として登録することができる単位数は、各回生46単位を上限とする。ただし、次の各号に定める科目については、登録することができる単位数の上限から除外する。

- (1)全学インターンシップ科目
- (2)自由科目として定めた科目
- (3)理工学部教授会が認めた科目

(復学、再入学、転籍の場合において適用されるカリキュラム)

第12条 復学、再入学、転籍にあたっては、復学、再入学または転籍の当該年次において適用されるカリキュラムを適用する。

## 第13条 削除

(編入学および転入学の単位認定)

第14条 学則第41条第3項に規定する編入学および転入学の単位認定に係る例外について、次のとおり定める。

- (1) 編入学者または転入学者にあつては、学則第39条を適用して、入学以前の大学等において修得した単位のうち、2年次入学者にあつては34単位、3年次入学者にあつては70単位を限度として、本大学において履修し、修得したものとみなすことができる。
- (2) マレーシアツイニングプログラムにおいて、大学教育の2年次課程を修了し理工学部3年次に転入学した者にあつては、92単位を限度として、本大学において履修し、修得したものとみなすことができる。

(転籍の単位認定)

第14条の2 転籍者にあつては、前条第1項の規定を準用する。ただし、同一学部内の転籍者については、前条第1項に定める上限を超えて単位を認めることがある。

## 第15条 削除

(教職課程)

第16条 理工学部において所要資格を得ることができる教育職員免許状の種類および教科は次のとおりとする。  
ただし、所属学科以外の学科で定められている教育職員免許状の所要資格を得るための履修を認めることができる。

学 科	免許状の種類および教科	
	中学校教諭 一種普通免許状	高等学校教諭 一種普通免許状
数理科学科	数学	数学、情報
物理科学科	理科	理科
電気電子工学科		情報、工業
電子情報工学科		情報、工業
機械工学科		工業
ロボティクス学科		工業
都市システム工学科		工業
環境システム工学科		工業
建築都市デザイン学科		工業

第17条 理工学部において教育職員免許状の資格を得ようとする者は、次の各号に定める単位を修得しなければならない。

(1)教職に関する科目

別表7に定める「教職に関する科目」から、中学校については33単位以上、高等学校については27単位以上選択して修得する。

(2)教科に関する科目

別表7に定める「教科に関する科目」から、中学校・高等学校については20単位以上選択して修得する。

(3)教科又は教職に関する科目

別表7に定める「教科又は教職に関する科目」および最低修得単位を超えて履修した「教科に関する科目」または「教職に関する科目」について、併せて中学校6単位以上、高等学校12単位以上選択して修得する。

2 教育職員免許法施行規則第 66 条の 6 に定める科目については、免許状の種類・教科に関わらず、別表 7 に掲げるとおり所定の単位を修得しなければならない。

(改廃)

第18条 本学部則の改廃は、理工学部教授会の議を経て決定し、教学委員会の承認を得る。

附則(2011年3月18日 学科再編およびカリキュラム改革に伴う一部改正)

1 この学部則は、2012年4月1日から施行する。

2 前項にかかわらず、2011年度の入学生は、第2条から第6条、第8条から第12条、第15条、第16条および別表については、2011年4月1日施行の学部則第2条から第6条、第8条から第12条、第15条、第16条および別表を適用する。

3 第1項にかかわらず、2010年度の入学生は、第2条から第6条、第8条から第12条、第15条、第16条および別表については、2010年4月1日施行の学部則第2条から第6条、第8条から第12条、第15条、第16条

および別表を適用する。

4 第1項にかかわらず、2009年度以前の入学生は、第2条から第6条、第10条から第12条、第15条および第16条については、2010年4月1日施行の学部則第2条から第6条、第10条から第12条、第15条および第16条を適用する。

5 第1項にかかわらず、2009年度以前の入学生は、第8条から第9条および別表については、理工学部履修規程第3条から第4条および同規程別表ならびに2009年4月1日施行の学則第60条から第61条および同別表を適用する。ただし、「実践英語」は「再履修英語」と読み替える。

6 第1項にかかわらず、2009年度以前の入学生の教職科目は、立命館大学教職課程履修規程を適用する。

附則(2012年3月16日 カリキュラム改革、総合理工学院の解消および教学委員会の設置等に伴う一部改正)

1 この学部則は、2012年4月1日から施行する。

2 前項にかかわらず、2012年3月31日に在籍する学生については、なお従前の例による。

## 別表1 教養基礎科目

## (1)教養科目A群

科目名	単位数	授業方法	履修方法
哲学と人間	2	講義	選択必修
心理学入門	2	講義	
論理と思考	2	講義	
科学技術と倫理	2	講義	
ジェンダー論	2	講義	
宗教と社会	2	講義	
文化人類学入門	2	講義	
文学と社会	2	講義	
現代の教育	2	講義	
現代社会と法	2	講義	
経済と社会	2	講義	
企業と社会	2	講義	
日本国憲法	2	講義	
現代日本の政治	2	講義	
現代の世界経済	2	講義	
現代の経営	2	講義	
社会と福祉	2	講義	
新しい日本史像	2	講義	
中国の国家と社会	2	講義	
東アジアと朝鮮半島	2	講義	
ヨーロッパの歴史	2	講義	
アメリカの歴史	2	講義	
イスラーム世界の多様性	2	講義	
科学と技術の歴史	2	講義	
科学・技術と社会	2	講義	
情報技術と社会	2	講義	
平和学入門	2	講義	
現代の人権	2	講義	
日本の近現代と立命館	2	講義	
国際平和交流セミナー	2	演習	
特殊講義(教養A)	1、2または4	講義または演習	
特殊講義(教養A)	1、2または4	講義または演習	
学科独自科目			
科目名	単位数	授業方法	履修方法
日本経済概論	2	講義	選択必修
環境経済学入門	2	講義	
基礎ミクロ経済学	2	講義	
基礎マクロ経済学	2	講義	

## (2)教養科目B群

科目名	単位数	授業方法	履修方法
外国留学科目(教養B)	1～8	講義または演習	選択
外国留学特修科目(教養B)	1～8	講義または演習	
特殊講義(教養B)	1、2または4	講義または演習	
特殊講義(教養B)	1、2または4	講義または演習	

## (3)教養科目C群

科目名	単位数	授業方法	履修方法
地域参加学習入門	2	講義	選択
シチズンシップ・スタディーズ	2	演習	
シチズンシップ・スタディーズ	2	演習	
現代社会のフィールドワーク	2	講義	
ソーシャルコラボレーション演習	2	演習	
全学インターンシップ	2	実習	
学びとキャリア	2	講義	

仕事とキャリア	2	講義
コーオブ教育概論	2	講義
コーオブ演習	2	演習
社会とキャリア	2	講義
特殊講義(教養C)	1、2または4	講義または演習
特殊講義(教養C)	1、2または4	講義または演習

## (4)教養科目D群

科目名	単位数	授業方法	履修方法
スポーツ方法実習	1	実技	選択
スポーツ方法実習	1	実技	
スポーツのサイエンス	2	講義	
現代人とヘルスケア	2	講義	
スポーツの歴史と発展	2	講義	
スポーツと現代社会	2	講義	
特殊講義(教養D)	1、2または4	講義または演習	
特殊講義(教養D)	1、2または4	講義または演習	

## (5)教養科目E群

科目名	単位数	授業方法	履修方法
教養ゼミナール	2	演習	選択
ピア・サポート論	2	講義	
APU交流科目	1、2または4	講義または演習	
特殊講義(教養E)	1、2または4	講義または演習	
特殊講義(教養E)	1、2または4	講義または演習	

## (6)外国語科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
英語1	1	講義	必修
英語2	1	講義	
英語3	1	講義	
英語4	1	講義	
英語5	1	講義	
英語6	1	講義	
英語7	1	講義	
英語8	1	講義	
英語9	1	講義	
英語10	1	講義	
中国語1	1	講義	選択
中国語2	1	講義	
ドイツ語1	1	講義	
ドイツ語2	1	講義	
フランス語1	1	講義	
フランス語2	1	講義	再履修 選択
再履修英語	1	講義	
英語UBC・JP作文	2	講義	

## 別表2 基礎専門科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
物理科学1	2	講義	環境システム 工学科のみ選 択必修。 その他の学科 は選択。
物理科学2	2	講義	
物理科学3	2	講義	
化学1	2	講義	
化学2	2	講義	
生物科学1	2	講義	
生物科学2	2	講義	
宇宙地球科学1	2	講義	
宇宙地球科学2	2	講義	

環境科学	2	講義	選択
物質科学	2	講義	
情報科学	2	講義	
情報科学	2	講義	
情報科学	2	講義	
数学	2	講義	
数学演習	1	演習	
数学演習	1	演習	
情報処理	2	講義	
情報処理演習	1	演習	
特殊講義(基礎専門)	1、2または4	講義または演習	
特殊講義(基礎専門)	1、2または4	講義または演習	
外国留学科目(基礎専門)	1~8	講義または演習	
外国留学特修科目(基礎専門)	1~8	講義または演習	

別表3 専門科目

## (1)数理科学科

科目名	単位数	授業方法	履修方法
線形代数演習	1	演習	選択
線形代数演習	1	演習	
プログラミング演習	1	演習	
数理統計学	2	講義	
代数学序論	2	講義	
代数学序論	2	講義	
幾何学序論	2	講義	
幾何学序論	2	講義	
解析学序論	2	講義	
解析学序論	2	講義	
集合と位相	2	講義	
集合と位相	2	講義	
確率論	2	講義	
保険数理	2	講義	
アルゴリズム論	2	講義	
アルゴリズム論演習	1	演習	
数理科学セミナー	2	講義	
代数学統論	2	講義	
幾何学統論	2	講義	
確率過程論	2	講義	
数学序論	2	講義	
数学序論	2	講義	
実験数学A	2	講義	
実験数学B	2	講義	
線形代数学	2	講義	
現象数理セミナー	2	講義	
現象数理セミナー	2	講義	
構造数理セミナー	2	講義	
構造数理セミナー	2	講義	
積分論	2	講義	
複素解析学	2	講義	
複素解析学	2	講義	
微分方程式論	2	講義	
代数学	2	講義	
代数学	2	講義	
数値解析論	2	講義	
数値解析論演習	1	演習	

関数解析学	2	講義	
関数解析学	2	講義	
幾何学	2	講義	
幾何学	2	講義	
解析学統論	2	講義	
解析学統論	2	講義	
特殊講義(専門)	2	演習または講義	
卒業研究	4	演習	必修

## (2)物理科学科

科目名	単位数	授業方法	履修方法	
物理数学演習	2	演習	選択必修	
解析力学	2	講義		
熱と波動の世界	2	講義		
波動の物理学	2	講義		
ミクロとマクロの世界	2	講義		
実験物理学セミナー	2	実験		
基礎熱力学	2	講義		
基礎物理学実験	2	実験		
力学1	2	講義		
力学2	2	講義		
力学3	2	講義		
物理数学1	2	講義		
物理数学2	2	講義		
電磁気学1	2	講義		
電磁気学2	2	講義		
相対論と量子論の世界	2	講義		
量子力学1	2	講義		
量子力学2	2	講義		
統計熱物理学1	2	講義		
統計熱物理学2	2	講義		
計算物理学1	2	講義		
物理数学入門	2	講義		
物質物理学1	2	講義		
物質物理学2	2	講義		
固体の物理学1	2	講義		
量子力学演習	2	演習		選択
理論物理学セミナー	2	講義		
原子分子の物理学	2	講義		
地学実験	1	実験		
微分方程式論	2	講義		
微分方程式論	2	講義		
数理統計学	2	講義		
物理学特別講義	2	講義		
相対性理論	2	講義		
素粒子物理学	2	講義		
量子光学	2	講義		
応用物性論	2	講義		
物理数学3	2	講義		
電磁気学3	2	講義		
量子力学3	2	講義		
統計熱物理学3	2	講義		
計算物理学2	2	講義		
固体の物理学2	2	講義		
固体の物理学3	2	講義		
物理学研究実習1	2	実験		

物理学研究実習2	2	実験	
実験物理学講義1	2	講義	
実験物理学講義2	2	講義	
連続体物理学	2	講義	
天体物理学	2	講義	
特殊講義(専門)	2	演習または講義	
特殊講義(専門)	2	演習または講義	
卒業研究	4	演習	必修

## (3)電気電子工学科

科目名	単位数	授業方法	履修方法	
ベクトル解析	2	講義	選択必修	
微分方程式	2	講義		
複素関数論	2	講義		
電気回路	2	講義		
電気回路	2	講義		
電気回路演習	1	演習		
電子回路	2	講義		
電子回路	2	講義		
電子回路演習	1	演習		
電磁気学	2	講義		
電磁気学	2	講義		
電磁気学演習	1	演習		
電気電子数学演習	1	演習		
論理回路	2	講義		
アナログ信号処理	2	講義		
電気電子工学入門	2	講義		選択
電気電子工学概論	2	講義		
デジタル信号処理	2	講義		
電気電子工学実験	2	実験		
電気電子工学実験	2	実験		
電気電子工学実験	2	実験		
固体物性	2	講義		
固体物性	2	講義		
半導体工学	2	講義		
電気機器工学	2	講義		
回路設計CAD	2	講義		
電気電子工学応用演習	1	演習		
確率統計	2	講義		
制御工学	2	講義		
電子制御	2	講義		
電子計測	2	講義		
通信工学	2	講義		
パワーエレクトロニクス	2	講義		
パワーエレクトロニクス	2	講義		
言語とプログラミング	2	講義		
計測工学	2	講義		
統計物理学	2	講義		
量子力学	2	講義		
情報通信システム	2	講義		
電気法規	2	講義		
電力システム工学	2	講義		
コンピュータシステム	2	講義		
電気電子工学基礎実験	2	実験		
幾何光学	2	講義		
波動光学	2	講義		
電磁波工学	2	講義		
画像情報工学	2	講義		
光電子材料	2	講義		

光通信工学	2	講義	
光システム工学	2	講義	
光エレクトロニクス	2	講義	
情報通信法規	2	講義	
特殊講義(専門)	2	演習または講義	
特殊講義(専門)	2	演習または講義	
卒業研究	4	演習	必修

## (4)電子情報工学科

科目名	単位数	授業方法	履修方法	
電気回路	2	講義	選択必修	
電気回路	2	講義		
電磁気学	2	講義		
電磁気学	2	講義		
コンピュータアーキテクチャ	2	講義		
ベクトル解析	2	講義		
応用Cプログラミング	2	講義		
データ構造とアルゴリズム	2	講義		
半導体工学	2	講義		
フーリエ解析	2	講義		
論理回路	2	講義		
電子回路	2	講義		
ハードウェア設計言語	2	講義		
微分方程式/ラプラス変換	2	講義		
情報理論	2	講義		
電子情報基礎数学	2	講義		
コンピュータアーキテクチャ	2	講義	選択	
集積デバイス工学	2	講義		
制御工学	2	講義		
コンピュータネットワーク	2	講義		
確率統計	2	講義		
並列処理システム	2	講義		
複素関数論	2	講義		
コンパイラ	2	講義		
ソフトウェア工学	2	講義		
電子情報工学入門	2	講義		
電子情報工学演習	1	演習		
論理回路	2	講義		
電子回路	2	講義		
電子情報工学実験	2	実験		
電子情報工学実験	2	実験		
電子情報工学実験	2	実験		
オペレーティングシステム	2	講義		
信号処理	2	講義		
プロセッサデザイン	2	講義		
数理解析	2	講義		
高周波工学	2	講義		
通信工学	2	講義		
電子回路設計	2	講義		
電子情報工学応用演習	1	演習		
組み込みシステム	2	講義		
特殊講義(専門)	2	演習または講義		
特殊講義(専門)	2	演習または講義		
卒業研究	4	演習		必修

## (5)機械工学科

科目名	単位数	授業方法	履修方法
機械工学概論	2	講義	
機械製図学	2	講義	

力学	2	講義	選択必修	
力学	2	講義		
応用数学	2	講義		
応用数学	2	講義		
制御工学	2	講義		
材料力学	2	講義		
材料力学	2	講義		
流体力学	2	講義		
熱力学	2	講義		
解析力学	2	講義		
加工学	2	講義		
電気電子回路	2	講義		
制御工学	2	講義		
流体力学	2	講義		
流体力学	2	講義		
熱力学	2	講義		
材料工学	2	講義		
材料工学	2	講義		
機械工作実習	1	実験	選択	
機械設計法	2	講義		
機械設計法	2	講義		
CAD演習	1	演習		
CAD演習	1	演習		
機械システム実験	1	実験		
機械システム実験	1	実験		
確率統計学	2	講義		
移動現象論	2	講義		
材料強度学	2	講義		
計測工学	2	講義		
計算力学	2	講義		
数値計算	2	講義		
電気電子回路	2	講義		
エネルギー変換工学	2	講義		
機械力学	2	講義		
メカトロニクス	2	講義		
数値計算演習	1	演習		
機械製作法	2	講義		
機械製作法	2	講義		
生産工学	2	講義		
力学演習	1	演習		
機械基礎実験	1	実験		
マイクロマシン	2	講義		
機械システム演習	1	演習		
機械システム演習	1	演習		
量子工学	2	講義		
特殊講義(専門)	2	演習または講義		
特殊講義(専門)	2	演習または講義		
卒業研究	4	演習		必修

## (6)ロボティクス学科

科目名	単位数	授業方法	履修方法
ロボティクス概論	2	講義	選択必修
機械製図学	2	講義	
力学	2	講義	
力学	2	講義	
応用数学	2	講義	
応用数学	2	講義	
制御工学	2	講義	
材料力学	2	講義	

材料力学	2	講義	
流体力学	2	講義	
熱力学	2	講義	
解析力学	2	講義	
加工学	2	講義	
電気電子回路	2	講義	
メカトロニクス科学技術論	2	講義	
制御工学	2	講義	
ロボット実験	2	実験	
ロボット実験	2	実験	
ロボット実験	2	実験	
生体機能論	2	講義	
知能科学	2	講義	
ロボット機構学	2	講義	
計測工学	2	講義	
ロボット運動制御	2	講義	
ロボットビジョン	2	講義	
ロボット制御システム	2	講義	
確率統計学	2	講義	
アクチュエータ工学	2	講義	
センサ工学	2	講義	
バイオメカニクス	2	講義	
プログラミング演習	2	演習	
機械工作実習	1	実験	
数値計算	2	講義	
電気電子回路	2	講義	
CAD演習	2	演習	
ロボット設計演習	2	演習	
福祉インターフェイス論	2	講義	
マイクロマシン	2	講義	
力学演習	1	演習	
数学演習	1	演習	
機械力学	2	講義	
生産工学	2	講義	
特殊講義(専門)	2	演習または講義	
特殊講義(専門)	2	演習または講義	
卒業研究	4	演習	必修

選択

## (7)都市システム工学科

分野	科目名	単位数	授業方法	履修方法
応用数学系	都市システム基礎数学	2	講義	選択必修
	数値解析	2	講義	
都市デザイン・防災系	計画理論	2	講義	選択必修
	都市計画	2	講義	
	都市計画	2	講義	
	都市交通計画	2	講義	
	社会基盤と文化	2	講義	
	都市防災工学	2	講義	
	都市防災工学	2	講義	
	構造力学	2	講義	
応用力学・材料系	構造力学	2	講義	選択必修
	土質力学	2	講義	
	土質力学	2	講義	
	水理学	2	講義	
	水理学	2	講義	
	材料学	2	講義	
	専門演習系	構造力学演習	2	
構造力学演習		2	演習	
土質力学演習		2	演習	
土質力学演習		2	演習	
計画理論演習		2	演習	
交通計画演習		2	演習	
水理学演習		2	演習	
水理学演習		2	演習	
実験・実習系	環境都市工学実験	2	実験	選択必修
	環境都市工学実験	2	実験	
	測量学実習	2	実験	
実務系	建設・保全技術	2	講義	選択必修
	設計演習	2	演習	
	施設メンテナンス	2	講義	
	サステナビリティ設計論	2	講義	
協働科目系	都市システム工学概論	2	講義	選択必修
	まちづくり演習入門	2	講義	
	まちづくり演習	2	演習	
	CAD演習	2	演習	選択
	測量学	2	講義	
	鋼構造学	2	講義	
	道路システム	2	講義	
	水処理工学	2	講義	
	河川工学	2	講義	
	公共輸送システム	2	講義	
	環境地盤工学	2	講義	
	広域計画	2	講義	
	上下水道計画	2	講義	
	コンクリート構造学	2	講義	
	特殊講義(専門)	2	演習または講義	
	特殊講義(専門)	2	演習または講義	
	卒業研究	4	演習	
			必修	

## (8)環境システム工学科

分野	科目名	単位数	授業方法	履修方法
環境複合領域専門	環境経済評価論	2	講義	選択必修
	環境・開発論	2	講義	
	食糧経済論	2	講義	
数学系	環境基礎数学	2	講義	選択必修
	計画理論	2	講義	
	環境統計学	2	講義	

力学系基礎	構造力学	2	講義	選択必修	
	水理学	2	講義		
	土質力学	2	講義		
環境工学基礎	都市計画	2	講義	選択必修	
	都市・地域マネジメント	2	講義		
	環境指標	2	講義		
	水環境学	2	講義		
	上下水道計画	2	講義		
	空間情報工学	2	講義		
	都市交通計画	2	講義		
	水処理工学	2	講義		
	データ処理演習	2	演習		選択必修
	環境管理演習	2	演習		
施設設計演習	2	演習			
CG / CAD演習	2	演習			
環境システム力学演習	2	演習			
環境システム力学演習	2	演習			
実習系	測量学実習	2	実験	選択必修	
	環境管理調査実習	2	実験		
	環境管理調査実習	2	実験		
	環境水理学	2	講義	選択	
	エコマテリアル	2	講義		
	水理学	2	講義		
	環境評価システム	2	講義		
	大気環境管理	2	講義		
	環境地盤工学	2	講義		
	環境衛生学	2	講義		
	測量学	2	講義		
	生態工学	2	講義		
	環境システム工学概論	2	講義		
	構造力学	2	講義		
	地球環境システム	2	講義		
	環境基礎科学	2	講義		
	環境デザイン実習	2	実験		
	建築環境工学	2	講義		
	ランドスケープ計画	2	講義		
	環境システム専門演習	2	演習		
	特殊講義(専門)	2	演習または講義		
	特殊講義(専門)	2	演習または講義		
	特殊講義(専門)	2	演習または講義		
卒業研究	4	演習	必修		

## (9)建築都市デザイン学科(編入学生を除く)

分野	科目名	単位数	授業方法	履修方法
導入・設計製図	建築都市デザイン概論	2	講義	選択必修
	図学・製図演習	2	演習	
	CAD / CG演習	2	演習	
	特殊講義(専門)	2	演習または講義	
	設計製図演習	2	演習	
	ヴィジュアルライズ演習	2	演習	
歴史・意匠	建築意匠	2	講義	選択必修
	建築史	2	講義	
	建築史	2	講義	
都市・ランドスケープ	都市デザイン	2	講義	選択必修
	ランドスケープデザイン	2	講義	
	ランドスケープデザイン	2	講義	
	都市計画	2	講義	
	都市計画	2	講義	
	建築計画	2	講義	

建築計画・法規	建築計画	2	講義	選択必修
	建築法規	2	講義	
	居住空間計画	2	講義	
環境・設備	建築環境工学	2	講義	選択必修
	建築設備	2	講義	
	建築環境工学概論	2	講義	
構造	建築構造デザイン	2	講義	選択必修
	基礎工学	2	講義	
	建築構造力学	2	講義	
	建築構造力学	2	講義	
建築材料・生産施工	建築構法	2	講義	選択必修
	建築生産	2	講義	
	測量学	2	講義	
	建築材料学	2	講義	
専門技術演習	建築専門演習	2	演習	選択必修
	建築生産システム演習	2	演習	
	環境共生工学演習	2	演習	
	鋼構造設計	2	講義	
	RC構造設計	2	講義	
	建築都市デザイン演習	2	演習	
	建築都市デザイン演習	2	演習	
	建築都市デザイン演習	2	演習	
	建築都市デザイン演習	2	演習	
特殊講義(専門)	2	演習または講義		
	卒業研究	4	演習	必修

## (10)建築都市デザイン学科(編入学生)

分野	科目名	単位数	授業方法	履修方法
導入・設計製図	建築都市デザイン概論	2	講義	選択必修
	図学・製図演習	2	演習	
	CAD / CG演習	2	演習	
	特殊講義(専門)	2	演習または講義	
	設計製図演習	2	演習	
	ヴィジュアルライズ演習	2	演習	
歴史・意匠	建築意匠	2	講義	選択必修
	建築史	2	講義	
	建築史	2	講義	
都市・ランドスケープ	都市デザイン	2	講義	選択必修
	ランドスケープデザイン	2	講義	
	ランドスケープデザイン	2	講義	
	都市計画	2	講義	
	都市計画	2	講義	
建築計画・法規	建築計画	2	講義	選択必修
	建築計画	2	講義	
	建築法規	2	講義	
	居住空間計画	2	講義	
環境・設備	建築環境工学	2	講義	選択必修
	建築設備	2	講義	
	建築環境工学概論	2	講義	
構造	建築構造デザイン	2	講義	選択必修
	基礎工学	2	講義	
	建築構造力学	2	講義	
	建築構造力学	2	講義	
建築材料・生産施工	建築構法	2	講義	選択必修
	建築生産	2	講義	
	測量学	2	講義	
	建築材料学	2	講義	
	建築都市デザイン演習	2	演習	
	建築都市デザイン演習	2	演習	

専門技術演習	建築都市デザイン演習	2	演習	選択必修
	建築都市デザイン演習	2	演習	
	特殊講義(専門)	2	演習または講義	
	建築専門演習	2	演習	選択
	建築生産システム演習	2	演習	
	環境共生工学演習	2	演習	
	鋼構造設計	2	講義	
	RC構造設計	2	講義	
	卒業研究	4	演習	必修

## (11)共通専門科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
APU交流科目(専門)	2または4	講義	選択
APU交流科目(演習)	2または4	演習	
外国留学科目(専門)	1~8	演習または講義	
外国留学特修科目(専門)	1~8	演習または講義	
特殊講義(専門)	1	講義または演習	
特殊講義(専門)	1	講義または演習	

## 別表4 各種プログラム

## (1)イングリッシュ・ディプロマ・コース科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
Science in Civilization	2	講義	選択
Engineering in Developing Countries	2	講義	
特殊講義(教養B) (EDC)	2	講義または演習	
特殊講義(教養B) (EDC)	2	講義または演習	

## (2)海外留学プログラム科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
英語とアメリカ文化(海外留学プログラム)	2	演習	選択
異文化理解セミナー(海外留学プログラム)	2	演習	
文化・社会調査(海外留学プログラム)	2	演習	
アメリカ社会(海外留学プログラム)	2	演習	
平和学 (海外留学プログラム)	1	演習	
平和学 (海外留学プログラム)	1	演習	
平和学 (海外留学プログラム)	1	講義	
平和学 (海外留学プログラム)	3	講義	
平和学 (海外留学プログラム)	5	講義	
環境と人間 (海外留学プログラム)	1	演習	
環境と人間 (海外留学プログラム)	1	演習	
環境と人間 (海外留学プログラム)	1	講義	
環境と人間 (海外留学プログラム)	1	講義	
環境と人間 (海外留学プログラム)	2	演習	
環境と人間 (海外留学プログラム)	3	講義	
環境と人間 (海外留学プログラム)	5	講義	
日豪関係 (海外留学プログラム)	5	演習	
日豪関係 (海外留学プログラム)	1	講義	
日豪関係 (海外留学プログラム)	1	実習	
日豪関係 (海外留学プログラム)	1	演習	
カナダ研究(海外留学プログラム)	4	講義	
異文化間コミュニケーション(海外留学プログラム)	4	講義	
環太平洋研究(海外留学プログラム)	4	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会A (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会B (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会B (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会B (海外留学プログラム)	2	講義	
言語・文化・社会B (海外留学プログラム)	2	講義	

言語・文化・社会B (海外留学プログラム)	2	講義

## (3)ファイナンス・プログラム

科目名	単位数	授業方法	履修方法
日本経済概論	2	講義	選択必修
基礎ミクロ経済学	2	講義	
基礎マクロ経済学	2	講義	
ファイナンス入門	2	講義	選択
財務・会計論	2	講義	
財務・会計論	2	講義	
金融論	2	講義	
数理ファイナンス	2	講義	
数理ファイナンス	2	講義	
保険数理	2	講義	
アクチュアリー数学	2	講義	
アクチュアリー数学	2	講義	
ファイナンス系特殊講義	2	講義	
専門演習	4	演習または講義	
専門演習	4	演習または講義	

## 別表5 自由科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
特殊講義(自由)	1、2または4	講義または演習	自由
特殊講義(自由)	1、2または4	講義または演習	
単位互換科目	1、2または4	講義	
リメディアル数学	2	講義	
リメディアル物理	2	講義	

## 別表7 教職課程科目

## (1)教職に関する科目

## 中学校・高等学校教諭一種免許状課程

免許法施行規則		開講科目名	単位数	授業方法	履修方法	備考
科目	含める必要事項					
教職の意義等に関する科目	・教職の意義及び教員の役割	教職概論	2	講義	必修	
	・教員の職務内容(研修、服務及び身分保障等を含む。)					
	・進路選択に資する各種の機会の提供等					
教育の基礎理論に関する科目	・教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	教育原理	2	講義	必修	
	・幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程(障害のある幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程を含む。)	教育心理学	2	講義	必修	
		子ども理解の心理学( )	2	講義	選択	
		動機づけの心理学( )	2	講義		
	・教育に関する社会的、制度的又は経営的事項	教育社会学	2	講義	必修	
		教育制度研究( )	2	講義	選択	
		教育改革の研究( )	2	講義		
教育課程及び指導法に関する科目	・教育課程の意義及び編成の方法	教育課程論	2	講義	必修	
	・各教科の指導法	数学科教育概論	2	講義	中学必修・高等学校必修	注記(1)
	数学科教育研究	2	講義	中学必修		
	数学科授業研究	2	講義	中学必修・高等学校必修		
	数学科授業演習(中学)( )	2	演習	中学選択		
	数学科授業演習(高校)( )	2	演習	高等学校選択		
	理科教育概論	2	講義	中学必修・高等学校必修		
	理科教育研究	2	講義	中学必修		
	理科授業研究	2	講義	中学必修・高等学校必修		
	理科授業演習(中学)( )	2	演習	中学選択		
	理科授業演習(高校)( )	2	演習	高等学校選択		
	情報科教育概論	2	講義	必修		
	情報科授業研究	2	講義	必修		
	工業科教育概論	2	講義	必修		
	工業科授業研究	2	講義	必修		
・道徳の指導法	道徳教育の研究	2	講義	中学必修	注記(2)	
	人間と差別の教育論( )	2	講義	中学選択		
	・特別活動の指導法	特別活動の研究	2	講義	必修	
・教育の方法及び技術(情報機器及び教材の活用を含む。)	教育方法論	2	講義	必修		
	授業デザイン論( )	2	講義	選択		
生徒指導教育相談及び進路指導等に関する科目	・生徒指導の理論及び方法	生徒・進路指導の研究	2	講義	必修	
	・進路指導の理論及び方法					
	・教育相談(カウンセリングに関する基礎的な知識を含む)の理論及び方法	教育相談の研究	2	講義	必修	
	カウンセリング研究( )	2	講義	選択		
教育実習		教育実習の研究(事前指導)	1	講義	必修	注記(3)
		教育実習 (事後指導を含む)	2	実習	中一種免4単位必修、高等学校一種免2単位以上選択必修	
		教育実習 (事後指導を含む)	4	実習		
教職実践演習		教職実践演習(中・高)	2	演習	必修	

( )印のある科目は、教職発展科目

&lt;注記&gt;

(1) 各「教育概論」・「教育研究」・「授業研究」・「授業演習(中学)」・「授業演習(高校)」は、取得を希望する免許状教科と同じ教科を履修しなければならない。

(2) 「中学校教諭一種免許状」取得の場合は「道徳教育の研究」(必修)を履修すること。「高等学校一種免許状」のみの取得の場合は、履修する必要はないが、「教科又は教職に関する科目」の単位とすることができる。

(3) 「中学校教諭一種免許状」のみ、もしくは「中学校教諭一種免許状」と「高等学校一種免許状」を両方取得する場合は「教育実習の研究」と「教育実習」を履修しなければならない。「高等学校一種免許状」のみ取得の場合は「教育実習の研究」と「教育実習」を履修しなければならない。

なお、教育実習を2週間行う場合は「教育実習 (事後指導を含む)」(2単位)を、教育実習を3週間行う場合は「教育実習 (事後指導を含む)」(4単位)を履修すること。

「教育実習の研究(事前指導)」は、大学における事前指導(講義・オリエンテーション・ガイダンス・諸手続を含む)をその内容としており、教育実習を履修するには、教育実習の前年度に、必ず習得しなければならない。

## (2)教科に関する科目

## 数理科学科 中学一種免(数学) 高校一種免(数学)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
代数学	代数学序論 *	2	講義	* 印の科目から1科目選択必修
	代数学序論 *	2	講義	
	集合と位相 *	2	講義	
	代数学 *	2	講義	
	代数学 *	2	講義	
	代数学統論	2	講義	
	線形代数学	2	講義	
幾何学	数学 *	2	講義	* 印の科目から1科目選択必修
	数学 *	2	講義	
	幾何学序論 *	2	講義	
	幾何学序論 *	2	講義	
	幾何学 *	2	講義	
	幾何学 *	2	講義	
	集合と位相	2	講義	
	線形代数演習	1	演習	
	線形代数演習	1	演習	
	幾何学統論	2	講義	
解析学	数学 *	2	講義	* 印の科目から1科目選択必修
	数学 *	2	講義	
	解析学序論 *	2	講義	
	解析学序論 *	2	講義	
	微分方程式論 *	2	講義	
	数学演習	1	演習	
	数学演習	1	演習	
	複素解析学	2	講義	
	複素解析学	2	講義	
	現象数理セミナー	2	講義	
	現象数理セミナー	2	講義	
	積分論	2	講義	
	解析学統論	2	講義	
	解析学統論	2	講義	
確率論・統計学	数理統計学 *	2	講義	* 印の科目から1科目選択必修
	確率論 *	2	講義	
	確率過程論 *	2	講義	
	保険数理	2	講義	
	数理ファイナンス	2	講義	
	数理ファイナンス	2	講義	
	コンピュータ	情報処理	2	

## 物理科学科 中学一種免(理科) 高校一種免(理科)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
物理学	原子分子の物理学	2	講義	
	実験物理学セミナー	2	実験	
	相対性理論	2	講義	
	素粒子物理学	2	講義	
	熱と波動の世界	2	講義	
	解析力学	2	講義	
	物理学特別講義	2	講義	
	ミクロとマクロの世界	2	講義	
	量子光学	2	講義	
	量子力学演習	2	演習	
	理論物理学セミナー	2	講義	
	基礎熱力学	2	講義	
	波動の物理学	2	講義	
	応用物性論	2	講義	
	固体の物理学1	2	講義	
	固体の物理学2	2	講義	
	固体の物理学3	2	講義	
	電磁気学1	2	講義	必修
	電磁気学2	2	講義	

	電磁気学3	2	講義	
	統計熱物理学1	2	講義	必修
	統計熱物理学2	2	講義	
	統計熱物理学3	2	講義	
	相対論と量子論の世界	2	講義	
	力学1	2	講義	必修
	力学2	2	講義	
	力学3	2	講義	
	量子力学1	2	講義	
	量子力学2	2	講義	
	物理数学入門	2	講義	
	物質物理学1	2	講義	
	物質物理学2	2	講義	
	実験物理学講義1	2	講義	
	天体物理学	2	講義	
	連続体物理学	2	講義	
	量子力学3	2	講義	
化学	化学1*	2	講義	*印の科目から1科目選択必修
	化学2*	2	講義	
生物学	生物科学1*	2	講義	*印の科目から1科目選択必修
	生物科学2*	2	講義	
地学	宇宙地球科学1*	2	講義	*印の科目から1科目選択必修
	宇宙地球科学2*	2	講義	
物理学実験 (コンピュータ活用を含む)	物理学実験	2	実験	
	基礎物理学実験	2	実験	
	物理学研究実習1	2	実験	
化学実験(コンピュータ活用を含む)	化学実験	1	実験	
生物学実験(コンピュータ活用を含む)	生物学実験	1	実験	
地学実験(コンピュータ活用を含む)	地学実験	1	実験	
実験の履修方法について	高等学校1種:全実験科目から1単位以上を履修すること。 中学校1種:各実験科目区分ごとにそれぞれ1単位以上を履修すること。			

## 数理科学科 高校一種免(情報)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
情報社会及び情報倫理	情報社会と倫理	2	講義	必修
コンピュータ及び情報処理 (実習を含む)	情報科学	2	講義	
	情報科学	2	講義	必修
	プログラミング演習	1	演習	必修
	実験数学A	2	講義	必修
情報システム (実習を含む)	情報科学	2	講義	
	情報処理演習	1	演習	必修
	実験数学B	2	講義	必修
	オペレーティングシステム	2	講義	必修
情報通信ネットワーク (実習を含む)	情報通信システム	2	講義	必修
	アルゴリズム論演習	1	演習	必修
	アルゴリズム論	2	講義	必修
マルチメディア表現及び技術 (実習を含む)	数値解析論	2	講義	
	数値解析論演習	1	演習	必修
	信号処理	2	講義	必修
情報と職業	情報と職業	2	講義	必修

## 電気電子工学科 高校一種免(情報)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
情報社会及び情報倫理	情報社会と倫理	2	講義	必修
	情報通信法規	2	講義	
コンピュータ及び情報処理(実習を含む)	言語とプログラミング	2	講義	必修
	論理回路*	2	講義	*印の科目から1科目選択必修
	情報科学*	2	講義	
	情報処理	2	講義	
	計測工学	2	講義	
	制御工学	2	講義	
情報システム(実習を含む)	情報処理演習	1	演習	必修

	情報科学	2	講義	
	コンピュータシステム	2	講義	必修
情報通信ネットワーク(実習を含む)	通信工学	2	講義	必修
	電気電子工学実験	2	実験	必修
	情報通信システム	2	講義	必修
	光通信工学	2	講義	
	電気電子工学応用演習	1	演習	必修
マルチメディア表現及び技術(実習を含む)	デジタル信号処理	2	講義	
	アナログ信号処理	2	講義	
	電気電子数学演習	1	演習	
	電気電子工学基礎実験	2	実験	必修
情報と職業	情報と職業	2	講義	必修

## 電子情報工学科 高校一種免許(情報)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
情報社会及び情報倫理	情報社会と倫理	2	講義	必修
	情報通信法規	2	講義	
コンピュータ及び情報処理(実習を含む)	情報処理	2	講義	必修
	データ構造とアルゴリズム	2	講義	必修
	論理回路	2	講義	必修
	情報科学I	2	講義	
	応用Cプログラミング	2	講義	
	コンピュータアーキテクチャ	2	講義	
	ハードウェア設計言語	2	講義	
	情報処理演習	1	演習	必修
情報システム(実習を含む)	ソフトウェア工学*	2	講義	*印の科目から1科目選択必修
	コンパイラ*	2	講義	
	オペレーティングシステム*	2	講義	
	組込みシステム	2	講義	
	コンピュータネットワーク	2	講義	必修
情報通信ネットワーク(実習を含む)	電子情報工学実験	2	実験	必修
	情報理論	2	講義	
	通信工学	2	講義	
	信号処理	2	講義	必修
マルチメディア表現及び技術(実習を含む)	電子情報工学実験	2	実験	必修
	電子情報工学応用演習	2	演習	
	情報と職業	情報と職業	2	講義

## 電気電子工学科 高一種免(工業)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
工業の関係科目	工業技術概論	2	講義	必修
	電気電子工学入門	2	講義	16単位以上選択必修
	電気電子工学概論	2	講義	
	電磁気学	2	講義	
	電磁気学	2	講義	
	電磁気学演習	1	演習	
	電気回路	2	講義	
	電気回路	2	講義	
	電気回路演習	1	演習	
	電子回路	2	講義	
	電子回路	2	講義	
	電子回路演習	1	演習	
	複素関数論	2	講義	
	半導体工学	2	講義	
	電気機器工学	2	講義	
	回路設計CAD	2	講義	
	量子力学	2	講義	
	電子計測	2	講義	
	電子制御	2	講義	
	パワーエレクトロニクス	2	講義	
	パワーエレクトロニクス	2	講義	
	電力システム工学	2	講義	
	電気法規	2	講義	
	物質科学	2	講義	
	環境科学	2	講義	

	統計物理学	2	講義	
	電気電子工学実験	2	実験	
	電気電子工学実験	2	実験	
	固体物性	2	講義	
	固体物性	2	講義	
	幾何光学	2	講義	
	波動光学	2	講義	
	光エレクトロニクス	2	講義	
	光電子材料	2	講義	
	電磁波工学	2	講義	
職業指導	職業指導	2	講義	必修

## 電子情報工学科 高一種免(工業)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
工業の関係科目	工業技術概論	2	講義	必修
	電磁気学	2	講義	16単位以上選択必修
	電磁気学	2	講義	
	電気回路	2	講義	
	電気回路	2	講義	
	半導体工学	2	講義	
	環境科学	2	講義	
	並列処理システム	2	講義	
	物質科学	2	講義	
	コンピュータアーキテクチャ	2	講義	
	情報科学	2	講義	
	情報科学	2	講義	
	制御工学	2	講義	
	集積デバイス工学	2	講義	
	電子回路	2	講義	
	電子情報工学入門	2	講義	
	電子情報工学演習	1	演習	
	電子情報工学実験	2	実験	
	論理回路	2	講義	
	プロセッサデザイン	2	講義	
	高周波工学	2	講義	
	電子回路	2	講義	
	電子回路設計	2	講義	
職業指導	職業指導	2	講義	必修

## 機械工学科 高一種免(工業)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
工業の関係科目	工業技術概論	2	講義	必修
	機械工学概論	2	講義	16単位以上選択必修
	力学	2	講義	
	力学	2	講義	
	材料力学	2	講義	
	材料力学	2	講義	
	材料工学	2	講義	
	材料工学	2	講義	
	流体力学	2	講義	
	流体力学	2	講義	
	流体力学	2	講義	
	熱力学	2	講義	
	熱力学	2	講義	
	応用数学	2	講義	
	応用数学	2	講義	
	機械システム実験	1	実験	
	機械システム実験	1	実験	
	機械工作実習	1	実験	
	制御工学	2	講義	
	制御工学	2	講義	
	CAD演習	1	演習	
	CAD演習	1	演習	
	機械設計法	2	講義	
	機械設計法	2	講義	

情報科学	2	講義	
情報科学	2	講義	
機械製図学	2	講義	
移動現象論	2	講義	
計測工学	2	講義	
確率統計学	2	講義	
材料強度学	2	講義	
計算力学	2	講義	
物質科学	2	講義	
環境科学	2	講義	
数値計算演習	1	演習	
数値計算	2	講義	
加工学	2	講義	
解析力学	2	講義	
機械力学	2	講義	
電気電子回路	2	講義	
電気電子回路	2	講義	
エネルギー変換工学	2	講義	
機械製作法	2	講義	
機械製作法	2	講義	
生産工学	2	講義	
メカトロニクス	2	講義	
マイクロマシン	2	講義	
量子工学	2	講義	
力学演習	1	演習	
機械システム演習	1	演習	
機械システム演習	1	演習	
機械基礎実験	1	実験	
職業指導	職業指導	2	講義 必修

## ロボティクス学科 高一種免(工業)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
工業の関係科目	工業技術概論	2	講義	必修
	ロボティクス概論	2	講義	16単位以上選択必修
	応用数学	2	講義	
	応用数学	2	講義	
	制御工学	2	講義	
	制御工学	2	講義	
	ロボット実験	2	実験	
	ロボット実験	2	実験	
	ロボット実験	2	実験	
	材料力学	2	講義	
	材料力学	2	講義	
	メカトロニクス科学技術論	2	講義	
	計測工学	2	講義	
	生体機能論	2	講義	
	知能科学	2	講義	
	プログラミング演習	2	演習	
	ロボット機構学	2	講義	
	機械工作実習	1	実験	
	確率統計学	2	講義	
	ロボット制御システム	2	講義	
	ロボット運動制御	2	講義	
	アクチュエータ工学	2	講義	
	センサ工学	2	講義	
	ロボットビジョン	2	講義	
	バイオメカニクス	2	講義	
	機械製図学	2	講義	
	物質科学	2	講義	
	環境科学	2	講義	
	情報科学	2	講義	
	情報科学	2	講義	
	力学	2	講義	
	力学	2	講義	
	熱力学	2	講義	

流体力学	2	講義		
電気電子回路	2	講義		
電気電子回路	2	講義		
数値計算	2	講義		
解析力学	2	講義		
福祉インターフェイス論	2	講義		
マイクロマシン	2	講義		
CAD演習	2	演習		
ロボット設計演習	2	演習		
力学演習	1	演習		
数学演習	1	演習		
加工学	2	講義		
機械力学	2	講義		
生産工学	2	講義		
職業指導	職業指導	2	講義	必修

## 都市システム工学科 高一種免(工業)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
工業の関係科目	工業技術概論	2	講義	必修
	計画理論	2	講義	16単位以上選択必修
	構造力学	2	講義	
	構造力学	2	講義	
	構造力学演習	2	演習	
	構造力学演習	2	演習	
	環境都市工学実験	2	実験	
	環境都市工学実験	2	実験	
	土質力学演習	2	演習	
	土質力学演習	2	演習	
	土質力学	2	講義	
	土質力学	2	講義	
	水理学	2	講義	
	水理学	2	講義	
	都市計画	2	講義	
	都市計画	2	講義	
	CAD演習	2	演習	
	材料学	2	講義	
	都市交通計画	2	講義	
	測量学	2	講義	
	鋼構造学	2	講義	
	道路システム	2	講義	
	上下水道計画	2	講義	
	水処理工学	2	講義	
	河川工学	2	講義	
	交通計画演習	2	演習	
	設計演習	2	演習	
	測量学実習	2	実験	
	環境地盤工学	2	講義	
	広域計画	2	講義	
	施設メンテナンス	2	講義	
	物質科学	2	講義	
	環境科学	2	講義	
	情報科学	2	講義	
	情報科学	2	講義	
	建設・保全技術	2	講義	
	公共輸送システム	2	講義	
	計画理論演習	2	演習	
	水理学演習	2	演習	
	都市システム基礎数学	2	講義	
	数値解析	2	講義	
	コンクリート構造学	2	講義	
都市防災工学	2	講義		
都市システム工学概論	2	講義		
まちづくり演習入門	2	講義		
水理学演習	2	演習		
サステナビリティ設計論	2	講義		

	社会基盤と文化	2	講義	
	まちづくり演習	2	演習	
	都市防災工学	2	講義	
職業指導	職業指導	2	講義	必修

## 環境システム工学科 高一種免(工業)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
工業の関係科目	工業技術概論	2	講義	必修
	環境システム工学概論	2	講義	16単位以上選択必修
	計画理論	2	講義	
	構造力学	2	講義	
	構造力学	2	講義	
	土質力学	2	講義	
	環境指標	2	講義	
	都市計画	2	講義	
	都市交通計画	2	講義	
	都市・地域マネジメント	2	講義	
	水理学	2	講義	
	水理学	2	講義	
	水環境学	2	講義	
	上下水道計画	2	講義	
	データ処理演習	1	演習	
	環境水理学	2	講義	
	測量学	2	講義	
	測量学実習	2	実験	
	水処理工学	2	講義	
	環境評価システム	2	講義	
	環境管理演習	1	演習	
	大気環境管理	2	講義	
	地球環境システム	2	講義	
	環境基礎科学	2	講義	
	環境管理調査実習	1	実験	
	環境管理調査実習	1	実験	
	施設設計演習	1	演習	
	物質科学	2	講義	
	環境科学	2	講義	
	情報科学	2	講義	
	情報科学	2	講義	
	空間情報工学	2	講義	
	環境地盤工学	2	講義	
	環境衛生学	2	講義	
	エコマテリアル	2	講義	
	生態工学	2	講義	
	環境基礎数学	2	講義	
	環境システム専門演習	2	演習	
	CG/CAD演習	2	演習	
	ランドスケープ計画	2	講義	
	環境デザイン実習	2	実験	
	環境システム力学演習	2	演習	
	環境システム力学演習	2	演習	
	建築環境工学	2	講義	
職業指導	職業指導	2	講義	必修

## 建築都市デザイン学科 高一種免(工業)

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
工業の関係科目	工業技術概論	2	講義	必修
	CAD / CG演習	2	演習	18単位以上選択必修
	ランドスケープデザイン	2	講義	
	ランドスケープデザイン	2	講義	
	環境科学	2	講義	
	基礎工学	2	講義	
	建築意匠	2	講義	
	建築環境工学	2	講義	
	建築環境工学概論	2	講義	
	建築計画	2	講義	

建築計画	2	講義		
建築構造デザイン	2	講義		
建築構造力学	2	講義		
建築構造力学	2	講義		
建築構法	2	講義		
建築史	2	講義		
建築史	2	講義		
建築生産	2	講義		
建築生産システム演習	2	演習		
建築設備	2	講義		
建築専門演習	2	演習		
建築都市デザイン演習	2	演習		
建築都市デザイン演習	2	演習		
建築都市デザイン演習	2	演習		
建築都市デザイン演習	2	演習		
建築都市デザイン概論	2	講義		
建築法規	2	講義		
情報科学	2	講義		
情報科学	2	講義		
図学・製図演習	2	演習		
測量学	2	講義		
都市デザイン	2	講義		
都市計画	2	講義		
都市計画	2	講義		
物質科学	2	講義		
設計製図演習	2	演習		
鋼構造設計	2	演習		
RC構造設計	2	演習		
居住空間計画	2	講義		
建築材料学	2	講義		
環境共生工学演習	2	演習		
職業指導	(教)職業指導	2	講義	必修

## (3)教科又は教職に関する科目

免許法施行規則	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
教科又は教職に関する科目	学校教育演習	4	演習	中学校必修、高校必修
	介護等体験の研究	1	講義	中学校必修
	介護等体験実習	1	実習	中学校必修
	国際理解教育論( )	2	講義	選択
	学校文化論( )	2	講義	選択
	学級担任論( )	2	講義	選択
	特別支援教育の研究( )	2	講義	選択
	環境教育論( )	2	講義	選択
	教育における人間関係( )	2	講義	選択
	応用ドラマ教育論( )	2	講義	選択
	学校実践研究 ( )	2	講義	選択
	学校実践研究 ( )	3	講義	選択
	学校実践研究 ( )	4	講義	選択
	道徳教育の研究	2	講義	(高一種免)
	人間と差別の教育論( )	2	講義	(高一種免)

( )印のある科目は、教職発展科目

(1)「教科又は教職に関する科目」または最低修得単位を越えて修得した「教科に関する科目」もしくは「教職に関する科目」について、併せて中学校6単位、高等学校12単位以上修得すること。

(2)「介護等体験実習」を受講するためには、「介護等体験の研究」の単位を修得していなければならない。

## (4)教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目

科目	開講科目名	単位数	授業方法	履修方法
日本国憲法	日本国憲法	2	講義	必修
体育	スポーツのサイエンス	2	講義	左記科目から2単位選択必修
	スポーツと現代社会	2	講義	
	スポーツ方法実習	1	実技	

外国語コミュニケーション	スポーツ方法実習	1	実技	左記科目から2単位選択必修
	英語1	1	講義	
	英語2	1	講義	
	英語3	1	講義	
	英語4	1	講義	
	英語5	1	講義	
	英語6	1	講義	
	英語7	1	講義	
	英語8	1	講義	
情報機器の操作	情報処理	2	講義	左記科目から2単位選択必修
	情報処理演習	1	演習	

別表8 メディアを利用した科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
特殊講義(教養E)	2	講義	選択

別表9 留学生科目

## (1)日本語科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
日本語 文法・文章表現	1	演習	選択必修
日本語 文法・文章表現	1	演習	
日本語 読解・語彙	1	演習	
日本語 読解・語彙	1	演習	
日本語 聴解・口頭表現	1	演習	
日本語 聴解・口頭表現	1	演習	
日本語 文章表現	1	演習	
日本語 文章表現	1	演習	
日本語 読解	1	演習	
日本語 読解	1	演習	
日本語X 口頭表現	1	演習	
日本語X 口頭表現	1	演習	
理工系日本語	1	演習	
理工系日本語	1	演習	

## (2)日本事情等に関する科目

科目名	単位数	授業方法	履修方法
日本の文化	2	講義	選択
日本の自然	2	講義	
日本の社会	2	講義	
日本の科学技術	2	講義	
日本の経済	2	講義	
日本の経営	2	講義	
日本事情特殊講義	2	講義	
日本事情入門	2	講義	
日本事情入門	2	講義	
日本語教授法	2	講義	
日本語教授法	2	講義	
日本語学	2	講義	
日本語学	2	講義	
留学生数学	2	講義	
留学生数学	2	講義	
留学生物理	2	講義	
留学生物理	2	講義	