

# ○国立大学法人埼玉大学工学部規程

〔平成16年4月1日〕  
規則第42号

改正	平成16. 9. 17	16規則162	平成17. 3. 31	16規則232
	平成18. 4. 1	18規則99	平成19. 4. 1	19規則53
	平成20. 3. 1	19規則97	平成20. 4. 1	20規則39
	平成21. 4. 1	21規則23	平成22. 4. 1	22規則32
	平成23. 2. 24	22規則72	平成24. 3. 2	23規則22
	平成25. 3. 8	24規則82	平成26. 3. 19	25規則65
	平成27. 3. 4	26規則135	平成28. 3. 8	27規則94
	平成29. 4. 6	28規則41	平成30. 3. 19	29規則46
	平成31. 3. 7	30規則35	平成31. 3. 8	30規則40
	令和2. 3. 9	元規則62	令和3. 3. 9	2規則44
	令和4. 3. 25	3規則65	令和5. 3. 8	4規則54
	令和5. 9. 1	5規則23	令和6. 3. 8	5規則56
	令和6. 3. 8	5規則57		

(趣旨)

**第1条** 埼玉大学工学部（以下「工学部」という。）に関する事項は、国立大学法人埼玉大学学則（以下、「学則」という。）及び国立大学法人埼玉大学単位修得の認定に関する規則（以下「単位修得の認定に関する規則」という。）に定めるもののほか、この規程の定めるところによる。

(学科)

**第2条** 工学部に以下の学科を置く。

- (1) 機械工学・システムデザイン学科
- (2) 電気電子物理工学科
- (3) 情報工学科
- (4) 応用化学科
- (5) 環境社会デザイン学科

(教育研究上の目的)

**第3条** 工学部においては、持続可能社会の実現・革新的技術の創生への強い意欲、高い職業倫理観を有し、工学に関する基礎知識、専門分野に関する基礎・専門知識に加えて、人文・社会に係る基盤的素養、理工系全体を俯瞰する視点、地域から日本・世界に跨る多角的視点を備え、それらを総合して社会的課題を工学の立場から異分野協働で解決し社会実装できる実践力に富んだ技術系人材の育成を教育研究上の目的とする。

2 工学部各学科の教育研究上の目的は、以下のとおりである。

- (1) 機械工学・システムデザイン学科は、機械工学の中核である「材料と機械の力学」、「エネルギーと流れ」、「情報と制御」、「設計と生産」の分野を基軸とした教育及び研究活動を行い、機械工学に関する基礎的及び専門的知識を修得した人材を育成することを目的とする。さらに、機械システムをデザインする能力、コミュニケーション能力及び一般社会との関わりについて理解する能力

を有し、機械工学技術者の立場から社会の発展に対して責任ある対応をとることのできる人材を育成することを目的とする。

(2) 電気電子物理工学科は、コンピュータ・超LSI・光ファイバ等のハードウェア、それらを有機的に結び付ける情報通信およびソフトウェア、メカトロニクス等の他の高度技術との結合に関する知識・技術、光・ナノテクノロジーに基づく新材料・デバイス創出に関する知識・技術を身につけさせる。また、成果を産業化に結びつけるための知識・能力を修得した人材を育成することを目的とする。

(3) 情報工学科は、計算機科学、プログラミング等の情報系基礎、データベース・知識処理、デジタル信号処理、知的センシング、情報通信ネットワーク、イメージサイエンス、機械学習、データサイエンス、AI/ビッグデータ等の最新の情報通信技術に関する知識・能力、また、それらを応用・発展・総合する能力を修得した人材を育成することを目的とする。

(4) 応用化学科は、物理化学、無機化学、有機化学、分析化学、プロセス工学等の化学系コア科目群の修得とともに、多様な社会ニーズに化学的視点から応えるための材料化学、高分子化学、生命化学、環境化学等の専門科目を身に付け、化学的成果を産業化に結びつけるための知識・能力を修得した人材を育成することを目的とする。

(5) 環境社会デザイン学科は、建設・環境系技術者にとって必須の理工系基礎科目、環境問題をはじめとする現代的課題に直結した基盤的素養科目、社会・地域の視点に立った実践的科目を修得させ、建設・環境系技術者としての基礎を身に付けさせるとともに、「地盤・地圏」、「構造・材料」、「地震・防災」、「水理・環境」、「交通・計画」を中核とする学科専門科目、および、社会基盤整備のための一連のプロセスを包括的に理解させるための環境社会デザイン関連科目を修得した人材を育成することを目的とする。

(卒業要件)

**第4条** 学生は、教養・スキル・リテラシー科目18単位及び専門科目106単位合わせて124単位を修得しなくてはならない。

(教養・スキル・リテラシー科目)

**第5条** 教養・スキル・リテラシー科目のうち、英語スキル教育科目群を別表1のとおりとする。

2 英語スキル教育科目群から1年次に英語Ⅰを4単位、2年次に英語Ⅱを4単位、合計8単位を修得するものとする。

3 1年次に英語Ⅱを履修することはできない。ただし、2年次以上の学生については、英語Ⅰと英語Ⅱを同時に履修することができる。

- 4 教養・スキル・リテラシー科目のうち、英語スキル教育科目群を除く科目（以下「教養・スキル・リテラシー科目（英語スキル教育科目群を除く。）」という。）については別表2のとおりとし、人文学科目群から4単位、社会科学科目群から4単位及び学際領域科目群又はAL科目群から2単位、合計10単位を修得しなければならない。ただし、年度により授業科目の一部を開講しないことがある。
- 5 前項本文の規定にかかわらず、自然科学科目群から2単位を修得した場合には、当該単位を人文学科目群又は社会科学科目群から修得すべき単位数のいずれかに含めることができる。

#### 第6条 削除

（専門科目）

第7条 専門科目は、各学科、別表3に従い、106単位を修得しなければならない。ただし、年度により授業科目の一部を開講しないことがある。

（成績評価基準の明示等）

第8条 授業の方法、内容及び計画並びに学修の成果に係る評価の基準は、あらかじめシラバスに明示するものとする。

2 卒業の認定の基準は、あらかじめ履修案内に明示するものとする。

3 学修の成果に係る評価及び卒業の認定は、第1項及び第2項の基準にしたがって適切に行う。

（単位の算定）

第9条 授業科目の単位は、単位修得の認定に関する規則第3条に基づき、授業の事前準備学習及び事後展開学習を含め45時間の学修をもって1単位とし、授業の方法、教育効果等を考慮して授業科目ごとに算定する。

（履修登録）

第10条 学生は履修案内、シラバス及び時間割表で履修条件等を確認し、履修登録期間に履修登録しなければならない。

2 前項の手続を経ない授業科目は、履修し、及び試験を受けることができない。

3 既に単位を修得した授業科目は、再履修することができない。

（授業科目の履修登録の上限）

第11条 学生が連続する2学期（第1学期及び第2学期又は第3学期及び第4学期を指す。）に履修登録できる授業科目の単位数の上限は、24単位とする。

2 所定の単位を優れた成績をもって修得した学生については、前項に定める上限を超えて履修登録できるものとする。

3 前2項に定めるもののほか、授業科目の履修登録の上限については、別に定める。

(入学前の既修得単位等の認定)

**第 1 2 条** 学則第43条の規定に基づき入学前の既修得単位等の認定を受けようとする者は、別に定める書類により、所定の期日までに学部長に願い出なければならない。

2 前項の規定に基づき願い出があった場合は、当該事項を担当する委員会等の審査を経て学部長が認定し、卒業に必要な単位とする。

3 前項の規定により認定できる単位数は、学則第44条の規定に基づき認定する単位と合わせて60単位までとする。

(編入学生の入学前の既修得単位等の認定)

**第 1 3 条** 編入学生の入学前の既修得単位等の認定は、別に定める。

(放送大学にて開講される科目の単位の認定)

**第 1 4 条** 国立大学法人埼玉大学における「放送大学との単位互換」に関する規則に基づき、放送大学授業科目の修得単位を教養・スキル・リテラシー科目（英語スキル教育科目群を除く。）の卒業要件単位に含めることを希望する者は、別に定める書類により、所定の期日までに学部長に願い出なければならない。

2 前項の規定に基づき教養・スキル・リテラシー科目（英語スキル教育科目群を除く。）の卒業要件単位に含めることができる放送大学授業科目は4単位を上限とする。

(長期にわたる教育課程の履修)

**第 1 4 条の 2** 学則第45条の2の規定に基づき、長期にわたる教育課程の履修を希望する者があるときは、その履修を認めることができる。

(教育職員免許状)

**第 1 5 条** 教育職員免許状の授与を受ける所要資格を取得しようとする者は、教育職員免許法（昭和24年法律第147号）及び教育職員免許法施行規則（昭和29年文部省令第26号）に定める所要の単位を修得しなければならない。

2 工学部においては、次の教育職員免許状の種類及び教科の申請要件を満たすことができる。

学 科	免許状の種類（教科）
応用化学科	中学校教諭1種免許状（理科）
	高等学校教諭1種免許状（理科）

(雑則)

**第 1 6 条** この規程の実施に関し必要な事項は、この規程に定めるもののほか、工学部共通履修指導要項及び学科別履修指導要項による。

**附 則**

1 この規程は、平成16年4月1日から施行し、平成16年度入学者から適用する。

ただし、編入学者及び再入学者については、当該年次の規定による。

- 2 この規程施行の際、前日から引き続いて在学する者については、なお、従前の例による。
- 3 応用化学科の平成13年度入学者については、第2項の規定にかかわらず、別表における応用化学科専門教育科目の授業科目「現代工業化学論」を4年次から履修できるものとする。
- 4 応用化学科の平成15年度入学者については、第2項の規定にかかわらず、当該適用される履修規程別表応用化学科専門教育科目の授業科目「量子力学」を2年次に履修するものとする。
- 5 平成15年度以前の入学者については、第2項の規定にかかわらず、別表における専門教育科目の授業科目「科学技術と知的財産」を履修できるものとする。

**附 則**（平成16. 9. 17 16規則162）

この規程は、平成16年9月17日から施行する。

**附 則**（平成17. 3. 31 16規則231）

- 1 この規程は、平成17年4月1日から施行し、平成17年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。ただし、編入学者の入学前の既修得単位等の認定は、第1項の規定を適用する。

**附 則**（平成18. 4. 1 18規則99）

- 1 この規程は、平成18年4月1日から施行し、平成18年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。ただし、編入学者の入学前の既修得単位等の認定は、第1項の規定を適用する。

**附 則**（平成19. 4. 1 19規則53）

- 1 この規程は、平成19年4月1日から施行し、平成19年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。ただし、編入学者の入学前の既修得単位等の認定は、第1項の規定を適用する。

**附 則**（平成20. 3. 1 19規則97）

この規程は、平成20年3月1日から施行する。

**附 則**（平成20. 4. 1 20規則39）

- 1 この規程は、平成20年4月1日から施行し、平成20年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。ただし、編入学者の入学前の既修得単位等の認定は、第1項の規定を適用する。

**附 則（平成21. 4. 1 21規則23）**

- 1 この規程は、平成21年4月1日から施行し、平成21年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。

**附 則（平成22. 4. 1 22規則32）**

- 1 この規程は、平成22年4月1日から施行し、平成22年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。

**附 則（平成23. 2. 24 22規則72）**

- 1 この規程は、平成23年4月1日から施行し、平成23年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。

**附 則（平成24. 3. 2 23規則22）**

- 1 この規程は、平成24年4月1日から施行し、平成24年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。

**附 則（平成25. 3. 8 24規則82）**

- 1 この規程は、平成25年4月1日から施行し、平成25年度入学者から適用する。  
ただし、別表2中「科学史」、「科学哲学」、「宗教と出会う」及び「科学技術と出会う」の各授業科目の規定については、平成23年度入学者から、「政治史特講」については、平成24年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、当該年次の規程による。

**附 則（平成26. 3. 19 25規則65）**

- 1 この規程は、平成26年4月1日から施行し、平成26年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。ただし、改正後の第10条の規定については、この限りでない。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。ただし、別表4機械工学科中「テーマ研究」の授業科目及び改正後の第10条の規定については、この限りでない。

**附 則（平成27. 3. 4 26規則135）**

- 1 この規程は、平成27年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。ただし、別表2については、この限りでない。

**附 則（平成28. 3. 8 27規則94）**

- 1 この規程は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。ただし、別表2については、この限りでない。

**附 則（平成29. 3. 8 28規則41）**

- 1 この規程は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。ただし、別表2についてはこの限りでない。

**附 則（平成30. 3.19 29規則46）**

- 1 この規程は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。ただし、別表2については、この限りでない。

**附 則（平成31. 3. 7 30規則35）**

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

**附 則（平成31. 3. 8 30規則40）**

- 1 この規程は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、第1項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。ただし、別表2については、この限りでない。

**附 則（令和2. 3. 9 元規則62）**

- 1 この規程は、令和2年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、前項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。

**附 則（令和3. 3. 9 2規則44）**

- 1 この規程は、令和3年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、前項の規定にかかわらず、当該年次の規程

による。

- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。

**附 則**(令和4.3.25 3規則65)

- 1 この規程は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、前項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。

**附 則**(令和5.3.8 4規則54)

- 1 この規程は、令和5年4月1日から施行する。
- 2 編入学者及び再入学者については、前項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。

**附 則**(令和5.9.1 5規則23)

- 1 この規程は、令和5年9月28日から施行し、令和3年度入学者から適用する。
- 2 編入学者及び再入学者については、前項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、令和3年3月31日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。

**附 則**(令和6.3.8 5規則56)

この規程は、令和6年3月8日から施行し、令和6年1月25日から適用する。

**附 則**(令和6.3.8 5規則57)

- 1 この規程は、令和6年4月1日から施行し、改正後の別表3「課題解決型演習Ⅲ」の授業科目の規定については、令和3年度入学者から適用する。
- 2 編入学者、再入学者及び転学部者については、前項の規定にかかわらず、当該年次の規程による。
- 3 この規程施行の際、前日から引き続き在学する者については、なお従前の例による。ただし、改正後の別表3「課題解決型演習Ⅲ」の授業科目の規定については、令和3年度入学者から適用する。



## 別表 1

## A群 教養・スキル・リテラシー科目（英語スキル教育科目群）

## 英語スキル教育科目群

授業科目群	授業科目名	単位
英語 I	英語 I (General English Skills 1a)	1 単位
	英語 I (General English Skills 1b)	
	英語 I (General English Skills 1c)	
	英語 I (General English Skills 1d)	
	英語 I (Academic Communication Skills 1a)	
	英語 I (Academic Communication Skills 1b)	
	英語 I (Academic Essay Writing 1a)	
	英語 I (Academic Essay Writing 1b)	
	英語 I (English for Specific Purposes 1a)	
	英語 I (English For Specific Purposes 1b)	
	英語 I (Basic English 1a)	
	英語 I (Basic English 1b)	
	英語 II	
英語 II (Academic English Skills 2b)		
英語 II (Academic English Skills 2c)		
英語 II (Academic English Skills 2d)		
英語 II (Academic Communication Skills 2a)		
英語 II (Academic Communication Skills 2b)		
英語 II (Academic Essay Writing 2a)		
英語 II (Academic Essay Writing 2b)		
英語 II (English for Specific Purposes 2a)		
英語 II (English for Specific Purposes 2b)		
英語 II (Basic English 2a)		
英語 II (Basic English 2b)		

別表 2

B 群 教養・スキル・リテラシー科目（英語スキル教育科目群を除く）

B 1 群 人文学科目群

授業科目名	単位
哲学概説	2 単位
宗教学概説	
倫理学概説	
表象論概説	
美学概説	
芸術概説	
考古学概説	
日本史概説	
東洋史概説	
西洋史概説	
文化人類学概説	
言語学概説	
日本文学・文化概説	
アジア文学・文化概説	
欧米文学・文化概説	
ことばと文化	
身体・スポーツ文化論入門	

B 2 群 社会科学科目群

授業科目名	単位
政治学概説	2 単位
国際関係論概説	
開発協力概論	
開発と援助の潮流	
法学概説	
市民と憲法	
経済学概説	
経営学概説	
会計学概説	
社会調査法基礎	

社会学概説
心理学入門
現代教育論
現代発達科学入門
教育臨床学入門
統計学入門

B 3 群 自然科学科目群

授業科目名	単位
科学で探る地球	
工学と社会（機械工学系） <sup>※1</sup>	
工学と社会（電気電子物理工学系） <sup>※2</sup>	
工学と社会（情報系） <sup>※3</sup>	
工学と社会（応用化学系） <sup>※4</sup>	
工学と社会（環境社会デザイン系） <sup>※5</sup>	
生活と技術	
精神保健学	
健康科学	
教養物理学 <sup>※6</sup>	
教養化学 <sup>※6</sup>	
教養分子生物学 <sup>※6</sup>	
教養生物学 <sup>※6</sup>	

2 単位

※1 機械工学・システムデザイン学科、電気電子物理工学科、応用化学科は除く

※2 電気電子物理工学科は除く

※3 情報工学科は除く

※4 応用化学科は除く

※5 環境社会デザイン学科は除く

※6 履修することは可能だが、卒業要件単位には含まれない。

B 4 群 学際領域科目群

授業科目名	単位
地域創生を考えるa	
地域創生を考えるb	
プログラミング入門	
SDGsの基礎知識	

1 単位

特別講義	
ジェンダー論入門	2 単位
ダイバーシティ論入門	
農学入門	
開発援助における環境	
パーソナルファイナンス論	
知的財産概説	
「戦争の記憶・平和の思想」と出会う	
NGO と出会う	
科学技術と出会う	
SDGs と出会う	
死のデュナミスと生のエネルギー	
人間の〈性〉と〈生〉と〈死〉	
テキストマイニング入門	
情報処理システム入門	
フェミニスト経済学	
有機農業と自然と社会	
地域金融×地域創生入門	

B 5 群 AL 科目群

授業科目名	単位
AL 1	1 単位
AL 2	2 単位

別表3  
D群 専門科目

機械工学・システムデザイン学科

授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考	授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考
		1	2	3	4				1	2	3	4	
D1群 理工系基礎教育科目						機械工作実習	◎			3			
D1a	微分積分学基礎Ⅰ		2			機械工学実験Ⅱ	◎			3			
	微分積分学基礎Ⅱ		2			メカトロニクスシステム	○			2			
	線形代数基礎		2			伝熱工学	○			2			
	ベクトル解析基礎			2		流体力学	○			2			
	確率・統計基礎			2		生産加工学	○			2			
D1b	電磁気学基礎		2			機械システムのモデリング	○			2			
	力学基礎		2			機械運動学				2			
D1c	化学基礎			2		材料工学Ⅱ				2			
	物理化学Ⅰ			2		インターンシップ				2		集中講義	
D1d	生物学基礎	◎		2		機械システム解析				2			
D1e	理工学と現代社会	◎	2			機械振動・音工学				2			
D2群 工学部教養科目						制御工学Ⅱ				2			
	エネルギー環境問題				2	応用流体力学				2			
	現代社会概説				2	精密加工学				2			
	科学技術史				2	自動車工学				2			
	技術者倫理	◎	2			生産システム				2			
	情報倫理				2	マイクロ・ナノ加工学					2		
	情報基礎	◎	2			卒業研究A	◎		(3)	3		※2	
	工学入門セミナー	◎	2			卒業研究B	◎				3		
	科学技術英語				2	※1	D6群 イノベーション科目						
D3群 学科専門基礎科目						社会デザインプロセス論				2			
	微分方程式Ⅰ	○	2			社会的意思決定論					2		
	情報処理概論	○	2			システムデザイン序論				2		※1	
	プログラミング演習	○	2			イノベーションとマーケティング				2			
	応用数学Ⅰ	○	2			機械と職業				2		※1	
	複素関数	○		2		産業創成論				2			
	数値解析Ⅰ	○		2		技術者のための産業経営論				2			
	微分方程式Ⅱ	○		2		ものづくり創造演習				2		※1	
	基礎電気回路			2		課題探索型セミナーⅠ	◎			3		※1	
D4群 学科専門科目						課題探索型セミナーⅡ	○			3		※1	
	工業力学	◎	2			課題解決型演習Ⅰ				2			
	材料力学Ⅰ	◎	2			課題解決型演習Ⅱ				2			
	機械工学・システムデザイン入門	○	2			課題解決型演習Ⅲ				2			
	機構学	○	2			科学技術と知的財産				2		※1	
	機械設計製図Ⅰ	◎		3		必選別欄 ◎:必修 ○:指定選択 無印:選択科目 ※1 機械工学・システムデザイン学科の指定科目である。 ※2 早期卒業対象者のみ3年次後期に履修することができる。 専門科目106単位については、以下の(1)~(7)の条件をすべて満たさなければならない。 (1) 必修科目44単位を修得すること。 (2) D1群から18単位、かつD1群D1a分野から2単位、D1群D1b分野から2単位、D1群D1c分野から2単位を修得すること。 (3) D2群から8単位を修得すること。 (4) D3群から12単位を修得すること。 (5) D4群から50単位を修得すること。 (6) D6群から10単位を修得すること。 (7) D4群とD6群の指定選択科目から22単位を修得すること。							
	機械設計製図Ⅱ	◎		3									
	熱力学Ⅰ	◎		2									
	基礎流体力学	◎		2									
	制御工学Ⅰ	◎		2									
	機械工学実験Ⅰ	◎		3									
	材料力学Ⅱ	○		2									
	機械力学	○		2									
	計測工学	○		2									
	機械設計学	○		2									
	材料工学Ⅰ	○		2									
	固体力学			2									
	熱力学Ⅱ			2									

電気電子物理工学科

授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考	授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考
		1	2	3	4				1	2	3	4	
D1群 理工系基礎教育科目						D4 b	電気機器学	○		2			
数学	微分積分学基礎Ⅰ	◎	2					電力系統工学	○		2		
	線形代数基礎	◎	2					高電圧プラズマ工学	○		2		
	微分積分学基礎Ⅱ	○	2					パワーエレクトロニクス	○		2		
	ベクトル解析基礎	○	2					ロボット制御	○		2		
物理	電磁気学Ⅰ	◎		2				電力発生工学	○			2	
	力学基礎	◎	2					電子物性	○		2		
化学	化学基礎	◎		2				電子材料工学Ⅰ	○		2		
生物	生物学基礎	◎		2				電子材料工学Ⅱ	○		2		
共通	理工学と現代社会	◎	2					材料物性評価	○		2		
D2群 工学部教養科目							薄膜プロセス工学	○		2			
エネルギー環境問題	○		(2)					光エレクトロニクス	○		2		
現代社会概説	○		(2)					計算機システム	○		2		
科学技術史	○		(2)					センサ工学	○		2		
技術者倫理	○		(2)				波動応用計測	○		2			
情報倫理	○		(2)				電子回路	○		2			
情報基礎	◎	2					マイクロ波工学	○		2			
工学入門セミナー	◎	2					情報通信工学	○		2			
科学技術英語	○		(2)				デジタル信号処理	○		2			
D3群 学科専門基礎科目						電磁波工学	○		2				
数学演習	○	1					電気法規				1		
物理数学演習	○	1					電波法規				2		
微分方程式	○		2				電気電子設計製図				2		
基礎物理学	○	2					卒業研究	◎			6		
量子力学Ⅰ	○		2				卒業研究A	◎		3		早期卒業 対象者のみ	
熱統計力学	○		2				卒業研究B	◎			3		
機械工学概論	○		2				D5群 学際専門科目						
プログラミング演習	○	2					人工知能			(2)			
数値解析とアルゴリズム	○		2				画像処理工学			(2)			
数値解析とアルゴリズム演習	○		1				パターン情報処理			(2)			
D4群 学科専門科目						オペレーションズリサーチ			(2)				
電磁気学Ⅱ	◎		2				符号理論			(2)			
電磁気学演習Ⅰ	◎		1				コンピュータネットワーク			(2)			
電磁気学演習Ⅱ	◎		1				化学反応速度論			(2)			
基礎電気回路	◎	2					無機固体化学			(2)			
基礎電気回路演習	◎	1					高分子化学Ⅰ			(2)			
電気回路	◎		2				有機材料化学			(2)			
電気回路演習	◎		1				D6群 イノベーション科目						
基礎電子回路	◎	2					社会デザインプロセス論	○		(2)			
電気電子物理工学実験Ⅰ	◎		3				社会的意思決定論	○		(2)			
電気電子物理工学実験Ⅱ	◎		3				システムデザイン序論	○		(2)			
電気電子物理工学実験Ⅲ	◎		3				イノベーションとマーケティング	○		(2)			
D4 a	量子力学Ⅱ	○		2			電気電子と職業	○		(2)			
	量子力学演習	○		1			産業創成論	○		(2)			
	論理回路	○	2				技術者のための産業経営論	○		(2)			
	基礎電子物性	○		2			課題解決型演習Ⅰ	○		(2)			
	電気エネルギー基礎工学	○		2			課題解決型演習Ⅱ	○		(2)			
	計測工学	○		2			課題解決型演習Ⅲ	○		(2)			
	デバイス工学	○		2			科学技術と知的財産	○		(2)			
	自動制御	○		2									
	システム創成学	○		2									
	情報通信工学基礎論	○		2									
インターンシップ	○		2										

電気電子物理工学科の必要単位(106単位)は、必修科目45単位(D1群14単位、D2群4単位、D4群27単位。早期卒業対象者のみ「卒業研究」に代えて「卒業研究A」及び「卒業研究B」を修得すること。)、指定選択科目59単位(D1、D3群より12単位、D2群より4単位、D4a群より13単位、D4b群より24単位、D6群より6単位。ただし、D4b群の24単位のうち6単位はD5群で振り替えることができる)を含めて修得しなければならない。残りの単位は、本学科の指定選択/選択科目及び他学科・理学部の専門科目の中から修得する。

単位数が( )書の科目は、いずれかの年次で修得しても良いことを示す。

◎:必修科目 ○:指定選択科目 無印:選択科目

情報工学科

授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考	授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考
		1	2	3	4				1	2	3	4	
<b>D1群 理工系基礎教育科目</b>							コンピュータネットワーク	○			2		
数学	微分積分学基礎Ⅰ	◎	2				情報セキュリティ工学	○			2		
	微分積分学基礎Ⅱ	◎	2				人工知能	○			2		
	線形代数基礎	◎	2				非線形システム概論	○			2		
	線形代数基礎演習	◎	2				画像処理工学	○			2		
	確率・統計基礎	◎		2			パターン情報処理	○			2		
物理	力学基礎	◎	2				ヒューマンコンピュータインタラクション	○			2		
	電磁気学基礎	○	2				コンピュータグラフィックス	○			2		
化学	化学基礎	◎		2			ハードウェア工学	○			2		
生物	生物学基礎	◎		2			情報通信工学	○			2		
共通	理工学と現代社会	◎	2				機械学習	○			2		
<b>D2群 工学部教養科目</b>							数値解析	○			2		
	情報基礎	◎	2				信号処理	○			2		
	情報倫理	◎	2				実践的システム開発	○			2		
	工学入門セミナー	◎	2				オペレーションズリサーチ	○			(2)		
	エネルギー環境問題				(2)		データマイニング演習	○			(2)		
	現代社会概説				(2)		符号理論	○			(2)		
	科学技術史				(2)		情報工学総合演習	◎			6		実践的システム開発演習を履修しない者に限る
	技術者倫理				(2)		実践的システム開発演習	◎			6		情報工学総合演習を履修しない者に限る
	科学技術英語					2	情報処理特別演習Ⅰ				(2)		
<b>D4群 学科専門科目</b>							情報処理特別演習Ⅱ				(2)		
	情報システム工学入門	◎	2				プログラミング特別演習Ⅰ				(2)		
	離散数学	◎	2				プログラミング特別演習Ⅱ				(2)		
	離散数学演習	◎	2				卒業研究	◎				8	
	応用線形代数	◎	2				卒業研究 A	◎			4		早期卒業 対象者のみ
	プログラミング入門	◎	2				卒業研究 B	◎			4		早期卒業 対象者のみ
	プログラミング演習Ⅰ	◎	2				インターンシップ				(2)		
	数理論理学	◎		2			<b>D5群 学際専門科目</b>						
	データ構造とアルゴリズム	◎		2			デバイス工学				(2)		
	プログラミング演習Ⅱ	◎		2			自動制御				(2)		
	基本情報技術概論Ⅰ	◎		2			システム創成学				(2)		
	基本情報技術概論Ⅱ	◎		2			計測工学				(2)		
	基本情報技術概論Ⅲ	◎		2			基礎電気回路				(2)		
	基本情報技術概論Ⅳ	◎		2			基礎電気回路演習				(1)		
	計算論	◎		2			情報通信工学基礎論				(2)		
	論理回路	◎		2			<b>D6群 イノベーション科目</b>						
	プログラミング言語論	○		2			社会デザインプロセス論				(2)		
	情報理論	○		2			社会的意思決定論				(2)		
	オブジェクト指向言語	○		2			システムデザイン序論				(2)		
	信号とシステム	○		2			イノベーションとマーケティング				(2)		
	データサイエンス基礎	○		2			産業創成論				(2)		
	オペレーティングシステム	◎			2		技術者のための産業経営論				(2)		
	プログラミング演習Ⅲ	◎			2		科学技術と知的財産				(2)		
	計算機アーキテクチャ	○			2		情報と職業				(2)		
	コンパイラ	○			2		課題解決型演習Ⅰ				(2)		
	ソフトウェア工学	○			2		課題解決型演習Ⅱ				(2)		
	データベースシステム	○			2		課題解決型演習Ⅲ				(2)		
<p>専門科目106単位については、以下の(1)~(6)の条件を満たさなければならない。(1)必修科目のうち、「情報工学総合演習」および「実践的システム開発演習」は、いずれか一方を修得すること。(2)必修科目72単位を修得すること。(3)指定選択科目22単位を修得すること。ただし、指定選択科目のうち4単位はD5群より振り替えることができる。(4)D2群から必修科目を除く2単位を修得すること。(5)D6群から6単位を修得すること。(6)早期卒業対象者のみ、「卒業研究」に代えて「卒業研究A」および「卒業研究B」を修得すること。(1)~(6)の102単位以外の4単位は、本学科の指定選択/選択科目および、工学部他学科・理学部の専門科目から修得して良い。</p> <p>( )で囲んだものは、いずれかの年次で修得してもよいことを示す。</p> <p>◎:必修科目    ○:指定選択科目    無印:選択科目</p>													

応用化学科

授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考	授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考
		1	2	3	4				1	2	3	4	
<b>D1群 理工系基礎教育科目</b>						高分子化学 I	○			2			
数学	微分積分学基礎 I	○	2			高分子化学 II				(2)			
	微分積分学基礎 II	○	2			有機材料化学				(2)			
	線形代数基礎	○	2			無機化学 II	◎	2					
	確率・統計基礎	○		2		無機固体化学	○			2			
物理	力学基礎	○	2			無機化学演習	○	1					
	電磁気学基礎	○	2			分析化学 I	◎	2					
化学	物理化学 I	◎	2			分析化学 II	◎	2					
	物理化学 II	◎	2			分析化学演習	○	1					
	有機化学 I	◎	2			機器分析 I	○			2			
	無機化学 I	◎	2			有機構造解析	○			2			
生物	生物学基礎	◎		2		環境化学基礎	◎	2					
共通	理工学と現代社会	◎	2			環境化学 I	○			2			
<b>D2群 工学部教養科目</b>						環境化学 II				(2)			
情報基礎	◎	2				生命化学	○			2			
工学入門セミナー	◎	2				分子生物学				(2)			
科学技術英語	◎			2		応用化学実験 I	◎	3					
エネルギー環境問題	○			(2)		応用化学実験 II	◎	3					
現代社会概説	○			(2)		応用化学実験 III	◎			3			
科学技術史	○			(2)		応用化学実験 IV	◎			3			
技術者倫理	○			(2)		卒業研究 I	◎				10		
情報倫理	○			(2)		卒業研究 I A	◎			5		早期卒業 対象者のみ	
<b>D3群 学科専門基礎科目</b>						卒業研究 I B					5		
応用数学	○			2		卒業研究 II	◎				4	卒業研究 I を 履修しない者に限る	
機械工学概論				(2)		インターンシップ				(2)			
<b>D4群 学科専門科目</b>						<b>D5群 学際専門科目</b>							
物理化学 III	○		2			基礎電子物性				(2)			
物理化学 IV	○		2			環境アセスメント				(2)			
物理化学演習 I	◎	1				環境保全マネジメント				(2)			
物理化学演習 II	◎	1				デバイス工学				(2)			
化学反応速度論	○		2			計測工学				(2)		機械工学・システムデ ザイン学科、電気電子 物理工学科開講科目 (いずれか1科目)	
分子構造解析	○			2		<b>D6群 イノベーション科目</b>							
量子化学				(2)		社会デザインプロセス論	○			(2)			
プロセス工学 I	◎	2				社会的意思決定論	○			(2)			
プロセス工学 II	◎	2				システムデザイン序論	○			(2)			
プロセス工学演習	○		1			イノベーションとマーケティング	○			(2)			
有機化学 II	◎	2				化学と職業	◎			2			
有機化学 III	○		2			産業創成論	○			(2)			
有機分子工学 I	○			2		技術者のための産業経営論	○			(2)			
有機分子工学 II				(2)		課題解決型演習 I	○			(2)			
						課題解決型演習 II	○			(2)			
						課題解決型演習 III	○			(2)			
						科学技術と知的財産	○			(2)			

応用化学科の卒業に必要な専門科目の単位は106単位であり、以下の(1)~(6)の要件を満たさなければならない。

- (1) 必修科目のうち、「卒業研究 I」および「卒業研究 II」は、いずれか一方を修得すること。
- (2) 必修科目58単位(卒業研究 II 履修者は52単位)を修得すること。
- (3) D1、D3およびD4群の指定選択科目から合わせて30単位を修得すること。
- (4) D1群の指定選択科目から10単位を修得すること。
- (5) D2群から必修科目を含めて8単位を修得すること。
- (6) D6群から必修科目を含めて6単位を修得すること。

ただし、D5群から4単位に限り、D4群の指定選択科目の一部に振り替えることができる。また、工学部他学科・理学部の専門科目(上表に記載されていないもの)の修得単位は4単位に限り必要な専門科目の単位として認められる(ただし、学科の許可を得たものに限る)。

( )で囲んだものは、いずれの年次で修得しても良いことを示す。

◎……必修科目    ○……指定選択科目    無印……選択科目



環境社会デザイン学科

授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考	授業科目	必 選 別	履修年次及び 所要単位数				備考	
		1	2	3	4				1	2	3	4		
D1群 理工系基礎教育科目														
数学系	微積分学基礎 I	◎	2				計 画 系	地域・都市計画	◎	2				
	微積分学基礎 II	◎	2					計画数理	◎		2			
	確率・統計基礎	◎	2					交通システム			2			
	線形代数基礎	◎	2					建設プロジェクト	○			2		
	ベクトル解析基礎			2				都市防災計画					2	
自然科学系	力学基礎	◎	2					建築と都市	○				2	
	電磁気学基礎		2					測量学	○		2			
	化学基礎	◎		2			実験 実習系	環境社会デザイン実験	◎			3		
工学基礎系	生物学基礎	◎		2			測量学実習	○			2			
	理工学と現代社会	◎	2				演習系	設計製図基礎	○	2				
								環境社会デザイン基礎演習	○			2		
D2群 工学部教養科目														
工学部教養系	エネルギー環境問題			(2)			技 術 倫 理 系	環境社会デザイン概論	◎	2				
	現代社会概説	○		(2)				インターンシップ	○			2		
	科学技術史			(2)			国 際 性 系	グローバルコミュニケーション			(2)			
	技術者倫理	○		(2)				課題探 求系	テーマ研究	◎			(4)	4 ※1
	情報倫理			(2)				卒業研究	◎				4	
	情報基礎	◎	2				建 築 系	建築学概論 I		2				
	工学入門セミナー	◎	2					建築学概論 II			2			
	科学技術英語	○			2			建築環境工学				2		
								建築環境設備				2		
								建築法規・建築行政				2		
						西洋建築史			2					
						日本建築史				1				
						建築生産					2			
						建築設計製図 I						3		
						建築設計製図 II						3		
D3群 学科専門基礎科目														
数学系	微分方程式	○		2			D5群 学際専門科目							
自然科学系	熱力学	○		(2)			システム創成学概論			(2)				
情報技術系	情報処理	○		(2)			オペレーションズリサーチ			(2)				
	数値解析学	○		(2)			基本情報技術概論I			(2)				
演習系	数学演習	○	2				基本情報技術概論II			(2)				
	数値解析学演習	○		(2)			化学反応速度論			(2)				
D4群 学科専門科目														
地盤・地震系	地盤環境工学	◎		2			D6群 イノベーション科目							
	地盤工学 I	◎		2			社会デザインプロセス論	○		2		※2		
	地盤工学 II	○		2			社会的 意思決定論				2	環社向け※2		
	地圏科学 I	○		2			システムデザイン序論			(2)				
	地圏科学 II	○		2			イノベーションとマーケティング			(2)				
	地震学	○		2			技術者と社会デザイン	○		2		※2		
	建設振動工学				2		産業創成論			(2)				
	耐震・地震工学				2		技術者のための産業経営論			(2)				
構造・材料系	工業力学	◎	2				環境まちづくり	○		2		※2		
	構造力学 I	◎		2			まちづくり演習				2	※2		
	構造力学 II	◎		2			課題探求型演習 I	◎	2			※2		
	構造力学 III				2		課題探求型演習 II	◎			2	※2		
	建設材料工学	○		2			課題解決型演習 I			(2)				
	コンクリート工学 I	◎		2			課題解決型演習 II			(2)				
	コンクリート工学 II	○			2		課題解決型演習 III			(2)				
水理・環境系	水理学 I	◎		2			科学技術と知的財産			(2)				
	水理学 II	◎		2										
	水圏防災減災工学	○			2									
	生態工学	○			2									
	環境保全マネジメント				2									
	環境アセスメント				2									

※1 早期卒業対象者のみ3年次後期に履修することができる。

※2 環境社会デザイン学科の指定科目である。

**【卒業要件】**

環境社会デザイン学科の卒業に必要な専門科目の単位は106単位以上である。この106単位については、以下の(1)~(7)の条件を満たさなければならない。

- (1) 必修科目57単位を修得すること。
  - (2) D2群から必修科目を含めて8単位以上を修得すること。
  - (3) D3群(演習系を除く。)から2単位以上を修得すること。
  - (4) D3群及びD4群の演習系科目の中から1科目2単位以上を修得すること。
  - (5) D4群のうち、地盤・地震系科目の中から3科目6単位以上、構造・材料系科目の中から4科目8単位以上、計画系科目の中から3科目6単位以上及び水理・環境系科目の中から4科目8単位以上を修得すること。
  - (6) D4群の地盤・地震系科目、構造・材料系科目、計画系科目及び水理・環境系科目の中から、必修科目以外に7科目14単位以上を修得すること。
  - (7) D6群から必修科目を含めて10単位以上を修得すること。
- ただし、工学部他学科(D1群及びD3群の科目を除く)及び理学部(D1群の科目を除く)の専門科目の修得単位は、6単位に限り環境社会デザイン学科の卒業に必要な専門科目の単位に含めることができる。

単位数が( )書の科目は、いずれかの年次で修得しても良いことを示す。

◎: 必修科目    ○: 指定選択科目    無印: 選択科目