

佐賀大学理工学部履修細則

(平成16年4月1日制定)

(趣旨)

第1条 理工学部学生の教養教育科目及び専門教育科目の履修については、佐賀大学学則(平成16年4月1日制定)、佐賀大学教養教育科目履修規程(平成16年4月1日制定)、佐賀大学教養教育科目履修細則(平成16年4月1日制定)及び佐賀大学理工学部規則(平成16年4月1日制定。以下「理工学部規則」という。)に定めるもののほか、本細則の定めるところによる。

(教養教育科目等)

第2条 大学入門科目における授業科目名及び単位数は、次のとおりとする。

学 科	授 業 科 目	単 位
数理科学科	大学入門科目	2
物理科学科	大学入門科目Ⅰ	2
	大学入門科目Ⅱ	2
知能情報システム学科	大学入門科目	2
機能物質化学科	大学入門科目	2
機械システム工学科	創造工学入門	2
電気電子工学科	大学入門科目	2
都市工学科	大学入門科目	2

- 2 共通基礎教育科目における外国語科目の英語は、必修とする。ただし、外国人留学生は、この限りでない。
- 3 知能情報システム学科の学生は、教養教育科目における主題科目について、「文化と芸術」、「思想と歴史」、「現代社会の構造」、「人間環境と健康」の中から8単位以上を修得しなければならない。
- 4 機能物質化学科機能材料化学コースの学生は、教養教育科目における主題科目の履修について、「文化と芸術」、「思想と歴史」、「現代社会の構造」、「人間環境と健康」の中から12単位以上を履修しなければならない。
- 5 機械システム工学科の学生は、教養教育科目における主題科目の履修について、「文化と芸術」、「思想と歴史」、「現代社会の構造」の中から6単位以上を、同学科の3年次に編入学した者については、12単位以上を履修しなければならない。
- 6 電気電子工学科の学生は、教養教育科目における主題科目の履修について、「文化と芸術」、「思想と歴史」、「現代社会の構造」、「人間環境と健康」の中から12単位以上を、同学科の3年次に編入学した者については、6単位以上を履修しなければならない。
- 7 都市工学科の学生は、共通基礎教育科目における情報処理科目の演習のうち、情報基礎演習Ⅰを履修しなければならない。

(専門教育科目)

第3条 各学科及びコースの専門教育科目における専門科目及び専門基礎科目の授業科目，単位数及び履修は，別表Ⅰ－１～Ⅰ－７（以下「別表Ⅰ」という。）のとおりとする。

2 専門教育科目における専門周辺科目の授業科目，単位数及び履修は，別表Ⅱのとおりとする。

3 第1項の各年度における科目の配当年次は，別途示すものとする。

（編入学者の教養教育科目等）

第4条 理工学部次表に示す学科の3年次に編入学した者（以下「編入学者」という。）は，教養教育科目の単位を次表のとおり修得しなければならない。

学 科		教養教育科目									合計
		大学入門科目	共通基礎教育科目						主題科目		
			外国語科目		健康・スポーツ科目		情報処理科目		分野別主題科目	共通主題科目	
			英語	独語， 仏語， 中国語， 朝鮮語	講義・演習	実習	講義	演習 Ⅰ			
数理科学科			2							8	10
物理科学科										8	8
知能情報システム学科										6	6
機能物質 化学科	物質化学コース		2							6	8
	機能材料化学コース	2	2				1	1		12	18
機械システム工学科			2					1		12	15
電気電子工学科		2	2							6	10
都市工 学科	都市環境基盤コース		2							6	8
	建築・都市デザインコース		2							6	8

（編入学者の専門教育科目）

第5条 編入学者は，別表Ⅰから各学科及びコースにおいて指定された専門教育科目の単位を修得しなければならない。

（他学科及び他学部等の開講科目）

第6条 学生は，別表Ⅰに定めるところにより，本学部他学科及び他学部において開講される科目を選択科目の一部として履修することができる。

2 外国人留学生は，別表Ⅲに定める科目を別表Ⅰに定める選択科目の一部として履修することができる。

（自由科目）

第7条 別表Ⅰに定める自由科目は，理工学部規則第11条に規定する卒業の要件の単位の中に算入しない。

（履修手続）

第8条 学生は，理工学部規則第6条に規定する履修手続を，前学期及び後学期とも所定

期間内に終えなければならない。

2 前項の履修手続を完了しない場合は、当該学期に受講したすべての科目の単位は、認定されない。

3 履修科目として登録できる単位数の上限等については、別に定める。

(技術者教育プログラム)

第9条 技術者教育プログラムを修了しようとする者は、所属するプログラムが定める修了要件を満たさなければならない。

2 学術教育プログラムを修了しようとする者は、所属する学科が定める卒業要件を満たさなければならない。

3 技術者教育プログラム及び学術教育プログラムの履修に関し必要な事項は、別に定める。

(教員免許状)

第10条 教員免許状を取得しようとする者は、所定の教育課程に定める単位のほか、免許教科ごとに別に定める科目の単位及び教養教育科目のうち日本国憲法2単位を修得しなければならない。

2 教育実習参加資格等に関する事項は、別に定める。

(卒業研究)

第11条 卒業研究(「数学講究及び卒業研究」を含む。)は通年科目とし、着手時期は学年の始めとする。

(雑則)

第12条 この細則に定めるもののほか、学生の履修に関し必要な事項は、教授会で定める。

附 則

この細則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則(平成17年2月2日改正)

1 この細則は、平成17年4月1日から施行する。

2 平成17年3月31日において現に在学する者(以下この項において「在学者」という。)及び平成17年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学、編入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則(平成18年2月16日改正)

1 この細則は、平成18年4月1日から施行する。

2 平成18年3月31日において現に在学する者(以下この項において「在学者」という。)及び平成18年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学、編入学又は再入学する者については、なお従前の例による。ただし、改正後の第4条の表機能物質化学科

機能材料化学コースの主題科目の単位数、改正後の第3条別表Ⅰ－2物理科学科2専門科目の選択科目の表に規定する授業科目「回路理論」及び改正後の第3条別表Ⅰ－2機能物質化学科（機能材料化学コース）4第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位については、この限りでない。

附 則（平成19年1月17日改正）

- 1 この細則は、平成19年4月1日から施行する。
- 2 平成19年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び平成19年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学、編入学又は再入学する者にかかる改正後の別表Ⅰ－5の適用については、なお従前の例による。

附 則（平成20年1月16日改正）

- 1 この細則は、平成20年4月1日から施行する。
- 2 平成20年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び平成20年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学、編入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成21年1月14日改正）

- 1 この細則は、平成21年4月1日から施行する。
- 2 平成21年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び在学者の属する年次に転入学、編入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成21年4月15日改正）

- 1 この細則は、平成21年4月15日から施行し、平成21年4月1日から適用する。
- 2 平成21年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び在学者の属する年次に転入学、編入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成22年1月13日改正）

- 1 この細則は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 平成22年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び在学者の属する年次に転入学、編入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

別表Ⅰ－１(第３条第１項関係)

◎ 数理科学科

１ 専門基礎科目

○必修科目

授 業 科 目	単位
微分積分学基礎Ⅰ	2
微分積分学基礎Ⅱ	2
線形代数学基礎Ⅰ	2
線形代数学基礎Ⅱ	2
微分積分学基礎演習Ⅰ	2
微分積分学基礎演習Ⅱ	2
線形代数学基礎演習Ⅰ	2
線形代数学基礎演習Ⅱ	2

２ 専門科目

○必修科目

授 業 科 目	単位
数理科学英語	2
微分積分学Ⅰ	2
微分積分学Ⅱ	2
線形代数学Ⅰ	2
線形代数学Ⅱ	2
微分積分学演習Ⅰ	2
微分積分学演習Ⅱ	2
線形代数学演習Ⅰ	2
線形代数学演習Ⅱ	2
集合・位相Ⅰ	2
集合・位相Ⅱ	2
数学講究及び卒業研究	1 2

○選択科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
数理文書作成Ⅰ	2	離散数学	2
数理文書作成Ⅱ	2	グラフィック数学	2
代数学Ⅰ	2	確率解析学	2
代数学Ⅱ	2	シミュレーション数学	2

幾何学Ⅰ	2	数理統計学	2
幾何学Ⅱ	2	情報数学	2
解析学Ⅰ	2	応用関数論	2
解析学Ⅱ	2	工業数学	2
微分方程式論Ⅰ	2	数理学	2
微分方程式論Ⅱ	2	応用数学	2
複素関数論Ⅰ	2	数理学特別講義	
複素関数論Ⅱ	2	応用数学特別講義	
プログラミング	2	他学科で開講される専門科目	

○自由科目

授 業 科 目	単位
教員免許状取得に関する科目	

3 専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	1 6
専門科目	
必修科目	3 4
選択科目	3 2
専門周辺科目	4
計	8 6

4 第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	0
専門科目	
必修科目	2 6
選択科目	2 4
専門周辺科目	2
計	5 2

5 備考

- (1) 「数理学特別講義」及び「応用数理学特別講義」の具体的科目名及び単位数は、その都度指示する。
- (2) 専門科目の選択科目 32 単位のうち 6 単位までは、「他学科で開講される専門科目」で充当することができる。
- (3) 専門周辺科目の授業科目、単位数及び履修は、別表Ⅱのとおりである。
- (4) 「数学講究及び卒業研究」の履修は、原則として、次の各項を満たす者に対して認められる。
 - ア 教養教育科目のうち主題科目を 20 単位以上、大学入門科目 2 単位を修得していること。
 - イ 共通基礎教育科目について、所定の単位をすべて修得していること。
 - ウ 専門基礎科目を 16 単位並びに専門科目の必修科目中「数学講究及び卒業研究」以外の 22 単位を修得していること。
 - エ 「他学科で開講される専門科目」以外の専門科目の選択科目を 24 単位以上修得していること。
 - オ 専門周辺科目を 2 単位以上修得していること。
- (5) 上記（４）の規定にかかわらず、本学に 2 年以上在籍し、2 年次終了時点での成績が特に優秀と認められる者については、3 年次での「数学講究及び卒業研究」及び 4 年次開講科目の履修を認める。
- (6) 編入学者の「数学講究及び卒業研究」履修資格は、別途認定する。

別表Ⅰ－２(第３条第１項関係)

◎ 物理科学科

１ 専門基礎科目

○必修科目

授 業 科 目	単位
物理数学A	4
物理数学B	4

２ 専門科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
物理学概論A	2	電磁気学Ⅰ	2
物理学概論B	2	電磁気学Ⅱ	2
物理数学C	4	電磁気学Ⅲ	2
力学A	2	電磁気学Ⅳ	2
力学B	2	量子力学A	4
力学C	2	量子力学B	4
力学D	2	統計力学A	4
物理学演習A	2	統計力学B	4
物理学演習B	2	科学英語Ⅰ	1
熱力学	2	科学英語Ⅱ	1
物理学実験A	3	卒業研究	10

○選択科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
相対論	2	波動	2
物理数学D	2	回路理論	2
宇宙物理学	2	特別講義	
物性物理学	2	他学科で開講される専門科目	
物理学実験B	3	他学部で開講される専門科目	
計算機物理学A	2	教養教育運営機構で開講される	
計算機物理学B	2	特定プログラム教育科目	
放射線物理学	2	教員免許状取得に関する科目	

３ 専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	8
専門科目	

必修科目	6 1
選択科目	1 3
専門周辺科目	4
計	8 6

4 第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	8
専門科目	
必修科目	3 9
選択科目	5
専門周辺科目	2
計	5 4

ただし、「卒業研究」の単位は必ず修得すること。

5 備考

- (1) 「特別講義」の具体的科目名及び単位数は、その都度指示する。
- (2) 専門科目の選択科目のうち4単位までは、他学科で開講される専門科目，他学部で開講される専門科目，教養教育運営機構で開講される特定プログラム教育科目，教員免許状取得に関する科目及び専門周辺科目で充当することができる。
- (3) 「卒業研究」の履修は、原則として、次の各項を満たす者に対して認められる。
 - ア 主題科目及び大学入門科目について、修得単位数が18単位以上であること。
 - イ 共通基礎教育科目について、所定の単位をすべて修得していること。
 - ウ 3年次までの専門科目の必修科目をすべて修得していること。
- (4) 上記(3)の規定にかかわらず、本学に2年以上在籍し、2年次終了時点での成績が特に優秀と認められる者については、3年次での「卒業研究」及び4年次開講科目の履修を認める。
- (5) 編入学者の「卒業研究」履修資格は、別途認定する。

別表Ⅰ－３（第３条第１項関係）

◎ 知能情報システム学科

１ 専門基礎科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
情報数理Ⅰ	２	プログラミング概論Ⅱ	２
情報数理Ⅱ	２	プログラミング演習Ⅰ	１
プログラミング概論Ⅰ	２	プログラミング演習Ⅱ	１

２ 専門科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
線形数学Ⅰ	２	データベース	２
線形数学Ⅱ	２	形式言語とオートマトン	２
基礎解析学Ⅰ	２	ハードウェア実験	２
基礎解析学Ⅱ	２	オペレーティングシステム	２
論理設計	２	情報ネットワーク	２
計算機アーキテクチャ	２	科学英語Ⅰ	１
技術文書作成	２	科学英語Ⅱ 計算機物理学Ｂ	１
工業数学Ⅰ	２	情報社会と倫理	２
工業数学Ⅱ	２	情報システム実験	２
情報理論	２	情報ネットワーク実験	２
データ構造とアルゴリズム	２	システム開発実験	２
確率統計	２	シミュレーション実験	２
ソフトウェア工学	２	卒業研究	１ ２
オブジェクト指向開発	２		

○選択科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
応用線形数学	２	プログラミング言語論	２
情報代数と符号理論	２	デジタル通信技術	２
コンピュータグラフィックス	２	情報と職業	２
記号論理学	２	画像情報処理	２
コンパイラ	２	モデリングとシミュレーション	２
数値解析	２	自主演習	１
グラフと組合せ	２	情報学特別講義	
信号処理	２		
人工知能	２		

3 専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	1 0
専門科目	
必修科目	6 2
選択科目	1 4
専門周辺科目	4
計	9 0

4 第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	1 0
専門科目	
必修科目	6 2
専門周辺科目	2
計	7 4

教育上有益と認めるときは、学生が本学に編入学する前に高等専門学校又は短期大学等において履修した授業科目について修得した単位を、教授会の議に基づき、知能情報システム学科の専門教育科目の20単位を超えない範囲で、本学科における授業科目の履修により修得したものとみなし、卒業単位に含めることができる。

5 備考

- (1) 「情報学特別講義」の具体的科目名及び単位数は、その都度指示する。
- (2) 「自主演習」の単位数は1単位として、同一学期で1単位修得可能で、卒業要件単位として最大6単位まで修得できる。
- (3) 「情報システム実験」、「情報ネットワーク実験」、「シミュレーション実験」、「システム開発実験」の履修は、原則として、次の各項を満たす者に対して認められる。
 - ア 理工学部規則の別表に定める卒業要件単位を66単位以上修得していること。
 - イ 教養教育科目のうち、大学入門科目2単位を修得していること。
 - ウ 共通基礎教育科目について、外国語科目を6単位以上、健康・スポーツ科目を4単位、情報処理科目を3単位修得していること。
 - エ 「情報数理Ⅰ」、「情報数理Ⅱ」、「計算機アーキテクチャ」、「プログラミング概論

- I],「プログラミング演習 I」,「線形数学 I」,「線形数学 II」,「基礎解析学 I」,「基礎解析学 II」,「論理設計」,「ハードウェア実験」の単位をすべて修得していること。
- (4) 「卒業研究」の履修は、原則として、次の各項を満たす者に対して認められる。
- ア 理工学部規則の別表に定める卒業要件単位を106単位以上修得していること。
- イ 教養教育科目のうち、大学入門科目2単位及び主題科目16単位以上を修得していること。
- ウ 共通基礎教育科目について、所定の単位をすべて修得していること。
- エ 専門周辺科目について、2単位以上を修得していること。
- オ 専門基礎科目の全て、並びに専門科目のうち「ハードウェア実験」,「情報システム実験」,「情報ネットワーク実験」,「シミュレーション実験」,「システム開発実験」の単位をすべて修得していること。
- (5) 上記(4)の規定に関わらず、2年終了時点の成績が特に優秀であると認められる者については3年生から「卒業研究」を含む4年次開講科目の履修を認める。
- (6) 編入学者の「卒業研究」履修資格は別途認定する。

別表Ⅰ－４（第３条第１項関係）

◎ 機能物質化学科（物質化学コース）

１ 専門基礎科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
基礎数学及び演習Ⅰ	2	基礎物理学及び演習Ⅰ	2
基礎数学及び演習Ⅱ	2	基礎物理学及び演習Ⅱ	2

２ 専門科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
基礎化学Ⅰ	2	技術英語Ⅰ	1
基礎化学Ⅱ	2	技術英語Ⅱ	1
基礎化学Ⅲ	2	基礎化学実験Ⅰ	2
基礎化学Ⅳ	2	基礎化学実験Ⅱ	2
基礎化学演習Ⅰ	1	機能物質化学実験Ⅰ	4
基礎化学演習Ⅱ	1	機能物質化学実験Ⅱ	4
科学英語Ⅰ	1	機能物質化学実験Ⅲ	4
科学英語Ⅱ	1	機能物質化学実験Ⅳ	4
		卒業研究	8

○選択科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
〈Ａ群〉			
無機化学Ⅰ	2	固体科学	2
無機化学Ⅱ	2	セラミックス工学	2
錯体構造化学	2	先端無機化学	2
錯体物性化学	2	機能物質化学特講Ⅰ	2
電子材料工学	2		
〈Ｂ群〉			
有機化学Ⅰ	2	構造生物化学	2
有機反応化学Ⅰ	2	生物情報化学	2
機能有機化学Ⅰ	2	高分子物性化学	2
有機金属化学Ⅰ	2	機能物質化学特講Ⅱ	2
有機金属化学Ⅱ	2		
〈Ｃ群〉			
化学熱力学Ⅰ	2	分子分光学	2
化学熱力学Ⅱ	2	溶液物理化学	2
量子化学Ⅰ	2	構造化学	2
量子化学Ⅱ	2	機能物質化学特講Ⅲ	2
統計熱力学	2		

〈D群〉 基礎分析化学 分離化学 地球環境化学 物質循環化学 溶液化学 分子計測化学	2 2 2 2 2 2	化学工学基礎Ⅰ 化学工学基礎Ⅱ 環境化学工学 電気分析化学 材料分析化学 機能物質化学特講Ⅳ	2 2 2 2 2 2
〈その他〉 化学技術者倫理	2	知的財産権法	2

○自由科目

授 業 科 目	単位
教員免許状取得に関する科目	

3 専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目 必修科目	8
専門科目 必修科目	4 2
選択科目	4 2
専門周辺科目	4
計	9 6

4 第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目 必修科目	0
専門科目 必修科目	2 0
選択科目	3 2
専門周辺科目	4
計	5 6

ただし、「卒業研究」の単位は必ず修得すること。

5 備考

- (1) 専門科目の選択科目は「機能材料化学コースで開講される専門科目」から充当することができる。
- (2) コース進学（プログラム履修）は原則として、1年次で開講されている基礎化学実験Ⅰ及びⅡを修得し、さらにそれ以外の専門基礎科目及び専門科目10科目のうち、7科目以上を修得している者に対して認められる。
- (3) 2年次以上向けに開講されている専門科目は、コース進学（プログラム履修）が許

可されている者のみ受講することが出来る。

(4) 専門科目の選択科目は、各科目群（A～D）より少なくともそれぞれ4単位以上を修得しなければならない。

(5) 「卒業研究」の履修は、原則として、次の各項を満たすものに対して認められる。

ア 理工学部規則別表に定める卒業要件単位を108単位以上修得していること。

イ 専門教育科目の卒業要件単位を80単位以上修得していること。

ウ 1年次で開講されている専門基礎科目及び専門科目をすべて修得していること。

エ 機能物質化学実験Ⅰ～Ⅳをすべて修得していること。

(6) 上記（5）の規定にかかわらず、本学に2年以上在籍し、2年次終了時点での成績が特に優秀と認められる者については、3年次での「卒業研究」及び4年次開講科目の履修を認める。

(7) 編入学者の「卒業研究」履修資格は別途認定する。

◎ 機能物質化学科（機能材料化学コース）

1 専門基礎科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
基礎数学及び演習Ⅰ	2	基礎物理学及び演習Ⅰ	2
基礎数学及び演習Ⅱ	2	基礎物理学及び演習Ⅱ	2

2 専門科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
---------	----	---------	----

基礎化学Ⅰ	2	分離工学	2
基礎化学Ⅱ	2	反応工学	2
基礎化学Ⅲ	2	環境化学	2
基礎化学Ⅳ	2	分離分析化学	2
基礎化学演習Ⅰ	1	機器分析化学	2
基礎化学演習Ⅱ	1	工業数学	2
無機化学	2	化学技術者倫理	2
応用無機化学	2	知的財産権法	2
無機材料科学	2	科学英語Ⅰ	1
無機材料工学	2	科学英語Ⅱ	1
有機化学	2	技術英語Ⅰ	1
応用有機化学	2	技術英語Ⅱ	1
生物化学	2	基礎化学実験Ⅰ	2
高分子化学	2	基礎化学実験Ⅱ	2
物理化学Ⅰ	2	機能物質化学実験Ⅰ	4
物理化学Ⅱ	2	機能物質化学実験Ⅱ	4
応用物理化学	2	機能物質化学実験Ⅲ	4
化学工学Ⅰ	2	機能物質化学実験Ⅳ	4
化学工学Ⅱ	2	卒業研究	8

○自由科目

授 業 科 目	単位
教員免許状取得に関する科目	

3 専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	8
専門科目	
必修科目	8 4
専門周辺科目	4
計	9 6

4 第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
-----	----

専門基礎科目	
必修科目	8
専門科目	
必修科目	8 4
専門周辺科目	4
計	9 6

ただし、「卒業研究」の単位は必ず修得すること。

教育上有益と認めるときは、学生が本学に編入学する前に高等専門学校又は短期大学等において履修した授業科目について修得した単位を、教授会の議に基づき、機能物質化学科機能材料化学コースの専門教育科目の50単位を超えない範囲で、本学科における授業科目の履修により修得したものとみなし、卒業要件単位に含めることができる。

5 備考

- (1) コース進学（プログラム履修）は原則として、1年次で開講されている基礎化学実験Ⅰ及びⅡを修得し、さらにそれ以外の専門基礎科目及び専門科目10科目のうち、7科目以上を修得している者に対して認められる。
- (2) 2年次以上向けに開講されている専門科目は、コース進学（プログラム履修）が許可されている者のみ受講することが出来る。
- (3) 「卒業研究」の履修は、原則として、次の各項を満たすものに対して認められる。
 - ア 理工学部規則別表に定める卒業要件単位を104単位以上修得していること。
 - イ 専門教育科目の卒業要件単位を76単位以上修得していること。
 - ウ 1年次で開講されている専門基礎科目及び専門科目をすべて修得していること。
 - エ 機能物質化学実験Ⅰ～Ⅳをすべて修得していること。
- (4) 上記（3）の規定にかかわらず、本学に2年以上在籍し、2年次終了時点での成績が特に優秀と認められる者については、3年次での「卒業研究」及び4年次開講科目の履修を認める。
- (5) 編入学者の履修すべき科目及び「卒業研究」履修資格は別途認定する。

別表Ⅰ－５（第３条第１項関係）

◎ 機械システム工学科

１ 専門基礎科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
微分積分学Ⅰ	2	工業力学Ⅰ	2
微分積分学Ⅱ	2	工業力学Ⅱ	2
線形代数学	2	図学製図	1
物理学概説	2	実用英語基礎Ⅰ	1
		実用英語基礎Ⅱ	1

２ 専門科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
ベクトル解析学	2	機械工作実習Ⅱ	1
確率・統計	2	機械工学実験Ⅰ	1
科学技術英語	2	機械工学実験Ⅱ	1
数値計算法	2	機械要素設計製図Ⅰ	1
流体力学	2	機械要素設計製図Ⅱ	1
熱力学Ⅰ	2	機械工学設計製図	1
材料力学Ⅰ	2	微分積分学演習Ⅰ	1
機械材料	2	微分積分学演習Ⅱ	1
機械設計Ⅰ	2	線形代数学演習	1
機械工作Ⅰ	2	工業力学演習Ⅰ	1
機構学	2	工業力学演習Ⅱ	1
機械力学Ⅰ	2	流体力学演習	1
機械制御Ⅰ	2	熱力学演習	1
計測工学	2	材料力学演習	1
技術者倫理	2	創造工学演習	1
機械工作実習Ⅰ	1	卒業研究	6

○選択科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
流体力学	2	機械工作Ⅱ	2
流体機械	2	生産システム概論	2
圧縮性流体力学	2	機械力学Ⅱ	2
熱力学Ⅱ	2	機械制御Ⅱ	2
伝熱工学	2	メカトロニクス	2

エネルギー変換工学Ⅰ	2	ロボット工学	2
エネルギー変換工学Ⅱ	2	自動車工学	2
材料力学Ⅱ	2	基礎電気電子工学	2
弾・塑性力学	2	機械システム学外実習	1
機械設計Ⅱ	2	機械工学特別講義	
トライボロジー概論	2	他学科で開講される専門科目	

○自由科目

授 業 科 目	単 位
教員免許状取得に関する科目	
機械工学基礎演習	

3 専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単 位
専門基礎科目	
必修科目	1 5
専門科目	
必修科目	5 2
選択科目	1 9
専門周辺科目	4
計	9 0

4 第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位

第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の単位数は、前項「3 専門教育科目の卒業要件単位」と同じ
90単位である。

なお、教育上有益と認めるときは、学生が本学に編入学する前に高等専門学校又は短期大学等において履修した授業科目について修得した単位を、教授会の議に基づき、機械システム工学科の専門教育科目の50単位を超えない範囲で、本学科における授業科目の履修により修得したものとみなし、卒業要件単位に含めることができる。

5 備考

- (1) 「機械工学特別講義」の具体的科目名及び単位数は、その都度指示する。
- (2) 専門科目の選択科目19単位のうち8単位までは、「他学科で開講される専門科目」で充当することができる。
- (3) 「卒業研究」の履修は、原則として、次の各項を満たす者に対して認められる。
 - ア 理工学部規則別表に定める卒業要件単位を100単位以上修得していること。
 - イ 教養教育科目のうち、大学入門科目2単位を修得し、かつ、主題科目の修得単位

が12単位以上であること。

ウ 共通基礎教育科目について、所定の単位をすべて修得していること。

エ 専門基礎科目を修得していること。

オ 3年次までに開講される「設計・製図」、「実験・実習」及び「創造工学演習」を修得していること。

カ 専門周辺科目を2単位以上修得していること。

(4) 上記(3)の規定にかかわらず、本学に2年以上在籍し、2年次終了時点の成績が特に優秀と認められる者については、3年次での「卒業研究」及び4年次開講科目の履修を認める。

(5) 編入学者の「卒業研究」履修資格は、別途認定する。

別表 1－6 (第 3 条第 1 項関係)

◎ 電気電子工学科

1 専門基礎科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
微分積分学 A 及び演習	2	ベクトル解析学	2
微分積分学 B 及び演習	2	微分方程式及び演習	2
線形代数学 A 及び演習	2	複素関数論	2
線形代数学 B 及び演習	2	電気系基礎物理学	2
電気系基礎数学及び演習	2	基礎電気電子工学及び演習	2

2 専門科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
電気回路 A 及び演習	4	電子回路 B 及び演習	2
電気回路 B 及び演習	4	技術英語	2
電気回路 C 及び演習	2	技術者倫理	2
電気回路 D 及び演習	2	電気電子工学実験 A	2
電磁気学 A 及び演習	4	電気電子工学実験 B	2
電磁気学 B 及び演習	4	電気電子工学実験 C	2
電磁気学 C 及び演習	2	電気電子工学実験 D	2
電磁気学 D 及び演習	2	卒業研究	6
電子回路 A 及び演習	2		

○選択科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
情報通信工学	2	情報伝送工学	2
論理回路	2	L S I 回路設計	2
基礎情報理論	2	コンピュータ概論	2
信号解析論	2	通信法規	2
電子計測	2	オプトエレクトロニクス	2
電子物性論	2	プラズマエレクトロニクス	2
工業力学	2	エネルギー変換工学	2
エネルギーシステム工学	2	電気法規及び電力管理	2
アナログ回路設計	2	パワーエレクトロニクス	2
光通信技術	2	環境電気工学	2
プログラミング論及び演習	2	マイクロ波光工学	2
放電工学	2	音響工学	2
電気電子材料学	2	電気電子工学学外実習	1

半導体デバイス工学	2	電気電子工学特別講義	
電気機器学	2	他学科で開講される専門科目	
電気設計学	2	他学部で開講される専門科目	
システム制御学	2		

○自由科目

授 業 科 目	単位
教職免許状取得に関する科目	

3 専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	2 0
専門科目	
必修科目	4 6
選択科目	1 6
専門周辺科目	4
計	8 6

4 第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	2 0
専門科目	
必修科目	4 6
選択科目	1 6
専門周辺科目	4
計	8 6

なお、教育上有益と認めるときは、学生が本学に編入学する前に高等専門学校又は短期大学等において履修した授業科目について修得した単位を、教授会の議に基づき、電気電子工学科の専門教育科目の50単位を超えない範囲で、本学科における授業科目の履修により修得したものとみなし、卒業要件単位に含めることができる。

5 備考

- (1) 電気電子工学科特別講義の具体的科目名および単位数は、その都度指示する。
- (2) 専門科目の選択科目16単位のうち2単位は、「他学科で開講される専門科目」及び

「他学部で開講される専門科目」ならびに卒業要件単位を超えて修得した専門周辺科目で充当することができる。

(3) 2年次以上向けに開講されている専門科目の履修は、原則として、1年次で開講されている専門基礎科目及び専門必修科目9科目のうち、6科目以上を修得しているものに対して認められる。

(4) 3年次以上向けに開講されている専門科目の履修は、原則として、2年次まで開講されている専門基礎科目及び専門必修科目19科目のうち、15科目以上を修得しているものに対して認められる。

(5) 「電気電子工学実験B」、「電気電子工学実験C」、「電気電子工学実験D」の履修について以下のように定める。

ア 「電気電子工学実験B」の履修は、原則として、「電気電子工学実験A」を履修し、かつ成績が「放棄」以外である者に対して認められる。

イ 「電気電子工学実験C」の履修は、原則として、「電気電子工学実験B」を履修し、かつ成績が「放棄」以外である者に対して認められる。

ウ 「電気電子工学実験D」の履修は、原則として、「電気電子工学実験C」を履修し、かつ成績が「放棄」以外である者に対して認められる。

(6) 「卒業研究」の履修は、原則として、次の各項を満たす者に対して認められる。

ア 主題科目を18単位以上修得し、大学入門科目2単位及び共通基礎教育科目について所定の16単位をすべて修得していること。ただし、主題科目のうち登録した主題分野から8単位以上修得していること。

イ 専門基礎科目を20単位、専門周辺科目を4単位修得していること。

ウ 専門科目の必修科目を40単位、専門科目の選択科目を12単位以上修得していること。

(7) 上記(6)の規定にかかわらず、本学に2年以上在籍し、2年次終了時点での成績が特に優秀と認められるものについては、3年次での「卒業研究」及び4年次開講科目の履修を認める。

(8) 編入学者の「卒業研究」の履修資格は、別途認定する。

別表Ⅰ-7(第3条第1項関係)

◎ 都市工学科

1 専門基礎科目

○必修科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
専門基礎数学演習Ⅰ	2	都市工学概論	2
専門基礎数学演習Ⅱ	2	都市工学基礎演習	2
専門基礎数学演習Ⅲ	2	基礎設計製図演習	2
専門基礎力学演習	2	コミュニケーション英語	1
構造力学基礎	2	技術英語	1
構造力学基礎演習	2	測量学Ⅰ	2
		測量学実習Ⅰ	1

○選択科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
建設構造力学演習	2	都市構成論	2
現代建築概論	2	建築環境デザイン学	2
土質力学	2	建設材料学	2
水理学	2		

2 専門科目

○必修科目

授 業 科 目	単位
卒業研究	8

○選択科目

授 業 科 目	単位	授 業 科 目	単位
コース共通科目＞			
測量学Ⅱ	2	都市防災工学	2
測量学実習Ⅱ	1	システム分析	2
統計数理	2	都市交通システム学	2
工業数学	2	都市・地域計画	2
構造力学実験演習	2	都市・地域環境計画	2
鉄骨構造学	2	地区環境計画演習	2
地震工学	2	インターンシップ	2
建設施工・維持管理工学	2	技術者倫理	2
建設材料実験演習	2	コース共通特別演習	
＜都市環境基盤コース科目＞			
地盤工学実験演習	2	水環境システム工学	2
地盤工学	2	環境衛生工学	2
基礎地盤設計演習	2	環境生態工学	2
地盤環境学	2	鉄筋コンクリート工学	2
水工水理学	2	コンクリート構造工学	2
水工学実験演習	2	廃棄物処理	2
流域水工学	2	都市環境基盤特別講義	
＜建築・都市デザインコース科目＞			
居住環境デザイン演習	4	建築空間史Ⅰ	2
建築都市デザイン演習Ⅰ	4	建築空間史Ⅱ	2
建築都市デザイン演習Ⅱ	4	鉄筋コンクリート構造	2
居住環境計画	2	鉄筋コンクリート構造設計	2
地域施設計画	2	アーバンデザイン	2
建築法制度とデザイン	2	建築環境工学演習Ⅰ	2
建築デザイン手法	2	建築環境工学演習Ⅱ	2
建築環境工学Ⅰ	2	建築・都市デザイン特別講義	
建築環境工学Ⅱ	2		

○自由科目

授 業 科 目	単位
基礎物理数学演習	1
教員免許状取得に関する科目	

3 専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	
必修科目	2 3
選択科目	1 0
専門科目	
必修科目	8
選択科目	4 4
専門周辺科目	4
計	8 9

専門科目の選択科目の履修方法は以下の通りとする。

- (1) 都市環境基盤コースに進学した者は、専門科目の選択科目の卒業要件 44 単位のうち、都市環境基盤コース科目及びコース共通科目から 34 単位以上を修得すること。
- (2) 建築・都市デザインコースに進学した者は、専門科目の選択科目の卒業要件 44 単位のうち、建築・都市デザインコース科目及びコース共通科目から 34 単位以上を修得すること。

4 第3年次編入学者の修得すべき専門教育科目の卒業要件単位

区 分	単位
専門基礎科目	5 0
必修科目	
選択科目	
専門科目	
必修科目	
選択科目	4
専門周辺科目	
計	5 4

ただし、「卒業研究」の単位は必ず修得すること。

編入学後の専門科目の選択科目の履修方法については別途定める。

5 備考

- (1) コース進学は、2 年次前学期終了時までには開講される専門基礎科目及び専門科目のうち、8 科目以上を修得している者に認められる。コース進学を認められなかった者は、2 年次後学期以降に開講される専門科目を履修することは出来ない。
- (2) 「コース共通特別演習」、「都市環境基盤特別講義」及び「建築・都市デザイン特別講義」の具体的科目名及び単位数は、その都度指示する。
- (3) 専門科目の選択科目の単位として、合計 10 単位を上限として、次の修得単位より充当することが出来る。

ア 専門基礎科目の選択科目の卒業要件単位を超えて修得した単位

イ 専門周辺科目の卒業要件単位を超えて修得した単位

ウ 他学科で開講される専門科目

エ 他学部で開講される専門教育科目

オ 教養教育運営機構で開講される特定プログラム教育科目

カ 共通基礎教育科目の「情報基礎概論Ⅱ」の単位

キ 共通基礎教育科目の「独語」「仏語」「中国語」「朝鮮語」の 2 単位を超えて修得した単位

- (4) 「卒業研究」の履修は、原則として、次の各項のいずれかを満たすものに対して認められる。

ただし、「卒業研究」の履修は 4 年次前学期から開始するものとする。

ア 3 年次前学期終了時まで（3 年を超えて在学し「卒業研究」を未履修の者にあつては、各年の前学期終了時まで）に、次の各号を満たしていること。

- (1) 主題科目の修得単位が 14 単位以上であること。
- (2) 大学入門科目及び共通基礎教育科目の卒業要件単位を修得していること。
- (3) 専門基礎科目の必修科目のうち、「コミュニケーション英語」及び「技術英語」を除く、すべての科目を修得していること。
- (4) 専門周辺科目の修得単位が 2 単位以上であること。
- (5) 専門基礎科目の選択科目の修得単位が 10 単位以上であること。
- (6) 専門科目の修得単位が 24 単位以上であること。

イ 3 年次後学期終了時まで（3 年を超えて在学し「卒業研究」を未履修の者にあつては、各年の後学期終了時まで）に、アの条件を満たし、かつ理工学部規則別表の卒業要件単位を 100 単位以上修得していること。

- (5) 上記（4）の規定にかかわらず、本学に 2 年以上在籍し、2 年次終了時点での成績が特に優秀と認められる者については、3 年次での「卒業研究」及び 4 年次開講科目の履修を認める。
- (6) 編入学者の「卒業研究」履修資格は、別途認定する。

別表Ⅱ(第3条第2項関係)

専門周辺科目

区分	授 業 科 目	単位数	備 考
Ⅰ	理工学基礎科学	2	1 各学科が他学科の学生に開講するもので,主として2,3年次生対象とする。 2 毎年度ごとに,具体的な授業名及び対象学科学生を定め,それぞれ複数科目開講する。
	理工学基礎技術	2	
Ⅱ	理工学トピックス	2 又は 1	1 主として3,4年次対象とする。 2 毎年度ごとに,具体的なテーマ等を定め開講する。
	理工学先端科学	2 又は 1	
	理工学先端技術	2 又は 1	

履修方法

- 1 学生は,区分Ⅰから,次のとおり単位を修得しなければならない。
 - (1) 数理科学科,物理科学科及び知能情報システム学科の学生は,「理工学基礎技術」を少なくとも2単位
 - (2) 機械システム工学科,電気電子工学科及び都市工学科の学生は,「理工学基礎科学」を少なくとも2単位
 - (3) 機能物質化学科の学生は,「理工学基礎技術」及び「理工学基礎科学」をそれぞれ2単位以上
- 2 学生は,上記1の単位を含めて,各学科が定める単位数を修得しなければならない。
- 3 区分Ⅱの授業科目の履修方法等については,その都度指示する。

別表Ⅲ(第6条第2項関係)

外国人留学生特別科目

授 業 科 目	単位
理工学基礎Ⅰ	2
理工学基礎Ⅱ	2
理工学基礎演習Ⅰ	1
理工学基礎演習Ⅱ	1