

# 理工学部

## 目次

理工学部の人物の養成に関する目的その他の教育研究上の目的	理工1
理工学部履修要項	理工2
インテリジェント情報工学科	理工12
情報システムデザイン学科	理工18
電気工学科	理工28
電子工学科	理工34
機械システム工学科	理工44
機械理工学科	理工50
機能分子・生命化学科	理工64
化学システム創成工学科	理工72
環境システム学科	理工82
数理システム学科	理工92
選択科目B群	理工97
外国語による科目の開講について	理工108
免許・資格関係	理工115
大学院理工学部研究科について	理工125
路線の不通・警報について	理工127
学部学則	i
学部一般内規	xii
外国留学に関する諸規定	xiv
学業履修について	xvi

インテリジェント情報  
情報システムデザイン

電 気  
電 子

機械システム  
機械理工

機能分子・生命  
化学システム創成

環境システム

数理システム

選択科目  
B 群

# 理工学部の人物の養成に関する目的その他の教育研究上の目的

同志社大学理工学部

## 理工学部の教育研究の目的と人物養成の指針

本学は、「キリスト教に源する良心を手腕に運用する人物」の育成を建学の目的としています。それを具現するために、キリスト教の教えを教育理念とし、「良心」を建学の精神とするキリスト教主義に加え、自由主義・国際主義を教育理念の柱としています。この教育理念の基、理工学部は科学と工学で活躍する人物を養成します。そのため、理工学部は具体的に次の教育研究の目的をもって活動を行います。

1. 科学の進歩に寄与するとともに、その成果を活用して世界平和の構築と人々の幸せに貢献できる人物の育成。
2. 科学と工学の基礎及び応用理論を十分に修得した人物の育成。
3. 狭い学問分野にとらわれることなく、修得した知識の応用ができ、創造性溢れる人物の育成。
4. 理工学における柱石となる心構えの熟成。
5. 知徳を兼ね備え、社会に貢献し得る能力を有する人物の育成。

これらの目的を達成して、「一国の良心ともいべき人物」を輩出することを教育の目標としています。

最近の科学技術の発展は目覚しく、その基盤となる理工学もますます高度化・専門化し、医学をはじめとして多様な分野との融合も見られます。このような状況の下、将来理工学分野の先導的技術者として社会に貢献し、活躍するためには、各学問分野での基礎学力をしっかりと身につけておくことが大切です。理工学部では1年次からその分野で基礎となる科目を設置するとともに、各学年に演習や実験を配置して、基礎理論が十分に理解できるように配慮したカリキュラムを導入し、卒業生の基礎学力を確保します。また、最終学年の一年間は全員が研究室に所属し、先端的な研究課題に関わって卒業論文の作成に取り組みます。これにより、理工学に必要なものの見方、問題の発見とその解決方法を体得した人物を世に送り出します。

現在、本学には多様な学生が入学しています。入学の決定時期が早い学生に対しては、大学での勉学に対するモチベーションを高める入学前教育を行っています。また、入学直後、大学での学びの興味を高めるための講義を行うなど、基礎学力を高めるための導入教育も進めています。これにより、質の高い教育を受けた学生を社会に送り出しています。また、理工学研究科への進学も促し、理工学研究科における高度な研究を遂行してもらっています。

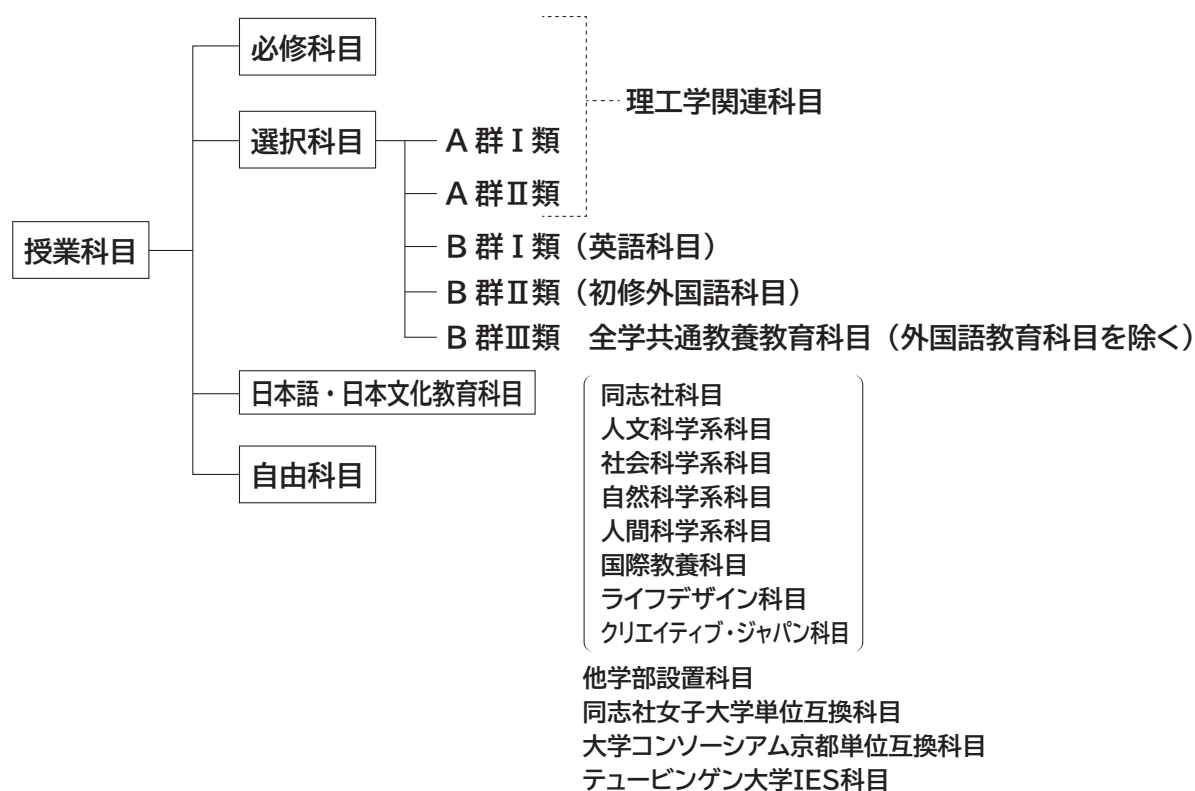
# 理工学部履修要項

## 卒業必要単位数および学士学位

- (1) 卒業必要単位数は各学科の入学年度ごとに定められている。また、本要項に各学科の卒業必要単位（最少）数表が掲載されているので、授業科目を履修する際にはこの内容を熟知しておくことが必要である。
- (2) 4年以上在学し、各学科所定の単位（卒業必要単位）を修得した者は卒業となり、学士（工学）（同志社大学）の学位が授与される。ただし、数理システム学科は、学士（理学）（同志社大学）の学位が授与される。また、機能分子・生命化学科および環境システム学科は、学士（工学）（同志社大学）または、学士（理学）（同志社大学）の学位が一定の条件に基づいて授与される。

## 授業科目区分と科目履修

【理工学部授業科目区分】（電気系学科、機能分子・生命化学科、環境システム学科）



●授業科目区分の概括的な説明はつぎのとおりである（電気系学科、機能分子・生命化学科、環境システム学科）。

### (1) 必修科目、選択科目A群I・II類（理工学関連科目）

- ・上記学科の理工学関連科目は、必修科目と選択科目A群I・II類から構成されている。
- ・各学科の設置科目一覧に示す各年次配当の順序により順調に履修すること。
- ・各学科ごとにカリキュラムツリーを掲載しているのので、関連のある科目を認識し、系統だった履修をこころがけること。
- ・電気系学科は、A群I類がさらにA I-1a、A I-1b、A I-2と分割されており、それぞれ所定の単位を修得しなければならない。
- ・機能分子・生命化学科は、A群I類がさらにA I-1、A I-2、A I-3と3分割されており、それぞれ所定の単位を修得しなければならない。

- ・環境システム学科は、A群Ⅱ類がさらに、AⅡ-1、AⅡ-2と2分割されており、それぞれ所定の単位を修得しなければならない。なお、A群Ⅰ類は必修選択科目である。すべての科目を登録した上で、所定の単位を修得しなければならない。

[協定校単位互換科目] (選択科目A群Ⅱ類)

理工学部と単位互換に関する協定を結んでいる大学(国内)の科目で、当該大学が受講を許可し、理工学部が受講を認める科目。

理工学部では現在、京都工芸繊維大学と協定を結んでいる。

(2) 選択科目B群Ⅰ類(英語)

- ・B群Ⅰ類は「英語」である。

【詳細は、「選択科目B群(全学科共通)」を参照のこと。】

(3) 選択科目B群Ⅱ類(初修外国語)

- ・初修外国語はドイツ語、フランス語、中国語、スペイン語、ロシア語、コリア語である。

【詳細は、「選択科目B群(全学科共通)」を参照のこと。】

(4) 選択科目B群Ⅲ類

各学科で定めた卒業必要単位(最少)数表にしたがい、外国語教育科目を除く全学共通教養教育科目(同志社科目、人文科学系科目、社会科学系科目、自然科学系科目、人間科学系科目、国際教養科目、ライフデザイン科目、クリエイティブ・ジャパン科目)、他学部設置科目、同志社女子大学単位互換科目、大学コンソーシアム京都単位互換科目およびテュービンゲン大学IES科目より任意に選択して履修すればよい。ただし、全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目を2単位以上修得しなければならない。

[全学共通教養教育科目]

「全学共通教養教育科目 履修要項」を参照すること。

[他学部設置科目]

他学部が理工学部生に対して受講を許可し、理工学部が受講を認める科目。

[同志社女子大学単位互換科目・大学コンソーシアム京都単位互換科目]

各々協定先が同志社大学生に対して受講を許可し、理工学部が受講を認める科目。

(5) 日本語・日本文化教育科目

- ・外国人留学生のために設置された科目。
- ・B群Ⅱ類またはB群Ⅲ類として卒業単位に算入される。

(6) 自由科目

- ・履修しても卒業単位には算入されない。
- ・自由科目として登録すること。ただし、免許・資格関係科目でもある場合は、免許・資格関係科目としても登録することができる。
- ・自由科目として登録する場合、年間の登録単位数の限度内で登録すること。

(7) 免許・資格関係科目

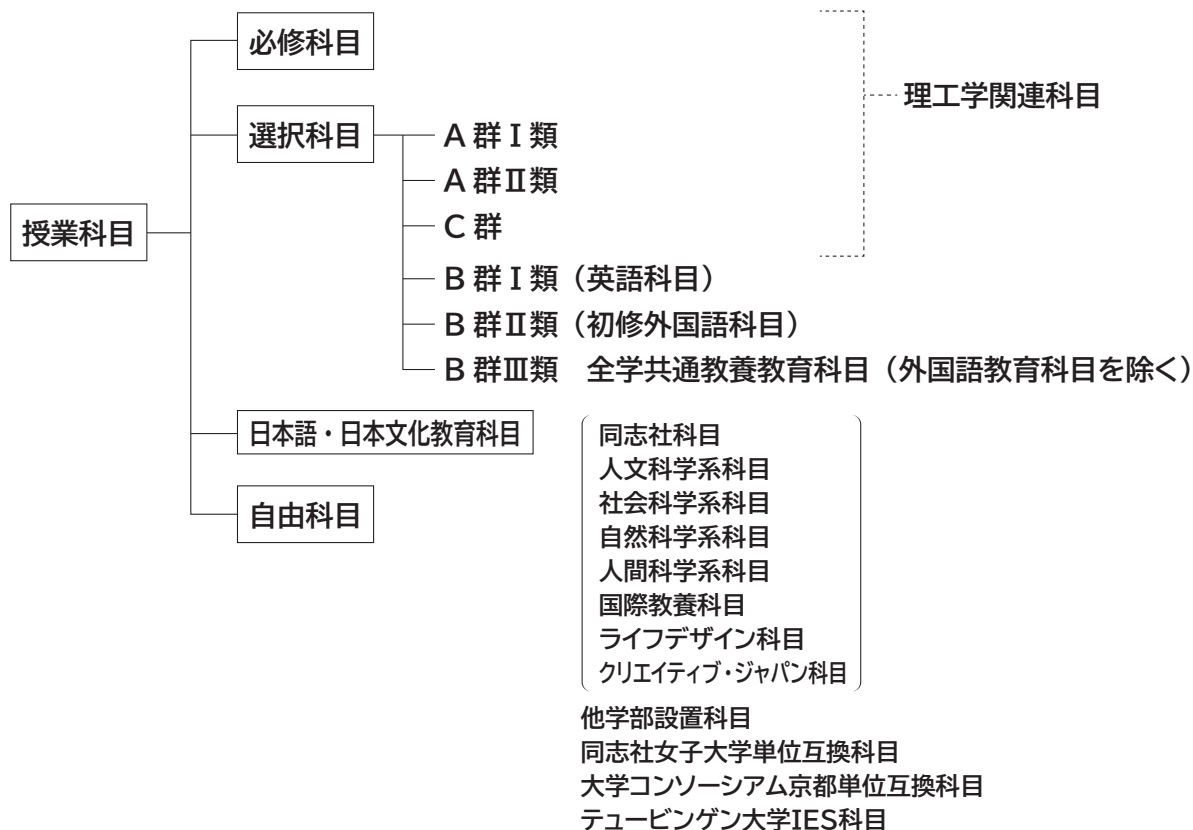
- ・免許・資格(本学における「免許・資格」とは、教職課程、博物館学芸員課程、図書館司書課程、学校図書館司書教諭課程の4課程を指している)の取得をめざす者は、「免許・資格関係 履修要項」に従い、上記必修科目、選択科目、自由科目の中から必要な科目を登録履修すること。
- ・免許・資格関係に必要な科目でも、1年間の登録制限単位数以内であれば、必修科目、選択科目、自由科目として登録することができる。
- ・ただし、登録制限単位数を超えるときは、その他に免許・資格関係科目として次頁の範囲内で登録することができる。

☆免許・資格関係科目の年間登録制限単位数

1 課程履修	18単位
2 課程履修 (例: 教職課程と図書館司書課程) ※教職課程の2教科を意味しない	22単位

・必修科目、選択科目を免許・資格関係科目として登録した場合は、卒業単位には算入されないので、注意すること。

【理工学部授業科目区分】(情報系学科、機械系学科、化学システム創成工学科、数理システム学科)



●授業科目区分の概括的な説明は次のとおりである(情報系学科、機械系学科、化学システム創成工学科、数理システム学科)。

(I) 必修科目、選択科目A群I・II類、C群(理工学関連科目)

- ・上記学科の理工学関連科目は、必修科目、選択科目A群I・II類、C群から構成されている。
- ・各学科の設置科目一覧に示す各年次配当の順序により順調に履修すること。
- ・各学科ごとにカリキュラムツリーを掲載しているので、関連のある科目を認識し、系統だった履修をこころがけること。

(インテリジェント情報工学科)

- ・A群I類がさらにAI-1a、AI-1b、AI-1c、AI-1d、AI-2と5分割されており、それぞれ所定の単位を修得しなければならない。なお、AI-1b、AI-1c、AI-1dは、必修選択科目である。全ての科目を登録した上で、所定の単位を修得しなければならない。

(情報システムデザイン学科)

- ・A群I類がさらにAI-1a、AI-1b、AI-2と分割されており、それぞれ所定の単位を修得しなければならない。

(機械系学科)

○必修科目、選択科目A群I・II類

- ・選択科目A群I類は必修選択科目である。すべての科目を登録した上で、所定の単位を修得しなければならない。

- ・必修科目と選択科目A群Ⅰ・Ⅱ類の科目は、グレードⅠ～Ⅲに分類されている。各グレードの科目は、標準的な履修年次に順調に履修し終えること。
- ・一部の科目については、カリキュラムツリーにもとづいた履修条件が設定されているので注意すること。
- ・選択科目A群Ⅱ類はさらにAⅡ-ⅠとAⅡ-Ⅱに2分割されており、それぞれ所定の単位を修得しなければならない。

〔協定校単位互換科目〕（選択科目A群Ⅱ類）

理工学部と単位互換に関する協定を結んでいる大学（国内）の科目で、当該大学が受講を許可し、理工学部が受講を認める科目。

理工学部では現在、京都工芸繊維大学と協定を結んでいる。

○選択科目C群

- ・選択科目C群の科目は、教職課程の「教科に関する科目」のうち必修科目、選択科目A群Ⅰ・Ⅱ類以外の理工学関連科目である。

(2) 選択科目B群Ⅰ類（英語）

(3) 選択科目B群Ⅱ類（初修外国語）

(4) 選択科目B群Ⅲ類

(5) 日本語・日本文化教育科目

(6) 自由科目

(7) 免許・資格関係科目

(注) 上記(2)～(7)については、「【理工学部授業科目区分】（電気系学科、機能分子・生命化学科、環境システム学科）」の説明を参照。

●科目の履修にあたっては、以下の諸点に留意すること。（全学科共通）

(1) 一般注意事項

A. 各学科の入学年度に応じた履修課程にしたがい、その年度に履修する科目を定められた期間に登録しなければならない。

なお、登録の詳細については、「理工学部 登録要領」を熟読のこと。

B. 開講科目の「概要」、「到達目標」、「授業計画」、「成績評価基準」、「テキスト」、「参考文献」はインターネット上の同志社大学ホームページで検索・参照できます。（<https://syllabus.doshisha.ac.jp>）

C. 登録科目の授業教室は、学修支援システム DUET にて周知する。事前に確認しておくこと。

D. 単位の修得には、登録、履修のうえ試験に合格しなければならない。

(2) 卒業論文の指導について

各学科とも卒業論文の指導を受けるための要件があるが、これについては各学科のページに説明がある。不明な点があれば、理工学部・理工学研究科事務室まで問い合わせること。

(3) 授業1週目（DO Week）と授業2週目以降に行われるオンデマンド配信の受講方法について

通常の教室での授業は13週の授業期間に受講し、残り2週分の授業はオンデマンドで受講することを基本とする。授業1週目（DO Week）のオンデマンド配信はシラバスからURLを確認、受講の上、指示された課題等に取り組むこと。具体的な受講手順については大学HPに掲載しているので、以下のURL、QRコード等から詳細を確認すること。

また、授業2週目以降に行われるオンデマンド配信の受講方法については科目担当者からの指示に従うこと。

■ DO Week から始まる新たな学び

[https://www.doshisha.ac.jp/students/new\\_calender/index.html](https://www.doshisha.ac.jp/students/new_calender/index.html)



#### (4) 「学則第9条の5対象」について

同志社大学学則第9条の5では、文部科学省令である大学設置基準に規定されている遠隔授業の卒業必要単位数への算入上限を規定しており、学修支援システム DUET やシラバスに掲載している「学則第9条の5対象」は履修中の科目、もしくは単位修得済の科目がその「対象」であるか「対象外」であるかを示すものである。本学では、2023年度までは新型コロナウイルス感染症における特例措置等により、すべての科目を「学則第9条の5」の「対象外」としている。これにより、すべての修得単位が卒業必要単位数へ算入されるため、この表示に留意する必要はなかったが、2024年度以降は特例措置の適用がなくなるため、この項目に留意して履修計画を立てる必要がある。

所属する学部によって卒業必要単位数への算入上限単位数が決まっており、各科目が「対象」か「対象外」かについてはシラバスで確認すること。詳細については以下 URL もしくは QR コードから確認すること。

#### ■ 「学則第9条の5対象」について

<https://duet-man.doshisha.ac.jp/student/article9-5.pdf>



なお、履修要項、登録要領、掲示において、「情報系学科」「電気系学科」「機械系学科」「化学系学科」等の表現を使用することがある。これらはそれぞれ下記の学科を指している。

情報系学科…インテリジェント情報工学科、情報システムデザイン学科

電気系学科…電気工学科、電子工学科

機械系学科…機械システム工学科、機械理工学科

化学系学科…機能分子・生命化学科、化学システム創成工学科