

学則の変更の趣旨等を記載した書類

目次

| | |
|------------------------------------|---|
| 1. 学則変更（収容定員変更）の内容 | 2 |
| 2. 学則変更（収容定員変更）の必要性 | 2 |
| 3. 学則変更（収容定員変更）に伴う教育課程等の変更内容 | 3 |
| (1) 教育課程の変更内容 | 3 |
| (2) 教育方法及び履修指導方法の変更内容 | 4 |
| (3) 教員組織の変更内容 | 4 |
| (4) 大学全体の施設・設備の変更内容..... | 4 |

1. 学則変更（収容定員変更）の内容

令和7年度から理工学部数物・電子情報系学科の入学定員を23名増員し、287名から310名に変更する。特に情報系人材の育成のために、大学・高専機能強化支援事業において採択された数物・電子情報系学科情報工学教育プログラム(以下、情報工学EP)の収容定員増を行うものである。このことに伴い、理工学部全体の収容定員を2,636名から2,728名に変更する。

| 学部 | 学科 | 変更前 | | 変更後 | |
|------|-------------|-------|------|--------------|-------------|
| | | 収容定員 | 入学定員 | 収容定員 | 入学定員 |
| 理工学部 | 機械・材料・海洋系学科 | 740 | 185 | 740 | 185 |
| | 化学・生命系学科 | 748 | 187 | 748 | 187 |
| | 数物・電子情報系学科 | 1,148 | 287 | <u>1,240</u> | <u>310</u> |
| | (うち情報工学EP) | (188) | (47) | <u>(280)</u> | <u>(70)</u> |
| 合計 | | 2,636 | 659 | <u>2,728</u> | <u>682</u> |

2. 学則変更（収容定員変更）の必要性

内閣府教育未来創造会議における「我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について（第一次提言）」（令和4年5月10日）等を踏まえ、文部科学省において「成長分野をけん引する大学・高専の機能強化に向けた基金による継続的支援」が創設された。理工系を専攻する大学生の割合がOECD平均より低いという現状を改善すべく、デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成に向けて大学等を支援するものだが、こうした社会情勢・社会ニーズを踏まえると理系学部等における優秀な学生の獲得競争が高まることが予測される。例えば「DX白書2023」（情報処理推進機構）によると、我が国においてDXを推進する人材は、「量」の確保について「大幅に不足している」とした企業回答が2021年度調査の30.6%から2022年度調査は49.6%と増加し、DXを推進する人材の「量」の不足が顕著になっている。一方で、DXを推進する人材の「質」の確保については、「大幅に不足している」とした企業回答が2021年度調査の30.5%から2022年度調査は51.7%になり明確な不足を回答する企業が半数を超えるまでに増加している。【資料1】

このような社会情勢を踏まえ、高度情報教育を受けた人材の需要が高まっている。また、「IT人材需給に関する調査」（経済産業省）では、企業向けアンケート結果を基にした試算としてIT人材全体数の需要が2018年度から2030年度にかけて、125万人から192万人（53%増）にまで拡大するという見通しが示されている。【資料2】

「AI活用戦略～AI-Readyな社会の実現に向けて～」（一般社団法人日本経済団体連合会¹⁾では、トップ人材（研究者）育成に必要な取り組みとして「AI分野と他分野の進歩を促進するため、あらゆる学問領域とAIのコラボレーションを推進する」ことを掲げている。そして、あらゆる学問領域の研究者とAI研究者の連携を教育段階から推進すべきとし、MIT（Massachusetts Institute of Technology）の新学部設置を具体的事例として、AI・データサイエンスと各々の

¹ https://www.keidanren.or.jp/policy/2019/013_honbun.pdf

領域の二つ以上の領域に専門性を持つ人材育成を紹介している。

また、近年では多くの分野で機械学習や深層学習といった知能情報学/AIの活用拡大がうかがえる例として、Elsevier's Scopusのデータベースにある様々な学術分野について machine learning をキーワードにしている論文数を調査したレポート【資料3】によると、この10年の間に様々な学術分野とAIの融合領域が広がっていることが示されている。

このような高度情報教育に対する社会の要請を背景に、情報系人材育成のニーズに応えるため、前述の【資料2】におけるIT人材需要拡大予測(53%増)を見越し、令和7年度に数物・電子情報系学科(情報工学EP)の入学定員を23名増員し、収容定員を287名から310名に変更して、次項に示す機能強化を行い情報系教育の質の向上を図る。なお、令和11年度には、環境情報学府情報環境専攻博士課程前期の入学定員を20名増員し、65名から85名に変更することで、大学院への内部進学による人材育成を行うことを併せて計画している。

数物・電子情報系学科における平成30年度から令和5年度までの一般選抜の志願倍率は継続して約5~6倍(令和3年度は一般選抜における個別学力検査を実施しなかったため約3倍)。大学設置等認可申請における控除対象者を反映する前の数値で算出した収容定員充足率の平均は1.10であった。そのうち情報工学EPの志願倍率は継続して約10倍(令和3年度は一般選抜における個別学力検査を実施しなかったため約5倍)であり、収容定員充足率は1.11~1.22を推移しており平均は1.18であった【資料4】。以上のことから、入学定員を1.5倍に拡大しても、志願倍率・定員充足率のどちらの観点からも問題がない。

3. 学則変更(収容定員変更)に伴う教育課程等の変更内容

(1) 教育課程の変更内容

従来の数物・電子情報系学科の教育課程を拡張し、情報系教育の質の向上を図る。数物・電子情報系学科情報工学EPの2年次に、情報系の基礎的な実践技能を学ぶ「情報工学基礎演習」を基礎演習科目として、講義科目で学んだ理論や技術を実践する「情報工学実習I」を専門科目として、それぞれ新たに開講する。また、4年次の卒業研究や大学院での研究活動につなげるため、発展的な実習を通して研究活動に必要な技能を修得する「情報工学実習II」を専門科目として3年次に開講する。この他にも、「生体・人間情報解析」や「先端情報工学ゼミナール」を専門科目として新規に開講し、教育課程の充実を図る。これらの科目の設置に伴い、既設科目の標準履修年次の変更などを行う。

以上のように、新規科目の設置によって、より充実したカリキュラムを提供し、今後の情報系人材需要の拡大に対して質・量ともに対応できる教育を実践する。特に、演習や実習系の科目を中心に拡充することで、より実践的能力を身につけた人材の育成を実現する。

また、これらの専門科目の拡充のために、数物・電子情報系学科に4名の新規教員を配置するとともに、データサイエンスやAIに関する研究教育が本学において幅広く実施されている状況を踏まえ、全学の教育課程に新たに設ける「情報系基盤科目群(仮称)」及び「情報系実践科目群(仮称)」では、新規科目を含む数物・電子情報系学科の一部開講科目を、各学部・大学院のポリシーに沿って全学に展開し、教育の質を維持しながら情報系教育のさらなる質の向上を図る。そのために全学経営的視点で教育戦略を遂行する「教育推進機構(仮称)」(令和6年度設置予定)により、当該科目に従事する新規採用教員を同機構にて一括管理し、学部・大学院を柔軟に担当できる体

制をとる。

(2) 教育方法及び履修指導方法の変更内容

収容定員の変更に伴い、先進の高度情報技術に関する講義と、実践的な高度情報技術の活用を図る演習・実習を新たに加える。既存のカリキュラムにおいても、高度情報教育・実践的科目は含まれているものの、定員増に伴いこれらをさらに体系化する。具体的には、前述の「情報系基盤科目群（仮称）」及び「情報系実践科目群（仮称）」による横方向の展開と、高度情報技術を修得するための縦方向の展開を拡充するために、基礎演習科目として「情報工学基礎演習」を、専門科目として「情報工学実習 I」「情報工学実習 II」「生体・人間情報解析」「先端情報工学ゼミナール」を新規に開講し、基礎的事項から先進・応用的事項を効率的に修得するプログラムとする。

地域展開としては、他大学と連携し互いに強みを持つ分野の情報系科目の相互補完・単位互換を実施する。本学は横浜市内12大学単位互換制度に参画しており、学部情報系科目を5科目提供している【資料5】。新たに開講する科目を単位互換制度の対象とすることにより、横浜市内の大学に広く提供し、地域全体の高度情報系教育の強化に取り組む計画である。

(3) 教員組織の変更内容

高度情報専門教育の重点化を柱として、全学横断の情報教育強化も併せて行う計画であるため、デジタル人材教育を全学経営的視点で遂行する「教育推進機構（仮称）」を組織し、本計画における新規設置の専門科目や実践科目、情報系学生の論文指導を担当する情報系新規採用教員4名を同機構に配置する。これにより、該当科目を展開する学部・大学院を柔軟に担当し、各学部・大学院の育成人材像にあった教育研究活動を展開させる。これは、現在の数物・電子情報系学科における情報工学EPの基幹教員数10名に対し、定員50%弱増加に伴う補強教員として見積もったものであり、教員1人あたりの学生数は現在の18.8人（学生収容定員188人／教員10人）から20人（学生収容定員280人／教員14人）へと若干増えるが、1学年に換算すると0.3人の増加に留まる。収容定員増を行っても教育スペースは確保することができ、卒業論文指導等の教育の質を落とさずに学生を教育指導できる体制を構築することができるため、現在と同等の教員組織は担保される。

情報学の各専門分野及び応用・活用分野の教育を担当する新規教員は本学情報系教員を介して関連学会から広く公募・採用する計画であり、これまでの情報系分野公募における教員の応募数は高い水準で推移している。また、そのほか、包括連携先企業の実務経験者や、本学卒業生、同窓会、博士会との繋がりを活用して、クロスアポイントメントや非常勤講師も含めた教員確保を行う。

(4) 大学全体の施設・設備の変更内容

理工学部においては現行の施設や設備を活用するため、教育スペースの変更を行う予定はないが、新たに設置する「教育推進機構（仮称）」においては、情報学専門分野の教員増員に伴って情報基盤センターの教室を改修し、教員スペースの確保と備品等の整備を行う予定である。

学則の変更の趣旨等を記載した書類（資料）

目次

| | |
|--|----|
| 教育課程等の概要 | 2 |
| 【資料 1】DX を推進する人材の「量」及び「質」の確保 | 13 |
| 【資料 2】IT 人材需要の見通し | 14 |
| 【資料 3】Machine Learning をキーワードにしている論文数の調査結果 | 14 |
| 【資料 4】数物・電子情報系学科の在籍者数及び一般選抜志願者数 | 15 |
| 【資料 5】横浜市内 12 大学単位互換制度へ提供している情報系科目 | 16 |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------|-------------|--------|-----|----|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|------|------------|
| (理工学部数物・電子情報系学科) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 科目区分 | 授業科目の名称 | 配当年次 | 主要授業科目 | 単位数 | | | 授業形態 | | | 基幹教員等の配置 | | | | | 備考 |
| | | | | 必修 | 選択 | 自由 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | |
| 全学教育科目 基礎科目(人文社会系) | 教育学(教育と人間) | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 4 | |
| | 心理学A | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 戦争文化論 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 中国の古典文学 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 日本前近代史 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 日本の言語 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 日本国憲法 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 2 | メディア |
| | 音楽と自然 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 色彩論 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | ヨーロッパ近現代史 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 現代社会論 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 美術の見かた | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 心理学史 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 鍵盤楽器の名曲 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 学校教育最前線 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 5 | オムニバス/メディア |
| | 学外活動(教育ボランティア) | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | ○ | | | | | | 1 | |
| | 特別支援教育入門 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 2 | メディア |
| | ESD(持続可能な開発のための教育)入門 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 家族生活と法 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 学校教育と子どもの発達・教師の成長 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 5 | オムニバス/メディア |
| | 広くて深いカリキュラム(教育課程)論 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 歌声研究—比較と実践— | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 絵画基礎表現 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 日本語教育から広がる世界 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | ジェンダーと教育 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 教育から見たSDGsと共生社会 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 2 | オムニバス/メディア |
| | これまでの学校教育・これからの学校教育 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 5 | オムニバス/メディア |
| | 多文化共生のための教科横断STEAM教育 | 3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 歌の魅力 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 学習の科学 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 現代の経済A | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 2 | |
| | 現代の経済B | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 2 | |
| | 現代政治(国際) | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 現代政治(日本) | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 社会科学の方法 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 社会科学の歴史 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 社会科学概論A | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 社会科学概論B | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 地域連携と都市再生B(かながわ地域学) | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 3 | オムニバス |
| | 経済学の諸課題I | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | 経済学の諸課題II | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| | デジタルトランスフォーメーション(DX)と社会 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 2 | オムニバス/メディア |
| | 経営者から学ぶリーダーシップと経営理論 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | ベンチャーから学ぶマネジメント | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア |
| | 現代の物流経営 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | |
| 現代の社会と会計 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 美術と社会 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 歴史 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 国語・国文学I | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |
| 国語・国文学II | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |
| 経済I | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |
| 経済II | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |
| 法学概論 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |
| 現代社会と法 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |
| 社会の制度を考える | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |
| 行政のしくみと法 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 文化人類学の考え方 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 人と動物の関係学 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| Cinema | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 社会分析のための統計基礎 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 論理の哲学 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 宗教と社会 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |
| アジアの社会と思想 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | メディア | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------------|-----------------|---|----|-----|---|---|--|---|----|---|---|--|----|----|------------|
| | MAB計画とSDGs | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | ○ | | | | | | | | | 2 | オムニバス |
| | 情報セキュリティの基礎 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 情報ネットワークシステムの基礎 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 物質と量子の相互作用 ~機器分析を始める前に | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 研究開発論-大学・企業・イノベーション- | 2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 健康の科学 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | ○ | | | | | | | | | 4 | オムニバス/メディア |
| | 小計 (58科目) | — | — | 0 | 104 | 0 | — | | | 18 | 6 | 2 | | | 40 | |
| 外国語科目 (英語) | 自立英語 | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 16 | |
| | 英語LR | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 16 | |
| | 英語プレゼンテーション | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 11 | |
| | 英語ライティング | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 11 | |
| | 英語演習 1 a | 2-3-4 ①~②、⑥~⑧ | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | 14 | |
| | 英語演習 1 b | 2-3-4 ①~②、⑥~⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 17 | |
| | 英語演習 1 c | 2-3-4 ①~②、⑥~⑧ | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | 17 | |
| | 英語演習 2 a | 3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 英語演習 2 b | 3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | TOEFL iBT スピーキング対策演習 | 2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 検定英語A | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 検定英語B | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 小計 (12科目) | — | — | 4 | 14 | 0 | — | | | 1 | | | | | 34 | |
| 外国語科目 (初修外国語) | ドイツ語実習 1 | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 5 | |
| | ドイツ語実習 2 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 5 | |
| | ドイツ語演習 | 2-3-4 ①~②、⑥~⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 3 | |
| | ドイツ語発展演習 | 2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 検定ドイツ語 | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | フランス語実習 1 | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 7 | |
| | フランス語実習 2 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 7 | |
| | フランス語演習 | 2-3-4 ①~②、⑥~⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 2 | |
| | フランス語発展演習 | 2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 検定フランス語 | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | イスパニア語実習 1 | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 3 | |
| | イスパニア語実習 2 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 4 | |
| | イスパニア語演習 | 2-3-4 ①~②、⑥~⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 2 | |
| | イスパニア語発展演習 | 2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 2 | |
| | 検定イスパニア語 | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | ロシア語実習 1 | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 2 | |
| | ロシア語実習 2 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 2 | |
| | ロシア語演習 | 2-3-4 ①~②、⑥~⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | ロシア語発展演習 | 2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 検定ロシア語 | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 中国語実習 1 | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 11 | |
| | 中国語実習 2 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 11 | |
| | 中国語演習 | 2-3-4 ①~②、⑥~⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 3 | |
| | 中国語発展演習 | 2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 検定中国語 | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 検定朝鮮語 | 1-2-3-4 ②-③、⑥-⑧ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | ギリシア語実習 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | ラテン語実習 | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 日本語中級A | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 日本語中級B | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 日本語中級C | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 日本語中級D | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 日本語中級E | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 日本語中級F | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 日本語中級I | 1-2-3-4 ① | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| | 日本語中級J | 1-2-3-4 ① | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | |
| 日本語中級K | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級A | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級B | 1-2-3-4 ③ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級F | 1-2-3-4 ③ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級H | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級I | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級J | 1-2-3-4 ③ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級K | 1-2-3-4 ③ | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級M | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級O | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語上級P | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語演習A | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語演習B | 1-2-3-4 ③ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 日本語演習C | 1-2-3-4 ③ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | 1 | | |
| 小計 (60科目) | — | — | 0 | 69 | 0 | — | | | | | | | | 48 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|-------------|---|---|----|---|--|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|----|------------|
| 健康スポーツ科目 | 健康スポーツ演習B | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 15 | |
| | 小計 (1科目) | — | — | 0 | 2 | 0 | | — | | | | | | | | | | 15 | |
| グローバル教育科目 | パラグアイ事情 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 台湾事情 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 2 | オムニバス |
| | 韓国事情 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | インドネシア事情 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | グローバル人材と持続的開発：JICE連携講座 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | SXIP国際協働演習 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | 2 | 2 | | | | | | | 4 | 共同 |
| | 中国事情 I | 1-2-3-4 ① | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 2 | オムニバス/メディア |
| | 中国事情 II | 1-2-3-4 ② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 2 | オムニバス/メディア |
| | チャイニーズ・スピーキングリージョンズ | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | インド事情 | 1-2-3-4 ④ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | メディア |
| | オーストラリア事情 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Plagiarism and its Regulations | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Business Planning with Intellectual Property | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Academic Presentation Skills | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Business Presentation Skills | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Business Japanese Language and Culture A | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Business Japanese Language and Culture B | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Multiethnic Japan | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Multiethnic Japan (Seminar) | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Yokohama Studies | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Yokohama Studies (Seminar) | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Legal Systems of the World and Japan | 2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | ICT Literacy 1 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Globalization and Regional Economic Integration | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | メディア |
| | Technology Enabled Business | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Multicultural Societies in Comparative Perspective | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | メディア |
| | Culture and Identity in Contemporary Japan 1 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Culture and Identity in Contemporary Japan 2 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Economic Development | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | CSR/CSV and Japanese Companies | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Prospects of Chemistry, Chemical Eng & Life Sci | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 3 | | | | | | | 1 | オムニバス |
| | Prospects of Maths, Phys, Elec, Eng & Comp Sci | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Prospects of Mech Eng, Mater Sci and Ocean Eng | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 2 | | | | | | | 1 | オムニバス/メディア |
| | Prospects of Arch, Infstr & Ecosystem Sci | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 3 | オムニバス/メディア |
| | Practice in International Diplomacy I A | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Practice in International Diplomacy I A | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Practice in International Diplomacy I B | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Practice in International Diplomacy I B | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Practice in International Diplomacy II A | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Practice in International Diplomacy II A | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Practice in International Diplomacy II B | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Practice in International Diplomacy II B | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Practice in International Diplomacy II B | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Transcultural Practice in Overseas I | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Transcultural Practice in Overseas I | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Transcultural Practice in Overseas II | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | Transcultural Practice in Overseas II | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | International Volunteer I | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | International Volunteer I | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | International Volunteer II | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | International Volunteer II | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 小計 (50科目) | — | — | 0 | 84 | 0 | | — | | 7 | 2 | | | | | | | 35 | |
| イノベーション教育科目 | 現代社会と心理学 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | ESD(持続可能な開発のための教育)と文化史 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | メディア |
| | Global Economy | 2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | メディア |
| | デモクラシー概論 | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 数理・データサイエンス・AI入門 | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 5 | |
| | 都市科学B (リスク共生) | 1-2-3-4 ④ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 都市科学C (イノベーション) | 1-2-3-4 ⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 都市環境リスク共生論A | 2-3-4 ④ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 都市科学A (グローバル・ローカル) | 1-2-3-4 ② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 3 | オムニバス |
| | 数理統計 | 2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | システム・エンジニアリング | 1-2-3-4 ①~② | | | 2 | | | | ○ | 1 | | | | | | | | 1 | |
| | イノベーションと社会 | 2-3-4 ④~⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | メディア |
| | 地域課題実習 I | 1-2-3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 地域課題実習 II | 1-2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 地域課題実習 III | 2-3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 地域課題実習 IV | 2-3-4 ④~⑤ | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |
| | 地域課題実習 V | 3-4 ①~② | | | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------|-------------|----|----|---|---|---|---|---|----|---|---|--|--|--|---|------------|------|---|----|-----|---|---|--|--|--|--|----|----|---|--|--|--|----|--|
| | 多様体論 | 3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 関数解析 | 3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 応用確率論 | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 小計 (13科目) | — | — | 0 | 26 | 0 | — | | | | 5 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 専 門 科 目 (工 学 系 選 択 科 目) | 情報理論 | 2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | アルゴリズムとデータ構造 | 2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物理学と先端技術 | 2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 流体物理学 | 2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コンピュータグラフィックス | 2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 計算機シミュレーション | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 複雑系の数理的基礎 | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ソフト・コンピューティング | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 情報・物理セキュリティ | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 感覚知覚システム論 | 3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 計算科学の基礎 | 3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 統計数理工学 | 3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 画像・音声情報処理 | 3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | システム最適化理論 | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コンピュータネットワーク | 2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 現代物理学入門 | 2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物理キャリアアップ | 3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | データサイエンス実践基礎 | 2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | 1 | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AI実践基礎 | 2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | 1 | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小計 (19科目) | — | — | 0 | 38 | 0 | — | | | | | 7 | 7 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学部教育科目 (数理学教育プログラム) 合計 (78科目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | — | — | 47 | 112 | 0 | — | | | | | 27 | 22 | 1 | | | | 17 | |
| 学 部 教 育 科 目 (物 理 工 学 教 育 プ ロ グ ラ ム) | プログラミング実習 | 1・2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | 2 | 1 | | | | | | オムニバス/メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物理数学基礎演習 I | 1・2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物理数学基礎演習 II | 1・2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 力学 I | 1・2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 力学 II | 1・2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 力学演習 | 1・2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 熱力学 | 1・2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 電磁気学 I | 1・2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 電磁気学 II | 2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 電磁気学演習 | 2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 量子力学 I | 2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 量子力学 II | 2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 量子力学演習 | 2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物理実験 | 1・2・3・4 ① | ○ | | 1 | | | | | | | 2 | | | | | | 3 | 共同 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 化学実験 | 1・2・3・4 ② | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 理工学実験情報演習 I | 1・2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | | | 3 | | | | | | 共同 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 理工学実験情報演習 II | 2・3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | | | 3 | | | | | | 共同 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物理学と先端技術 | 2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小計 (18科目) | — | — | 34 | 0 | 0 | — | | | | | 8 | 9 | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 専 門 基 礎 科 目 (選 択 必 修 1) | 線形代数学 I | 1・2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 線形代数学 II | 1・2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 解析学 I | 1・2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 解析学 II | 1・2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 微分方程式 I | 1・2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 関数論 | 2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 応用数学 | 2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物理数学演習 | 2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 小計 (8科目) | — | — | 0 | 16 | 0 | — | | | | | 2 | 2 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 専 門 基 礎 科 目 (選 択 必 修 2) | 基礎化学 I | 1・2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基礎化学 II | | 1・2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 離散数学 I | | 1・2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 離散数学 II | | 1・2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 確率・統計 | | 2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 代数学 I | | 2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 幾何学 I | | 2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コンピュータグラフィックス | | 2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 回路理論 | | 2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| データサイエンス実践基礎 | | 2・3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | | | 1 | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基礎電子回路 | | 2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基礎制御論 | | 2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AI実践基礎 | 2・3・4 ④～⑤ | | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | 1 | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計測 | 3・4 ①～② | | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | 1 | メディア | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 小計 (14科目) | — | — | 0 | 28 | 0 | — | | | | | 9 | 3 | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 専 門 科 目 (必 修 科) | 理工学実験情報演習 III | 2・3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | 3 | 3 | | | | | | 共同 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 統計力学 | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 統計力学演習 | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | インバステイション演習 | 3・4 ①～② | ○ | | 2 | | | | ○ | | | 5 | | | | | | 共同 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | プレゼンテーション演習 | 3・4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 先端物理ゼミナール | 4 ①～⑥ | ○ | | 2 | | | | ○ | | 8 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|-------------|-------------|----|-----|---|---|---|----|----|---|--|--|--|--|--|-------|-------|------------|---|
| 目) | 卒業研究 | 4 ①～⑥ | ○ | 5 | | | | ○ | 8 | 12 | | | | | | | | | | |
| | 小計 (7科目) | — | — | 17 | 0 | 0 | — | — | 8 | 12 | | | | | | | 1 | | | |
| 専門科目 (物理 専門科目) | 現代物理学入門 | 1-2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 電磁気学Ⅲ | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 量子力学Ⅲ | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 量子統計力学 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 固体物理学 | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | | | オムニバス | | | |
| | 光学 | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 解析力学 | 2-3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | 1 | | | |
| | 物理キャリアアップ | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 理工学課題研究 | 3-4 ④～⑤ | | | 4 | | | ○ | 8 | 12 | | | | | | | | | | |
| 小計 (9科目) | — | — | 0 | 20 | 0 | — | — | 8 | 12 | | | | | | | | 1 | | | |
| 専門科目 (理学系 科目) | 高エネルギー物理学 | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 物性物理学 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | | | | | | | | 1 | | | |
| | 量子・光物理学 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| | 連続体力学 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 代数学Ⅱ | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 幾何学Ⅱ | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | トポロジー | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 多様体論 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 小計 (8科目) | — | — | 0 | 16 | 0 | — | — | 2 | 4 | 1 | | | | | | | 1 | | | |
| 専門科目 (工学系 科目) | コンピュータネットワーク | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | メディア | | |
| | 半導体工学 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 集積エレクトロニクス | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | メディア | | |
| | 電子デバイス | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | 光エレクトロニクス | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | アルゴリズムとデータ構造 | 2-3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | メディア | | |
| | 情報・物理セキュリティ | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 画像・音声情報処理 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 小計 (8科目) | — | — | 0 | 16 | 0 | — | — | 3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| その他 | 医・工学連携基礎 | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| | 理工学インターンシップ | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 安全工学概論 | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 3 | 2 | | | | | | | | オムニバス | | |
| | 総合応用工学概論 | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | 3 | | |
| | 小計 (4科目) | — | — | 0 | 8 | 0 | — | — | 3 | 5 | | | | | | | | 4 | | |
| 学部教育科目 (理工学教育プログラム) 合計 (76科目) | | — | — | 51 | 104 | 0 | — | — | 26 | 25 | 1 | | | | | | | 19 | | |
| 学部教育科目 (電子情報システム 教育プログラム) | 基礎演習科目 | 電気数学基礎演習 | 1-2-3-4 ①～② | ○ | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 電気数学 | 1-2-3-4 ①～② | ○ | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 情報リテラシ | 1-2-3-4 ①～② | ○ | 2 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 電気計測 | 1-2-3-4 ④～⑤ | ○ | 1 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | メディア | | |
| | 小計 (4科目) | — | — | 6 | 0 | 0 | — | — | | 4 | | | | | | | | | | |
| | 専門基礎科目 (必修科目) | 線形代数学Ⅰ | 1-2-3-4 ①～② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| | 線形代数学Ⅱ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| | 化学実験 | 1-2-3-4 ④～⑤ | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 物理実験 | 1-2-3-4 ④～⑤ | | 1 | | | | | | 2 | | | | | | | | | 3 | |
| | 小計 (4科目) | — | — | 6 | 0 | 0 | — | — | | 4 | | | | | | | | | 5 | |
| | 専門基礎科目 (数字系選択必修) | 解析学Ⅰ | 1-2-3-4 ①～② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| | 解析学Ⅱ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| | 微分方程式Ⅰ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| | 離散数学Ⅰ | 2-3-4 ①～② | | 2 | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | メディア | |
| | 関数論 | 2-3-4 ①～② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| | 小計 (5科目) | — | — | 0 | 10 | 0 | — | — | | 1 | 1 | | | | | | | | 3 | |
| | 専門基礎科目 (物質系選択必修) | 基礎化学Ⅰ | 1-2-3-4 ①～② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| | 基礎化学Ⅱ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| | 材料有機化学 | 2-3-4 ①～② | | 2 | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| | 材料無機化学 | 2-3-4 ④～⑤ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 小計 (4科目) | — | — | 0 | 8 | 0 | — | — | | 2 | 1 | | | | | | | | | 3 | |
| 専門基礎科目 (工学系選択必修) | 基礎力学Ⅰ | 1-2-3-4 ①～② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | |
| 基礎力学Ⅱ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | |
| 基礎熱力学 | 1-2-3-4 ④～⑤ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | |
| 量子力学 | 2-3-4 ①～② | ○ | 2 | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 基礎解析力学 | 2-3-4 ①～② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | |
| 小計 (5科目) | — | — | 0 | 10 | 0 | — | — | | 1 | 1 | | | | | | | | | 3 | |
| 専門基礎科目 | 応用数学 | 2-3-4 ④～⑤ | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 流体力学 | 3-4 ①～② | | 2 | | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| 計測 | 3-4 ①～② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | |
| 応用数学演習A | 3-4 ①～② | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | 1 | |
| 応用数学演習B | 3-4 ④～⑤ | | 2 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | | 1 | |
| コンピュータグラフィックス | 4 ①～② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | メディア | |
| 移動および速度論A | 4 ①～② | | 2 | | | ○ | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | オムニバス | |
| 小計 (7科目) | — | — | 0 | 14 | 0 | — | — | | 6 | 4 | 1 | | | | | | | | 2 | |
| 専門科目 | プログラミング演習 | 2-3-4 ①～② | ○ | 2 | | | ○ | | | 2 | | | | | | | | | オムニバス/メディア | |
| 電子情報システム基礎実験Ⅰ | 2-3-4 ①～② | ○ | 2 | | | | | ○ | 1 | 3 | | | | | | | | | 共同 | |
| 電子情報システム基礎実験Ⅱ | 2-3-4 ④～⑤ | ○ | 2 | | | | | ○ | 1 | 3 | | | | | | | | | 共同 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------------|-------------|----|----|-----|-----|---|---|----|----|---|---|---|-------|
| 基礎科目 ～選択必修～ | 基礎化学Ⅱ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | ○ | | | 1 | | | | 1 | |
| | 基礎力学Ⅱ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | ○ | | | | 1 | | | 1 | |
| | 離散数学Ⅱ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | ○ | | | 1 | | | | 1 | |
| | 微分方程式Ⅰ | 1-2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | ○ | | | 1 | | | | 1 | |
| | 小計 (5科目) | — | — | 0 | 10 | 0 | — | — | 3 | 2 | | | 4 | |
| 専門基礎科目 ～選択必修～ | 確率・統計 | 1-2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 関数論 | 2-3-4 ①～② | | | 2 | ○ | | | 1 | | | | 1 | |
| | 基礎解析力学 | 2-3-4 ①～② | | | 2 | ○ | | | | 1 | | | 1 | |
| | 量子力学 | 2-3-4 ①～② | | | 2 | ○ | | | | 1 | | | 1 | |
| | 小計 (4科目) | — | — | 0 | 8 | 0 | — | — | 1 | 2 | | | 2 | |
| 専門基礎科目 | 基礎熱力学 | 1-2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | ○ | | | | 1 | | | 1 | |
| | データサイエンス実践基礎 | 2-3-4 ①～② | | | 2 | ○ | | | | 1 | | | 1 | メディア |
| | 材料有機化学 | 2-3-4 ①～② | | | 2 | ○ | | | | 1 | | | 1 | |
| | 材料無機化学 | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | ○ | | | 1 | | | | 1 | |
| | 数値解析 | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | ○ | | | | 1 | | | 1 | |
| | 応用数学演習A | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | 1 | |
| | 応用数学演習B | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | 1 | |
| | 計測 | 3-4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 1 | | | | 1 | メディア |
| | 連続体力学 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | |
| | 移動および速度論A | 4 ①～② | | | 2 | | ○ | | 2 | 3 | 1 | | | オムニバス |
| 小計 (10科目) | — | — | 0 | 20 | 0 | — | — | 5 | 8 | 1 | | 6 | | |
| 専門科目 | 計算機アーキテクチャ | 1-2-3-4 ①～② | ○ | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | |
| | アルゴリズムとデータ構造 | 2-3-4 ①～② | ○ | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | メディア |
| | プログラミング演習Ⅰ | 2-3-4 ①～② | ○ | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | メディア |
| | プログラミング演習Ⅱ | 2-3-4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | メディア |
| | プロジェクトラーニング | 3-4 ①～② | ○ | | 3 | | | | 1 | | | | | |
| | 情報工学実習Ⅰ | 2-3-4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | | 2 | | | | 共同 |
| | 情報工学実習Ⅱ | 3-4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | | | 2 | | | | 共同 |
| | 情報工学特別演習 | 3-4 ④～⑤ | ○ | | 3 | | | ○ | | 5 | 7 | 1 | | |
| | 先端情報工学ゼミナール | 4 ①～⑥ | ○ | | 4 | | | | | 1 | | | | |
| | 卒業研究 | 4 ①～⑥ | ○ | | 5 | | | | | 5 | 7 | 1 | | |
| | プログラミング | 2-3-4 ①～② | ○ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | 論理回路 | 2-3-4 ①～② | ○ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | コンピュータグラフィックス | 2-3-4 ①～② | | | 2 | | | | 1 | | | | | メディア |
| | マルチメディア情報処理 | 2-3-4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | 応用数学 | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | コンピュータネットワーク | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | メディア |
| | 情報理論 | 2-3-4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | ○ | | 1 | | | 1 | |
| | ことばと論理 | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | プログラミング言語 | 2-3-4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | システムプログラム | 2-3-4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | 計算理論 | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | 人工知能 | 2-3-4 ④～⑤ | ○ | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | デジタル信号処理 | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | 基礎制御理論 | 2-3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | コンパイラ | 3-4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | 情報・物理セキュリティ | 3-4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | 計算機シミュレーション | 3-4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | メディア |
| | 理論言語学 | 3-4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | 生体・人間情報解析 | 3-4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | データベース | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | ソフト・コンピューティング | 3-4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | 感覚知覚システム論 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | 画像・音声情報処理 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | 暗号理論 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | 自然言語処理 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | 情報社会倫理 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 2 | 2 | | | オムニバス |
| | システム最適化理論 | 3-4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | 機械学習 | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | |
| | サイバーフィジカルネットワークアーキテクチャ | 3-4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | 1 | | | |
| | 総合応用工学概論 | 4 ①～② | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | 3 |
| | 統計数理工学 | 4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | |
| | 先端電子情報工学 | 4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | 3 | 1 | | | |
| | 医・工学連携基礎 | 4 ④～⑤ | | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | 1 |
| | 情報工学課題研究 | 3-4 ④～⑤ | | | 4 | | | | ○ | 5 | 7 | 1 | | |
| 小計 (44科目) | — | — | 27 | 70 | 0 | — | — | — | 13 | 18 | 1 | | 5 | |
| 学部教育科目 (情報工学教育プログラム) 合計 (74科目) | | | — | — | 39 | 116 | 0 | — | 22 | 28 | 1 | 1 | | 19 |
| 学部教育科目 合計 (314科目) | | | — | — | 168 | 470 | 0 | — | 45 | 60 | 2 | 1 | | 29 |
| 全学教育科目及び学部教育科目 合計 (695科目) | | | — | — | 172 | 952 | 0 | — | 59 | 63 | 4 | 1 | | 298 |

| | | | |
|--|---|-------------|---|
| 学位又は称号 | 【数理学教育プログラム】 学士(工学)、学士(理学) 【物理工学教育プログラム】 学士(工学)、学士(理学) 【電子情報システム教育プログラム】 学士(工学) 【情報工学教育プログラム】 学士(工学) | 学位又は学科の分野 | 【数理学教育プログラム】 工学関係、理学関係 【物理工学教育プログラム】 工学関係、理学関係 【電子情報システム教育プログラム】 工学関係 【情報工学教育プログラム】 工学関係 |
| 卒業・修了要件及び履修方法 | | 授業期間等 | |
| 【数理学教育プログラム】 1. 卒業要件 ①4年以上在学し、124単位以上を修得すること。 ②全学教育科目：基礎科目(人文社会系4単位以上、自然科学系科目4単位以上)、外国語科目8単位以上(英語科目6単位以上、初修外国語科目2単位以上)、健康スポーツ科目(2単位まで)、グローバル教育科目、イノベーション科目に関して、合計30単位以上を修得する。 ③学部教育科目：基礎演習科目を6単位、専門基礎科目を23単位以上、専門科目を65単位以上(数理学コア科目を35単位以上、理学系選択科目及び工学系選択科目から30単位以上を含む)を修得し、合計94単位以上を修得する。 ④専門科目(理学系選択科目)18単位以上及び専門科目(工学系選択科目)12単位以上を修得することにより学士(理学)が、または、専門科目(理学系選択科目)12単位以上及び専門科目(工学系選択科目)18単位以上を修得することにより学士(工学)の学位が授与される。学士(理学)及び学士(工学)の両方の学位を取得することはできない。 ⑤上記の卒業要件に関わる全科目のGPAが2.0以上であること。 ⑥卒業の審査に合格すること。 2. 履修科目の登録の上限 各学期における履修登録単位数の上限は24単位。なお、履修登録する直前の学期に履修した科目に関して算出したGPAが3.6以上の場合は、上限値が緩和され28単位まで履修登録できる。 | | 1学年の学期区分 | 2学期6ターム制 ※「配当年次」欄における学期区分の標記方法 第1ターム：4-5月→① 第2ターム：6-7月→② 第3ターム：8-9月→③ 第4ターム：10-11月→④ 第5ターム：12-1月→⑤ 第6ターム：2-3月→⑥ |
| | | 1学期の授業期間 | 15週 |
| | | 1時限の授業の標準時間 | 90分 |
| 【物理工学教育プログラム】 | | | |
| 1. 卒業要件 ①4年以上在学し、124単位以上を修得すること。 ②全学教育科目：基礎科目(人文社会系4単位以上、自然科学系科目2単位以上)、外国語科目8単位以上(英語科目6単位以上、初修外国語科目2単位以上)、健康スポーツ科目(2単位まで)、グローバル教育科目(2単位まで)、イノベーション科目(2単位まで)に関して、合計24単位以上を修得する。 ③学部教育科目：専門基礎科目57単位以上(必修科目35単位、選択必修1を12単位以上、選択必修2を8単位以上を含む)、専門科目41単位以上(必修科目17単位、物理専門科目を12単位を含む)を修得し、合計98単位以上を修得する。 ④専門科目(理学系科目)8単位以上を修得することにより、学士(理学)が、または、専門科目(理学系科目)4単位以上及び専門科目(工学系科目)4単位以上を修得することにより、学士(工学)の学位が授与される。学士(理学)及び学士(工学)の両方の学位を取得することはできない。 ⑤上記の卒業要件に関わる全科目のGPAが2.0以上であること。 ⑥卒業の審査に合格すること。 2. 履修科目の登録の上限 各学期における履修登録単位数の上限は24単位。なお、履修登録する直前の学期に履修した科目に関して算出したGPAが3.6以上の場合は、上限値が緩和され28単位まで履修登録できる。 | | | |
| 【電子情報システム教育プログラム】 | | | |
| 1. 卒業要件 ①4年以上在学し、124単位以上を修得すること。 ②全学教育科目：基礎科目(人文社会系4単位以上、自然科学系科目2単位以上)、外国語科目8単位以上(英語科目6単位以上、初修外国語科目2単位以上)、健康スポーツ科目(2単位まで)、グローバル教育科目(4単位まで)、イノベーション科目(2単位まで)に関して、合計20単位以上を修得する。 ③学部教育科目：基礎演習科目6単位、専門基礎科目24単位以上(必修6単位、数学系選択必修6単位以上、化学系選択必修4単位以上、物理学計選択必修6単位以上を含む)及び専門科目74単位以上(必修科目19単位・第一種専門科目16単位以上・第二種専門科目6単位以上を含む)を修得し、合計104単位以上を修得する。 ④上記の卒業要件に関わる全科目のGPAが2.0以上であること。 ⑤卒業の審査に合格すること。 2. 履修科目の登録の上限 各学期における履修登録単位数の上限は24単位。なお、履修登録する直前の学期に履修した科目に関して算出したGPAが3.6以上の場合は、上限値が緩和され28単位まで履修登録できる。 | | | |
| 【情報工学教育プログラム】 | | | |
| 1. 卒業要件 ①4年以上在学し、124単位以上を修得すること。 ②全学教育科目：基礎科目(人文社会系4単位以上、自然科学系科目4単位以上)、外国語科目8単位以上(英語科目6単位以上、初修外国語科目2単位以上)、健康スポーツ科目(2単位まで)、グローバル教育科目(4単位まで)、イノベーション科目(2単位まで)に関して、合計24単位以上を修得する。 ③学部教育科目：基礎演習科目4単位、専門基礎科目28単位以上(必修6単位、選択必修1を6単位以上、選択必修2を4単位以上、選択必修3を4単位以上を含む)、専門科目68単位以上(必修20単位を含む)を修得し、合計100単位以上を修得する。 ④上記の卒業要件に関わる全科目のGPAが2.0以上であること。 ⑤卒業の審査に合格すること。 2. 履修科目の登録の上限 各学期における履修登録単位数の上限は24単位。なお、履修登録する直前の学期に履修した科目に関して算出したGPAが3.6以上の場合は、上限値が緩和され28単位まで履修登録できる。 | | | |

1 学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科の設置又は大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科における通信教育の開設の届出を要する場合、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科(学位の種類及び分野の変更

- に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 2 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
 - 3 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
 - 4 「主要授業科目」の欄は、授業科目が主要授業科目に該当する場合、欄に「○」を記入すること。なお、高等専門学校の学科を設置する場合は、主要授業科目の欄に記入せず、斜線を引くこと。
 - 5 「単位数」の欄は、各授業科目について、「必修」、「選択」、「自由」のうち、該当する履修区分に単位数を記入すること。
 - 6 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
 - 7 「授業形態」の欄は、各授業科目について、該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし、専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち、臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を、連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。
 - 8 「基幹教員等の配置」欄の「基幹教員等」は、大学院の研究科又は研究科の専攻の場合は、「専任教員等」と読み替えること。
 - 9 「基幹教員等の配置」欄の「基幹教員以外の教員（助手を除く）」は、大学院の研究科又は研究科の専攻の場合は、「専任教員以外の教員（助手を除く）」と読み替えること。
 - 10 課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し、若しくは変更する場合は、次により記入すること。
 - (1) 各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には、当該専門職大学の全課程に係る科目数、「単位数」及び「基幹教員等の配置」に加え、前期課程に係る科目数、「単位数」及び「基幹教員等の配置」を併記すること。
 - (2) 「学位又は称号」の欄には、当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え、当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。
 - (3) 「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には、当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え、前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。
 - 11 高等専門学校の学科を設置する場合は、高等専門学校設置基準第17条第4項の規定により計算することのできる授業科目については、備考欄に「☆」を記入すること。

【資料 1】DX を推進する人材の「量」及び「質」の確保

表 1-1 「量」の確保

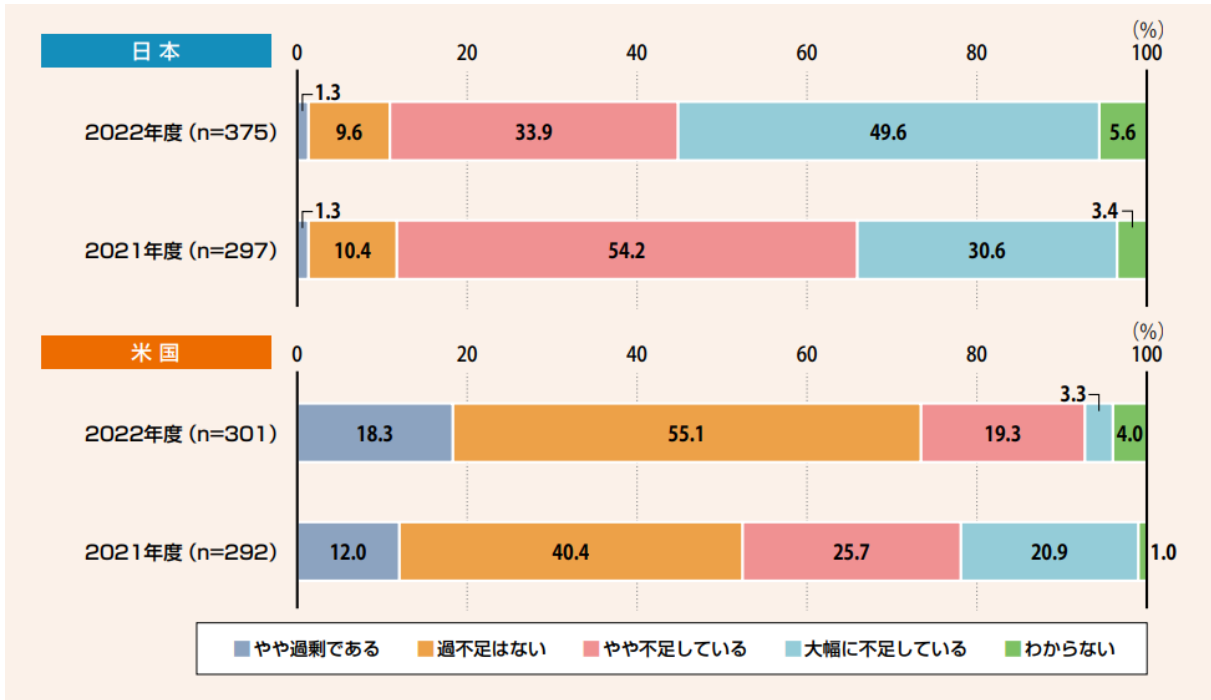
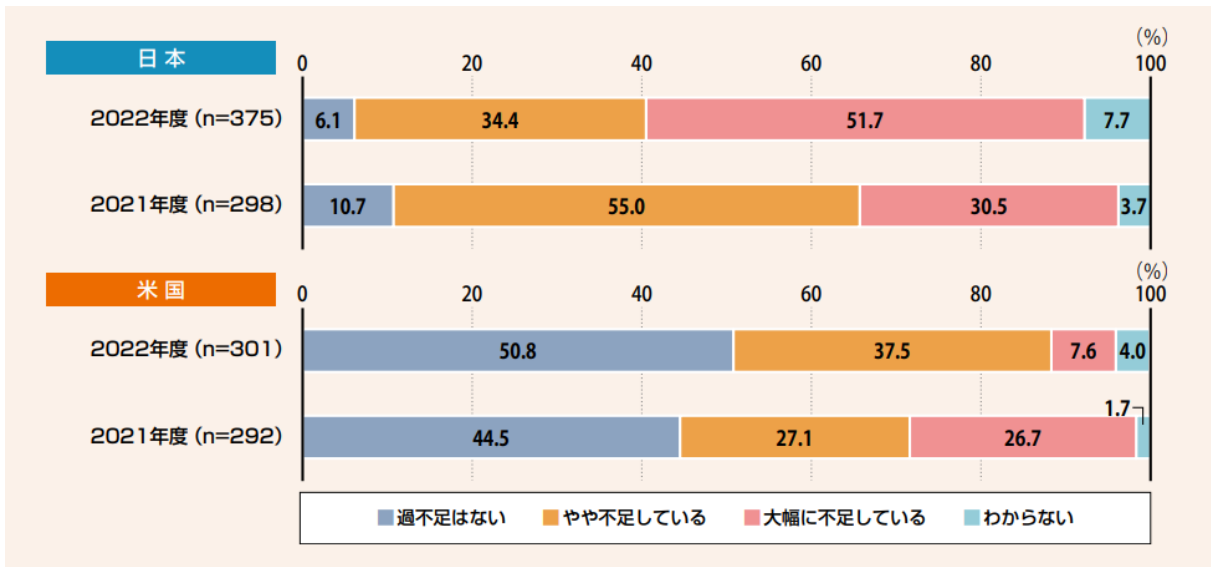


表 1-2 「質」の確保



出典：情報処理推進機構「DX 白書 2023」（2023年2月）

<https://www.ipa.go.jp/publish/wp-dx/gmcbt8000000botk-att/000108041.pdf>

【資料 2】 IT 人材需要の見通し

表 2-1

| | 2018 年 | 2020 年 | 2025 年 | 2030 年 | 2030 年 (前回調査※) |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 高位 〔需要の伸び率 約 4.4%〕 | 125 万人 | 147 万人 | 169 万人 | 192 万人 | 165 万人 |
| 中位 〔需要の伸び率 約 2.7%〕 | | 136 万人 | 147 万人 | 158 万人 | 144 万人 |
| 低位 〔需要の伸び率 約 1%〕 | | 126 万人 | 128 万人 | 130 万人 | 127 万人 |

※前回調査：2016 年「IT 人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」（経済産業省）

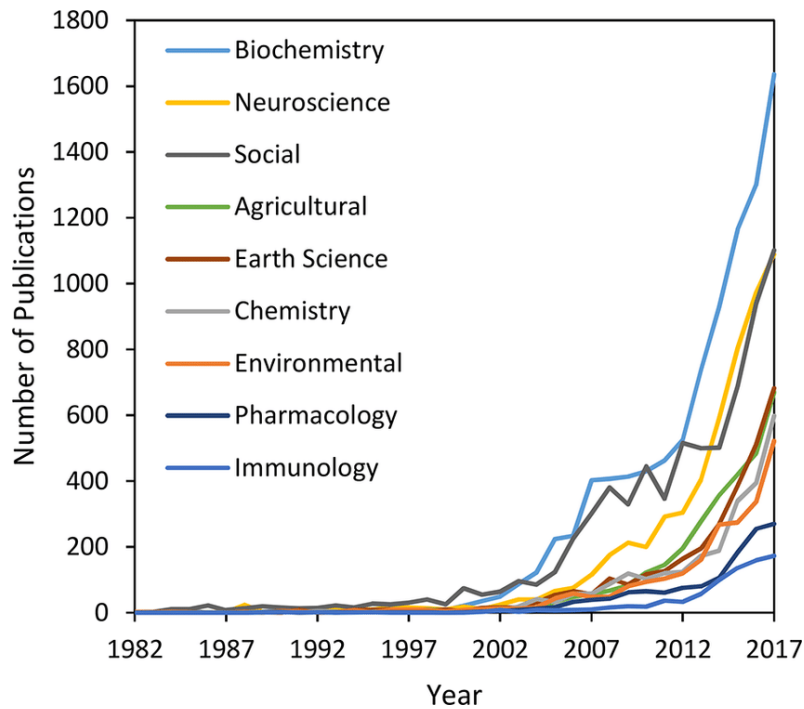
なお、前回調査における高位、中位、低位は、それぞれ伸び率が、2～4%、1.5～2.5%、1%であり、低位以外は今回と伸び率が異なるほか、生産性の上昇率について試算で考慮していない点に留意する必要がある。

出典：経済産業省「IT 人材需給に関する調査（概要）」（平成 31 年 4 月）

https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/gaiyou.pdf

【資料 3】 Machine Learning をキーワードにしている論文数の調査結果

表3-1



T.H.Miller et al., “Machine Learning for Environmental Toxicology: A Call for Integration and Innovation” Environmental Science and Technology 58:12953-12955 2018

【資料 4】数物・電子情報系学科の在籍者数及び一般選抜志願者数

表4-1 数物・電子情報系学科の在籍者数（5月1日時点）

| 年度 | H30 年度 | H31 年度 | R2 年度 | R3 年度 | R4 年度 | R5 年度 |
|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 収容定員 | 1,148 | 1,148 | 1,148 | 1,148 | 1,148 | 1,148 |
| 在籍者数 | 1,241 | 1,238 | 1,271 | 1,284 | 1,259 | 1,268 |
| 収容定員充足率 | 1.08 | 1.08 | 1.11 | 1.12 | 1.1 | 1.1 |

※在籍者数及び収容定員充足率は、大学設置等認可申請における控除対象者を反映する前の数値。

表4-2 情報工学EPの在籍者数（5月1日時点）

| 年度 | H30 年度 | H31 年度 | R2 年度 | R3 年度 | R4 年度 | R5 年度 |
|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 収容定員 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 | 188 |
| 在籍者数 | 209 | 217 | 230 | 229 | 227 | 219 |
| 収容定員充足率 | 1.11 | 1.15 | 1.22 | 1.22 | 1.21 | 1.16 |

※在籍者数及び収容定員充足率は、大学設置等認可申請における控除対象者を反映する前の数値。

表4-3 数物・電子情報系学科の一般選抜志願者数

| 年度 | | H30 年度 | H31 年度 | R2 年度 | R3 年度 | R4 年度 | R5 年度 |
|----------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 前期 日程 | 募集人員 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 |
| | 志願者数 | 613 | 515 | 611 | 319 | 545 | 663 |
| | 志願倍率 | 3.54 | 2.98 | 3.53 | 1.84 | 3.15 | 3.83 |
| 後期 日程 | 募集人員 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 |
| | 志願者数 | 977 | 960 | 1,059 | 470 | 938 | 1,144 |
| | 志願倍率 | 8.72 | 8.57 | 9.46 | 4.2 | 8.38 | 10.21 |
| 合計 | 募集人員 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 |
| | 志願者数 | 1,590 | 1,475 | 1,670 | 789 | 1,483 | 1,807 |
| | 志願倍率 | 5.58 | 5.18 | 5.86 | 2.77 | 5.2 | 6.34 |

表4-4 情報工学EPの一般選抜志願者数

| 年度 | | H30 年度 | H31 年度 | R2 年度 | R3 年度 | R4 年度 | R5 年度 |
|----------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 前期 日程 | 募集人員 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | 志願者数 | 159 | 123 | 159 | 73 | 132 | 163 |
| | 志願倍率 | 5.3 | 4.1 | 5.3 | 2.43 | 4.4 | 5.43 |
| 後期 日程 | 募集人員 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | 志願者数 | 339 | 321 | 361 | 169 | 329 | 394 |
| | 志願倍率 | 19.94 | 18.88 | 21.24 | 9.94 | 19.35 | 23.18 |
| 合計 | 募集人員 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |

| | | | | | | | |
|--|------|------|------|-------|------|------|-------|
| | 志願者数 | 498 | 444 | 520 | 242 | 461 | 557 |
| | 志願倍率 | 10.6 | 9.45 | 11.06 | 5.15 | 9.81 | 11.85 |

【資料 5】 横浜市内 12 大学単位互換制度へ提供している情報系科目

表5-1

| 区分 | 科目名 | 履修 期間 | 曜日 | 時限 | 単位 | 受入 学生数 | その他の 出願条件 |
|----------|-----------|----------|----|----|----|-----------|--------------|
| 理工学部教育科目 | コンパイラ | 春 | 木 | 1 | 2 | 若干名 | 3年生以上 |
| 理工学部教育科目 | 自然言語処理 | 秋 | 水 | 1 | 2 | 若干名 | 3年生以上 |
| 理工学部教育科目 | 画像・音声情報処理 | 秋 | 火 | 2 | 2 | 若干名 | 3年生以上 |
| 理工学部教育科目 | ことばと論理 | 秋 | 水 | 1 | 2 | 若干名 | 2年生以上 |
| 理工学部教育科目 | 理論言語学A | 春 | 金 | 1 | 2 | 若干名 | 3年生以上 |