

2024 年度 工学部

電気電子工学課程

自己点検・評価報告書



2025 年 3 月 31 日

目次

第1章 理念・目的

評定 A

基本情報一覧.....	4
1. 現状分析	4
2. 分析を踏まえた長所と問題点	5
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	6
4. 根拠資料	6

第4章 教育・学習

評定 A

基本情報一覧.....	8
1. 現状分析	10
2. 分析を踏まえた長所と問題点	14
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	15
4. 根拠資料	15

第5章 学生の受け入れ

評定 A

基本情報一覧.....	16
1. 現状分析	16
2. 分析を踏まえた長所と問題点	17
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	17
4. 根拠資料	17

第6章 教員・教員組織

基本情報一覧.....	19
1. 現状分析	19
2. 分析を踏まえた長所と問題点	21
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	21
4. 根拠資料	21

第12章 産学連携活動

1. 現状分析	22
2. 分析を踏まえた長所と問題点	22
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	22
4. 根拠資料	22

第13章 芝浦工大のSDGsへの挑戦 “Strategy of SIT to promote SDGs”

1. 現状分析	23
2. 分析を踏まえた長所と問題点	23
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	23

第1章 理念・目的

評価 A

基本情報一覧

学部・課程の目的

学部・研究科等の名称	規程・各種資料名称（条項）	URL・印刷物の名称
工学部	学則 別表2-2 学部等における教育研究上の目的及び方針	https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/graduateschool_2024.pdf https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/#anc4
電気電子工学課程	学則 別表2-2 学部等における教育研究上の目的及び方針	https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/graduateschool_2024.pdf https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/elect-eng/
備考		

※ 関係法令：大学設置基準第2条、専門職大学設置基準第2条、大学院設置基準第1条の2、学校教育法施行規則第172条の2第1項

中・長期計画等

名称	URL・印刷物の名称
Centennial SIT Action	https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/centennial_sit_action.html
備考	

※ 関係法令：国立大学法人設置法第31条、地方独立行政法人法第26条、私立学校法第45条の2

1. 現状分析

評価項目① 大学の理念・目的、学部及び研究科の目的を踏まえ、課程の目的を適切に設定し、公表していること。

<評価の視点>

- 大学が掲げる理念を踏まえ、教育研究活動等の諸活動を方向付ける課程における教育研究上の目的を明らかにしているか。
- 理念・目的を教職員及び学生に周知するとともに、社会に公表しているか。

本学の建学の精神、教育の理念、および目的に基づき工学部では教育研究上の目的、ディプロマ・ポリシー（DP）、カリキュラム・ポリシー（CP）およびアドミッション・ポリシー（AP）（3ポリシー）が定められている。これらの目的を踏まえ、本課程では、電気電子分野の技術を元に、持続的な社会の構築に貢献できる人材を養成することを目的としている（根拠資料 1-1）。

これらは学則およびホームページ上で公開され、詳細は学修の手引として教職員・学生に周知されている（根拠資料 1-2、1-3）。

なお、旧学科制の目的、各種ポリシーについても、引き続き本学 web サイトで公表している（根拠資料 1-4）。

評価項目② 課程として中・長期の計画その他の諸施策を策定していること。

＜評価の視点＞

- 中・長期の計画その他の諸施策は、大学内外の状況分析に基づくものであり、理念・目的の達成に向けて、具体的かつ実現可能な内容であるか。
- 中・長期の計画その他の諸施策の進捗及び達成状況を定期的に検証しているか。

電気電子工学課程として、人材の育成及び教育研究上の目的に記した通り、電気電子分野の技術を元に、持続的な社会の構築に貢献できる人材を養成することを中長期目標としている。

工学部では、2024 年度入学生より、課程制に移行している。課程制の新しい工学部では、分野融合型の教育研究と研究を主軸とした、実践型教育を展開することで、現代社会が抱える様々な課題を自ら発見し、分野横断的な知識による多様な手法によって解決することができる、理工系人材を育成することとしている。

一方、2024 年度の 2, 3, 4 年生は、旧学科制のカリキュラムに従っており、従来からの学科での教育体制を維持する必要がある。各課程では、課程制移行開始年度（2024 年度）から、課程制の完成年度（2027 年度）にかけて、教育体制の過渡期を乗り越え、段階的に 1 年ごとに課程制に移行し、2024 年度の 1 年生から、2027 年度 4 年生に向けてスムーズに課程制に移行する必要がある。旧学科制の卒業研究 1・2 についても、課程制では、卒業研究 1・2・3・4 となる。課程制では、研究室配属も、これまでと変わり 3 年生の前期から行われることになる。これら過渡期の概要計画については準備をしてくれているが、細かい点を詰めていく作業が残されている。

大学全体でも、教育の質保証を重視している。本学では、大学教育の中で「学生に何を教えたか」から、「学生が何を学んだか」を大切にする教育へのシフトを重要項目としてあげている。これを踏まえて、電気電子工学課程でも、アクティブラーニングの科目を十分に用意し、教育プログラムのシラバス点検や教育研究の環境整備点検などを継続して行うこととしている。

電気電子工学課程では、現実的なアクションとして、2027 年度の課程制完成年度に向けて、各学年の学生に対して、学科制から課程制への過渡期をスムーズに支障なく移行対応するため、毎年度の移行プロセスの細部を詰めながら進めていく。これらは自己点検評価、また就職状況調査により年度毎に定期的に検証している（根拠資料 1-5、1-6）。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

2027 年度の課程制完成年度に向けて、各学年の学生に対して、学科制から課程制への過渡期をスムーズに支障なく移行対応するため、毎年度の移行プロセスの細部を詰めながら進めている。

- 電気・ロボット工学コース

カリキュラム担当を中心に、カリキュラムの学科制から課程制への移行プロセスの検討を行っている。第 2301 回（2023 年 4 月 21 日）電気工学科会議と第 2302 回（2023 年 5 月 19 日）電気工学科会議において、学科制の卒業研究 1・2 から、課程制の卒業研究 1・2・3・4 への移行方法や移行過渡期に想定される問題に関する検討方針の確認を行っている。各学年、各年度において、きめ細やかな課程制への移行プロセスが必要なことがわかってきた。本件、課程制への各学年での段階的移行に伴い、きめ細かいケースへも配慮しながら議論が行われ、検討が進められている点が良い点かと思われる。今後、想定できなかった問題が浮上してきたときには、それぞれのケースに応じて対応する必要があるが、それが今後の課題になると思われる（根拠資料 1-7、1-8）。

- 先端電子工学コース

前身の電子工学科では、学科アンケートを HP 上で公開していた（根拠資料 1-9）。1 年生向けの学科アンケートは 2010 年度から実施しており、最新の 2023 年度では、本学科への進学理由として「専門知識・能力を身につけること」と「就職に有利」で過半数であり、学んでいきたいこととして「コンピューター処理や回路設計など就職後すぐ役立つ技術」が 7 割弱であった。4 年生向けの学科アンケートは 2015 年度から実施しており、2023 年度では教育プログラムについて「満足」以上が 8 割弱であった。企業対象アンケートについて、過去に学科で独自のものを実施していたが、最近では大学全体のアンケートを利用している（根拠資料 1-10）。学生に求めるものとして、上位 5 つはコミュニケーション力、主体性、チャレンジ精神、協調性と、普遍性の高いものであった。一方、過去の企業対象アンケートでは電子工学の基礎的内容を身につけて欲しい、が多くあった。これらにも配慮し、電子工学を基礎に工学系分野全般で、今後も幅広い分野で活躍することを想定した技術者像としている。2023 年度の学科アンケートの結果からは学科への高い満足度を保っていることがわかった。先端電子工学課程への移行後も電子工学科の精神を尊重していく。問題点として、先端電子工学コース独自のアンケート準備・実施・分析・公開に関わるリソースが不足している。今後も独自の学科アンケートを継続するか、大学で行うアンケートを利用するか、検討が必要である。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

電気電子工学課程では、学科制から課程制への移行をスムーズに行うべく、段階的な移行プロセスの検討を進めている。これらの中長期的な点検・改善作業を通して、電気電子工学課程の教育研究上の目的を遂行できるように、進めている。課題については今後も検討していく必要がある。

4. 根拠資料

- 1-1 芝浦工業大学 学則
https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/index.html
- 1-2 芝浦工業大学建学の精神／教育の理念／目的／3つのポリシー

- <https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/>
- 1-3 工学部 教育研究上の目的・ポリシー
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/>
- 1-4 工学部（2023 年度まで）
https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering_past/
- 1-5 学科・専攻別主な就職先一覧（2024 年 3 月卒業生）
https://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/data/#gakka
- 1-6 企業評価アンケート集計結果
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/evaluation/inspection.html>
- 1-7 各年度 G 学科・コース、E 学科コース クラス担任・履修指導担当報告
- 1-8 G 学科・コース、E 学科・コース面談報告書
- 1-9 電子工学科ホームページ アンケート
<http://www.ele.shibaura-it.ac.jp/jabee/enquete.html>
- 1-10 企業評価アンケート集計結果
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/evaluation/inspection.html>

第4章 教育・学習

評価 A

基本情報一覧

学位授与方針・教育課程の編成実施方針・学生の受け入れ方針

学部・研究科等の名称	規程・各種資料名称（条項）	URL・印刷物の名称
工学部	ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー	https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/#anc4
電気電子工学課程	ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー	https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/elect-eng/
備考		

関係法令：学校教育法施行規則第 172 条の 2 第 1 項

履修登録単位数の上限設定（改善報告書に対して改善されたと評価された場合又は大学評価において改善提言を受けておらず変更もしていない場合は不要）

学部・学科名、学年等	履修登録単位の 上限値	期間	成績優秀者への緩和	成績優秀者の基準	除外科目の有無
工学部	49 単位 (25 単位)	年間 (半期)	×	該当しない	○
備考	・集中講義科目は除く ・教職課程を履修する学生で履修上限数を超えて教員免許取得に必要な科目を履修登録せざるを得ない学生については、教職支援室の教職担当教員が超過履修申請書等を活用し、適切な履修指導を行い、授業外学修時間の管理を徹底することで、各学部等において履修上限を超えた履修を認めている。さらに教職科目については、教員免許取得希望者の超過履修申請の条件を設けている。				

※ 関係法令：大学設置基準第 27 条の 2、専門職大学設置基準第 22 条

※ 学部・学科ごとに履修登録単位数の上限設定が異なる場合、また、学部・学科内で学年によって設定を変えている場合にはそれぞれ区分して作表してください。

※「成績優秀者への緩和」欄は、大学設置基準第 27 条の 2 第 2 項に該当する措置を講じている場合に○を選択し、成績優秀者の基準（GPA 値など）を記入してください。該当しない場合、基準・割合欄の入力は不要です。

※ どのような考え・設計で履修登録単位数の上限設定（成績優秀者への緩和措置、除外科目の設定も含む）をしているのか、「備考」欄に説明してください。

卒業・修了要件の設定及び明示

学部・研究科等名称(研究科は学位課程別)	卒業・修了要件単位数	既修得等(注)の認定上限単位数	URL・印刷物の名称
工学部	124	60	https://guide.shibaura-it.ac.jp/tebiki2024/engineering/14000.html
備考			

※ 関係法令：大学設置基準第 28 条、第 29 条、第 30 条及び第 32 条、第 42 条の 12、
 専門職大学設置基準第 24 条、第 25 条、第 26 条、第 29 条及び第 30 条、
 大学院設置基準第 16 条及び第 17 条、
 専門職大学院設置基準第 14 条、第 15 条、第 21 条、第 22 条、第 23 条、第 27 条、第 28 条
 及び第 29 条

※ 注：

[学士] 大学設置基準第 28 条から第 30 条までの規定に基づく措置（それらを合せた上限値）

学部・研究科等における点検・評価活動の状況

学部・研究科等名称	実施年度・実施体制	点検・評価報告書等
工学部		工学部自己点検・評価報告書、数学科目自己点検・評価報告書、物理科目自己点検・評価報告書、化学科目自己点検・評価報告書、英語科目自己点検・評価報告書、情報科目自己点検・評価報告書、人文社会科目自己点検・評価報告書、体育・健康科目自己点検・評価報告書、教職課程自己点検・評価報告書
電気電子工学課程		電気工学科自己点検・評価報告書、電子工学科自己点検・評価報告書
備考	2022 年度までは学科ごとに自己点検・評価報告書を作成、2023 年度からは課程制への以降により、課程毎に自己点検・評価報告書を作成	

1. 現状分析

評価項目① 達成すべき学習成果を明確にし、教育・学習の基本的なあり方を示していること。

<評価の視点>

- 学位授与方針において、学生が修得すべき知識、技能、態度等の学習成果を明らかにしているか。また、教育課程の編成・実施方針において、学習成果を達成するために必要な教育課程及び教育・学習の方法を明確にしているか。
- 上記の学習成果は授与する学位にふさわしいか。

工学部のディプロマ・ポリシー（DP）およびカリキュラム・ポリシー（CP）に基づき、達成すべき学習成果を明確にするとともに、教育・学習の格子を定義して示している。工学部では設定された教育体系のもと、2023 年度まで電気工学科および電子工学科としてディプロマ・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシーを設定し、教育を行ってきた（根拠資料 4-1）。2024 年度からは工学部課程制への移行に伴い、課程制導入の背景を元に、工学部の教育理念が整理され、工学部の「教育研究上の目的」、および DP、CP およびアドミッション・ポリシー（AP）（3 ポリシー）が設定された（根拠資料 4-2）。これらの 3 ポリシー踏まえ、両学科の精神を尊重した電気電子工学課程の教育理念を設定し、電気・ロボット工学コースおよび先端電子工学コースの 3 ポリシー（それぞれミドルレベルとして mDP、mCP、mAP と表記）をそれぞれ設定した（根拠資料 4-2）。mDP では、卒業要件を満たす他、卒業時に身に付けるべき能力および素養について、(a) 自己表現力・対話能力、(b) 態度・志向性、(c) 基礎知識・応用力（電気・ロボット工学コース、先端電子工学コース別）に分けて定められている。mCP では、mDP に掲げた能力を身に付けるため、(1) 1、2 年次のカリキュラム、(2) 3、4 年次のカリキュラム、(3) エンジニアリング・デザイン能力を育むカリキュラムに分けてカリキュラムの方針が定められている。また、これらの学修成果は、各科目が重視する学修・教育到達目標および達成目標の項目に応じた筆記試験、口頭試問、プレゼンテーション、レポート等で評価すること、そして学修成果が達成目標で設定したレベルに達すれば単位を付与することが定められている。

学修成果が授与する学位に相応しいことは、前身の電気工学科および電子工学科は昨年度まで JABEE 認定プログラムであったことから問題ないと考えている。なお、電気工学科では、2006 年度初回審査（総合電気工学コース）、2011 年および 2017 年継続審査を経て、2022 年度継続認定有効終了となった。電子工学科では 2014 年度初回審査、2016 年度中間審査、2019 年度継続審査を経て、2024 年 3 月 31 日をもって JABEE プログラムの認定を辞退した。

評価項目② 学習成果の達成につながるよう各課程にふさわしい授業科目を開設し、教育課程を体系的に編成していること。

<評価の視点>

- 学習成果の達成につながるよう、教育課程の編成・実施方針に沿って授業科目を開設し、教育課程を体系的に編成しているか。
- 具体的な例
 - 授与する学位と整合し専門分野の学問体系等にも適った授業科目の開講。

- 各授業科目の位置づけ（主要授業科目の類別等）と到達目標の明確化。
- 学習の順次性に配慮した授業科目の年次・学期配当及び学びの過程の可視化。
- 学生の学習時間の考慮とそれを踏まえた授業期間及び単位の設定。

電気電子工学課程では mDP に基づいて mCP を定め、これに基づいた授業科目を開設している。教育体系を体系化するために、履修モデル(学修・教育到達目標を達成するために必要な授業の流れ)も定めている（根拠資料 4-2）。電気・ロボット工学コースでは、mDP を踏まえ、確実に身につけておくべき知識・能力として A～I までの学習・教育到達目標を定めている。先端電子工学コースでは、mDP を踏まえ、確実に身につけておくべき知識・能力として A～H までの学習・教育到達目標を定めている。

科目系列基準、学修・教育到達目標基準の二種類の方法で示されており、授業科目の年次・学期科目配当および学びの課程が可視化されている。

評価項目③ 課程修了時に求められる学習成果の達成のために適切な授業形態、方法をとっていること。また、学生が学習を意欲的かつ効果的に進めるための指導や支援を十分に行っていること。

<評価の視点>

- 授業形態、授業方法が学部・研究科の教育研究上の目的や課程修了時に求める学習成果及び教育課程の編成・実施方針に応じたものであり、期待された効果が得られているか。
- ICT を利用した遠隔授業を提供する場合、自らの方針に沿って、適した授業科目に用いられているか。また、効果的な授業となるような工夫を講じ、期待された効果が得られているか。
- 授業の目的が効果的に達成できるよう、学生の多様性を踏まえた対応や学生に対する適切な指導等を行い、それによって学生が意欲的かつ効果的に学習できているか。
- 具体的な例
 - 学習状況に応じたクラス分けなど、学生の多様性への対応。
 - 単位の実質化（単位制度の趣旨に沿った学習内容、学習時間の確保）を図る措置。
 - シラバスの作成と活用（学生が授業の内容や目的を理解し、効果的に学習を進めるために十分な内容であるか。）。
 - 授業の履修に関する指導、学習の進捗等の状況や学生の学習の理解度・達成度の確認、授業外学習に資するフィードバック等などの措置。

大学全体として、下記のような取り組みを行っている。

- 授業の形態は履修モデル(学修・教育到達目標を達成するために必要な授業の流れ)に基づき、講義、演習、実験、および実習の形式で行っている。卒業研究は希望に従って学生を研究室に配属し、その教員の指導のもとに特定の研究課題について、学生が主体的に取り組んでいる。
- 2021～2022 年度のコロナ禍で始めた Zoom を利用した遠隔授業について、現在でも遠

隔授業システムを教員が自由に利用できるようになっている（根拠資料 4-3）。2023 年度から基本的に対面授業となっているが、授業録画に利用して欠席学生や合理的配慮学生への対応、異なるキャンパスでの履修、外国からの授業履修に役立てている。

- 全ての科目のシラバスには、授業の概要、授業の目的、達成目標と学修・教育到達目標との対応、達成目標との対応・割合、評価方法と基準、授業計画（授業時間外課題（予習および復習を含む）、必要学習時間）、試験・課題等のフィードバック、教科書・参考書などが明記されており、学生が効果的に学習を進めるために必要な情報が十分に提供されている（根拠資料 4-4）。
- 履修登録単位数について、単位の実質化を目的に、履修登録単位数の上限値を設定し運用している（根拠資料 4-2）。
- 学生側は入学時に「学生自身の学修目標とキャリアプランの設定」を ScombZ から入力し、DP および mDP の確認と、mDP の達成を意識した学修目標の設定を行っている（2024 年度はフューチャービジョンワークショップとして実施）。さらに、2 年次以降は毎年 4 月に実施する「気づきアンケート」によって、前年度の学修・生活状況の振り返りと当年度の目標設定を行っている。これにより学習への意欲を高め、課程・コースのディプロマ・ポリシーの達成に向けた効果的な学習を促進している。これらの情報は SIT ポートフォリオから確認できる（根拠資料 4-5）。
- 補習科目制度の導入による学習支援を行っている。
- 多様性のある学生への対応は、合理的配慮申請の制度を大学全体として採用しており、申請がある場合は個々の事情に応じて対応できるようにしている。

電気電子工学課程として、下記のような取り組みを行っている。

- 電気・ロボット工学コース（根拠資料 4-6）：授業の目的を達成できるように、英語科目や、「基礎実験 1(電気基礎実験、カッコ内は学科カリキュラム名、以下同様)」「基礎実験 2(電気計測実験)」「応用実験 1(電気応用実験)」「応用実験 2(電気コース実験)」では少人数のクラスやグループ構成としている。遠隔授業は「Introduction of Electrical Engineering Research」で実施しているが、7 名程度の教員がオムニバス形式で担当しており、各々が効果的な授業を実施できる体制としている。「電気工学技術英語」ではクラスを半数にわけてきめ細かい指導を実施している。
- 先端電子工学コース：重要な必修科目「電気回路 1」「電気回路 2」「電磁気学 1」「電磁気学 2」では再履修クラスを設け、また演習を含めた「電気回路総合」「電磁気学総合」を設け、履修生の理解度を高めている。「電子工学基礎実験」「電子工学製作実習」では少人数グループ学習を取り入れ、きめ細やかな指導を行っている。

評価項目④ 成績評価、単位認定及び学位授与を適切に行っていること。

<評価の視点>

- 成績評価及び単位認定を客観的かつ厳格で、公正、公平に実施しているか。
- 成績評価及び単位認定にかかる基準・手続（学生からの不服申立への対応含む）を学生に明示しているか。

- 既修得単位や実践的な能力を修得している者に対する単位の認定等を適切に行っているか。
- 学位授与における実施手続及び体制が明確であるか。
- 学位授与方針に則して、適切に学位を授与しているか。

成績評価及び単位認定について、シラバスに明記された「評価方法と評価基準」「達成目標と評価方法との対応・割合」に従い厳格な評価を実施している（根拠資料 4-4）。単位認定に必要な学習時間もシラバスで明示している。

成績評価及び単位認定にかかる基準・手続について、学修の手引（工学部共通→成績評価→成績の確認期間）に記載している。授業期間終了後は大学全体として成績確認期間を設けており、成績に疑義がある場合は申し入れができるようにしている（根拠資料 4-2）。

既修得単位や実践的な能力を修得している者に対する単位の認定等について、転部・転科・編入学に際して、本学やコース（前身学科）のルールに基づき、単位認定手続が行われる（根拠資料 4-7、4-8）。この作業は教務委員会で確認している。

学位授与については、学位授与方針を具体化した卒業要件と成績を照合して、条件を満たした場合のみ行っている。学位授与における実施手続及び体制は、進級条件、卒業研究着手条件により学修の質を担保している（根拠資料 4-2）。

評価項目⑤ 学位授与方針に明示した学生の学習成果を適切に把握及び評価していること。

< 評価の視点 >

- 学習成果を把握・評価する目的や指標、方法等について考えを明確にしているか。
- 学習成果を把握・評価する指標や方法は、学位授与方針に定めた学習成果に照らして適切なものか。
- 指標や方法を適切に用いて学習成果を把握・評価し、大学として設定する目的に応じた活用を図っているか。

大学全体としてアセスメント・ポリシーを定め、単位取得状況、成績分布、授業アンケート、学修ポートフォリオ、成績評価を参照することで、学生の学習成果を適切に把握および評価している（根拠資料 4-2、4-5）。具体的には下記の通りである。

- 学期ごとの学習成果を把握する指標として GPA を導入し、学生指導にも利用している。卒業要件にも $GPA \geq 2.0$ を採用している。
- PROG テストを 1 年次と 3 年次に行い、ジェネリックスキルに関する学習成果を把握している。
- TOEIC テストにより、英語コミュニケーション力の学習成果を把握している。本学の目標スコアを設定することで TOEIC を用いた評価の目的を明確化している。
- mDP の達成度を重み付き総平均点によって可視化・評価し、mDP に明示された学習成果を把握している（2020 年度入学生より）。
- 学生自身で学習成果を把握するため、GPA、PROG、TOEIC、mDP の達成度をすべて

SIT ポートフォリオに掲載し、学修成果を測定する指標として活用している。

評価項目⑥ 教育課程及びその内容、教育方法について定期的に点検・評価し、改善・向上に向けて取り組んでいること。

＜評価の視点＞

- 教育課程及びその内容、教育方法に関する自己点検・評価の基準、体制、方法、プロセス、周期等を明確にしているか。
- 課程修了時に求められる学習成果の測定・評価結果や授業内外における学生の学習状況、資格試験の取得状況、進路状況等の情報を活用するなど、適切な情報に基づいているか。
- 外部の視点や学生の意見を取り入れるなど、自己点検・評価の客観性を高めるための工夫を行っているか。
- 自己点検・評価の結果を活用し、教育課程及びその内容、教育方法の改善・向上に取り組んでいるか。

工学部教育プログラム自己点検・FD 委員会（2023 年度まで工学部教育プログラム自己点検委員会）を中心とした各課程（学科）の自己点検評価体制がある。毎年、課程等(学科等)自己点検書の作成を行い、定期点検・評価するとともに改善を行っている（根拠資料 4-9）。課題がある場合は工学部自己点検委員会で検討する体制となっている。

教育イノベーション推進センターからの依頼によるカリキュラムの整合性整備に関する自己点検・評価・改善活動を行っている（根拠資料 4-10）。最近では、学修・教育到達目標には主要な科目として、必修科目を 1 科目以上含むように、また複数の年次で段階的に達成するように改善した。さらに、同センター・学生課による課程（学科）内でのシラバスチェックを実施し、記載内容の点検（教育点検）を行っている（根拠資料 4-11）。

課程レベルでは、課程プログラム運営会議（学科会議、学群会議）における 1～4 年生履修指導担当（クラス担任）教員からの報告による定期的な状況調査と教育点検を行っている（根拠資料 4-12）。

学生からのフィードバックとして、「自己評価授業アンケート」結果により、履修者の自己評価や満足度、意見などを確認している。教育イノベーション推進センターが、アンケートを活用した授業改善について教授会を通して定期的に依頼している。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

本学では、組織的に教育・学修の仕組みの構築、および点検の仕組み構築を行ってきた。工学部の 3 ポリシー、これらを踏まえて電気電子工学課程（電気・ロボット工学コースおよび先端電子工学コース）の 3 ポリシー、これらのポリシーのもと、学修・教育到達目標、この学修・教育到達目標に資する授業科目を配置した。これらの関係は体系的な編成となっており、理路整然としたポリシーとなっている。また、シラバスシステムの改善により、授業科目の重要な項目が全て記載できるようになっている。さらに、教育課程に関する PDCA サイクルは、大学全体として十分構築されていると考えている。

学生側からは学生ポータルサイト S☆gsot（ガソット）や ScombZ を通して、全体のカリキュラムツリーおよび、学修・教育到達目標別のカリキュラムツリーが示され、年次進行だけでなく、学生が自主的に効果的に学習を進めるために必要な情報が十分に提供されている。

一方、工学部電気電子工学課程（電気工学科および電子工学科）では、課程制移行後は学科会議がなくなったことから微調整の機会が減っていることが課題である。また、学科制では学科別の担当者が存在していたが、課程制移行後は一方のコースしか存在しない担当があり、コースとして回答が必要な場合の対応にも課題がある。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

本学では、行ってきた組織的な教育・学修の仕組みの構築、および点検の仕組み構築により、仕組みの見える化が進んだ。学生が自分の学習到達度を確認しながら履修・学修できる学修進度の見える化も整備された。課程制移行後の教育課程検討体制は構築途中の段階である。カリキュラムの大きな変更はしばらくできないことから当面大きな問題は生じないものの、長期的な視点から見ると課題である。また、課程制でのコースとして回答が必要な場合の対応にも課題がある。

4. 根拠資料

- 4-1 2023 年度 芝浦工業大学 工学部「学修の手引」
- 4-2 2024 年度 芝浦工業大学 工学部 学修の手引
- 4-3 芝浦工業大学ポータルサイト ScombZ 業務リンク zoom(shibaura-it.ac.jp)
https://scombz.shibaura-it.ac.jp/portal/home#top_notice
- 4-4 芝浦工業大学シラバス検索システム
<http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/>
- 4-5 SIT ポートフォリオ
<https://sgsot.sic.shibaura-it.ac.jp/pf.html>
- 4-6 電気・ロボット工学課程(電気工学科)ガイドブック
- 4-7 芝浦工業大学 編入学規定
- 4-8 電子工学科ホームページ 転部・転科および編入に関する履修条件（2019 年度以降入学生から JABEE の項目を非適用）
<http://www.ele.shibaura-it.ac.jp/jabee/post-816.html>
- 4-9 工学部学科等個別自己点検報告書作成依頼
- 4-10 教育イノベーション推進センターからの依頼
- 4-11 シラバスチェックの依頼
- 4-12 課程プログラム運営会議（学科会議、学群会議）議事録

評価 A

基本情報一覧

入学試験要項

学部・研究科等の名称	URL・印刷物の名称
工学部	https://admissions.shibaura-it.ac.jp/admission/exam/guideline_general.html
備考	

1. 現状分析

評価項目① 学生の受け入れ方針に基づき、学生募集及び入学者選抜の制度や運営体制を適切に整備し、入学者選抜を公平、公正に実施していること。

<評価の視点>

- 学生の受け入れ方針は、少なくとも課程ごとに設定しているか。
- 学生の受け入れ方針は、入学前の学習歴、学力水準、能力等の求める学生像や、入学希望者に求める水準等の判定方法を志願者等に理解しやすく示しているか。
- 学生の受け入れ方針に沿い、適切な体制・仕組みを構築して入学者選抜を公平、公正に実施しているか。

電気電子工学課程では、学生の受け入れ方針アドミッション・ポリシー（AP）を明確に定め、入学希望者に求める資質や学力水準を具体的に示している（根拠資料 5-1）。本学科では、電気・ロボット工学コースと先端電子工学コースに分かれ、それぞれのコースに適した学生の受け入れ方針を設定している。電気・ロボット工学コースでは、高度な技術力と人間性を兼ね備えた学生を求めており、日常的な学習や自己鍛錬に努める姿勢が求められる。一方、先端電子工学コースでは、エレクトロニクス分野に関心を持ち、将来社会で活躍したいと考える学生を求めている。

入学希望者に求める能力としては、(1) 高等学校で学ぶ知識・技能・技術、(2) 思考力・判断力・表現力、(3) 主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ能力が挙げられる。これらの能力を多面的・総合的に評価するため、一般選抜や総合型選抜、学校推薦型入学者選抜など、多様な入試形態を用意し、公平かつ公正に入学者選抜を実施している。各選抜方法において、どの能力を評価するかを明示し、志願者が理解しやすいようにしている。

電気電子工学課程では、学生の受け入れ方針に基づき、入学者選抜の制度や運営体制を適切に整備している（根拠資料 5-2）。一般入試においては、大学入学共通テスト利用方式（前期・後期）、前期日程、英語資格・検定試験利用方式、全学統一日程、後期日程と、多様な入試形態を用意している。さらに、特別・推薦入学者選抜の入試形態として、【学校推薦型】指定校推薦入学者選抜、【総合型】理工系女子特別入学者選抜、帰国生徒特別入学者選抜、【総合型】工学部総合型選抜、国際バカロレア特別入学者選抜、【総合型】駅伝プロジェクト入学者選抜、学士入学選抜、外国人特別入学者選抜、編入学者選抜など、多種多様な入試形態を用意し、公平かつ公正な入学者選抜を実施している。

2023 年度までの学科制では受け入れは 1 年生からの入学と転部・転科・編入学に分けられる。2024 年度からの課程制では学部全体で、転部・転科・編入学（MJHEP を除く）は慎重に行われている。課程、及びコースが求める学生像は入学希望者に公開されている。また、MJHEP によるマレーシアからの編入学生は日本語での内容が理解できることから、本学 HP を通じて課程制についての理解が図られると考えている。学科制においてマレーシアからの入学生は、2022 年 4 月 1 日に「G コース 1 名」、2023 年 4 月 1 日に「E コース 1 名、G コース 2 名」、3 年次に編入生として受け入れている。（根拠資料 5-3、5-4）

評価項目② 学生の受け入れに関わる状況を定期的に点検・評価し、改善・向上に向けて取り組んでいること

< 評価の視点 >

- 学生の受け入れに関わる事項を定期的に点検・評価し、当該事項における現状や成果が上がっている取り組み及び課題を適切に把握しているか。

電気電子工学課程では、入試、学生受入関連業務 WG、および広報関連業務 WG を設置しており、工学部入試委員会や工学部広報委員会と連携をしながら、入試、学生受入関連業務や広報関連業務の検討や実施を行っている。工学部入試委員会からの検討・実施依頼については、電気電子工学課程の入試、学生受入関連業務 WG を中心に業務を担っている。工学部広報委員会からの検討・実施依頼については、電気電子工学課程の広報関連業務 WG を中心に業務を担っている。これらの議論の内容は、電気電子工学課程の入試委員を通して、電気電子課程教員にも、必要に応じて情報共有をされる。

電気電子工学課程では、学生受け入れに関して、各コースにおいて、入学前に身に付けてほしい学力などを考慮しながら、一部の入試制度の入学生に対して、受けてほしい入学前教育の科目等を検討し、選定している。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

本課程の卒業生に対して、産業界から多くの受け入れ要求があるところは、本課程が輩出する学生が社会に高い貢献を示していることにつながる。しかし、18 歳人口の減少に加えて、産業構造の変化により、電気・電子課程の受け入れは楽観できる状況とはなっていない。そのため、AP を満たす受け入れ学生の人数を増やすことは容易でない。また、輩出する全ての学生が産業界からの要望に応えられるために課程に所属する教員に多大な労力が求められる状況となっている。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

前述のように本課程が社会に果たす役割は大きい。今後も社会からの高い要求に応える人材輩出のために組織構成、教員の役割についてさらなる検討が必要と考えている。

4. 根拠資料

- 5-1 2024 年度 芝浦工業大学 工学部 学修の手引
<https://guide.shibaura-it.ac.jp/tebiki2024/engineering/23100.html>
- 5-2 芝浦工業大学 入試情報サイト
<https://admissions.shibaura-it.ac.jp>

- 5-3 2022 年度第 10 回学科会議資料 2210-02-01_【G】2023 年度マレーシア編入生
単位認定（案）
- 5-4 2023 年度第 10 回学科会議資料 資料 2310_I_01_01_20240117_2.【G】2024 年
度マレーシア編入生単位認定_石川案

第6章 教員・教員組織

基本情報一覧

大学として求める教員像を示した資料・教員組織の編制方針

資料名称	URL・印刷物の名称
大学として求める教員像および教員組織の編成方針	https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/various_policies.html
備考	

設置基準上必要専任教員・基幹教員数の充足

[学士課程]（専門職大学及び専門職学科を除く）※2022年10月改定前の設置基準に基づく「専任教員」制の場合

	学部・学科等名称	総数	教授数	根拠となる資料
全体				大学基礎データ（表1）
学部・学科等	工学部	163	119	

※ 関係法令：大学設置基準第10条、平成16年12月15日文部科学省告示第175号、令和5年文部科学省告示第49号

※ 数や割合を記載する欄は、○×ではなく、実際の数、割合を記載してください。

※ 「専ら従事する教員」欄は、専ら当該大学の教育研究に従事する者であり、かつ1の学部でのみ算入される教員を指します。

※ 「それ以外の教員」欄のうち「当該大学」欄は、「専ら従事する教員」以外で、当該学部等で8単位以上の授業科目を担当する当該大学所属の教員を指します。複数の学部等で基幹教員に算入される者は、ここに含まれます。

※ 複数学部等で基幹教員に算入される者がいる場合、同時に基幹教員となっている学部等の名称とその数を備考欄に記載してください。

例) 2名の教員が法学部法学科でも基幹教員となっている場合：「法学部法学科：2名」と記載。

※ 「それ以外の教員」欄のうち「当該大学以外」欄は、兼業やクロスアポイントメントなどのかたちで、複数の大学等において基幹教員となる者や、企業等に属しながら基幹教員となる者等が該当します。

※ 「必要基幹教員数中の法定数」欄は、「必要専任教員数」に入力した数に応じて自動計算されます。

※ 担当授業科目」欄は、基幹教員の全てが主要授業科目又は8単位以上の授業科目を担当している場合にのみ○と記載してください。

※ その他、「専任教員」についての表に注記した事項を参照して作成してください。

※

1. 現状分析

評価項目① 教員組織の編制に関する方針に基づき、教育研究活動を安定的にかつ十分に展開できる教員組織を編制し、学習成果の達成につながる教育の実現や大学として目指す研究上の成果につなげていること。

<評価の視点>

- 大学として求める教員像や教員組織の編制方針に基づき、教員組織を編制してい

るか。

- 具体的な例
 - 科目適合性を含め、学習成果の達成につながる教育や研究等の実施に適った教員構成。
 - 各教員の担当授業科目、担当授業時間の適切な把握・管理。

2024 年 4 月現在、電気電子工学課程には E コースと G コースにそれぞれ 16 名の専任教員（特任教員を含む）が在籍している（根拠資料 6-1）。各コースのカリキュラム担当は、教員の担当する専門科目の負荷や適合性を考慮して担当教員を割り当てている。専門科目の割り当てに際しては、カリキュラム担当が授業時間や授業科目数を考慮し、負荷が偏らないように心掛けている（根拠資料 6-2）。

評価項目② 教員の募集、採用等を適切に行っていること。

<評価の視点>

- 教員の募集、採用等に関わる明確な基準及び手続に沿い、公正性に配慮しながら人事を行っているか。
- 年齢構成に著しい偏りが生じないように人事を行っているか。また、性別など教員の多様性に配慮しているか。

電気電子工学課程では、課程長と各コースの教員が協力して、1～2 年先の教員募集方針を検討し作成している。2023 年 11 月頃には、2025 年度の専任教員採用計画を作成し、工学部に提出した（根拠資料 6-3）。採用計画では、年齢構成の偏りを避け、性別などの多様性にも配慮している。教員の募集や採用は、大学の教員公募フォーマットに従い、公正に手続きを進めている（根拠資料 6-4）。

昨年度までの先端電子工学コースの教員は、50 歳を超えている教員がほとんどであった。そのため、2024 年 4 月に新たな教員を迎えるにあたって、30 歳及び 40 歳の教員を中心に採用を試み、年齢層の平坦化を目指し、ほぼ想定していた教員を採用することができている。教員の多様性については偏りがあり、今後の課題である。

評価項目③ 教員組織に関わる事項を定期的に点検・評価し、改善・向上に向けて取り組み組んでいること。

<評価の視点>

- 教員組織に関わる事項を定期的に点検・評価し、当該事項における現状や成果が上がっている取り組み及び課題を適切に把握しているか。

教育活動、研究活動の評価について、教育・研究等業績評価規程があり、本学 HP で教育・研究等業績評価の概要と規程が公開されている（根拠資料 6-5）。評価規程に基づき、大学全体で専任教員の、①教育活動、②研究活動、③大学運営（社会貢献含む）について、教員の自己点検評価を行っている。毎年度全教員に対して、目標設定及び自己評価の入力の依頼がある。評価シートに記入・自己点検を行い教育改善に役立てている。自己点検・改善を基本としているが、学部長及び研究科長が総覧しており、必要に応じて助言を行う。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

採用の方針に基づき、研究業績に優れた人材を教員として迎えることができており、今後の研究活動が期待できる。課程制という大きな運営組織の中で、学生に課程全体の3ポリシー、理念を理解する過程が希薄になることが懸念される。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

電気電子工学課程の教員組織は、2024年4月から運営され、運用が始まったばかりの状況である。課程制の中で、新しく迎えた教員に課程で定めた3ポリシー、技術者像を十分に理解し、教育・研究に携わる仕組みが必要である。

4. 根拠資料

- 6-1 芝浦工業大学 電子工学科概要 教員・研究室・専門分野
<https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/ele/lab/index.html>
- 6-2 芝浦工業大学教員データベース
- 6-3 2025年度専任教員採用計画
- 6-4 2024年度専任教員公募要領
<http://resea.shibaura-it.ac.jp/>
- 6-5 芝浦工業大学教員教育・研究等業績評価規程
<https://www.shibaura-it.ac.jp/albums/abm.php?d=92&f=abm00000669.pdf&n=芝浦工業大学教員教育・研究等業績評価規程.pdf>

第12章 産学連携活動

1. 現状分析

2023年度には、一部の教員が国内外の大学や研究所と共同研究を実施していた。海外大学との共同研究においては、研究室の学生を海外の共同研究先の大学に留学させ、共同研究に参加させていた。また、国内大学および研究所との共同研究の場合、相手校または研究所の学生・教員と本校の学生・教員がオンラインで研究議論を行い、研究を進めていた。それらの研究成果により、複数の国際学術雑誌や国際会議で共著論文を発表した教員もいる。(根拠資料 12-1～12-4)

2. 分析を踏まえた長所と問題点

海外の共同研究先での研究活動の場合、本校の学生は海外留学先での研究活動を通じて、研究成果だけでなく言語能力も向上させ、将来的に国際的な現場で活躍するための良い訓練となる。ただし、本校から奨学金を受けて留学しても、現在の円安の影響で経済的に少し苦しい状況にある。また、国内の他大学や研究所との共同研究の場合、本校では取得できない研究用のデータを相手先で準備してもらえることが長所であるといえる。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

現在の産学連携活動は数的には少ないが、それらを徐々に増やしていくことが重要であるといえる。また、まとめとして、産学連携活動を拡大することは、学生が研究室を超えて活動する機会を得ることになり、学生にとって新たな経験を積むことができ、教育効果が高いといえる。

4. 根拠資料

- 12-1 K. Fujii, P. Holthaus, H. Samani, C. Premachandra, and F. Amirabdollahian, "Two-Level Reinforcement Learning Framework for Self-sustained Personal Robots." Social Robotics. ICSR 2023. Lecture Notes in Computer Science, vol 14453, 2023 .
- 12-2 C. J. Perera, C. Premachandra and H. Kawanaka, "Low Pixel Resolution Hyperspectral Image Mosaics Generation Using Learning-Based Feature Matching," in IEEE Access, vol. 11, pp. 104084-104093, Sept. 2023.
- 12-3 C. J. Perera, C. Premachandra and H. Kawanaka, "Enhancing Feature Detection and Matching in Low-Pixel-Resolution Hyperspectral Images Using 3D Convolution-Based Siamese Networks," in Sensors, 23(18), 8004, Sept. 2023.
- 12-4 T. Witchuda, A. Wiranata, S. Maeda, and C. Premachandra, "Reservoir Computing Model for Human Hand Locomotion Signal Classification," in IEEE Access, Vol. 11, pp. 19591-19601, Feb. 2023.

第13章 芝浦工大の SDGs への挑戦 “Strategy of SIT to promote SDGs”

1. 現状分析

研究室のミーティングでは、学生各自の研究テーマが SDGs のどの目標に関わるか議論させた。また、研究室の学生が学内外で口頭発表を行う際には、PPT ファイルに該当する SDGs のロゴを使用した。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

SDGs への挑戦については、学生に考える機会を与えることで良い議論に繋がるが、現在は学生の意識がそれほど高くないことが問題点である。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

SDGs について考える機会を研究室単位で設けて、学生の意識を高めていくことは重要であると考えられる。また、研究室だけでなく、一つの授業の一部として SDGs について考える時間を設定することも重要であるといえる。