

2022 年度 システム理工学部  
生命科学科（部会）

# 自己点検・評価報告書

2022 年 9 月 12 日

# 目次

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>第 1 章 理念・目的</b>                                                             | <b>1</b>  |
| ① 大学の理念・目的を適切に設定しているか。また、それを踏まえ、学部・研究科の目的を適切に設定しているか。 .....                    | 1         |
| ② 大学の理念・目的及び学部・研究科の目的を学則又はこれに準ずる規則等に適切に明示し、教職員及び学生に周知し、社会に対して公表しているか。 .....    | 1         |
| ③ 大学の理念・目的、各学部・研究科における目的等を実現していくため、大学として将来を見据えた中・長期の計画その他の諸施策を設定しているか。 .....   | 2         |
| <b>第 4 章 教育課程・学習成果</b>                                                         | <b>9</b>  |
| ① 授与する学位ごとに、学位授与方針を定め、公表しているか。 .....                                           | 9         |
| ② 授与する学位ごとに、教育課程の編成・実施方針を定め、公表しているか。 ....                                      | 9         |
| ③ 教育課程の編成・実施方針に基づき、各学位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か。 .....                 | 10        |
| ④ 学生の学習を活性化し、効果的に教育を行うための様々な措置を講じているか。 .....                                   | 11        |
| ⑤ 成績評価、単位認定及び学位授与を適切に行っているか。 .....                                             | 13        |
| ⑥ 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か。 ..                                        | 14        |
| ⑦ 教育課程及びその内容、方法の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。 ..... | 15        |
| <b>第 5 章 学生の受け入れ</b>                                                           | <b>25</b> |
| ① 学生の受け入れ方針を定め、公表しているか。 .....                                                  | 25        |
| ② 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、入学者選抜を公正に実施しているか。 .....             | 25        |
| ③ 適切な定員を設定して学生の受け入れを行うとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。 .....                     | 26        |
| ④ 学生の受け入れの適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。 .....       | 27        |
| <b>第 6 章 教員・教員組織</b>                                                           | <b>31</b> |
| ① 大学の理念・目的に基づき、大学として求める教員像や各学部・研究科等の教員組織の編制に関する方針を明示しているか。 .....               | 31        |
| ② 教員組織の編制に関する方針に基づき、教育研究活動を展開するため、適切に教員組織を編制しているか。 .....                       | 31        |
| ③ 教員の募集、採用、昇任等を適切に行っているか。 .....                                                | 32        |
| ④ ファカルティ・ディベロップメント (FD) 活動を組織的かつ多面的に実施し、教員の資質向上及び教員組織の改善・向上につなげているか。 .....     | 32        |

- ⑤ 教員組織の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。 ..... 33

**第 12 章 産学連携活動** **36**

**第 13 章 芝浦工大の SDGs への挑戦 “Strategy of SIT to promote SDGs”** **38**



## 第 1 章 理念・目的

### 〈 1 〉 現状説明

- ① 大学の理念・目的を適切に設定しているか。また、それを踏まえ、学部・研究科の目的を適切に設定しているか。

#### 評価の視点

- 学部においては、学部、学科又は課程ごとに、研究科においては、研究科又は専攻ごとに設定する人材育成その他の教育研究上の目的の設定とその内容
- 大学の理念・目的と学部・研究科の目的の連関性

我が国をはじめとする先進国においては少子高齢化社会が進み、医療費・介護費といった社会保障費の増大が深刻になっている。この課題を解決する一つの方法として、日常的に医療・介護に依存せず自立した生活ができる期間、すなわち健康寿命の延伸が強く望まれている。生命科学科では、健康寿命の延伸を実現するため、恒常性の維持・増進に資する生活習慣・メンタルヘルス・外部環境の解明、その結果としての退行性変化の遅延と慢性疾患の予防法の開発、慢性疾患やそれに至る過程（未病）の早期診断法や治療法の確立、損傷を受けた組織・機能の回復・維持システムの構築を研究上の目標とする。また生命科学科ではコメディカル(co-medical)の立場から、建学の精神である“社会に学び、社会に貢献する技術者の育成”を目標に、上述した研究活動を通じて、生命の持つ複雑さをシステムの的に理解し、予防・再生医療、福祉や環境分野で活躍できる人材を育成する。

- ② 大学の理念・目的及び学部・研究科の目的を学則又はこれに準ずる規則等に適切に明示し、教職員及び学生に周知し、社会に対して公表しているか。

#### 評価の視点

- 学部においては、学部、学科又は課程ごとに、研究科においては、研究科又は専攻ごとに設定する人材育成その他の教育研究上の目的の適切な明示
- 教職員、学生、社会に対する刊行物、ウェブサイト等による大学の理念・目的、学部・研究科の目的等の周知及び公表

生命科学科の 2 コース（生命科学コース・生命医工学コース）のそれぞれの研究教育上の目標は以下に公表されている。

- 生命科学コース（URL 1）
- 生命医工学コース（URL 2）

また両コースに併設された国際プログラムの教育研究上の目標は以下に公表されている。（URL 3）

HP 以外では、学科設立時からほぼ毎年学科パンフレットを更新し、オープンキャンパス・研究室公開などで配布し、学科の認知を図っている。なお、特にオープンキャンパスでは、建屋が別（6号館）であることから、すべての研究室を見学できるように解放して、積極的に学科 PR を実践している。

③ 大学の理念・目的、各学部・研究科における目的等を実現していくため、大学として将来を見据えた中・長期の計画その他の諸施策を設定しているか。

**評価の視点**

・ 将来を見据えた中・長期の計画その他の諸施策の設定

・ 認証評価の結果等を踏まえた中・長期の計画等の策定

本学が「スーパーグローバル大学創成支援事業」に採択されたのを受け、海外の大学に留学して単位取得を行うことを義務化した国際プログラムを、2017年度より医工学コースに併設し、2019年度からは生命科学コースでも開設した。国際プログラム併設にあたって、カリキュラムポリシーに「グローバルな観点での問題解決を目指すインターンシップやグローバル研修を受講する」を設定した。また単位の実質化を目標に、両コースとも主として実験・実習にかかわるカリキュラムの変更を2020年度から毎年度順次進めている。

**〈2〉長所・特色**

2008年度以降に多くの私立大学に生命系の学部・学科が設立されたが、これら他大学はすべて生命系（バイオ系）であるのに対して、本学の生命科学科は生命系の生命科学コースと機械・電気系を融合したメカトロニクスをベースにした生命医工学コースの両コースがあり、研究上の目標である健康寿命の延伸を実現するコラボレーション研究が行われている点が大きな特色となっている。また、海外の大学に留学して単位取得を行うこと、定められた単位数以上を英語科目によって取得することを義務化し、グローバルな視点から問題解決が行え、国際社会で活躍できる素養を身につけた人材の育成を目指す国際プログラムの設置を行っている点も特徴的である。2020年度では COVID-19 対策として三密を避けた対面とリモートのハイブリッド授業を実施してきたが、2021年度からは十分に感染対策に配慮した上での対面授業を基本として実施し、学生の状況に応じてハイブリッド授業を展開できるような授業運営に切り替えた。また、教育効果維持のため、教職員の活発な情報交換により積極的に FDSO 活動にも引き続き取り組んでいる。

**〈3〉問題点**

既に公表済みである学科の教育研究上の目標および3ポリシー(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)に準じて、教育研究活動を進めているが、新型コロナ禍の中、ワクチン接種率の向上により、対面授業を主とした授業運営に切り替えたが、学生の感染者が出た時の対応等も必要となり、リモートとのハイブリッド授業・オンデマンド授業を余儀なくされることも多々あった。基本方針として、不測の事態に対応するべく必ず ZOOM による録画をしておくこととした。また、各学年担任教員を中心に教職員の連携を保ち、学生に対する丁寧なサポートに努めるようにしている。両コースとも国際プログラムの英語授業や留学の現地開催はできなかったが、今後現地開催するためにも、英語授業や留学のサポートあるいは英語による総合研究指導などについて、より十分なサポート体制を構築する必要がある。国際プログラムでは留学が必修であるが、COVID-19 のため 2020 年度には実際の留学が全くできなかった。しかし、2021 年度は一部の学生では実際の留学が実施できた。2022 年度は、すべての国際プログラム学生に対して、実際の留学を実施する予定である。2019 年度、2020 年度に留学できなかった学生に対しては、代替としてのリモート留学を実施したが、その教育効果を検証する必要がある。

#### 〈4〉全体のまとめ

---

生命科学科では、健康寿命の延伸を実現するため、恒常性の維持・増進に資する生活習慣・メンタルヘルス・外部環境の解明、その結果としての退行性変化の遅延と慢性疾患の予防法の開発、慢性疾患やそれに至る過程(未病)の早期診断法や治療法の確立、損傷を受けた組織・機能の回復・維持システムの構築を研究上の目標とし、これらの活動を介して生命の持つ複雑さをシステム的に理解し、予防・再生医療、福祉や環境分野で活躍できる人材を育成している。生命科学科の教育研究上の目標および3ポリシーはHPに公開されており、またそれを反映した学科パンフレットを適宜更新している。生命科学コース・生命医工学コースにそれぞれ国際プログラムを併設し、グローバル人材の育成を目標としている。また単位の実質化を目標にカリキュラムを大幅に変更している。COVID-19 対策を十分に考慮した対面授業を主として実施しているが、状況によってはリモートのハイブリッド授業と組み合わせて実施するとともに教育効果維持のための様々な検討を続けている。

#### 〈5〉根拠資料一覧

---

- URL1 : 生命科学コース教育研究上の目標

[http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems\\_engineering\\_and\\_science/bioscience\\_and\\_engineering\\_bioscience/index.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/bioscience_and_engineering_bioscience/index.html)

- URL2 : 生命医工学コース教育研究上の目標

[http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems\\_engineering\\_and\\_science/bioscience\\_and\\_engineering\\_biomedical/index.html](http://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/bioscience_and_engineering_biomedical/index.html)

- URL3 : 国際プログラム教育研究上の目標

[https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems\\_engineering\\_and\\_science/global\\_program/index.html](https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/global_program/index.html)

## 〈 6 〉 基礎要件確認シート

### 2 学部・研究科における教育研究上の目的の学則等への規定及び公表

| 学部・研究科等名称 | 規定の有無 | 根拠となる資料             | 公表の有無 | ウェブサイトURL                                                                                                                               |
|-----------|-------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工学部       | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/</a>                     |
| 機械工学科     | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/mech/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/mech/</a>           |
| 機械機能工学科   | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/meo/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/meo/</a>             |
| 材料工学科     | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/materials/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/materials/</a> |
| 応用化学科     | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/chemistry/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/chemistry/</a> |

|         |   |                     |   |                                                                                                                                           |
|---------|---|---------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電気工学科   | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/electrical/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/electrical/</a> |
| 電子工学科   | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/electrical/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/electrical/</a> |
| 情報通信工学科 | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/ice/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/ice/</a>               |
| 情報工学科   | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/cse/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/cse/</a>               |
| 土木工学科   | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/civil/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/civil/</a>           |
| 先進国際課程  | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/igp/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/igp/</a>               |

| 学部・研究科等名称  | 規定の有無 | 根拠となる資料             | 公表の有無 | ウェブサイトURL                                                                                                             |
|------------|-------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| システム理工学部   | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/</a>           |
| 電子情報システム学科 | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/eis/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/eis/</a>   |
| 機械制御システム学科 | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/qsys/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/qsys/</a> |

|          |   |                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---|---------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 環境システム学科 | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/paes/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/paes/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 生命科学科    | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | 生命科学コース<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/bioscience_and_engineering_bioscience/index.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems_engineering_and_science/bioscience_and_engineering_bioscience/index.html</a><br>生命医工学コース<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/biomedical/.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/biomedical/.html</a> |
| 数理科学科    | ○ | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/mathsci/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/mathsci/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 学部・研究科等名称          | 規定の有無 | 根拠となる資料             | 公表の有無 | ウェブサイトURL                                                                                                 |
|--------------------|-------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン工学部<br>デザイン工学科 | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/</a> |

| 学部・研究科等名称    | 規定の有無 | 根拠となる資料             | 公表の有無 | ウェブサイトURL                                                                                                             |
|--------------|-------|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建築学部<br>建築学科 | ○     | 2022 年度芝浦工業大学学則別表 2 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/</a> |

| 学部・研究科等名称    | 規定の有無 | 根拠となる資料                  | 公表の有無 | ウェブサイトURL                                                                                                     |
|--------------|-------|--------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 理工学研究科(修士課程) | ○     | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/</a> |

|            |   |                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|---|--------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電気電子情報工学専攻 | ○ | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/</a>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 材料工学専攻     | ○ | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gmaterials.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gmaterials.html</a>                                                                                                                                                                                                         |
| 応用化学専攻     | ○ | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gchemistry.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gchemistry.html</a>                                                                                                                                                                                                         |
| 機械工学専攻     | ○ | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/mme.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/mme.html</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| 建設工学専攻     | ○ | 2020 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/albums/abm.php?d=482&amp;f=abm00010372.pdf&amp;n=%E4%BB%A4%E5%92%8C2%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E9%99%A2%E5%AD%A6%E5%89%87_ver2.pdf">https://www.shibaura-it.ac.jp/albums/abm.php?d=482&amp;f=abm00010372.pdf&amp;n=%E4%BB%A4%E5%92%8C2%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E9%99%A2%E5%AD%A6%E5%89%87_ver2.pdf</a> |
| システム理工学専攻  | ○ | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| 国際理工学専攻    | ○ | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html</a>                                                                                                                                                                                                                     |
| 社会基盤学専攻    | ○ | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/aaec.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/aaec.html</a>                                                                                                                                                                                                                     |
| 建築学専攻      | ○ | 2022 年度芝浦工業大学大学院学則付表 1-1 | ○ | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/cec.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/cec.html</a>                                                                                                                                                                                                                       |

| 学部・研究科等名称  | 規定の有無 | 根拠となる資料                         | 公表の有無 | ウェブサイトURL                                                                                                                                     |
|------------|-------|---------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 博士(後期)課程   | ○     | 2022年度芝浦工業大学大学院学則付表1-1(根拠資料1-3) | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/</a>                                 |
| 地域環境システム専攻 | ○     | 2022年度芝浦工業大学大学院学則付表1-1(根拠資料1-3) | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/</a>                 |
| 機能制御システム専攻 | ○     | 2022年度芝浦工業大学大学院学則付表1-1(根拠資料1-3) | ○     | <a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/fcs.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/fcs.html</a> |

## 第4章 教育課程・学習成果

### 〈1〉現状説明

#### ① 授与する学位ごとに、学位授与方針を定め、公表しているか。

##### 評価の視点

- 課程修了にあたって、学生が修得することが求められる知識、技能、態度等、当該学位にふさわしい学習成果を明示した学位授与方針の適切な設定（授与する学位ごと）及び公表

生命科学科の2コース（生命科学コース・生命医工学コース）の学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）は以下に公表されている。

- 生命科学コース（URL1）
- 生命医工学コース（URL2）

生命科学科では、両コースともにシステム工学の理論と手法、および生命科学に関連する専門的知識と技術を用いて、グローバルな視点から、また技術倫理および生命倫理に従って、総合的に問題解決を計る能力を修得し、卒業要件を満たした学生に学位を授与している。特に生命科学コースでは、遺伝や老化という生物にとって避けられない現象を科学的に理解し、検証する技術を修得する能力の取得を重要視している。また生命医工学コースでは、生命・生体機能を維持・回復させる装置や支援システムを理解し、医療福祉機器の設計、製作、医工学に関連する計測とデータ処理の技術の修得を重視している。

#### ② 授与する学位ごとに、教育課程の編成・実施方針を定め、公表しているか。

##### 評価の視点

- 下記内容を備えた教育課程の編成・実施方針の設定（授与する学位ごと）及び公表
  - 教育課程の体系、教育内容
  - 教育課程を構成する授業科目区分、授業形態等
- 教育課程の編成・実施方針と学位授与方針との適切な連関性

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる能力を修得させるため、教育課程の編成および実施方針については、生命科学科の2コース（生命科学コース・生命医工学コース）のそれぞれカリキュラムポリシーを定めて公表し、専門科目による体系的な教育課程を実施している。

- 生命科学コース（URL1）

## ・生命医工学コース（URL2）

生命科学科では学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる能力を修得させるため、生命科学コース、生命医工学コースの各コース共通および個別の専門科目による体系的な教育課程を実施している。各コース共通の専門科目では、生命科学の基礎となる、人間の生体と生理、免疫学、薬理学、微生物学、医学、解剖学、再生医療、医用機器、生命倫理などを学修し、実社会での体験やグローバルな観点での問題解決を目指すインターンシップやグローバル研修の受講を推進している。卒業最終年度には、それまでに学修した専門的な知識や技術を基に、各自が設定したテーマを解明し、総合的な解決策を導き出す能力を養成するため総合研究を実施している。生命科学コースでは、特に遺伝や老化という生物にとって避けられない現象を科学的に理解するため、生命・生体機能を科学的に解明し、老化や様々な疾病の予防と治療、環境問題の解決を目指している。そのため、生化学、生理学、食品栄養学、微生物学、有機化学、毒性学、環境化学などの専門分野に関連する科目を設けている。また、知識を体験により定着させ、生命科学に関連する実験の技術を修得するため、複数の実験科目を実施している。また、生命医工学コースでは生命・生体機能を維持・回復させるための診断機器や治療機器、および支援システムの研究開発を目指している。そのため、機械系、電気系、制御系、材料系、および医工学系の幅広い専門科目を設けている。また、体験による知識と技能の修得を目的とし、医療福祉機器設計に関する演習や生命医工学に関する実験を含む幅広い実験演習科目を実施している。

### ③ 教育課程の編成・実施方針に基づき、各学位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か。

#### 評価の視点

#### ・ 各学部・研究科において適切に教育課程を編成するための措置

- ・ 教育課程の編成・実施方針と教育課程の整合性
- ・ 教育課程の編成にあたっての順次性及び体系性への配慮
- ・ 単位制度の趣旨に沿った単位の設定
- ・ 個々の授業科目の内容及び方法
- ・ 授業科目の位置づけ（必修、選択等）
- ・ 各学位課程にふさわしい教育内容の設定

<学士課程> 初年次教育、高大接続への配慮

教養教育と専門教育の適切な配置

<修士課程、博士課程> コースワークとリサーチワークを適切に組み合わせた教育への配慮等

- ・ 教育課程の編成における全学内部質保証推進組織等の関わり

- **学生の社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を育成する教育の適切な実施**

前述したように生命科学科では、健康寿命の延伸を実現するため様々な分野の研究活動を介して生命の持つ複雑さをシステムの的に理解し、予防・再生医療、福祉や環境分野で活躍できる人材を育成することを目標としている。研究活動とはシラバス上の総合研究を指し、これを円滑に実施するため、1-3年時には生命科学あるいは生命医工学に関する問題解決に積極的に取り組むことができる能力を養成するための教育課程を設けている。実験・演習科目については、順次制や体系性を配慮し、単位を実質化するため、ここ数年に亘り、科目・単位数の見直しを進めている。2020年度入学生からは、生命科学コースでは、生命科学実験A～Cおよび応用生命科学実験を、生命医工学コースでは生命医工学実験I・II、医療福祉機器設計演習および生命医工学セミナーを必修科目としている。また、併設されている国際プログラムにおいては、総合研究全般を英語を用いて行うことから、1年次にIntroduction to Embedded Programming (International Training)の単位取得を、3年次に海外提携大学への留学と、そこで英語により開講されている科目の単位取得が必須となっています。これらのほかに、修得すべき学習成果を明確することを目的として、コース別の選択必修科目の設定や履修モデルを策定し、年度ごとに学修の手引きに明示している。学生に対しては、これらの資料を用いて、クラス担任が年度当初のガイダンスにおいて詳細に説明している。

以下に卒業に必要な各コースの専門科目の位置づけを示す。

- 生命科学コース・生命医工学コース（一般プログラム）

必修 8 単位・プログラム別必修 11 単位・プログラム別選択必修 22 単位・選択 23 単位

- 生命科学コース・生命医工学コース（国際プログラム）

必修 8 単位・プログラム別必修 2 単位・プログラム別選択必修 26 単位・選択 28 単位

また、初年度には生命科学の基礎となる生物学・化学（いずれも生命科学コース）・物理学・一般力学（いずれも生命医工学コース）といった科目をコース別必修科目に設定し、高等学校の復習と大学レベルの知識の連結を図り、円滑な高大接続を促している。教育課程の編成においては、主任会議、FD委員会、教授会を通じて、課題や改善点等について、協議し、適切な取り組みを行っている。

#### ④ 学生の学習を活性化し、効果的に教育を行うための様々な措置を講じているか。

##### 評価の視点

- **各学部・研究科において授業内外の学生の学習を活性化し効果的に教育を行うための措置**

- 各学位課程の特性に応じた単位の实質化を図るための措置（1年間又は学期ごとの履修登録単位数の上限設定等）

・シラバスの内容（授業の目的、到達目標、学習成果の指標、授業内容及び方法、授業計画、授業準備のための指示、成績評価方法及び基準等の明示）及び実施（授業内容とシラバスとの整合性の確保等）

・授業の内容、方法等を変更する場合における適切なシラバス改訂と学生への周知

・学生の主体的参加を促す授業形態、授業内容及び授業方法（教員・学生間や学生同士のコミュニケーション機会の確保、グループ活動の活用等）

・学習の進捗と学生の理解度の確認

・授業の履修に関する指導、その他効果的な学習のための指導

・授業外学習に資する適切なフィードバックや、量的・質的に適当な学習課題の提示

<学士課程> 授業形態に配慮した1授業あたりの学生数

<修士課程、博士課程> 研究指導計画（研究指導の内容及び方法、年間スケジュール）の明示とそれに基づく研究指導の実施

・各学部・研究科における教育の実施にあたっての全学内部質保証推進組織等の関わり（教育の実施内容・状況の把握等）

2012年度よりシステム理工学部にGPA制度が導入され、GPAが指定された値以下の学生には履修科目登録の上限設定を設定することになった（CAP制度）。生命科学科の現在のCAP制度は以下のとおりである。

・半期25単位以下。通年50単位未満とする。（但し前期のGPA値が一定以上の学生は半期30単位までの履修登録可能。2020年度入学生は3.7が基準となる。）

GPA値が規程の値に達していない学生のCAPの制限を超過しての履修登録は、特段の理由がない限り認めていない。これらCAP制については、年度当初のガイダンスにおいてクラス担任が学生に周知することで、単位の実質化を促している。

また各科目のシラバスには「科目情報」、「授業の概要」、「授業の目的」、「達成目標と学習・教育到達目標との対応」、「授業で使用する言語」、「授業計画」、「達成目標との対応・割合」、「評価方法と基準」、「教科書・参考書」、「履修登録前の準備」、「オフィスアワー、質問・相談の方法」、「環境との関連」、「地域志向」、「社会的・職業的自立力の育成」、「アクティブ・ラーニング科目」を明記し、webサイトを通して公開されている。学生はいつでもこれを閲覧することができ、授業内容・方法とシラバスの整合性について確認できる状況にある（URL3）。

生命科学科の必修科目は演習・実験といったアクティブラーニングであることから、個人で行う演習や実験においては、予習、授業内での演習・実験、結果のまとめ・考察、レポート提出といった一連のプロセスの中で主体性・思考力・判断力・表現力を、またグルー

プで行う実験において多様性・協働性といった能力の醸成を図っている。演習・実験科目では特にきめ細かな指導が必要なことから、教員は学生をいくつかのグループに分けて指導するだけでなく、各演習・実験科目に必要なトレーニングを重ねた大学院生を TA として採用し、教員を補佐することで十分な指導体制を構築している。

効果的に教育を行うための措置については、主任会議、FD 委員会、教授会を通じて、課題や改善点等について協議し、適切な取り組みを行っている。

## ⑤ 成績評価、単位認定及び学位授与を適切に行っているか。

### 評価の視点

- 成績評価及び単位認定を適切に行うための措置
  - ・ 単位制度の趣旨に基づく単位認定
  - ・ 既修得単位等の適切な認定
  - ・ 成績評価の客観性、厳格性、公正性、公平性を担保するための措置
  - ・ 卒業・修了要件の明示
  - ・ 成績評価及び単位認定に関わる全学的なルールの設定その他全学内部質保証推進組織等の関わり
- 学位授与を適切に行うための措置
  - ・ 学位論文審査がある場合、学位論文審査基準の明示・公表
  - ・ 学位審査及び修了認定の客観性及び厳格性を確保するための措置
  - ・ 学位授与に係る責任体制及び手続の明示
  - ・ 適切な学位授与
  - ・ 学位授与に関わる全学的なルールの設定その他全学内部質保証推進組織等の関わり

成績評価は、シラバスに「評価方法と基準」が明示されており、それぞれの科目に応じて期末テスト・中間テスト・小テスト・レポートといった評価方法を適用している。またそれぞれの科目における達成目標とその割合およびそれぞれの評価方法の最終成績に占める割合を具体的に記載し、成績評価の客観性や厳格性を担保している。これらはすべてシラバスの一部として web サイト上に公開され、学生がいつでも閲覧できるようになっている（URL3）。

本学以外の「他大学等の教育機関」、先取り授業、他学部・他学科履修で単位を修得した場合、学外単位等認定制度に基づいて教務委員会において審議のうえ、単位を認定している。

各学年の進級条件は、年度ごとに学修の手引きに明示するとともに、年度当初のガイダンスにおいてクラス担任が詳細に説明している。

総合研究の単位および学位については、発表会での発表を複数教員で審査し、総合研究論文の現物確認を行った上で、総合研究のルーブリックに則って審査し、学科会議にて単位を認定している。評価点が一定値に達しない学生に対しては、再審査による再評価を行って判定している。また学位論文については、知的財産保護の観点から、公開は行っていない。

学位授与に関わる全学的なルールについては、主任会議、FD委員会、教授会を通じて、課題や改善点等について協議し、適切な取り組みを行っている。

## ⑥ 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か。

### 評価の視点

- 各学位課程の分野の特性に応じた学習成果を測定するための指標の適切な設定
- 学位授与方針に明示した学生の学習成果を把握及び評価するための方法の開発

#### 《学習成果の測定方法例》

- アセスメント・テスト
  - ルーブリックを活用した測定
  - 学習成果の測定を目的とした学生調査
  - 卒業生、就職先への意見聴取
- 学習成果の把握及び評価の取り組みに対する全学内部質保証推進組織等の関わり

各コースの特性に応じた学習成果の評価指標として、GPA制度が導入されており、各学生ごとの取得単位数やその内容を、担任が定期的にチェックすることによって、教育目標に沿った指導を実施している。また段階的にルーブリックを活用した評価方法に移行中であり、2020年度から総合研究の評価に導入している。2021年度からは、総合研究Iおよび総合研究IIにおいて、各コースで本格的にルーブリックを導入しており、成績評価に適用している。しかしながら、コース別に審査会を実施していることから、コース間での評価が偏る場合が多々あり、その都度調整が必要となっており、今後ルーブリック内容の再検討を進める必要がある。

各教員は、2019年度後期から実施している学生に各授業での学びを自己評価し、振り返りを促す「自己評価授業アンケート」の結果をもとに各自の授業改善に取り組んでいる。

学習成果の把握及び評価の取り組みについては、主任会議、FD 委員会、教授会を通じて、課題や改善点等について協議し、適切な取り組みを行っている

- ⑦ 教育課程及びその内容、方法の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。

#### 評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく点検・評価
- 学習成果の測定結果の適切な活用
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

本学が「スーパーグローバル大学創成支援事業」に採択されたのを受け、海外の大学に留学して単位取得を行うことを義務化した国際プログラムを 2017 年度より医工学コースに併設し、2019 年度からは生命科学コースでも開設している。コースの併設に伴って、生命科学科として Advanced Bioscience、Assistive Technology、Applied Bioscience、Basic Biological Experiments、Biomedical Measurements、Introduction of Bioengineering を、また他学科と連携して Introduction to Embedded Programming、Embedded Control Systems、Robotics Overview - Current and Future、Introduction to Control Engineering、Basic Control Engineering といった英語科目を開講している。また、単位の実質化を目標に、2020 年度から両コースとも主として実験・実習にかかわるカリキュラムの変更を継続して毎年度継続して検討し、改善を進めている。

## 〈2〉長所・特色

---

2019 年度から生命科学コース・生命医工学コースの 2 コースともに、国際プログラムを併設したことから、国際プログラム担任として新たに 2 名配置している。また外国籍教員 2 名が在籍することで、国際プログラム gPBL 開講等グローバルな諸問題にきめ細かい対応が行える体制となり、実践している。

## 〈3〉問題点

---

ディプロマ・ポリシー・カリキュラム・ポリシー，カリキュラムマップ等，学修の手引きおよび HP 上に公開はしているものの、学生自身にきちんと周知されているとは言い難

く、年度初めのガイダンスのみならず、期ごとのガイダンスや授業においても周知徹底する必要があると考えられる。

#### 〈4〉全体のまとめ

---

生命科学科としてのディプロマ・ポリシーを策定し、学修の手引き、HP上に公開するとともに、年度当初のガイダンスにおいてクラス担任が詳細に説明している。カリキュラム・ポリシーを策定し、学修の手引き、HP上に公開するとともに、国際プログラムの併設や単位の実質化に伴い、カリキュラムの大幅な見直しを進め、毎年度改善を進めている。生命科学科の特色でもある演習・実験あるいは総合研究などのアクティブラーニングを通じて、社会人として求められている主体性・思考力・判断力・表現力・多様性・協働性といった能力の育成を図っている。

#### 〈5〉根拠資料一覧

---

- 2022年度学修の手引き

#### 〈6〉基礎要件確認シート

---

##### 7 学位授与方針（DP）及び教育課程の編成・実施方針（CP）の公表

| 学部等名称 | 公表の有無<br>(DP) | 公表の有無<br>(CP) | 根拠となる資料                                                                                                                                                   |
|-------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工学部   | ○             | ○             | 大学 Web サイト 工学部-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/</a>             |
| 機械工学科 | ○             | ○             | 大学 Web サイト 機械工学科-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/mech/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/mech/</a> |

|         |   |   |                                                                                                                                                                        |
|---------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 機械機能工学科 | ○ | ○ | 大学 Web サイト 機械機能工学科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/meo/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/meo/</a>             |
| 材料工学科   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 材料工学科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/materials/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/materials/</a>   |
| 応用化学科   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 応用化学科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/chemistry/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/chemistry/</a>   |
| 電気工学科   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 電気工学科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/electrical/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/electrical/</a> |
| 電子工学科   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 電子工学科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/ele/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/ele/</a>               |
| 通信工学科   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 通信工学科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/ice/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/ice/</a>               |
| 情報工学科   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 情報工学科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/cse/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/cse/</a>               |
| 土木工学科   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 土木工学科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/civil/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/civil/</a>           |
| 先進国際課程  |   |   | 大学 Web サイト 先進国際課程-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/igp/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/igp/</a>              |

|       |               |               |         |
|-------|---------------|---------------|---------|
| 学部等名称 | 公表の有無<br>(DP) | 公表の有無<br>(CP) | 根拠となる資料 |
|-------|---------------|---------------|---------|

|            |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| システム理工学部   | ○ | ○ | 大学 Web サイト システム理工学部-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/</a>                                                                                                                                                                               |
| 電子情報システム学科 | ○ | ○ | 大学 Web サイト 電子情報システム学科-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/eis/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/eis/</a>                                                                                                                                                                     |
| 機械制御システム学科 | ○ | ○ | 大学 Web サイト 機械機能システム学科-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/qsys/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/qsys/</a>                                                                                                                                                                   |
| 環境システム学科   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 環境システム学科-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/paes/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/paes/</a>                                                                                                                                                                     |
| 生命科学科      | ○ | ○ | 大学 Web サイト生命科学科-3つのポリシー<br>生命科学コース<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/bioscience/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/bioscience/</a><br>生命医工学コース<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/biomedical/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/biomedical/</a> |
| 数理科学科      | ○ | ○ | 大学 Web サイト 数理科学科-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/mathsci/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/mathsci/</a>                                                                                                                                                                  |

| 学部等名称          | 公表の有無<br>(DP) | 公表の有無<br>(CP) | 根拠となる資料                                                                                                                                 |
|----------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン工学部デザイン工学科 | ○             | ○             | 大学 Web サイト デザイン工学部-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/</a> |

| 学部・研究科等名称 | 公表の有無<br>(DP) | 公表の有無<br>(CP) | 根拠となる資料 |
|-----------|---------------|---------------|---------|
|           |               |               |         |

|              |   |   |                                                                                                                                                   |
|--------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (研究科は学位課程別)  |   |   |                                                                                                                                                   |
| 建築学部<br>建築学科 | ○ | ○ | 大学 Web サイト 建築学部-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/</a> |

| 研究科等名称<br>(研究科は学位課程別) | 公表の有無<br>(DP) | 公表の有無<br>(CP) | 根拠となる資料                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 理工学研究科<br>(修士課程)      | ○             | ○             | 大学 Web サイト 大学院理工学研究科-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/</a>                                                                                                                                                         |
| 電気電子情報工学専攻            | ○             | ○             | 大学 Web サイト 電気電子情報工学専攻-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/</a>                                                                                                                                        |
| 材料工学専攻                | ○             | ○             | 大学 Web サイト 材料工学専攻-3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gmaterials.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gmaterials.html</a>                                                                                                              |
| 応用化学専攻                | ○             | ○             | 大学 Web サイト 応用化学専攻 - 3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gchemistry.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gchemistry.html</a>                                                                                                            |
| 機械工学専攻                | ○             | ○             | 大学 Web サイト 機械工学専攻 - 3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/mme.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/mme.html</a>                                                                                                                          |
| 建設工学専攻                | ○             | ○             | 学修の手引き 2020<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/albums/abm.php?d=698&amp;f=abm00011272.pdf&amp;n=2020%E5%AD%A6%E4%BF%AE%E3%81%AE%E6%89%8B%E5%BC%95.pdf">https://www.shibaura-it.ac.jp/albums/abm.php?d=698&amp;f=abm00011272.pdf&amp;n=2020%E5%AD%A6%E4%BF%AE%E3%81%AE%E6%89%8B%E5%BC%95.pdf</a> |

|           |   |   |                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| システム理工学専攻 | ○ | ○ | 大学 Web サイト システム理工学専攻 - 3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html</a> |
| 国際理工学専攻   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 国際理工学専攻<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html</a>            |
| 社会基盤学専攻   | ○ | ○ | 大学 Web サイト 社会基盤学専攻<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/aaec.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/aaec.html</a>            |
| 建築学専攻     | ○ | ○ | 大学 Web サイト 建築学専攻<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/cec.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/cec.html</a>                |

| 研究科等名称<br>(研究科は学位課程別) | 公表の有無<br>(DP) | 公表の有無<br>(CP) | 根拠となる資料                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 博士(後期)課程              | ○             | ○             | 大学 Web サイト 大学院理工学研究科 - 3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/</a>                                      |
| 地域環境システム専攻            | ○             | ○             | 大学 Web サイト 地域環境システム専攻 - 3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/index.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/index.html</a> |
| 機能制御システム専攻            | ○             | ○             | 大学 Web サイト 機能制御システム専攻 - 3 つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/fcs.html">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/fcs.html</a>     |

## 9 履修登録単位数の上限設定

| 学部等名称 | 上限値<br>(設定期間) |               | 上限緩和<br>措置の有無 | 根拠となる資料                                                                                    |
|-------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工学部   | 49 単位<br>(年間) | 25 単位<br>(半期) | 無し            | 2022 年度学修の手引 (工学部) pp.12<br>2022 年度 Academic Guide<br>(Innovative Global<br>Program) pp.12 |

| 学部等名称    | 上限値<br>(設定期間)                | 根拠となる資料                               | 上限<br>緩和<br>措置の<br>有無 | 根拠となる資料<br>(基準及び緩和<br>単位数)               |
|----------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| システム理工学部 | 25 単位以下 (半期)<br>50 単位未満 (通年) | 2022 年度学修の<br>手引 (システム<br>理工学部) pp.27 | ○                     | 2022 年度学修<br>の手引 (システ<br>ム理工学部)<br>pp.27 |

| 学部等名称              | 上限値<br>(設定期間)                | 根拠となる資料                              | 上限<br>緩和<br>措置の<br>有無 | 根拠となる資料                              |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| デザイン工学部<br>デザイン工学科 | 24 単位以下 (半期)<br>50 単位未満 (通年) | 2022 年度学修の<br>手引 (デザイン<br>工学部) pp.19 | ○                     | 2022 年度学修<br>の手引 (デザイ<br>ン工学部) pp.19 |

| 学部等名称    | 上限値<br>(設定期間)            | 根拠となる資料                          | 上限<br>緩和<br>措置の<br>有無 | 根拠となる資料                           |
|----------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 建築学部建築学科 | 25 単位 (半期)<br>48 単位 (通年) | 2022 年度学修の<br>手引 (建築学部)<br>pp.16 | ○                     | 2022 年度学修<br>の手引 (建築学<br>部) pp.16 |

## 10 1 学期の授業期間と単位計算

### [授業期間]

| 学期区分 | 授業期間 | 根拠となる資料 |
|------|------|---------|
|      |      |         |

|    |             |              |
|----|-------------|--------------|
| 前期 | 4月1日～9月30日  | 芝浦工業大学学則第62条 |
| 後期 | 10月1日～3月31日 | 芝浦工業大学学則第62条 |

[単位計算]

| 授業形態  | 1単位当たりの学習時間 | うち授業の時間 | 根拠となる資料      |
|-------|-------------|---------|--------------|
| 講義・演習 | 45時間        | 15～30時間 | 芝浦工業大学学則第16条 |
| 実験・実習 | 45時間        | 30～45時間 | 芝浦工業大学学則第16条 |

12 卒業・修了要件の設定及び明示

| 学部等名称 | 卒業・修了要件単位数 | 既修得等（注）の認定上限 | 卒業・修了要件の明示有無 | 根拠となる資料                       |
|-------|------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| 工学部   | 124単位以上    | 60単位を超えない範囲  | ○            | 2022年度芝浦工業大学学則第17条、同第21条、同別表7 |

| 学部等名称    | 卒業・修了要件単位数 | 既修得等（注）の認定上限 | 卒業・修了要件の明示有無 | 根拠となる資料                       |
|----------|------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| システム理工学部 | 124単位以上    | 60単位を超えない範囲  | ○            | 2022年度芝浦工業大学学則第17条、同第21条、同別表7 |

| 学部等名称 | 卒業・修了要件単位数 | 既修得等（注）の認定上限 | 卒業・修了要件の明示有無 | 根拠となる資料 |
|-------|------------|--------------|--------------|---------|
|       |            |              |              |         |

|                            |          |              |   |                                             |
|----------------------------|----------|--------------|---|---------------------------------------------|
| デザイン工<br>学部<br>デザイン工<br>学科 | 124 単位以上 | 60 単位を超えない範囲 | ○ | 2022 年度芝浦工業<br>大学学則第 17 条、同<br>第 21 条、同別表 7 |
|----------------------------|----------|--------------|---|---------------------------------------------|

| 学部等名称        | 卒業・修了<br>要件単位数 | 既修得等（注）の認定上<br>限 | 卒業・<br>修了<br>要件の<br>明示<br>有無 | 根拠となる資料                                     |
|--------------|----------------|------------------|------------------------------|---------------------------------------------|
| 建築学部<br>建築学科 | 124 単位以上       | 60 単位を超えない範囲     | ○                            | 2022 年度芝浦工業<br>大学学則第 17 条、同<br>第 21 条、同別表 7 |

| 研究科等名称<br>（研究科は学位<br>課程別） | 卒業・修了<br>要件単位数 | 既修得等（注）の<br>認定上限 | 卒業・<br>修了<br>要件の<br>明示<br>有無 | 根拠となる資料                                                                                               |
|---------------------------|----------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 理工学研究科<br>（修士課程）          | 30 単位以上        | 10 単位を限度         | ○                            | 2022 年度芝浦工業大学大<br>学院院学則第 15 条、同第<br>16 条、同第 17 条、同第 20<br>条                                           |
| 博士（後期）課程                  | 2 単位           | 10 単位を限度         | ○                            | 2022 年度芝浦工業大学大<br>学院院学則第 15 条の 2、<br>同第 16 条、同第 17 条、同<br>第 20 条の 2<br>2022 年度学修の手引（理工<br>学研究科） pp.29 |

### 13 研究指導計画及び学位論文審査基準の明示（修士・博士課程）

| 研究科等名称<br>（学位課程別） | 研究指導計画<br>の明示 | 根拠となる資料                  | 学位論文審査<br>基準の明示 | 根拠となる資料                              |
|-------------------|---------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 理工学研究科<br>博士前期課程  | ○             | 芝浦工業大学大<br>学院 理工学研究<br>科 | ○               | 2022 年度学修の手<br>引（理工学研究科）<br>pp.11-16 |

|                  |   |                                       |   |                                 |
|------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|
|                  |   | 修士学位取得のためのアセスメントポリシー                  |   |                                 |
| 理工学研究科<br>博士後期課程 | ○ | 芝浦工業大学大学院 理工学研究科 修士学位取得のためのアセスメントポリシー | ○ | 2022年度学修の手引（理工学研究科）<br>pp.17-20 |

## 第5章 学生の受け入れ

### 〈1〉現状説明

#### ① 学生の受け入れ方針を定め、公表しているか。

##### 評価の視点

- 学位授与方針及び教育課程の編成・実施方針を踏まえた学生の受け入れ方針の適切な設定及び公表
- 下記内容を踏まえた学生の受け入れ方針の設定
  - ・ 入学前の学習歴、学力水準、能力等の求める学生像
  - ・ 入学希望者に求める水準等の判定方法

生命科学科の2コース（生命科学コース・生命医工学コース）のそれぞれの学生の受け入れ方針（アドミッション・ポリシー）は以下に公表されている。

- ・ 生命科学コース アドミッションポリシー（URL1）
- ・ 生命医工学コース アドミッションポリシー（URL2）

指定校推薦・付属校推薦・AO入試では、高等学校等の課程で学ぶ知識・技能（特に外国語、数学、理科）および思考力・判断力・表現力等の能力を調査書により評価し、加えて主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ能力を面接によって評価している。外国人特別入試では、高等学校等の課程で学ぶ知識・技能（特に外国語、数学、理科）および思考力・判断力・表現力等の能力を日本留学試験、外部検定試験等により、加えて主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ能力を面接によって評価している。推薦入試による入学者に対しては、筆記試験を実施しない分、科目・課題を指定した入学前学習（通常、春休みに実施）を課すことで、予め修得しておくべき知識等をもって入学できるよう指導している。

#### ② 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、入学者選抜を公正に実施しているか。

##### 評価の視点

- 学生の受け入れ方針に基づく学生募集方法及び入学者選抜制度の適切な設定
- 授業料その他の費用や経済的支援に関する情報提供
- 入試委員会等、責任所在を明確にした入学者選抜実施のための体制の適切な整備
- 公正な入学者選抜の実施
  - ・ オンラインによる入学者選抜を行う場合における公正な実施

- 入学を希望する者への合理的な配慮に基づく公平な入学者選抜の実施

- オンラインによって入学者選抜を行う場合における公平な受験機会の確保（受験者の通信状況の配慮等）

学部の学生の受け入れ方針に則った学生募集および入学者選抜を行っている。各入試とも合否判定には生命科学コース・生命医工学コースから2名ずつの委員が選出され、全学科から選ばれた委員とともに合否判定会議において合否を判定し、透明性・公平性を担保している。

疾患や身体に障がいがあり就学上特別の配慮を必要とする入学志願者に対しては、事前に入試課に問い合わせるよう明記し、個別に対応している。

また、奨学金などの経済支援については、学年ごとのオリエンテーションで情報を逐次提供している。

### ③ 適切な定員を設定して学生の受け入れを行うとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。

#### 評価の視点

- 入学定員及び収容定員の適切な設定と在籍学生数の管理

##### < 学士課程 >

- 入学定員に対する入学者数比率
- 編入学定員に対する編入学生数比率
- 収容定員に対する在籍学生数比率
- 収容定員に対する在籍学生数の過剰又は未充足に関する対応

##### < 修士課程、博士課程 >

- 収容定員に対する在籍学生数比率
- 収容定員に対する在籍学生数の過剰又は未充足に関する対応

収容定員に対する在籍学生数比率の適切性については、2022年度入学者比率は94%、収容定員に対する在籍学生数比率95%となっており、2022年度では未充足であったが、収容定員に対する在籍学生数比率は各学年については95~108%の範囲にあって適切であり、全体としては99%となっている（主任会議資料2022年4月）。これは、数年後に計画している学部学科改組による定員増を視野に入れた時に、大きく超過しないための計画的戦略である。

- ④ 学生の受け入れの適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。

#### 評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

入試方法別の成績実態については担任教員が中心となって調査し、全教員に学科会議でフィードバックしている。この根拠に基づき、各種推薦入試の見直しを年度ごとに実施している。

## 2) 長所・特色

---

生命科学コースの志願者数は、2008年度 677名、2009年度 1,669名、2010年度 2,095名、2011年度 2,103名、2012年度 2,073名、2013年度 1,996名、2014年度 2,221名、2015年度 2,297名、2016年度 1,946名、2017年度 2,105名（生命科学コース 1,188名、医工学コース 917名）、2018年度 2,063名（生命科学コース 1,106名、医工学コース 957名）、2019年度 2,798名（生命科学コース 1,438名、医工学コース 1,360名）、2020年度 2,299名（生命科学コース 1,135名、医工学コース 1,164名）、2021年度 2,120名（生命科学コース 1,118名、医工学コース 1,002名）、2022年度 2,120名（生命科学コース 1,233名、医工学コース 1,022名）となっており、2019年度以来比較すると減少傾向にあるが、この現象の背景には受験者数減少やコロナ禍による推薦入学増加の影響があると考えられる(URL1, URL2)。今後は、オープンキャンパスや研究室見学会での広報、HPやパンフレットの配布による周知活動をさらに推進する。

## 〈3〉問題点

---

生命科学の基本となる生物学・化学・物理学については高等学校において習得済みであることが望ましいが、現在のところ入学時の学力が十分でない学生も散見される。この点については、学習サポート室と連携して高大接続を円滑に行う必要がある。また 2019年度をピークに志望者数の減少傾向がみられるため、今後はオープンキャンパスや研究室見学会での広報、HPやパンフレットの配布による周知活動をさらに推進する。

#### 〈4〉全体のまとめ

---

生命科学科の学生の受け入れ方針（アドミッション・ポリシー）は公表されており、学部学生の受け入れ方針に則った学生募集および入学者選抜を行っている。各入試とも合否判定は選出された委員が透明性・公平性が担保された合否判定会議において行っている。収容定員に対する在籍学生数比率は99%で100%を切っているが、これは前述のとおり改組による定員増のための計画的な戦略である。

#### 〈5〉根拠資料一覧

---

- ・ URL1) [https://admissions.shibaura-it.ac.jp/admission/items/admission\\_result\\_2021\\_1.pdf](https://admissions.shibaura-it.ac.jp/admission/items/admission_result_2021_1.pdf)
- ・ URL2) [https://admissions.shibaura-it.ac.jp/admission/items/admission\\_result\\_2022\\_1.pdf](https://admissions.shibaura-it.ac.jp/admission/items/admission_result_2022_1.pdf)

#### 〈6〉基礎要件確認シート

---

##### 15 学生の受け入れ方針（AP）の公表

| 学部等名称 | 公表 | 根拠となる資料                                                                                                                                                         |
|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 工学部   | ○  | 2022年度一般入学試験要項<br>大学 Web サイト 工学部-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/engineering/</a> |

| 学部等名称    | 公表 | 根拠となる資料                                                                                                                                                      |
|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| システム理工学部 | ○  | 2022年度一般入学試験要項<br>大学 Web サイト システム理工学部-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/systems/</a> |

| 学部等名称              | 公表 | 根拠となる資料                                                                                                                                                   |
|--------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン工学部<br>デザイン工学科 | ○  | 2022年度一般入学試験要項<br>大学 Web サイト デザイン工学部-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/design/</a> |

| 学部等名称        | 公表 | 根拠となる資料                                                                                                                                                            |
|--------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建築学部<br>建築学科 | ○  | 2022年度一般入学試験要項<br>大学 Web サイト 建築学部-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/architecture/</a> |

| 研究科等名称<br>(研究科は学位課程別) | 公表 | 根拠となる資料                                                                                                                                       |
|-----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 理工学研究科<br>(修士課程)      | ○  | 大学 Web サイト 大学院理工学研究科-3つのポリシー<br><a href="https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/">https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/</a> |
| 博士(後期)課程              | ○  | 同上                                                                                                                                            |

## 16 定員管理

| 学部・学科等名称 | 収容定員<br>充足率 | 入学定員<br>充足率の<br>5年平均 | 根拠となる資料     |
|----------|-------------|----------------------|-------------|
| 工学部      |             |                      | 大学基礎データ(表2) |
| 機械工学科    |             |                      |             |
| 機械機能工学科  |             |                      |             |
| 材料工学科    |             |                      |             |
| 応用化学科    |             |                      |             |
| 電気工学科    |             |                      |             |
| 電子工学科    |             |                      |             |
| 通信工学科    |             |                      |             |
| 情報工学科    |             |                      |             |
| 土木工学科    |             |                      |             |
| 先進国際課程   |             |                      |             |

| 学部・学科等名称   | 収容定員<br>充足率 | 入学定員<br>充足率の<br>5年平均 | 根拠となる資料     |
|------------|-------------|----------------------|-------------|
| システム理工学部   |             |                      | 大学基礎データ(表2) |
| 電子情報システム学科 |             |                      |             |
| 機械制御システム学科 |             |                      |             |

|          |  |  |  |
|----------|--|--|--|
| 環境システム学科 |  |  |  |
| 生命科学科    |  |  |  |
| 数理科学科    |  |  |  |

| 学部・学科等名称           | 収容定員<br>充足率 | 入学定員<br>充足率の<br>5年平均 | 根拠となる資料     |
|--------------------|-------------|----------------------|-------------|
| デザイン工学部デザイン<br>工学科 |             |                      | 大学基礎データ（表2） |

| 学部・学科等名称 | 収容定員<br>充足率 | 入学定員<br>充足率の<br>5年平均 | 根拠となる資料     |
|----------|-------------|----------------------|-------------|
| 建築学部建築学科 |             |                      | 大学基礎データ（表2） |

| 研究科等名称       | 収容定員<br>充足率 | 入学定員<br>充足率の<br>5年平均 | 根拠となる資料     |
|--------------|-------------|----------------------|-------------|
| 理工学研究科(修士課程) |             |                      | 大学基礎データ（表2） |

| 研究科等名称             | 収容定員<br>充足率 | 入学定員<br>充足率の<br>5年平均 | 根拠となる資料     |
|--------------------|-------------|----------------------|-------------|
| 理工学研究科博士(後期)<br>課程 |             |                      | 大学基礎データ（表2） |

## 第6章 教員・教員組織

### 〈1〉現状説明

- ① 大学の理念・目的に基づき、大学として求める教員像や各学部・研究科等の教員組織の編制に関する方針を明示しているか。

#### 評価の視点

- 大学として求める教員像の設定
  - ・各学位課程における専門分野に関する能力、教育に対する姿勢等
- 各学部・研究科等の教員組織の編制に関する方針（分野構成、各教員の役割、連携のあり方、教育研究に係る責任所在の明確化等）の適切な明示

基本的な能力・資質等はシステム理工学部教員資格審査委員会審査方法に関する内規による資格に準拠している。各専門分野の研究を主体的に進めていける能力・資質だけでなく、生命科学科特有の実験・演習を分担することができること、生命科学科で分担する共通科目および教職課程の授業や実技を分かりやすく教えることができる能力も求められる。また本大学が「スーパーグローバル大学創成支援事業」に採択されたのを受け英語での授業ができることも重要な要件となっている。

生命科学科は生命科学コースと生命医工学コースがあり、生命現象の解明や医療福祉技術を専門とする研究者・技術者によって構成されており、カリキュラムポリシーに則り教育を分担している。また学科運営については、全教員が出席する学科会議を通じて、有機的な連携を図っている。研究面では両コースの教員合同の生命科学セミナーを開催して、各自の研究内容を紹介するとともに、共同研究を進めている。

教育研究に係る責任の所在は、各授業においては、主担当教員、研究に関しては指導教員、学生についてはクラス担任が負うものとなっている。

- ② 教員組織の編制に関する方針に基づき、教育研究活動を展開するため、適切に教員組織を編制しているか。

#### 評価の視点

- 大学全体及び学部・研究科等ごとの専任教員数
- 適切な教員組織編制のための措置
  - ・教員組織の編制に関する方針と教員組織の整合性
  - ・各学位課程の目的に即した教員配置
  - ・国際性、男女比

- ・ 特定の範囲の年齢に偏ることのないバランスのとれた年齢構成への配慮
- ・ 教育上主要と認められる授業科目における専任教員（教授、又は准教授又は助教）の適正な配置
- ・ 研究科担当教員の資格の明確化と適正な配置
- ・ 教員の授業担当負担への適切な配慮

- 教養教育の運営体制

生命科学コースは生化学、食品栄養学、創薬化学、分子細胞生物学、環境科学、微生物学、毒性学を専門分野とする教員から、また生命医工学コースは福祉ロボットシステム、医療支援工学、細胞制御工学、応用脳科学、バイオメカニクス、ニューロリハビリテーション工学、バイオ流体科学、理科教育の各専門分野の教員から構成されている。なお理科教育担当教員は教職コースも担当している。

本学科の専任教員数は 2022 年度開始の段階で、生命科学コース 7 名、医工学コース 9 名であり（教授 10 名、准教授 6 名、助教 0 名）、男性 14 名（うち外国籍 2 名）、うち女性 2 名の構成となっている。年齢構成は、30 代 2 名、40 代 7 名、50 代 4 名、60 代 3 名で男女比は偏りがみられるが、年齢的にはバランスはとれている。教育の実質化を含めた学生実験・演習カリキュラムの大幅な見直しを行っており、教員の授業に対する負担は徐々に軽減されている。また、生命科学科では、生物学・化学・体育・教職といった全学科向けの共通科目を分担している。

### ③ 教員の募集、採用、昇任等を適切に行っているか。

#### 評価の視点

- 教員の職位（教授、准教授、助教等）ごとの募集、採用、昇任等に関する基準及び手続の設定と規程の整備
- 規程に沿った教員の募集、採用、昇任等の実施

新規教員の募集と採用の手続きに関しては、大学及びシステム理工学部に定める方法に従って実施している。昇格に関しては大学及びシステム理工学部教員資格審査委員会審査方法に関する内規に従って行っている。2020 年度 4 月から新たに外国籍教員 1 名を採用した。2022 年度の新規任用はなかったが、准教授から教授への昇任が 2 名あった。

### ④ ファカルティ・ディベロップメント（FD）活動を組織的かつ多面的に実施し、教員の資質向上及び教員組織の改善・向上につなげているか。

#### 評価の視点

- ファカルティ・ディベロップメント（FD）活動の組織的な実施

- 教員の教育活動、研究活動、社会活動等の評価とその結果の活用

学部に設置された FD 委員会に委員を選出し、教員の教育能力向上を目指した教育手法・制度の開発を支援してきた。また毎年度実施されている FD 関連の研修会についても、数名の教員を派遣している。また、生命科学科からは、2020 年度に 1 名の教員が 1 年間アメリカへ海外留学し無事帰国して 2021 年 4 月から教員業務に復帰している。

⑤ 教員組織の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。

評価の視点

- 適切な根拠（資料、情報）に基づく定期的な点検・評価
- 点検・評価結果に基づく改善・向上

大学に設置された教員業績評価システムを用いて、各教員の教育研究活動を定期的に管理し、これを公表している。教員は各年度初めには教育研究活動に対する達成目標を策定し、年度末にはその結果を自己評価して、教育研究活動の点検を行い、改善・向上に努めている。

## 〈2〉長所・特色

---

前述したように生命科学科の研究上の目標は、健康寿命の延伸を実現することにある。この目標に向かって生命科学コース・生命医工学コース両コースから 9 名の教員がブランディング事業推進活動としての「BIW コンソーシアム」に参画し、分野横断的な研究活動を進めている。

## 〈3〉問題点

---

2020 年度に外国籍教員 1 名が着任したことで 15+1 名の教員体制となった。しかしながら、1 学科 2 コースの体制であるため、カリキュラム的に 2 学科分のボリュームがあり、教員業務の負担がかなり大きい状況にある。大学を取り巻く環境として、グローバル化・単位の実質化・入学志望者の確保などの諸問題があるが、より有機的に教員組織を強化することで課題の解決に当たりたい。

## 〈4〉全体のまとめ

---

基本的な能力・資質等はシステム理工学部教員資格審査委員会審査方法に関する内規による資格を準拠し採用を行っている。また生命科学コースと生命医工学コースに所属する教員は学科会議・生命科学セミナーなどで緊密な連携をとっている。専任教員数は2名の外国籍教員を迎えたことで充足した。FD委員会や関連した研修会に教員を選出しFD活動を推進しているほか、教員業績評価システムを用いて教員の教育・研究・社会活動の管理を行いこれを公表し、自律的に改善・向上に努めている。

## 〈5〉 根拠資料一覧

- 2022年度4月主任会議資料

## 〈6〉 基礎要件確認シート

### 17 設置基準上必要専任教員数の充足

|        | 学部・学科等名称 | 総数 | 教授数 | 根拠となる資料     |
|--------|----------|----|-----|-------------|
| 学部・学科等 | 工学部      | ○  | ○   | 大学基礎データ（表1） |
|        | 機械工学科    | ○  | ○   |             |
|        | 機械機能工学科  | ○  | ○   |             |
|        | 材料工学科    | ○  | ○   |             |
|        | 応用化学科    | ○  | ○   |             |
|        | 電気工学科    | ○  | ○   |             |
|        | 電子工学科    | ○  | ○   |             |
|        | 通信工学科    | ○  | ○   |             |
|        | 情報工学科    | ○  | ○   |             |
|        | 土木工学科    | ○  | ○   |             |
|        | 先進国際課程   | ○  | ○   |             |

|        | 学部・学科等名称   | 総数 | 教授数 | 根拠となる資料     |
|--------|------------|----|-----|-------------|
| 学部・学科等 | システム理工学部   | ○  | ○   | 大学基礎データ（表1） |
|        | 電子情報システム学科 | ○  | ○   |             |
|        | 機械制御システム学科 | ○  | ○   |             |
|        | 環境システム学科   | ○  | ○   |             |
|        | 生命科学科      | ○  | ○   |             |
|        | 数理科学科      | ○  | ○   |             |

|        | 学部・学科等名称           | 総数 | 教授数 | 根拠となる資料     |
|--------|--------------------|----|-----|-------------|
| 学部・学科等 | デザイン工学部<br>デザイン工学科 | ○  | ○   | 大学基礎データ（表1） |

|        | 学部・学科等名称 | 総数 | 教授数 | 根拠となる資料     |
|--------|----------|----|-----|-------------|
| 学部・学科等 | 建築学部建築学科 | ○  | ○   | 大学基礎データ（表1） |

| 研究科等名称       | 総数 | 教授数 | 研究指導<br>教員数* | 研究指導<br>補助教員数* | 根拠となる資料                        |
|--------------|----|-----|--------------|----------------|--------------------------------|
| 理工学研究科(修士課程) | ○  | ○   |              |                | 大学基礎データ<br>(表1)<br><br>*教員数を記入 |
| 電気電子情報工学専攻   | ○  | ○   |              |                |                                |
| 材料工学専攻       | ○  | ○   |              |                |                                |
| 応用化学専攻       | ○  | ○   |              |                |                                |
| 機械工学専攻       | ○  | ○   |              |                |                                |
| システム理工学専攻    | ○  | ○   |              |                |                                |
| 国際理工学専攻      | ○  | ○   |              |                |                                |
| 社会基盤学専攻      | ○  | ○   |              |                |                                |
| 建築学専攻        | ○  | ○   |              |                |                                |

| 研究科等名称     | 総数 | 教授数 | 研究指導<br>教員数* | 研究指導<br>補助教員数* | 根拠となる資料                        |
|------------|----|-----|--------------|----------------|--------------------------------|
| 博士(後期)課程   | ○  | ○   |              |                | 大学基礎データ<br>(表1)<br><br>*教員数を記入 |
| 地域環境システム専攻 | ○  | ○   |              |                |                                |
| 機能制御システム専攻 | ○  | ○   |              |                |                                |

#### 18 ファカルティ・ディベロップメントの実施

| 学位課程種類 | 実施有無 | 根拠となる資料 |
|--------|------|---------|
| 学士課程   | ○    |         |

| 学位課程種類    | 実施有無 | 根拠となる資料 |
|-----------|------|---------|
| 修士課程・博士課程 | ○    |         |

## 第 12 章 産学連携活動

---

### 〈 1 〉 現状説明

---

本学の研究戦略である「芝浦型グローバル・リサーチ・センター」(芝浦型 g ERC)の枠組みの中で、研究・社会実装・人材育成の三位一体を実現するべく、教員は各々研究活動を展開している。食品・医薬品・スポーツ関連メーカーといった企業との共同研究は 77% の教員が実施しており、その合計件数は 20 件である。また学内ブランディング戦略事業として、感覚の認識メカニズムの解明およびそれを支えるツール開発や臨床的評価法開発を目指して組織した Bio-intelligence for well-being コンソーシアム(BIW コンソ)を 2019 年 11 月に発足させ、生命科学科を中心とした研究者と外部研究機関および企業との共同研究によって「課題探索・原理確認」、「コア技術・知財形成」、「プロトタイピング」の三段階に応じた研究を進めている。

### 〈 2 〉 長所・特色

---

学内組織である BIW コンソを発展させ、BIW 研究会を立ち上げ、第一回研究会を 2020 年 3 月に開催予定であったが、コロナ禍のため 2020 年 10 月にオンラインで実施した。食品・医薬品・スポーツ関連メーカーだけでなく、IT 企業数社からも参加の申し込みがあり、オンラインでありながら活発な交流ができた。2021 年度は 11 月にオンラインにて同研究会を開催し、多くの企業からの参加もあり、有意義な交流ができた。

### 〈 3 〉 問題点

---

生命科学科の研究内容の特徴から、オンラインで研究開発を進めることが非常に難しく、昨今のコロナウイルスの蔓延による出校の自粛によって、当初目標の達成が困難な状況となっている。

### 〈 4 〉 全体のまとめ

---

芝浦型 g ERC に準じて、生命科学科では食品・医薬品・スポーツ関連メーカーといった企業との共同研究が順調に進んでいる。また学内ブランディング戦略事業として BIW コンソを立ち上げ、継続している。

## 〈 5 〉 根拠資料一覧

---

BIW コンソ URL

<http://plus.shibaura-it.ac.jp/sitrbp/Lifesci/>

### 〈 1 〉 現状説明

---

「持続可能な開発目標 (SDGs)」の 17 個の目標のうち、生命科学科では主として「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」を目的とした教育・研究を進めている。当該テーマに関する科目としては、医学概論・食品栄養学・環境化学・公衆衛生学・生命倫理・医薬化学概論・生体材料学などを開講している。また当該テーマに関連して、福祉機器・医療機器・脳科学・バイオマテリアル・医薬品合成・食品機能・老化・毒性といった幅広い領域において研究活動を進めている。SDGs のうち「すべての人に健康と福祉を」以外にも、理科教員養成課程を有していることから「質の高い教育をみんなに」や、様々な基礎技術を開発していることから「産業と技術革新の基盤を作ろう」および「住み続けられるまちづくりを」、また環境関連の研究開発を進めていることから「気候変動に具体的な対策を」「海の豊かさをまもろう」「陸のゆたかさをまもろう」といったテーマに関する教育や研究活動にも取り組んでいる。

### 〈 2 〉 長所・特色

---

「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」を目的とし、主に生命現象の解明を目指す生命科学コースと、主に医療福祉技術の開発を目指す生命医工学コースが協調して、生命科学の基礎から応用までを有機的につなげようとしている点が特色である。

### 〈 3 〉 問題点

---

「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」を達成するに資する教育・研究活動を推進するためには、高度な知識・技術を有する研究者が必要であるため、学部学生の進学率を高め育成を図る必要がある。

### 〈 4 〉 全体のまとめ

---

SDGs の目標のうち、生命科学科では主として「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」を目的とした教育・研究を、生命現象の解明を目指す生命科学コースと医療福祉技術の開発を目指す生命医工学コースが協調して進めている。

#### 〈 5 〉 根拠資料一覧

---

<https://www.shibaura-it.ac.jp/extra/book/shibaura200331/book/html5.html#page=3>