

2025 年度

工学部 先進国際課程

自己点検・評価報告書



2025 年 5 月 1 日

目次

第1章 理念・目的

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

基本情報一覧.....	7
1. 現状分析	8
2. 分析を踏まえた長所と問題点.....	16
3. 改善・発展方策と全体のまとめ.....	16
4. 根拠資料	17

第5章 学生の受け入れ

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6章 教員・教員組織

基本情報一覧.....	23
1. 現状分析	24
2. 分析を踏まえた長所と問題点.....	26
3. 改善・発展方策と全体のまとめ.....	26
4. 根拠資料	27

第12章 産学連携活動

1. 現状分析	28
2. 分析を踏まえた長所と問題点.....	28
3. 改善・発展方策と全体のまとめ.....	28
4. 根拠資料	28

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

1. 現状分析	29
2. 分析を踏まえた長所と問題点.....	29
3. 改善・発展方策と全体のまとめ.....	29
4. 根拠資料	29

第 14 章 オンデマンド授業への取り組み

1. 現状分析	30
2. 分析を踏まえた長所と問題点.....	30
3. 改善・発展方策と全体のまとめ.....	30
4. 根拠資料	31

第1章 理念・目的

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
先進国際課程	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/igp/
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。

2020年10月、学部教育をすべて英語で提供する「先進国際課程」を工学部に開設した。その教育目的は「国際化が進む社会においてリーダーシップを発揮し、複雑化する理工学の問題を解決できる人材の育成」である。卒業時に、以下の能力を備えることを目指して個人的にきめ細やかな全人格的指導を行う。

- 1) 理工学の分野において幅広い知識と俯瞰的視野をもって判断できる能力（俯瞰的視野）
- 2) 国際社会における多様性を理解、尊重し、受容して、協調・協力できる能力（ダイバーシティ）

- 3) 社会に貢献する技術者としての倫理観に基づき判断・実践できる能力（倫理観）
- 4) 問題解決のためにリーダーとしてチームを率いることのできる能力（リーダーシップ）
- 5) 持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できる能力（社会貢献）

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。

先進国際課程では世界の技術革新の進展や国際化の速さ、複数の理工学分野が融合した先端分野の形成など時代の変化に対応できる人材育成を目指して、これまで4年生でのみ実施されてきた「研究プロジェクトを通じた能動的学習（リサーチ・ベースド・ラーニング）」を、初年次から4年間を通して行う。入学時から指導教員（Supervisor）、異なる専門分野からなる複数のアドバイザー教員（Advisor）の指導のもと、様々な研究室で最先端の研究に取り組む。

1 年次 指導教員の研究室で卒業研究を開始し、指導教員および副指導教員の指導を受けながら最先端技術を習得し、研究に従事する。

2 年次 Lab Rotation 科目や Research Exchange 科目の形で、自身の所属する研究室とは別の研究室において学習・研究に従事する機会が与えられる。様々な研究室で実践的な経験を積むことを通じて、理工学の幅広い知識と俯瞰的視野を身につける。

3 年次 卒業研究における提案手法の評価を行う研究室で、指導教員および副指導教員の指導のもと、本人が主導的に研究を進める。

4 年次 卒業論文をまとめ、大学院生や同級生と共同での学会論文執筆、国際会議での発表を目指す。また、4 年次後半から大学院での海外留学に向けて準備し、本学の大学院教育（理工学研究科 国際理工学専攻等）とシームレスに接続する。

本課程で対象となる学生は、国外の高校生、および国内のインターナショナル・ハイスクール、国内の先進的な国際教育を実施している高校からの学生である。さらに、国内外を問わず、本学の夏季ハイスクール・インターンシップに参加経験のある高校生で、本学の指導教員の推薦があった学生も募集対象とする。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

本課程は工学部の中で、先端的かつ特殊な存在となっており、20 数名の教員に対し、学生定員は1 学年 9 名となっている。そのため、1 で述べた教育の理念や目的は繰り返し周知している。入学時のオリエンテーションを通じて、学生に学修・教育到達目標の周知を図っている。入学生の学修の進捗や問題点及び対策を全教員で意見交換・情報共有している。また、その際、アドミッション・ポリシーと実際の学生像の整合を確認している。進学時のガイダンスにおいても同様に、学修・教育到達目標の周知を図り、指導教員の監督のもと、進捗状態の確認を行っている。

毎学期末には、研究発表を行いルーブリックによる評価を行う。最終学期では卒業研究発表を行い、その結果と他の履修科目の成績を合わせて各学生が学修・教育到達目標に到達し、ディプロマ・ポリシーにて規定された人物であるか卒業判定会議にて審査する。既に、学修・教育到達目標に対応した卒業認定ルーブリックを作成して使用している。ルーブリックを通じて卒業に対して学修・教育到達目標が満たされているか、整合性を確認し可視化する。また、必要であれば各ポリシー、学修・教育到達目標、カリキュラム等の点検を行う。

これらは、定期的に周知しているものの、社会背景や文化が異なる全教員がどの程度理解しているか、理解した上で実践しているかは定期的に点検する必要があると感じている。

入学者の選抜に関しては、秋期入学のみとし、第一次募集、第二次募集を行っており、書類審査を通過した候補者に関して個別のオンライン面接を行っているが、教員の負担の増大と公平性を鑑み、何らかの改善が必要だと感じている。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

開設初年度から4年が経過したため、理念・目的は継承しつつ、カリキュラムに関しては、より良い学習が提供できるように見直し、各科目リーダーを中心としたタスクフォースチームを作って検討している。Lab Rotation についても、より実りある学習・経験となるよう問題の洗い出しと訪問する研究室の専門や期間の変更を検討している。

これらの方針の変更は、担当で提案書を作成したのち、最終的には課程会議において議論し、必要があれば投票により決定する。

4. 根拠資料

- 1-1 学修の手引き 工学部 先進国際課程
- 1-2 ガイダンス資料
- 1-3 課程会議資料

第4章 教育・学習

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
先進国際課程	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/igp/
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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（それらを合わせた上限値）

学位授与方針に示した学習成果の測定方法

学部・研究科等名称	学習成果の測定方法	根拠資料
先進国際課程	履修科目の成績	2024 年度の履修科目の成績
備考		

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
先進国際課程	先進国際課程では 2020 年度開設当時から課程制を導入し、課程内で自己点検・評価報告書を作成	先進国際課程 自己点検・評価報告書
備考		

1. 現状分析

<p>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。</p> <p><評価の視点></p> <ul style="list-style-type: none"> 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。
--

先進国際課程では、毎学期末に、研究発表を行いルーブリックによる評価(以下、IGP End of Semester Presentation)を行う。最終学期では卒業研究発表を行い、その結果と他の履修科目の成績を合わせて各学生が学修・教育到達目標に到達し、ディプロマ・ポリシーにて規

定された人物であるか卒業判定会議にて審査する。既に、学修・教育到達目標に対応した卒業認定ルーブリックを作成して準備している（根拠資料 4-1）。ルーブリックを通じて卒業に対して学修・教育到達目標が満たされているか、整合性を確認し可視化する。また、必要であれば各ポリシー、学修・教育到達目標、カリキュラム等の点検を行う。

以上のように、1年次から4年次までの教育を通して学修・教育到達目標とアドミッション・ポリシーの整合性を確認し、課程会議で学修・教育到達目標とディプロマ・ポリシーの整合性を議論する機会を持っている。具体的な改訂・点検は、数理基礎科目、情報科目、人文社会教養科目、専門科目の科目リーダーで構成されるカリキュラムワーキンググループにて行う。

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。

ディプロマ・ポリシーに掲げている学修・教育到達目標を達成するために、本課程では、カリキュラム・ポリシーに基づいてカリキュラムを整備している。学修・教育到達目標とカリキュラムの具体的な対応は以下の通りである。

学修・教育到達目標の A-1（幅広い知識）への対応：1年次の先端工学研究科目「理工系研究入門Ⅰ」、「理工系研究入門Ⅱ」（2科目計12単位）では、入学時からあらかじめ設定されている指導教員の研究室で指導を受ける。各学期末には、様々な国の出身者がいる本課程の教員の前で、研究室で学んだことについて英語でプレゼンテーションと質疑応答を行い、アドバイスを受ける。これらの学習活動に加えて、専門科目、数理基礎科目、情報科目の講義、演習、実験を通して、理工学の分野において幅広い知識を身につける。また、人文社会教養科目において、自身の知識を適切に発信する能力を身につける。

学修・教育到達目標の A-2（俯瞰的視野）への対応：1年次から4年次までを通して先端工学研究科目「工学研究セミナーⅠ」、「工学研究セミナーⅡ」、「先端研究入門Ⅰ」、「先端研究セミナーⅠ」、「先端研究入門Ⅱ」、「先端研究セミナーⅡ」、「卒研準備セミナーⅠ」、「卒研準備セミナーⅡ」、「卒研セミナーⅠ」、「卒研セミナーⅡ」（10科目計28単位）を配置している。これらの科目を通じて、異なる専門分野を専攻する副指導教員の前で研究内容についてのプレゼンテーション、ディスカッションを行い、研究に関して一つの専門分野だけでなく他分野からの評価を受けることで、俯瞰的視野の醸成を図る。Lab Rotation 科目や Research Exchange 科目の形で、自身の所属する研究室とは別の研究室において学習・研究に従事する機会が与えられる。様々な研究室で実践的な経験を積むことを通じて、理工学の幅広い知識と俯瞰的視野を身につける。また、先端工学概論科目では、IGP 教員のほぼ全教員の

研究がオムニバス形式で紹介される。この科目により、学生は様々な研究の社会的意義やその取り組みなどを学ぶことができる。この先端工学概論科目は学生が早い時期に工学に対する興味を喚起できるよう低学年に配置されている。

学修・教育到達目標の B（ダイバーシティ）への対応：IGP では”Diversity and Cultures of other countries” を設置しており、これを受講することでダイバーシティへの理解を深めることができる。1 年次から 3 年次までの各学期に先端工学研究科目「工学研究セミナー I」、「工学研究セミナー II」、「先端研究セミナー I」、「先端研究セミナー II」、「卒研準備セミナー I」、「卒研準備セミナー II」（6 科目系 12 単位）を配置している。これらの科目を通じて、様々な国の出身者がいる課程所属教員の前で研究室実習の内容について英語でプレゼンテーションと質疑応答を行い、アドバイスを受けることを通じて、国際性と多様性の醸成を図る。これら先端工学研究科目に加えて、人文社会系教養科目を通して、国際社会における多様性を理解、尊重し、受容して、協調・協力できる能力を身に付ける。

学修・教育到達目標の C（倫理観）への対応：3 年次の各学期に開講する先端工学研究科目「卒業論文研究入門 I」、「卒業論文研究入門 II」（2 科目計 12 単位）において、卒業論文のテーマを決定し、先端研究に従事し、研究分野の概要を把握したうえで、自ら研究テーマを選定し、主導的に主体的に研究を進めることを通じて、自らの倫理観に基づいて判断・実践できる能力を育む。これに加えて、人文社会系教養科目「技術者倫理」を通して、社会に貢献する技術者としての倫理観に基づき判断・実践できる能力を身につける。

学修・教育到達目標の D（リーダーシップ）への対応：4 年次の先端工学研究科目「卒業論文研究 I」「卒業論文研究 II」「卒論セミナー I」「卒論セミナー II」（4 科目計 16 単位）において、自らの研究を進めるためにチームを形成し研究室の低学年の学部学生と研究を完遂するとともに、その成果を社会に発信する。これを通してリーダーシップについて学び、実践する。

学修・教育到達目標の E（社会貢献）への対応：1 年次から 4 年次までの各学期に配置している先端工学研究科目「理工系研究入門 I」、「理工系研究入門 II」、「先端研究入門 II」、「先端研究入門 II」、「卒業研究入門 I」、「卒業研究入門 II」、「卒業研究 I」、「卒業研究 II」（8 科目計 48 単位）において、指導教員の指導を受けながら、最先端の研究に従事できる機会を与えられる。また、他分野を専門とする副指導教員も配して、学修・研究についてのアドバイスを受けることができる。以上の環境のもと、研究活動を通じて、社会の諸問題を解決できる能力を身につける。また、人文社会系教養科目および健康体育科目を履修することで、自らの研究の社会的意義を確認するとともに、社会の諸問題に挑戦する意欲を引き出す。

上記の学修・教育到達目標とカリキュラムの対応を可視化・根拠づけるために、「カリキュラムツリー」（根拠資料 4-2）と「学修・教育到達目標毎科目一覧」（根拠資料 4-3）を作成し、各目標の主要科目を指定している。2024 年 9 月にカリキュラムツリーを見直し、学生の専門ごとに科目間の繋がりを明確にした。また、科目を整理統合した上で、新たな科目を新設した。学修・教育到達目標とカリキュラムツリーの関係については、「学修の手引」（根拠資料 4-4）において、学修・教育到達目標とカリキュラム・ポリシーを明示し、各科目と対応する学修・教育到達目標をまとめた科目担当表を提示することで、本課程の学生・教員へ周知を行っている。

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。

先進国際課程では、4年間のコース全体で「リサーチ・ベースド・ラーニング」を取り入れている。1年目から研究室での研究を始め、指導教員や副指導教員の指導のもと、大学院生のアドバイスも受けながら最先端の研究を実践的に進める。各学生の履修内容はそれぞれ異なるが、大まかな流れは以下の通りである。

1年次：指導教員の研究室で、教員の指導を受けながら最先端研究に従事する。

2年次：Lab Rotation 科目や Research Exchange 科目の形で、自身の所属する研究室とは別の研究室において学習・研究に従事する機会が与えられる。様々な研究室で実践的な経験を積むことを通じて、理工学の幅広い知識と俯瞰的視野を身につける。

3年次：卒業研究を行う研究室で自ら主導的に研究を進める。

4年次：論文執筆、国際会議での発表、大学院への進学準備、および大学院進学後の海外留学に向けて準備し、大学院教育（理工学研究科国際理工学専攻）とシームレスに接続する。

学生たちは、各研究室で教員の指導のもと、研究課題に対しての計画立案、アプローチの仕方を学び、研究を進めるとともに、討論、発表などを通してコミュニケーション能力を養っている。

4年間を通じて、毎学期末に各学生が研究成果についてプレゼンテーションを行い、指導教員や副指導教員、他の先進国際課程の教員からフィードバックを受ける。IGP End of

Semester Presentation と呼ばれるこのイベントは、Thesis Program と Lab Seminar の 2 科目に紐付けされており、評価の 30%（1 年生については 10%）が最終成績に反映される。そこで、先進国際課程独自に IGP End of Semester Presentation 用のルーブリックを作成した（根拠資料 4-5）。評価基準の統一的な運用を図ることで、IGP End of Semester Presentation の成績について、明確な基準による評価を行うことができています。学生には、プレゼンテーション実施の案内と併せて、達成目標が併記されたルーブリックを示すことで、研究目標及び評価方法の周知を図っている。また、IGP End of Semester Presentation では、学生一人につき Reviewer が 2-4 名割り当てられる。採点時及び採点後のスコアの取り纏め作業の効率化を図り、2021 年度秋以降からはリンク上でスコアの入力と取り纏めが出来るシステムを導入した。毎回プレゼンテーション後に先進国際課程学生及び教員を対象にアンケートを実施し、学生のプレゼンテーションの成果を確認し、改善に向けての振り返りを促すプロセスを施行している（根拠資料 4-6）。

すべての授業科目について、学生が授業の内容や目的を理解し、効果的に学習を進められるよう、各科目のシラバス中に①授業の概要、②授業の目的、③達成目標と学修・教育到達目標との対応、④各週の授業計画・授業時間外課題・必要学修時間、⑤成績評価と達成目標との対応・割合、⑥成績評価方法と基準、⑦履修登録前の準備・予備知識⑧SDGs 関連項目などを記載している。シラバスはホームページ「芝浦工業大学シラバス検索システム」で公開されているため、学生・教員はシラバスの内容をいつでも確認することができる（根拠資料 4-7）。また、各科目の授業を通して学生が何を学んだかフィードバックを得るため、各科目の履修者に対して自己評価授業アンケートを行っている。このアンケートでは、a) 授業の達成目標をどのくらい達成できたか、b) 授業にどのくらい満足したか、c) 授業にどのくらい主体的・積極的に取り組めたか、それぞれ 5 段階で自己評価してもらい、d) 授業時間外で週にどのくらい学修に時間を費やしたか、e) 授業で何を学んだか、などについて記述してもらっている。アンケートの結果は、学内ネットワークを通して、各学生に対して作られる SIT ポートフォリオ内で、本課程の教員が確認できるようになっている（根拠資料 4-8）。これらの結果をフィードバックとして、各科目の授業がシラバスに基づいて行われているか確認し、必要に応じて、シラバスと授業内容の改善を行う仕組みになっている。

ICT を利用した遠隔授業については、2020 年度から 2021 年度春学期まで、新型コロナウイルスの感染拡大防止を目的として、ほぼ全ての授業をオンラインで実施した。配付資料・動画を提示しつつ教員が同時双方向（オンライン）型・オンデマンド型で講義するという形式をとった。履修者への情報提示は ScombZ（LMS：学修マネジメントシステム）上で一元化し、混乱の無いように努めた。また、学生に対して、先進国際課程の全教員（専任・兼任）が参加する IGP Guidance and Orientation、および IGP End of Semester Presentation をオンラインで実施した。さらに、課程学生の状況把握、問題共有と解決を目的とし、先進国際課程の課程会議で議論するとともに、課程内コミュニケーションの向上を目的として課程所属教員による Lunch Time Round Table や英語での独自 FD ワークショップを開催した。

2021 年度の春学期からは、授業はほぼオンライン形式であったものの、IGP End of Semester Presentation は対面とオンラインを同時に行う HyFlex 形式で実施した。

2021年度の秋学期からは、授業および発表会ともに原則 HyFlex 形式で実施することとし、学生の状況や希望を尊重した教育を実施した。

2022年度の春学期からは、授業、IGP Guidance and Orientation および IGP End of Semester Presentation は、原則対面形式とし、特別な事情で参加できない学生のみオンライン参加を認めるとともに、全ての授業を録画して復習が可能な体制とした。

学生支援の仕組みとしては、主に①IGP Advisor System、②IGP Tutor System (ITS)、③副課程長による学生面談、④課程教員によるオフィスアワー、⑤学生相談室（先進国際課程専用ではなく全学生を対象としたもの）、⑥Student Assistant(SA)を利用した学習サポート等が整備されている。これに加えて、2023年4月からは、これまで課程教員の交流・意見交換会の場として活用してきた Lunch Time Round Table を課程学生と教員との意見交換の場として発展させ、学生支援の場としても活用している。①IGP Advisor System とは IGP 学生1名に対して、指導教員に加えて課程教員の中から2名の副指導教員がつき、うち少なくとも1名は指導教員とは異なる研究分野に従事している教員が担当するシステムである。副指導教員は、指導教員とは異なる視点から研究内容をアドバイスし、毎学期末に行われる IGP End of Semester Presentation に Reviewer として参加する。②ITS とは、先進国際課程学生が所属する研究室から選ばれた学部4年生以上のチューターによるサポートシステムで、学生がオナーズプログラムを遂行する際に必要なサポートを行う。少なくとも週1回、指導教員と学生とのミーティングに参加し、学生の研究進捗状況や課題を把握する。また、チューターと学生とで定期的な面談を行い、問題を解決する。③副課程長による面談では、毎学期成績不振者のチェック、および面談を行うことで、問題の早期発見と学生のサポートに繋げている。④オフィスアワーは、学生と教員のコミュニケーションを充実させることを目的に設けられており、学生からの授業内容等に関する質問や勉強の方法、将来の進路について個人的な相談を受けるために、教員は研究室で待機している。各教員のオフィスアワーは、大学ホームページからいつでも検索できるようになっている。⑤学生相談室では、専門のカウンセラーが相談にあたっている。週に1日ではあるが英語対応が可能な相談員もあり、先進国際課程学生も利用できるようになっている。⑥SA は、工学部の学習サポート室を利用できない先進国際課程学生のための英語による先進国際課程科目授業サポートシステムである。例えば数学科目の場合は、Linear Algebra (2021年春以降)、Calculus I (2021年秋以降)、および Calculus III (2021年秋以降) で SA を活用している。主な活動は、a) 各授業用に作った slack チャンネルでの数学の質問の対応、および b) 週に一度、100分間のオフィスアワー(オンライン)である。物理科目の場合は、Electromagnetism で SA を活用している。主な活動は、学生が電子回路プロジェクトを完成させるための支援で、例えば、SA がアナログ回路のシミュレーションを行うことで、学生が回路の特性を理解するためのサポートを行う。情報科目では、Web Design and Programming および Introduction to Computer Programming の授業で SA を活用している。SA は演習時にプログラミングやソフトウェア等の操作のサポートを行うとともに、授業時間外にも Slack 等での質問に対するサポートを行っている。

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の客観性・公平性を担保するため、各科目について、シラバスに成績評価方法と基準を明記するとともに、履修者に対して自己評価授業アンケートを実施し、各科目の授業がシラバスに基づいて行われているかを確認している。年に一度、「工学部シラバスチェックリスト」（根拠資料 4-9）に書かれている各項目について、各科目のシラバスを（当該科目を担当しない）専任教員が点検し、問題点、修正すべき点についてコメントしている。各担当教員は、そのコメントを反映するようシラバスの編集を行い、再度点検を受ける。これらの点検の過程は、「先進国際課程シラバスチェックの記録」として一つのエクセルファイルにまとめている（根拠資料 4-10）。上記自己評価授業アンケートの結果を振り返りつつこれらの点検・編集作業を行うことで、シラバスに基づく授業の実施に向けて、シラバスの改善を行っている。所属研究室・担当教員によって履修内容が異なる先端工学研究科目（それに紐付いている Lab Rotation 及び IGP End of Semester Presentation を含む）については、統一的な成績評価ルーブリックを導入するとともに、課程会議にて、教員間で情報共有と指導上のノウハウの共有を行い、客観的かつ公平な成績評価・単位認定を図っている。

学位授与については、先進国際課程では 2024 年度 9 月に最初の卒業生を送り出した。その後も卒業要件を満たした学生を順次送り出す予定である。卒業予定の各学生は、卒業研究発表を行い、その結果と他の履修科目の成績を合わせて、学生が学修・教育到達目標に到達し、ディプロマ・ポリシーにて規定された人物であるか卒業判定会議にて審査する。審査においては、学修・教育到達目標に対応した卒業認定ルーブリックを使用する（根拠資料 4-1）。

成績評価及び単位認定にかかる学生からの不服申立については、成績公開期間と不服申立期間が存在することが学修の手引に明示されており（根拠資料 4-4）、各学期において、学生課が、成績公開期間と不服申立期間を ScombZ 上にてアナウンスし、副課程長も学生にメールで案内している（根拠資料 4-11、4-12）。不服申立期間中に学生から不服申立があれば、必ず当該授業の担当教員が対応することになっている。

学生が他大学等で習得した単位の認定については、履修した他大学等の科目のシラバスと、対応する本学の科目のシラバスの内容に基づき、本学の科目の単位を認定するかどうかを課程内及び科目担当者で検討し、認定すると判断した場合は、先進国際課程の教務委員が、工学部教務委員会に議題として提出し、そこで単位認定の審議を行うという手続きを取っている。また、TOEIC や TOEFL などの試験結果を語学科目の単位に読み替えるというような手続きは、先進国際課程では行っていない。

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。

先進国際課程では、ディプロマ・ポリシーに掲げられている学修・教育到達目標に基づいてカリキュラムを編成しており、学生の履修科目の成績と、各学期末に行われる IGP End of Semester Presentation に基づいて、学生の学習成果を把握・評価している。

履修科目の成績については、シラバスに記載されている条件に基づいて、100 点満点で評価し、S (90 点以上)、A (80 点以上 90 点未満)、B (70 点以上 80 点未満)、C (60 点以上 70 点未満)、D (50 点以上 59 点未満)、F (50 点未満) の 6 段階で評価している (根拠資料 4-1)。C 以上 (60 点以上) の評価で学生は科目に合格し、単位を認定される。また、履修科目の成績から GPA を算出し、学習成果の把握に用いている。学習成果は、SIT ポートフォリオ上で可視化されており、学生と教員の両方が活用している。さらに、副課程長 2 名が、セメスターごとに全学生の学修の進捗状況を確認し、GPA 3.0 未満の学生を対象に面談を行っている。このセメスター面談実績を元に、本課程における「成績不振者抽出基準」を作成した (根拠資料 4-13)。

IGP End of Semester Presentation は、Thesis Program と Lab Seminar の 2 科目に紐付けされており、評価の 30% (1 年生については 10%) が最終成績に反映される。評価基準の統一化・明確化のため、IGP End of Semester Presentation 用のルーブリックを作成し、それに基づき、学生一人につき 2-4 名の Reviewer が成績評価を行っている (根拠資料 4-6)。また、同じく Thesis Program と Lab Seminar の 2 科目に紐付けされている Lab Rotation についても、統一的なルーブリックを導入し、それに基づいて訪問先研究室の指導教員が成績評価を行っている (根拠資料 4-14)。

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。

学修・教育到達目標とカリキュラムの整合性の点検と、より良い教育プログラムの検討のために、年に一度、「学修・教育到達目標と必要単位数の整合性チェックリスト」を点検し、目標ごとに、対応する必修科目の単位数・選択必修科目の単位数・卒業要件に必要取得単位数を確認している (根拠資料 4-15)。

その際、a) 本課程の学修・教育到達目標が芝浦工業大学のディプロマ・ポリシー、工学部のディプロマ・ポリシー、本課程のディプロマ・ポリシーと整合性が取れているか、b) 「カリキュラムツリー」において各科目が適切な学修・教育到達目標と対応しているか、c) 「学修・教育到達目標毎科目一覧」において、各目標に対して適切な主要科目が指定されているか、それぞれ確認し、必要があれば修正を行っている。また、卒業認定に向けて、学修・教育到達目標に対応したルーブリックを準備している。修正内容については、学修の手引にその内容を反映させ、本課程の学生・教員が把握できるようになっている。

また、各科目のシラバスでは、対応する学修・教育到達目標と（当該科目の）達成目標の関係を明示し、各達成目標がどのくらい達成されたか、履修した学生に対して自己評価授業アンケートを行い、そのフィードバックを教員内で共有している。問題があると判断された場合は、課程会議で問題点を共有し、対策について議論し、その内容を議事録に残している（根拠資料 4-16）。

そして、カリキュラムについて重要な問題が発生した場合、重要な情報共有を行う場合には、数理基礎科目、情報科目、人文社会教養科目、専門科目の科目リーダーの間で議論をし、各科目の担当教員に対して課程会議や課程内の FD ワークショップ・FD レクチャーで情報共有をする。必要があれば、課程会議で問題点と解決策を提示し、重要な修正については議論をしたうえで決議を行う。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

先進国際課程の教育プログラムの長所は、その独自の「リサーチ・ベースド・ラーニング」のアプローチにある。学生は、初年次から研究室に所属し、長期的な研究プロジェクトに取り組むことを通じて、理工学の基本的な知識を身に付けるのと並行して、最先端の研究を能動的・実践的に進めることができる。

その反面、通常の研究室内の指導については各指導教員の裁量に任されている部分が多いため、成績評価の客観性・公平性を確保するために、統一的なルーブリックを使用するだけでなく、教員間で定期的に情報共有を行うことが必要であるが、現状、この情報はいつでも参照しやすい状態にあるとは言い難い。

その他に想定される問題点としては、先進国際課程の学生の多くは日本語話者ではないため、学修面・生活面の両方で日本語のつたなさに起因するストレスやトラブルが想定される。また教員についても、その多くが外国籍であるため、言語の障壁に起因する同様の問題が想定される。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

成績評価の客観性・公平性を確保するための情報共有については、現在、各研究室での具体的な評価方法についての情報や指導上のノウハウをより参照しやすくするため、資料としてまとめて教員間で共有する準備を進めている。また、言語の障壁に起因するトラブル等への対応については、毎月開催される課程会議だけでは情報共有が追いつかないため、教員間の交流および情報共有を目的に、2021年3月より月1~2回のペースで昼休みに Lunch Time Round Table を開催している。2022年度までは、(1)先進国際課程所属教員による研究活動等の発表（毎回1つの発表のみ）と(2)課程に関する情報交換で構成されていたが、2023年度からは、(1)教員によるプレゼンテーションと(2)学生によるプレゼンテーシ

ョンを各月毎に実施する方法に変更した。(1)教員によるプレゼンテーションについては、希望者は学生の参加も可とする。研究内容を共有することで、将来の共同研究にも繋げることができる。(2)の情報交換では、各教員が担当する学生についての悩みや、日本語を理解できない教員の悩みや疑問について情報共有を行っている。2024年度からは、各研究室の具体的な運営方法や、指導上のノウハウ、及び評価方法についての情報共有を目的とする会へと発展させた。このように、Lunch Time Round Table は、学生支援の場としてだけでなく、課題発見と解決の場としても活用しており、今後も引き続き活用する予定である。

さらに、評価項目③の箇所で述べたように、各研究室に学部4年生以上のチューターを配置し、言語・文化のバリアに直面している学生をサポートしている。今後、各研究室でのチューターの活用法に関する情報を共有していく。また、教員についても、若手教員を中心に熱心に日本語を勉強していることを付記しておきたい。

先進国際課程では1年次より研究活動及びその成果発表を行うため、評価基準の改善に関して、毎月開催される課程会議内で議論し、改善を図っている。具体的には、2023年度までは、IGP End of Semester Presentation は、Thesis Program と Lab Seminar の2科目の成績評価の10%に反映されていたが、2024年度からは、(1年生を除き)成績評価に占める割合を30%に引き上げている。今後も引き続き、学期毎の達成目標を基に、評価基準について検討を行い、ルーブリックの改善を行う予定である。また、毎回プレゼンテーション後にアンケートを実施することで、運営方法の見直しと改善に繋げる。

先進国際課程は2020年10月に発足し、2024年度に完成年度を迎える。今後、課程内で必要な業務内容も変わると思われ、必要に応じ課程会議で議論を行うとともに、対応していく予定である。その際、各教員が様々な業務内容を理解し、課程運営に積極的に関われるよう、なるべく多くの教員で役割分担をし、互いの役割を定期的に入れ替えることを検討している。

4. 根拠資料

- 4-1 卒業認定用ルーブリック
- 4-2 カリキュラムツリー工学部先進国際課程
- 4-3 学修の手引工学部先進国際課程
- 4-4 学修・教育到達目標毎科目一覧工学部先進国際課程
- 4-5 IGP End of Semester Presentation 用ルーブリック
- 4-6 IGP End of Semester Presentation 教員・学生アンケート
- 4-7 Web 版シラバス
- 4-8 Web 版自己評価授業アンケートの結果
- 4-9 工学部シラバスチェックリスト
- 4-10 先進国際課程シラバスチェックの記録
- 4-11 ScombZ のアナウンス (学生課)
- 4-12 副課程長のメール案内
- 4-13 先進国際課程 成績不振者抽出基準
- 4-14 Lab Rotation 用ルーブリック
- 4-15 学修・教育到達目標と必要単位数の整合性チェックリスト

第5章 学生の受け入れ

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
Innovative Global Program Entrance Examinations Application Guideline	https://igp.shibaura-it.ac.jp/assets/img/common/ApplicationGuideline.pdf

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。

先進国際課程では、理工学の幅広い知識を活用し、持続型社会の実現のために世界の諸問題を解決できるとともに、建学の精神を踏まえた本学の人材育成目標である「世界に学び、世界に貢献するグローバル理工学人材」にふさわしい能力を有するものを育成する。したがって、本課程では、「求める人物像」を以下のように定め、これに基づき入学選抜を実施している。

本課程においては、以下のような人物の入学を求める：

- (1) 英語を使って、情報収集し、物事を考え、他人とコミュニケーションが取れる人
- (2) 数学、物理学などの基礎学力を身に付けている人
- (3) 文化の多様性を意識・理解し、様々な国の人々と協力して学ぶことができる人
- (4) 進取の精神にあふれた人
- (5) 先進国際課程での学びに強い関心を持っている人

本課程で対象となる学生は、国内のインターナショナル・ハイスクール、日本語学校、海外の高等学校に在籍する学生、ならびに先進的な国際教育を実施している国内高等学校の学生や帰国子女である。加えて、国内外を問わず、本学の夏季ハイスクール・インター

ンシップに参加経験のある高校生で、本学の指導教員の推薦があった学生も募集対象とする。

本課程への入学を希望する人は、高等学校等において以下の能力等を身につけておくことが望まれる。

- (1) 高等学校等で学ぶ知識・技能（特に英語、数学、理科）
- (2) 思考力・判断力・表現力等の能力
- (3) 主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ能力

本課程においては、上に述べた募集対象者の能力等を総合的・多面的に評価するため、以下の入学者選抜を実施する。

総合型選抜（現特別入学試験）において、インターナショナル・ハイスクール等で取得可能なディプロマおよびディプロマ取得に基づくカリキュラム科目の成績、統一学力試験等により(1)(3)を、プレゼンテーション、小論文等により(2)を、面接等により(1)(2)(3)を総合的に評価する。

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。

学生の受け入れについては、(1)入試課と連携し、東京周辺のインターナショナルスクールを中心に積極的にリクルーティング活動を行っている。また、本課程の教員による出身校へのアプローチに加え、国際バカロレア（IB）を実施している高等学校や、帰国子女対策を行っている国内外の予備校を対象とした拠点リストを作成し、情報提供・広報活動に活用している。(2)オープンキャンパスでは、本課程に入学を希望する高校生や保護者等に対し、本課程の授業内容や研究内容についての説明および質疑応答を行っている。具体的には、各研究室・授業内容等の紹介ポスター（根拠資料 5-1）やデジタルパンフレット（根拠資料 5-2）をウェブ上で公開するほか、受験者が興味・関心に応じて研究室を検索できるよう、「系統別」「イメージ写真」「SDGs との関連」など多角的な切り口で研究室を紹介する専用サイト（根拠資料 5-3）を整備し、分かりやすい情報提供に努めている。(3)また、先進国際課程教員が担当した本学協定校との国際協働ワークショップ内に、インターナショナルスクールの学生を受け入れ、ワークショップ開催中にキャンパスツアーやプログラムの説明会を行う等、新たなリクルーティング活動の試みも行っている（根拠資料 5-4）。加えて、国際カンファレンス等の機会を通じて、海外の高等学校関係者に対して本課程の特色や教育内容の説明を行うなど、国際的なネットワークを活用した広報活動にも取り組んでいる。(4)入試の状況や求める学生像については、本課程所属の全教員が入試委員として選抜作業に参画し、入試結果や受験者の水準に関する情報を共有・議論している。(5) 学修進捗のモニタリングとして、副課程長 2 名が、 Semester 毎に全学生の学修の進捗状況を確認し、GPA3.0 未満の学生を対象に面談を実施している。(5) で得られた面談実績を踏

まえ(6)本課程における「成績不振者抽出基準」を作成した(根拠資料 5-5)。(4)~(6)の作業を通じて、入試で求めている学生像と在学生の実態を照合し、課題を抽出している。さらには、(7)課程共通のルーブリックに基づいて成績を付与する学期末研究発表を実施している(根拠資料 5-6)。(8)卒業認定ルーブリックに基づく卒業研究発表を行い、卒業単位・成績と併せて、各学生が学修・教育到達目標に到達し、ディプロマ・ポリシーが求める人物像に合致しているかを評価している(根拠資料 5-7)。(9)卒業時進路調査については、キャリアサポート課と連携し、進路調査を実施している。これら(1)から(9)までの取組により、入学から卒業までの学生を一貫してモニタリング・可視化し、アドミッション・ポリシーとの整合性を随時確認するとともに、抽出した課題を課程内会議で共有し改善に繋げている(根拠資料 5-6)。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

上述の(1)のリクルーティング活動については、訪問日時、訪問校名、および参加教員名をデータ化し、高校訪問と志願者数、さらに研究室配属との関連を分析している。その結果、高校訪問が志願者数に大きな影響を与えていることが明らかになっている。本課程は総定員 36 名に対し、2020~2025 入試までの志願者総数は 348 名に達しており、安定した志願者の確保につながっている。特に、2020 年度秋入学の志願者数が 19 名であったのに対し、2025 年度秋入学では 116 名(うち国外から 75 名、国内から 41 名)と、大幅な増加を見せている。また、(9)の項目に関連して、2024 年 9 月、2025 年 3 月卒業者 8 名の進路調査では、本学大学院進学者 2 名、国内外の他大学院進学者 4 名、国内企業就職者 2 名と 100%進学率・就職率を達成している。今後は、定員増に向けて取り組むべき具体的事項を整理し、実行計画を策定する必要がある。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

今後、定員の増加を検討するにあたっては、志願者の質を維持・向上させることが重要であり、特に海外からの志願者数のさらなる拡充が鍵となる。その実現には、これまでの取り組みに加え、新たな視点に基づくリクルーティング戦略の構築が不可欠である。本課程ではすでに、教員の出身校へのアプローチに加え、国際バカロレア(IB)を実施している国内外の高等学校や、帰国子女対策を行っている予備校を対象とした拠点リストを作成し、積極的な情報発信を行っている(上記 5.1 参照)。これらの施策は、本課程に適した志願者層との接点を広げるうえで、一定の成果を上げつつある。今後は、これらの既存のネットワークに加え、教員個々の国際的な人的ネットワークや、学内外の関連機関、さらには卒業生・在学生のネットワークを有効に活用し、より広範かつ戦略的なリクルーティング活動を展開していくことが求められる。こうした取り組みを通じて、本課程の教育理念および到達目標に適合する優秀な学生の確保を図り、教育の質の維持・向上に向けた体制を今後も継続的に強化していく。

4. 根拠資料

- 5-1 オープンキャンパス研究室紹介ポスター
- 5-2 オープンキャンパスデジタルパンフレット
- 5-3 研究室紹介サイト (https://www.shibaura-it.ac.jp/research/search/faculty_department.html)
- 5-4 協定校との国際協働 Workshop 資料 (Website に実施報告書を掲載予定)

- 5-5 「先進国際課程成績不振者抽出基準」
- 5-6 課程会議資料、学期末研究発表用ルーブリック
- 5-7 課程会議資料、卒研用ルーブリック

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	

個別教員の教育課程の編成その他の学部の運営への参画状況、主要授業科目の担当有無・担当科目単位数に関する情報

資料名称	URL・印刷物の名称
教員データベース	http://resea.shibaura-it.ac.jp/
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	先進国際課程	19	7	https://igp.shibaura-it.ac.jp/people/faculty.html 教員データベース

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

授業担当教員と指導補助者の責任関係や、指導補助者が担う役割を定めた規程

資料名称	URL・印刷物の名称
	https://igp.shibaura-it.ac.jp/people/faculty.html
備考	

※

教員の募集、採用及び昇任に関する規程

資料名称	URL・印刷物の名称
工学部教員資格審査委員会審査方法内規(昇格および新規任用)	工学部教員資格審査委員会審査方法内規(昇格および新規任用)
備考	

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。

工学部先進国際課程は2020年10月に設置され、教員組織は専任教員18名と兼任教員13名で教育を開始した。その後、2023年度末に全ての兼任教員が責務を終えたことから担当を外れた。さらに、退職や所属替えによる複数名の減員と補充を行った。また、近年の学生が情報系の研究室を希望することが多いことから、2025年4月に情報系の教員を1名増員した。これにより2025年4月時点において、本課程は専任教員19名の課程所属専任教員で構成されている（根拠資料6-1）。

本課程は、工学、理学など広く学問を統合することをもって、持続的社会的構築に貢献できる人材を育成することを教育研究上の目的としている。特に、国際的かつ多様な価値観のもと産業と技術革新基盤を創造できる人材の育成に重点を置いており、課程所属教員は英語での教育および最先端の研究指導を行っている。課程所属教員は、指導教員（Supervisor）ならびに副指導教員（Advisor）として学生の指導にあたり、きめ細かい教育を先端研究の場で実践する（根拠資料6-2および3）。

教育指導に当たっては、課程所属教員の専門分野は横断的な融合研究が可能となるように、研究分野を幅広く分散させている。また、課程所属で研究室を主宰している教員は、

それぞれの研究分野で多くの研究成果を挙げており、学生が最先端研究の場を経験できるように配慮している。

専門分野も、ロボティクス、コンピュータサイエンスをはじめ、物理、化学、材料科学、数学、社会科学など多岐に渡り、広範囲の専門領域をカバーしている。したがって、教育目標やディプロマ・ポリシーに掲げた教育や、課程カリキュラム体系を実践可能な教員構成である。

また、上記の教育・研究を進めるにあたって必要な能力・資質・経験を有する教員を揃え、主たる教育・研究対象に応じて構成されたカリキュラムに沿った教員組織による教育・研究体制を編成・維持している（根拠資料 6-4）。

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。

先進国際課程では、世界の技術革新の進展や国際化の速さ、複数の理工学分野が融合した先端分野の形成など時代の変化に対応できる人材育成を目指して、これまで卒業研究でのみ実施されてきた「研究プロジェクトを通じた能動的学修（リサーチ・ベースド・ラーニング）」を、初年次から 4 年間を通して行う。入学時から指導教員、異なる専門分野からなる複数の副指導教員の指導のもと、様々な研究室で最先端の研究に取り組む。そのため、教員としては、英語での教育・研究指導を実施することを前提とし、かつ幅広い分野から最先端の研究を実施している教員を配属している。

先進国際課程は、教育システムとして革新的なものであり、大学としての方針に従った戦略的な人事が行われてきた。2024 年 9 月の完成年度以降は、他の課程と同様に一般公募の採用過程に課程教員や専門分野の教員も関わるようになり、先進国際課程の教育・指導上の必要性を踏まえた人事がなされるようになった。

課程所属教員の内 16 名が外国籍教員（外国人教員比率：約 84 %）であり、外国籍教員の出身地は、インド、イタリア、ポーランド、トルコ、バングラデシュ、タイ、ベトナム、マレーシア、インドネシアと多様である。

また、10 名が女性教員（女性教員比率：52 %）であり、男女共同参画という面でも理工系としてはかなり高い比率を有している。

年齢構成は、60 代：4 名、50 代：3 名、40 代：6 名、30 代：6 名であり、バランスの取れた年齢構成である。

課程教育に要求される教員構成を維持・発展すべく、教員の専門分野とともに年齢構成にも配慮して慎重な人事を行っている。年齢構成は課程運営を円滑にし、かつ学修・教育到達目標と教員組織に齟齬が発生しないように、今後長期の教育が可能な年齢から多大な経験を有して課程教育の中心となる年齢まで幅広く分布しており、特定の年齢層に集中しない人事となっている。

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。

先進国際課程は、教育システムとして革新的なものであり、大学としての方針に従った戦略的な人事が行われている。そのため、2024年9月の完成年度までは、適正な教員構成であるかの点検・評価、および新たな人事計画については、先進国際課程長からの各種の報告をもとに工学部長室および学長室で議論して決められてきた。完成年度以降は、他の課程と同様に人事計画や採用過程に課程教員も関わるようになり、先進国際課程の教育・指導上の必要性を踏まえた人事がなされるようになった。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

先進国際課程は、教育システムとして革新的なものであり、大学としての方針に従った戦略的な人事が行われている。また、年齢構成や性別および国籍の点で多様性に富みバランスの取れた教員組織となっている。

教員は、個々の専門科目を実務経験と学会等専門分野での活動をベースに、専門性を高めつつ教育している。その結果、技術者・研究者となるために要求される学士教育を施すために必要な体制を構築している。多くの教員が、多様性を高めるのに重要な他組織での教育・研究活動を経験していることもあり、適切な教育判断、最適事項の選定、柔軟な取り組みなど、課程教育に関する職務に大いに活かされている。各教員は、専門分野の研究に切磋琢磨し、多くの査読論文を出していることから、研究の質は維持されている。

さらに、幅広い理工学の主要分野をバランスよくカバーするため、課程外の他学部・他学科科目を最大30単位まで卒業要件に組み入れられる仕組みも導入しており、学生がより横断的な教育を受けられるように配慮している（根拠資料6-2および6-5）。

問題点としては、横断的な教育が受けられる環境の中で専門性もより深めるための教員組織や教育の仕組みをより充実させる必要がある。また、研究室等において外国籍学生と日本人学生が自然と協働できる環境を構築できれば、より多様性に富んだ効果的な教育となることが期待される。

一般公募で応募された候補者から適正者を選定する会議に課程教員や専門分野の教員も加わるようになり、より教育現場の意見および今後の工学部内での役割を考慮できる方法となり、大学の正規の教員募集、採用方法と同様に継続性のある方法に改善された

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

先進国際課程は2024年9月に、完成年度を迎えた。これまでは、教員体制を届出書類の内容と齟齬が無いように維持するという観点からの人事計画を行っていたが、2024年4月から工学部の全学科が課程制に移行したことから、工学部内の課程の一つとなった。今後、先進国際課程の特色を維持しつつ、他の課程と融合・協働する仕組みおよび安定した課程運営を行うために課程からの希望も取り込んだ形の人員配置となりつつある。

また、課程内においては、さらなる教員および教育の質向上を図るため、積極的な取り組みとして教員相互間の教育方法、指導方法に関する議論を課程会議や Lunch Time Round Table（課程所属教員間での各種情報や教育ノウハウの共有を目的とした交流会）において議論していく必要がある。

4. 根拠資料

- 6-1 工学部教員組織一覧表
- 6-2 工学部 先進国際課程 ウェブサイト
- 6-3 工学部先進国際課程設置届
- 6-4 教員データベース
- 6-5 課程会議議事録

第12章 産学連携活動

1. 現状分析

各教員が個別に産業界や他大学と共同研究や教育（授業の一環や各種 PBL）において取り組みを実施している例はいくつかあるが（根拠資料 12-1）、全て研究推進、国際部あるいは学生課に報告していることから、教員個々の実績の記載は割愛する。IGP 所属教員の専門が多方面に幅広く広がっていることから、対象期間内にコース全体としての活動はない。

しかしながら、担当部署に報告している案件ではあるが、本課程が主に外国籍の教員と学生により構成されているという特徴を生かした取り組みとして、Collaborative Online International Learning (COIL)授業および他課程との協働 gPBL の事例を報告する。

COIL 授業とは、東南アジアの大学と本学が共同で授業を実施する新しい授業スタイルである。東南アジアの学生はオンラインで授業に参加し、双方の教員および学生とコミュニケーションをとりながら授業が進められている。近年少しずつ件数が増加し、2024 年度は3件の COIL 授業が実施された（根拠資料 12-2）。COIL 授業を発端とし、東南アジアの学生が本学に正規留学生として渡日した事例や教員同士の共同研究に発展した例があり、教育、研究、新規留学生の確保など様々な効果を生みつつある。今後もこの取り組みを拡張していくことを検討している。

他課程との協働 gPBL の実施例として、2件の gPBL を報告する。これは、本課程の外国籍教員が他課程の日本人教員と協働で gPBL を実施し、本課程の外国籍学生と他課程の日本人学生を協働させて、海外の大学との gPBL を実施された。今後もこのような他課程と協働の取り組みを増やすことにより、本学におけるグローバル化がさらに推進されることが期待される。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

各教員は積極的に産業界や他大学と共同研究や教育（授業の一環や各種 PBL）における取り組みを実施している。課題としては、産業界や他大学と研究や教育での共同取り組みをさらに活発にし、その件数と質の向上に向けた活動が必要である。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

産業界や他大学と共同研究や教育をさら発展させるため、課程会議や Lunch Time Round Table において、各種情報やノウハウを情報共有し議論していく必要がある。

4. 根拠資料

- 12-1 共同研究契約書（研究推進部）
- 12-2 課程会議議事録

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

1. 現状分析

SDGs に関する本課程の取り組みにおいて、各教員や学生が発表を行う際には SDGs のロゴを加えることを推奨しており、全ての教員がその研究活動を通して SDGs に関与しているという認識が共有されている。以下は、今年度本課程の教員が担当した、SDGs の目標に関連する授業および講義の例である。

Data Science for Human Behavior Analysis の授業では、SDGs 目標 9 に対応するテーマが取り上げられ、受講者との間で活発な議論が行われた。多文化・多国籍の学生が AI を活用して課題解決に取り組むことで、創造的思考と協働的な問題解決力を育成し、強靱なインフラ構築や持続可能な産業化、イノベーションの促進に貢献している。(SDGs9 に対応、根拠資料 13-1)。また、History of Japan I は、「通説日本史」に横串を刺す形で、受講者の論理的思考力と創造性を育むことを目的としている。受講者の文化的・民族的背景が多様であることを踏まえ、クラス内のディスカッションは人種的公平性の視点に基づいて行っている (SDGs16 に対応、根拠資料 13-1)。

さらに、2025 年 2 月には、アウトリーチ活動の一環として、未就学児から大学院生、地域住民までを対象とした全 4 回のサイエンスカフェが実施された。そのうちのひとつのセッションでは、SDGs 目標 7 に関するテーマとして再生可能エネルギーが取り上げられた。工学部、システム理工学部および建築学部といった分野の教員がファシリテーターとして参加し、学部生、大学院生、外部講師、地域住民を交えたグループディスカッションが行われた (SDGs7 に対応、根拠資料 13-2)。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

本課程の教員は普段から、SDGs に関して関心が深いため、取り上げなくても授業や研究において SDGs の意味と取り組むべき方向性を伝えている。今までは個々の教員の活動が主であったが、2024 年度は学内を横断的に他学部の複数の教員と一緒に SDGs を意識した活動が行えたのは意義が高かった。今後は、授業以外においてもこのような活動を推進していきたい。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

SDGs は国際的な目標であり、リサーチ・ベースド・ラーニングを取り入れている本課程において、SDGs への取り組みは、国際的な研究プロジェクトや教育、研究、地域社会への貢献、そして持続可能な運営の各側面からみて非常に重要なものであると認識している。今後も継続して、教員・学生の各研究活動において、SDGs を意識することの重要性について、働きかけていきたい。

4. 根拠資料

- 13-1 Web 版シラバス
- 13-2 教育改革活動報告書 2024 年度

第14章 オンデマンド授業への取り組み

1. 現状分析

本学では、授業形態の多様化や学生の利便性の向上を目的としてオンデマンド授業の導入を積極的に推進している。先進国際課程においてもこの方針に沿い、2025年5月5日に、以下の授業科目においてオンデマンド形式の授業が実施された：

- Linear Algebra
- Practical Materialography
- Fundamentals of Physical Chemistry
- General Chemistry B
- History of Japan I
- Physics: Fluid Dynamics
- Magnetism and Magnetic Materials

また、5月6日には Physics: Electromagnetism and Optics、5月16日には Practical Materialography、Fundamentals of Physical Chemistry、General Chemistry B においてオンデマンド授業が行われた。

さらに、2023年度より、Basic Statistics および Data Science Literacy の科目については、通常授業とは別に、学期末等のタイミングでオンデマンド形式による授業提供を継続的に実施している（根拠資料 14-1）。

これらの授業はいずれも、事前に担当教員から適切な説明と連絡がなされた上で実施されており、スムーズに運営され、特段の問題は報告されていない。

なお、History of Japan I では、英語力の異なる受講者に対応するため、CEFR の B2 および C2 レベルに調整した2種類の講義スライドが作成された。さらに、理解促進を目的として補助的な音声教材の提供と、学習内容の理解度を確認するための自己アンケートも実施されるなど、きめ細やかな学習支援が行われた（根拠資料 14-1）。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

授業期間外のオンデマンド授業の長所は、登校を伴わないことにより、異なるキャンパス間での連続履修や、通常は別キャンパスに在籍する多様な専門分野の学生による受講を可能にするなど、柔軟で多様な学修スタイルを実現できる点にある。現時点で特に大きな問題は生じていないが、知識の定着や理解度の確認のためには、テストやレポート等の課題を適切に設定することが望ましい。History of Japan I のように、オンデマンド授業の後にアンケートを実施し、受講者の理解度や満足度を把握する取り組みは、今後の授業改善に向けて重要である。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

今後、授業形態の多様化、学生の利便性、教員の負担軽減などを考えるとオンデマンド授業の要望や必要性も増えてくると考えられる。方向性としては、オンデマンド授業は増加していくと思われる。先進国際課程においては、アンケート結果分析などを活用し、教員間でオンデマンド授業の作成や提供の仕方についてノウハウを共有しながらより良い授業を提供していきたい。

4. 根拠資料

14-1 Web 版シラバス