

2025 年度 理工学研究科

修士課程 国際理工学専攻

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.....	3
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	5
4. 根拠資料	5

第4章 教育・学習

基本情報一覧.....	6
1. 現状分析	9
2. 分析を踏まえた長所と問題点	12
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	12
4. 根拠資料	13

第5章 学生の受け入れ

基本情報一覧.....	14
1. 現状分析	14
2. 分析を踏まえた長所と問題点	15
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	15
4. 根拠資料	16

第6章 教員・教員組織

基本情報一覧.....	17
1. 現状分析	18
2. 分析を踏まえた長所と問題点	20
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	20

第12章 産学連携活動

1. 現状分析	21
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

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

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

第1章 理念・目的

基本情報一覧

研究科・専攻の目的

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
大学院 理工学研究科	教育研究上の目的	https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/#policy
電気電子情報工学専攻	大学院学則 付表 1-1 教育研究上の目的及び方針	https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/
材料工学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gmaterials.html
応用化学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gchemistry.html
機械工学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/mme.html
システム理工学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html
国際理工学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html
社会基盤学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/cec.html
建築学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/aac.html
地域環境システム専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/
機能制御システム専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/fcs.html
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 理工学研究科の理念・目的を適切に設定すること。また、それを踏まえ、専攻の目的を適切に設定し、公表していること。

<評価の視点>

- 理工学研究科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理工学研究科の目的及び専攻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。

理工学研究科が掲げる理念を踏まえ、国際理工学専攻では「指導教員の専門分野における専門的な知識と実践力を持ち、世界中の専門家と英語でコミュニケーションをとり、工学的・社会経済的な問題を解決できる次世代の技術者・科学者を育成する」を教育研究上の目的としている。国際理工学専攻は2017年の創設以来、専攻の理念・目的を適うグローバル人材を継続的に排出しており、専攻の理念・目的は適切であると言える。国際理工学専攻の「研究教育上の目的」を大学院学則【根拠資料 1.1】および学習の手引き【根拠資料 1.2】にて毎年度初めに構成員に開示している。また、大学ウェブサイトの大学院理工学研究科国際理工学専攻の「研究教育上の目的・理念・ポリシー」のページ【根拠資料 1.3】にて社会に公表している。

評価項目② 専攻として中・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。

国際理工学専攻では芝浦工業大学の建学の精神に基づき、「世界に学び、世界に貢献する技術者の育成」を掲げている。そのために、留学を推進するとともに、海外協定校との Double Degree (DD) プログラムなどを開拓することで留学生の受け入れを拡大し、より多様な教育研究環境の実現を進めている。現在は AGH (ポーランド) および UNIVAQ (イタリア) との DD プログラムが実施されており、毎年 10 名前後の留学生がプログラムに参加している。

研究指導計画を学習の手引き【根拠資料 1.2】にて記載し、教育研究上の理念および目的を達成するための具体的なスケジュールとガイドラインを明確にしている。修士 1 年次の初めに研究計画を作成し、研究の実現性を評価・確認する。修士 2 年次には計画を振り返り、教育研究上の理念・目的が達成できるように必要に応じて軌道修正などを行う。

教育目標達成度を評価するための学位審査にはルーブリックを採用する。ルーブリックの評価項目が理工学研究科および国際理工学専攻が掲げる目標に沿ったものであることを確認するため、翌年度に使用するルーブリックは専攻教員に開示し、専攻会議で決定する。定期的に検証した上で、必要に応じて改善を行う。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

国際理工学専攻では多様な教育研究環境が整っており、グローバル人材を育成する上で専攻が持つ強みであると考えられる。また、すべての科目が英語で開講され、留学生にとって学びやすい教育の場の提供に貢献していると言える。Innovative Global Program (IGP) との連携強化によって一貫したプロフェッショナルなグローバル人材の育成が期待できる。

国際理工学専攻を構成する教員の約7割弱は外国籍のため理工学研究科での専攻運営において、言語がコミュニケーションの壁になる場合がある。多くの資料が日本語書かれているため日本語ができない教員との情報共有の妨げとなっている。教員の専門分野が大きく異なるため、教育研究に対する方針をまとめるのが困難である。現状では情報共有の媒体が電子メール中心であり、効率的な手段とは言い難い。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

専攻内の情報共有を拡充するために Microsoft Teams などを活用しつつある。Teams は SharePoint の資料共有とも相性がよいため、現在積極的に SharePoint に移行している最中である。AI 翻訳の活用などを検討し、大学院課と連携して資料の英語化を進め、シームレスな情報共有の実現を模索する。

国際理工学専攻の「教育上の目的」は適切に設定され、学内外に対して公表している。専攻としてグローバル人材には十分な役割を果たしていると言える。IGP との一貫体制を進めることで、教育研究の質を上げるとともに持続可能な専攻運営と改革を進めていく。

4. 根拠資料

- 1-1 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/graduate_R7.pdf (大学院学則)
- 1-2 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/2025%25E5%25B9%25B4%25E5%25BA%25A6%25E7%2590%2586%25E5%25B7%25A5%25E5%25AD%25A6%25E7%25A0%2594%25E7%25A9%25B6%25E7%25A7%2591_%25E5%25AD%25A6%25E4%25BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_16.pdf (理工学研究科学習の手引)
- 1-3 <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html>(専攻ウェブサイト)

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
大学院 理工学研究科	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/graduate/#policy
電気電子情報工学専攻	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/graduate/masters/
材料工学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gmaterials.html
応用化学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gchemistry.html
機械工学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/mme.html
システム理工学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/es.html
国際理工学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html
社会基盤学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/cec.html
建築学専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/aac.html
地域環境システム専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/
機能制御システム専攻		https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/fcs.html
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
大学院 理工学研究科	20 単位 (- 単位)	年間 (半期)	-		
備考					

※ 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
大学院 理工学研究科	30	15	大学院 学修の手引き p.28 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/2025%25E5%25B9%25B4%25E5%25BA%25A6%25E7%2590%2586%25E5%25B7%25A5%25E5%25AD%25A6%25E7%25A0%2594%25E7%25A9%25B6%25E7%25A7%2591_%25E5%25AD%25A6%25E4%25BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_16.pdf
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：

※ [修士・博士] 大学院設置基準第 15 条によって準用する大学設置基準第 28 条及び第 30 条の規定にもとづく措置（それらを合せた上限値）

研究指導計画（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）

研究科等名称 (学位課程別)	研究指導計画※の明示	URL・印刷物の名称
理工学研究科 修士課程	研究指導・審査スケジュール	大学院 学修の手引き p.31～p.39 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/2025%25E5%25B9%25B4%25E5%25BA%25A6%25E7%2590%2586%25E5%25B7%25A5%25E5%25AD%25A6%25E7%25A0%2594%25E7%25A9%25B6%25E7%25A7%2591_%25E5%25AD%25A6%25E4%25BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_16.pdf
理工学研究科 博士（後期）課程	研究指導・審査スケジュール	大学院 学修の手引き p.40～p.41 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/2025%25E5%25B9%25B4%25E5%25BA%25A6%25E7%2590%2586%25E5%25B7%25A5%25E5%25AD%25A6%25E7%25A0%2594%25E7%25A9%25B6%25E7%25A7%2591_%25E5%25AD%25A6%25E4%25BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_16.pdf
備考		

関係法令：学校教育法第 172 条の 2 第 3 項、大学院設置基準第 14 条の 2 第 1 項

※ ※研究指導、学位論文作成指導を行うにあたり、学生に予め明示する計画であって、課程修了に至るまでの研究指導の方法、内容及びスケジュールが明らかなもの。

学位論文審査基準の明示・公表（修士・博士課程）（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）

研究科等名称 (学位課程別)	学位論文審査基準※1 規程・URL	特定課題研究審査基準※2 規程・URL
理工学研究科 修士課程	https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/#policy	
理工学研究科 博士（後期）課程	https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/#policy	
備考		

関係法令：学校教育法第 172 条の 2 第 3 項、大学院設置基準第 14 条の 2 第 1 項

※1 学位論文（修士論文又は博士論文）について、学位に求める水準を満たす論文であるか否かを審査する基準として、あらかじめ学生に明示するもの。

※2 修士課程修了にあたり修士論文に代えて課される特定の課題についての研究に関し、学位に求める水準を満たした研究成果か否かを審査する基準として、あらかじめ学生に明示するもの。

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
大学院 理工学研究科		
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
大学院 理工学研究科		大学院理工学研究科自己点検・評価報告書、教職課程自己点検・評価報告書
備考		

1. 現状分析

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

<評価の視点>

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

国際理工学専攻公式ウェブサイト【根拠資料 4.1】および理工学研究科の学修の手引【根拠資料 4.2】にて学生が修得すべき知識、技能、態度をディプロマ・ポリシーに明記し、教育課程の編成・実施方針において、学修成果を達成するために必要な教育課程をカリキュラム・ポリシーに明記している。また、教育・学習の方法は各科目のシラバス【根拠資料 4.3】にて明確に記載されている。英語による学習および研究指導、海外留学およびインターンシップを通じた学修成果は「国際コミュニケーション能力およびグローバルな視点を持ち、多様性と国際的協働を理解し、主軸となる専門領域およびそれを超えた分野横断的背景知識に基づいた思考を用いた工学的・社会経済的な問題解決力を通じて、地球規模の持続可能性に貢献する技術者・科学者の育成」を具体化したものであり、国際理工学の学位にふさわしいと言える。

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。

理工学研究科の学修の手引【根拠資料 4.2】にて教育課程の編成・実施方針を公表している。英語力向上のためにすべての科目は英語で開講する。国際理工学特論を通して多国籍な学習環境下で分野横断的な学びを体験し、多様性への理解を深める。Overseas Research Project を開講し、技術的な交流および国際コミュニケーション力の強化を図る。各指導教員の専門分野に関連する授業科目を配置し、研究分野に対する理解を深める。その他に論文執筆およびプレゼン能力を養う科目を配置する。各科目のシラバス【根拠資料 4.3】にて、科目の学期配当や達成目標、学習過程および時間、単位とその評価基準が明確に記載されている。

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

<評価の視点>

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

離れた校舎に履修する学生がいる場合、一部の従業を除いて、対面とライブ配信を合わせたハイブリッド形式で授業を実施する。単位実質化のために、履修登録できる単位を制限している。また、科目によっては学生が十分な指導を受けられるように履修者数を制限する。

各科目のシラバスには達成目標や授業計画、評価基準などが明示され、効果的に学習を進めるのに十分な情報が含まれている。また、理解度を深めるために LMS を用いて授業の配布資料などのオンデマンド教材、講義の録画動画を共有する。

初回授業ではガイダンスを実施し、履修に関する指導を行う。学習の進捗状況や理解度の確認は提出課題に対するフィードバックの他に、演習およびインタラクティブ授業では実施した内容に対してその場でフィードバックを行う。

研究指導においては、学生と指導教員で研究指導計画を立てることで研究の具体性、実現性を確保する。

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。

各科目のシラバス【根拠資料 4.3】には達成目標を示すことで客観的かつ公正、公平な成績評価方法が明記されている。また、初回授業では成績評価方法を口頭でも説明する。課題や試験は採点后に模範解答と共に学生にフィードバックし、採点の透明性を確保する。採点の根拠を示すことで学生自身が成績の妥当性を確認できる。学修の手引【根拠資料 4.2】に成績に関する不服申立や問い合わせ先や方法が記載されている。既修得単位や実践的な能力を修得している者に対して、必要に応じて科目の読み替えなどを行い、専攻会議で審議した上で適切に単位認定を行う。

学位授与における実施手続は事前に対象学生および指導教員に周知される。学位審査基準は学修の手引【根拠資料 4.2】に明記し、学位審査は主査である指導教員と 2 人の副査という体制で実施する。専攻会議にて修了条件を確認した上で合否判定を行っており、学位授与方針に則して、適切に学位を授与していると言える。

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。

学修成果の把握はシラバスに記載されている評価方法と評価基準に従って実施する。研究指導の達成目標は各指導教員が定めて、その達成度に基づいて評価を行う。専攻として論文掲載や学会発表などを指標として研究指導の成果を評価する。英語力の把握はTOEICなどのスコアを使って把握する。専攻として、修了時にはCEFR B1レベル以上の英語力を有することを求めている。学位審査において、学習成果の把握・評価には理工学研究科および国際理工学専攻の学位授与方針に基づいたループリックを活用する。

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

<評価の視点>

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

国際理工学専攻では、毎年1回、教育課程及びその内容、教育方法に関する自己点検・評価報告書を作成し、理工学研究科長に提出する。学期末に授業の振り返りアンケートを実施し、学生からのフィードバックを取り入れ、授業改善に活用する。

教育イノベーション推進センターのカリキュラム整合性のチェックを受け、シラバスや学位審査ループリックなどの必要な改善を行う。また、シラバスは全教員で相互チェックを行い、必要事項が記載されていない場合は指摘し、修正を行う。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

理工学研究科では学位審査に対する評価基準のガイドラインが制定され、各専攻で統一された評価方法が出来つつある。評価基準を公開することで、評価結果の透明性が担保される。一方で、シラバスの修正は形式的なものに留まっており、授業計画の内容までは言及できていない。授業がすべて英語で開講されているため、日本人の受講生が少なく、分野によっては交換留学生のみが履修している。本来大学院生のための授業が実質的に交換留学生のための授業になるのは問題と言える。国際理工学専攻では教員の専門は広い分野に分散しているため、一つの専門科目に対して科目数が少なく、分野によっては学生が十分に専門知識を学べない恐れがある。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

授業振り返りアンケートのフィードバックをもっと積極的に活用する必要があると考えられる。授業の充実化を図るために、他専攻や提携する他大学の授業を取り入れること

も検討する。国際理工学専攻としてさらなる多様な教育を実現するために分野横断の取り組みが必要と考えられる。そのために研究のニーズをマッチングできる仕組みが必要である。

4. 根拠資料

- 4-1 <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html>(専攻ウェブサイト)
- 4-2 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/2025%25E5%25B9%25B4%25E5%25BA%25A6%25E7%2590%2586%25E5%25B7%25A5%25E5%25AD%25A6%25E7%25A0%2594%25E7%25A9%25B6%25E7%25A7%2591_%25E5%25AD%25A6%25E4%25BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_16.pdf (学修の手引)
- 4-3 <http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/syllabus/2025/Matrix5G05.html> (シラバス)

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
大学院 理工学研究科	https://www.shibaura-it.ac.jp/examinee/graduate/guideline.html
備考	

入学者選抜に係る規程

規程名称	URL・印刷物の名称
大学院 理工学研究科	
備考	

1. 現状分析

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

< 評価の視点 >

- 学生の受け入れ方針は、少なくとも学位課程ごと（学士課程・修士課程・博士課程・専門職学位課程）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。
- 入学者選抜にあたり特別な配慮を必要とする志願者に対応する仕組みを整備しているか。
- すべての志願者に対して分かりやすく情報提供しているか。

学生の受け入れ方針はアドミッション・ポリシーで設定しており、国際理工学専攻のウェブサイト【根拠資料 5.1】および学修の手引【根拠資料 5.2】にて公表している。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は受験要領として志願者等に開示している。

志願者は指導教員との事前相談で受け入れ可能となった場合に口頭試験を受けることができる。試験は指導教員を含めて、専攻教員3人の体制で実施する。評価はルーブリックを使って、指導教員による書類審査および試験管による面接審査で行う。面接では受験者による指定内容の発表および質疑応答を行う。

特別な配慮が必要な志願者に対して、事前面談で状況を把握して、公平な審査が受けられるように専攻で審議し対応を決定する。

すべての志願者に対して、理工学研究科ウェブサイトの募集要領のページにて情報を提供している。

評価項目② 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こと。

<評価の視点>

- 各研究科・専攻の入学人数や在籍学生数を適正に維持し、大幅な定員超過や定員未充足の場合には対策をとっているか。

国際理工学専攻では2022年度以降定員を未充足になったことはなく、定員10人に対して1.8~2.2倍の学生が入学する。これは2022年度から開始するAGHとのDDプログラムによって留学生の受け入れ数が大幅に増加するためである。AGH-DDプログラムの学生は毎年10~15人程度である。さらに、UNIVAQとのDDプログラムも開始され、毎年1~2人の留学生を受け入れている。

評価項目③ 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。
- 点検・評価の結果を活用して、学生の受け入れに関わる事項の改善・向上に取り組む、効果的な取り組みへとつなげているか。

学生の受け入れ状況は専攻会議で共有し、傾向や課題などを議論し、必要に応じて対策を検討する。受け入れ専門分野を拡充するために、研究協力教員制度が制定され、国際理工学専攻の教員が所属していない学科から実質的な研究指導内容を変えずに国際理工学専攻に進学できるようになった。この制度によって、国際理工学専攻に行きたいが、進学したい研究室では受け入れができないため他専攻に進学せざるを得ないという問題を解消できる。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

現状ではDDプログラムの拡充で学生数を確保できているが、直近の3年間は定員を大きく上回るため定員の見直しが必要である。また、研究室によって学生の数に差がある。学部学科に所属する教員は比較的安定して学生を確保できる。一方、学科に所属していない教員は学部生との接点がほとんどなく、進学先として選ばれる可能性が低いという問題が生じる。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

定員超過の状態が続いているため、定員の見直しを検討する。どの程度の定員にするかは研究課長と大学院課との相談で決定する。IGPとの連携を強化してきているものの、IGPの学生数は少ないため進学者数もそれほど多くないと考える。より多くの研究室に進学する学生を増やすには学科との繋がりが必要である。特に、進学志願者に対して学科に所属していない教員の知名度を上げる仕組みを検討する。

4. 根拠資料

- 5-1 <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html> (専攻ウェブサイト)
- 5-2 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/2025%25E5%25B9%25B4%25E5%25BA%25A6%25E7%2590%2586%25E5%25B7%25A5%25E5%25AD%25A6%25E7%25A0%2594%25E7%25A9%25B6%25E7%25A7%2591_%25E5%25AD%25A6%25E4%25BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_16.pdf (理工学研究科学修の手引)
- 5-3 <https://www.shibaura-it.ac.jp/examinee/graduate/guideline.html> (募集要領)

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
備考	

設置基準上必要専任教員・基幹教員数の充足

[修士課程]

研究科等名称	総数	教授数	研究指導教員数	研究指導補助教員数	根拠となる資料
理工学研究科	277	200	245	32	大学基礎データ（表1）
電気電子情報工学専攻	72	45	62	10	
材料工学専攻	15	14	15	0	
応用化学専攻	15	10	13	2	
機械工学専攻	39	32	35	4	
システム理工学専攻	69	45	57	12	
国際理工学専攻	14	8	12	2	
社会基盤学専攻	14	13	14	0	
建築学専攻	39	33	37	2	
備考					

※ 関係法令：大学院設置基準第9条第1項

[博士課程]

研究科等名称	総数	教授数	研究指導 教員数	研究指導補 助教員数	根拠となる資料
理工学研究科	271	201	246	25	大学基礎データ（表1）
地域環境システム専攻	100	86	95	5	
機能制御システム専攻	171	115	151	20	
備考					

※ 関係法令：大学院設置基準第9条第1項

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
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
備考	

1. 現状分析

<p>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全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。</p> <p><評価の視点></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> - 教員が担う責任の明確性。 - 法令で必要とされる数の充足。 - 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。 - 複数学部等の基幹教員を兼ねる者について、業務状況や教育効果の面での適切性。 • クロスアポイントメントなどによって、他大学又は企業等の人材を教員として任用する場合は、教員の業務範囲を明確に定め、また、業務状況を適切に把握して

いるか。

- 教員は職員と役割分担し、それぞれの責任を明確にしながら協働・連携することで、組織的かつ効果的な教育研究活動を実現しているか。
- 授業において指導補助者に補助又は授業の一部を担当させる場合、あらかじめ責任関係や役割を規程等に定め、明確な指導計画のもとで適任者にそれを行わせているか。

国際理工学専攻では各専門分野に精通する教員を配置し、研究分野の多様性を実現している。現時点では必要とされる人数以上の教員が在籍している。各教員が担当する科目数及び授業時間は大学院課で管理されており、毎年確認を行い、現状を把握する。クロスアポイントメントなどによる教員の任用は大学が定めた規定に沿って、業務範囲が定められている。業務状況は出勤簿にて把握・管理されている。

年度初めに専攻長に対する年間の依頼事項が大学院より通知され、専攻長はそれに基づいて各教員に業務を分担する。各業務に対する担当職員が決まっており、スムーズな業務遂行ができる環境を実現している。

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、昇任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。

国際理工学専攻では専攻で独自の教員募集を行わず、理工学研究科で決定する。採用、昇任等に関わる基準や手続きは学則で定められてものに準ずる。昇格に関しては業績の評価がポイント化され、公平な評価が担保されている。国際理工学専攻では30代から60代と幅広い年齢分布の教員が所属している。また、女性教員の割合は41.6%、外国籍教員の割合は約58.3%で国籍はポーランド、インドネシア、イタリア、インド、エジプトと多様性のある教員構成である。

評価項目③ 教育研究活動等の改善・向上、活性化につながる取り組みを組織的かつ多面的に実施し、教員の資質向上につなげていること。

<評価の視点>

- 教員の教育能力の向上、教育課程や授業方法の開発及び改善につなげる組織的な取り組みを行い、成果を得ているか。
- 教員の研究活動や社会貢献等の諸活動の活性化や資質向上を図るために、組織的な取り組みを行い、成果を得ているか。
- 大学としての考えに応じて教員の業績を評価する仕組みを導入し、教育活動、研究活動等の活性化を図ることに寄与しているか。
- 教員以外が指導補助者となって教育に関わる場合、必要な研修を行い、授業の運営等が適切になされるよう図っているか。

大学ではFD講習会などの研修を行い、教員の教育能力の向上を図っている。これまでの研修ではシラバスの書き方やシステマティックな授業の組み立て方などの講習があり、学修効果を上げるのに役たつ。また、ラーニング・ファシリテート(LF)制度も用意されており、学生目線で授業に対する改善点を見つけることで授業の品質向上が可能になる。業績をポイント制にして人事評価を行い、教員の教育研究活動の活性化に取り組んでいる。

教員以外が指導補助者となって教育に関わる場合、専任教員がシラバスなどを通して授業内容を確認し、必要に応じて改善のアドバイスをを行い、授業品質の維持を図っている。

評価項目④ 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。
- 点検・評価の結果を活用して、教員組織に関わる事項の改善・向上に取り組み、効果的な取り組みへとつなげているか。

第2章 大学として、教員の資質を保証するために5年ごとに教員の教育・研究業績を評価し、教員資格審査を行う。また業績をポイント制にして人事評価を行い、教員の教育研究活動の活性化に取り組んでいる。これらの制度によって、教員自信が明確な指標に基づいて現状及び課題を適切に把握でき、改善・向上への取り組みつながる。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

多様性のある教員構成が国政理工学専攻の強みである。専攻の特徴でもあるが、外国籍の教員が多く、日本語での専攻運営が困難である。事務局とのスムーズな連携を実現するために、英語と日本語の両方ができる専攻長が求められている。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

大学の運営では事務局とのやりとり、会議、資料などが大体日本語を使っているため、専攻長を務める教員が限られている。今のところ、専攻長が専攻運営のほとんどを請け負っている。教員の専攻運営への参加率を上げるために言語が妨げにならない役割を輪番制するなどの工夫が必要と考えられる。

第12章 産学連携活動

1. 現状分析

国際理工学専攻には幅広い分野の教員が所属していて、それぞれがそれぞれの分野で積極的かつ継続的に産学連携活動を行っていて、例年 10 件近い学外との連携活動が確認されている。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

電気電子や材料系のものづくりの研究に関わる教員が多く、産学連携活動が多く行われていることが長所である。しかし、教員 12 名のうち、産学連携を行っている教員は半分程度に留まることが課題である。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

単独の研究では産業へのニーズが見つかりにくい分野でも、他の研究と組み合わせる新しいもの・ことを見つけることでニーズに応えられるかもしれない。研究推進課などの学内組織で研究を融合できるビジョンを持つ専門部署の設置が望ましい。それによって、大学全体の研究力向上を期待できる。

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

1. 現状分析

一部の研究では水質調査・改善への取り組みなど、直接 SDGs に関わるものがある。大学の方針に従って、各研究室では研究テーマが関連する SDGs を定め、学生には自身の研究と SDGs との関連を見つけ出せるように指導する。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

外国籍の教員が多く在籍しているため、日本国に限らず、海外での SDGs 実現に関わるポテンシャルを持つ専攻である。SDGs の主なターゲットとなる多くの発展途上国ではハイテクよりもその場所で持続可能な技術の方が望ましい。しかし、国際理工学専攻の多くの研究は基礎研究や高度社会のための ICT インフラなど、そのままでは SDGs の実現に使えるとは限らない。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

芝浦工大の SDGs への挑戦に貢献するためにはニーズを発掘し、SDGs を実現するための持続可能な技術を生み出すことが必要である。ニーズの発掘にはやはり専門部署の設置が望ましい。