

学部等名	工学研究科 サステイナブル工学専攻
------	-------------------

1. 教育目的・使命の明確化

学部等がどのような人材を育てたいのか、その方向性が明確かどうかを確認します。

1-1. 当該学部等の教育理念・目的が大学全体の方針と整合しているか記載してください。
工学研究科サステイナブル工学専攻は、本学の基本理念である「生活の質の向上、技術の発展と持続可能な社会に貢献する人材を育成する」ための教育研究を重視し、持続可能な社会の構築に貢献する科学技術の発展を先導するとともに、国際的な教養と豊かな人間性、高い倫理性、創造性と高度な専門能力、高度なコミュニケーション能力、論理的な思考力、分析・評価能力、問題解決力を兼ね備えた人材を育成している。

1-2. 社会的ニーズや地域との関係性を踏まえた教育の方向性を記載してください。
工学研究科サステイナブル工学専攻は、持続可能な社会を構築するためのサステイナブル機械工学、サステイナブル電気電子工学、サステイナブル応用化学を工学的な基礎・基盤技術とし、ライフサイクル思考に基づく生産技術・設計・制御、再生可能エネルギーの開発と有効利用、また、このような工学技術を支える物質・素材の創成に関する教育研究を実践している。

1-3. 教育目標が学生や教職員に周知されているか記載してください。
工学研究科サステイナブル工学専攻の3つのポリシーについては、東京工科大学 HP や学生便覧を通じて、受験希望者、学生、教職員に周知している。

自己評価	
ア. 課題を改善した又は新しい取り組みを実施した イ. 前年どおりである又は特に問題はない ウ. 改善・修正が必要な点がある。	イ

上記、「ア」を選択した場合、改善した課題又は新しい取り組みを記載してください。

上記、「ウ」を選択した場合、改善、修正案を記載してください。

2. 内部質保証体制の整備

3 つのポリシーを起点とする教育の質を自ら点検・改善する仕組みがあるかを確認します。

2-1. 学部内における質保証の組織体制（委員会、責任者など）を記載してください。

工学研究科サステイナブル工学専攻では、全授業科目の授業アンケートを実施し、取りまとめられた結果は、研究科長（専攻長）で確認を行い、改善につなげている。また、大学院博士前期課程を修了する学生に対して、大学院独自にアンケートを行っている。結果については、研究科委員会で報告し、改善につなげている。

2-2. 内部質保証のための自己点検・評価の実施状況とその結果の共有について記載してください。

上記 2-1 に記載のとおり、授業アンケート結果並びに大学院修了生アンケート結果を確認し、改善につなげている。また、大学全体で行われる自己点検・評価委員会において、大学院も対象となっていることから、こちらでも自己点検・評価を行っている。

2-3. IR（Institutional Research）によるデータ収集・分析の活用を記載してください。

大学院独自では、IR 活動を実施していない。

2-4. 学生・学外関係者の意見・要望をくみ上げる仕組みと分析結果を教育研究の向上に生かす努力について記載してください。

工学研究科サステイナブル工学専攻では、授業アンケート結果並びに大学院修了生アンケート結果を確認し、改善につなげている。

修士課程 2 年生（合計 50 名）全員を対象に、修士論文主査が研究や学修の状況をヒアリングし、アドバイスする面談を実施することによって、学生の不安や悩みを解消する取り組みを実施している。また、面談後は、修士論文主査・学生双方にアンケートを実施し、分析結果は教員が確認し、改善につなげている。

自己評価

- ア. 課題を改善した又は新しい取り組みを実施した
- イ. 前年どおりである又は特に問題はない
- ウ. 改善・修正が必要な点がある。

ウ

上記、「ア」を選択した場合、改善した課題又は新しい取り組みを記載してください。

上記、「ウ」を選択した場合、改善、修正案を記載してください。

大学院独自の IR 活動について検討する。

3. 教育課程の編成・実施

学生が体系的に学べるように教育課程が設計・運用されているかを確認します。

3-1. 3つのポリシーの策定状況と周知方法について記載してください。

工学研究科サステイナブル工学専攻の3つのポリシーについては、東京工科大学 HP や学生便覧を通じて、受験希望者、学生、教職員に周知している。

3-2. カリキュラム・ポリシー（CP）に沿った体系的な教育課程を編成し、実施しているか記載してください。

工学研究科サステイナブル工学専攻博士前期課程では、総合科目として、サステイナブル工学系の科目及び研究リテラシー等を総合科目として配置する。また専門科目として、実学としてのサステイナブル工学を行う者として必要な高い専門性と広い国際レベルの専門的な知識を涵養する科目を配置している。また、カリキュラムは毎年見直しを行っている。

工学研究科サステイナブル工学専攻博士後期課程では、単位制の授業はないが、毎年1回発表会の機会を設け、博士論文の作成に向けた進捗状況の確認を行っている。

3-3. ディプロマ・ポリシー（DP）を踏まえた単位認定基準、進級基準などの学修成果の評価方法を適切に定め、周知し、厳格に適用しているか記載してください。

工学研究科サステイナブル工学専攻では、ディプロマ・ポリシーを定め、学生便覧などで周知している。修士論文、博士論文の審査においては、学位論文に係る評価に当たっての基準に定めた、論文審査体制、審査の方法、審査基準・水準に基づいて厳正に実施している。

3-4. 教授方法の工夫（アクティブラーニングなど）と効果的な実施について記載してください。

大学全体として、アクティブラーニング、PBL（課題解決型学習）、グループワークを取り入れた授業の実施を推進しており、大学院の教育でも実施している。

3-5. 3つのポリシーを踏まえた学修成果の把握と評価方法について記載してください。

大学院博士前期課程では、1年前期から修士論文の作成に向けた科目を配置し、専攻ごとに発表会の機会を設け進捗状況を確認している。また、博士後期課程においては単位制の授業はないが、毎年1回発表会の機会を設け、博士論文の作成に向けた進捗状況の確認を行っている。

修士論文、博士論文の審査においては、学位論文に係る評価に当たっての基準に定めた、論文審査体制、審査の方法、審査基準・水準に基づいて厳正に実施している。

自己評価

- ア. 課題を改善した又は新しい取り組みを実施した
- イ. 前年どおりである又は特に問題はない
- ウ. 改善・修正が必要な点がある。

イ

上記、「ア」を選択した場合、改善した課題又は新しい取り組みを記載してください。

--

上記、「ウ」を選択した場合、改善、修正案を記載してください。

4. 教員の体制と能力開発

教員が教育・研究の質を高めるための体制と取り組みがあるかを確認します。

4-1. 教員の採用・昇格基準の明確化について記載してください。

大学院独自で教員の採用は行っていない。本学の教員が大学院で授業、学生指導を担当できるようになるためには、大学院担当教員審査基準を満たす必要がある。大学院担当教員資格審査委員会は年に2回実施している。また大学院担当教員の資格については、6年間と任期を定めており、5年経過時点で大学院担当教員資格審査委員会において継続審査を実施している。

4-2. FD (Faculty Development) 活動の実施状況について記載してください。

本学では、大学の全専任教員と全事務職員を対象としたFDとSDとして、年間10回「全学教職員会」を開催している。ここでは、学長の方針や各学部・学環、大学院研究科の方針等のほかに全学的に共有すべき情報や教育向上のための新たな教育手法の紹介、コンプライアンス研修やハラスメント研修など多方面のテーマを設定し八王子・蒲田両キャンパス合同で実施している。また、2024年度には、教員の教育、研究力の向上を目的として、片柳研究所が主催し、「英語論文執筆セミナー」や「科研費申請書面談添削」が実施された。

4-3. 教員の教育・研究活動の成果と評価について記載してください。

教員の教育・研究活動の成果については、1年に1回取りまとめられ、標準教員評価として評価されている。各教員の研究活動の成果については、情報公開のページにまとめられ、世間に公表するとともに、特徴的な各教員の教育・研究活動や指導している学生の受賞などについては、大学のHPに記事を掲載し、広く世間に成果を公表している。

自己評価

- ア. 課題を改善した又は新しい取り組みを実施した
イ. 前年どおりである又は特に問題はない
ウ. 改善・修正が必要な点がある。

イ

上記、「ア」を選択した場合、改善した課題又は新しい取り組みを記載してください。

--

上記、「ウ」を選択した場合、改善、修正案を記載してください。

--

--

5. 独自基準（学部の特徴）

学部が持つ独自の強みや個性、特色を確認します。

5-1. 学部が個性・特色として重視している領域について記載してください。

工学研究科サステイナブル工学専攻では、持続可能な社会を構築するためのサステイナブル機械工学、サステイナブル電気電子工学、サステイナブル応用化学を工学的な基礎・基盤技術とし、ライフサイクル思考に基づく生産技術・設計・制御、再生可能エネルギーの開発と有効利用、また、このような工学技術を支える物質・素材の創成に関する教育研究を重視している。

5-2. 他大学との違いを示す取り組みがあれば記載してください。

サステイナブル工学は、サステイナブル社会の実現に向けた新しい工学分野である。工学研究科サステイナブル工学専攻では、単なる工学分野に関する知識のみならず、サステイナブル工学の視点に基づいた新エネルギー、省エネルギー、新素材、製造技術、メカトロニクスなどの先端技術に関する知識を備えた人材を育成していることが特徴と考える。

大学全体の研究活性化を目的として片柳研究所では、Scopus 掲載論文を執筆した教員に対する「国際学術論文投稿助成制度」を実施している。

自己評価

- ア. 課題を改善した又は新しい取り組みを実施した
- イ. 前年どおりである又は特に問題はない
- ウ. 改善・修正が必要な点がある。

イ

上記、「ア」を選択した場合、改善した課題又は新しい取り組みを記載してください。

--

上記、「ウ」を選択した場合、改善、修正案を記載してください。

--