

工学系研究科

| | | | |
|----|-------|-------|--------|
| I | 教育水準 | | 教育 8-2 |
| II | 質の向上度 | | 教育 8-4 |

I 教育水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

1. 教育の実施体制

期待される水準にある

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、社会の要請に応え、多様な分野をカバーするとともに、専攻の改編・新設も活発に行い、工学の最先端の研究を教育に速やかに導入できるように専攻等の研究組織を構成するなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制」については、工学教育推進機構を設置し、大学院教育の構造化・可視化とシラバスの体系化を進めるとともに、ファカルティ・ディベロップメント（FD）活動として、先進的工学教育講演会を企画して先進的な教育事例研究を行っている。また外部有識者からなる運営諮問会議の開催、学生による講義内容の評価等を行うなどの相応な取組を行っていることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育の実施体制は、工学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

2. 教育内容

期待される水準を上回る

[判断理由]

「教育課程の編成」については、各専攻とも、専門知識の基礎固めの基礎講義群、先端研究に直結したアドバンス講義群、幅広い知見の獲得のための実験・実習・輪講群から構成される階層的カリキュラムを設定し、幅と厚みのある工学教育を行うなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「学生や社会からの要請への対応」については、医療ナノテクノロジー人材養成ユニット、都市持続再生学コース等の新分野の教育課程の設定、留学生特別コースの設置等、社会からの要請に適切に対応していること、また学生の要望に応じて、「科学・技術英語 A、B」を開講するなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、工学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、工学系研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

3. 教育方法

期待される水準を上回る

[判断理由]

「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、修士課程では、講義 16 単位、輪講 4 単位、修士実験 10 単位の単位配置の下で、階層的カリキュラムが設定され、科学技術に対する体系的な知識と工学的な思考方法の習得を目指した工学教育を行っている。また 21 世紀 COE プログラム活動において、専攻横断型講義、俯瞰的講義・演習、著名な研究者招聘による国際シンポジウム等、最先端の研究成果に基づく教育を行うなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

「主体的な学習を促す取組」については、21 世紀 COE プログラムを中心に、多くの大学院博士課程学生をリサーチ・アシスタント (RA) として採用している (平成 18 年度 444 名) が、その採用に当たっては、研究計画書、成果報告書の提出が義務付けられており、自らの研究と成果により強い責任感を持たせる工夫を施している。また海外武者修行制度、若手ワークショップ等主体的な学習を促す取組を行うなどの優れた取組を行っていることから、期待される水準を上回ると判断される。

以上の点について、工学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、工学系研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

4. 学業の成果

期待される水準にある

[判断理由]

「学生が身に付けた学力や資質・能力」については、大学院修士課程では、約 90% が標準就業年数で修了し、大学院博士課程では、約 80% 以上が学位を取得している。また大学院学生の研究成果のレベルは高く、学会の講演論文賞、国際会議の若手優秀論文賞は多数に上るなどの優れた成果があることから、期待される水準を上回ると判断される。

「学業の成果に関する学生の評価」については、大学院修了年度の最後に行っている学業の成果に関する学生の評価で、国際コミュニケーション能力ではやや低い評価結果であるものの、基礎力、日本語力、情報力、自己学習のための総合（基礎・知識）力について高い達成度を示しており、学業の成果に関する学生の評価はおおむね高いなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、工学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

5. 進路・就職の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「卒業（修了）後の進路の状況」については、大学院修士課程修了生の就職先は多岐にわたっており、研究・開発から経営、政策提言まで広い専門領域を持つ人材養成を目的とする教育目的が果たされている。博士課程修了者の就職先は、47%が大学、27%が企業、15%が国公立の研究機関であり、研究者育成の役割を果たすなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

「関係者からの評価」については、就職先採用担当者のアンケートから、大学院修了者の問題解決能力、総合的な基礎学力、問題発見能力、解決に向けた最適解探索能力、技術者倫理への理解度について高い評価を受けるなどの相応な成果があることから、期待される水準にあると判断される。

以上の点について、工学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、進路・就職の状況は、工学系研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

II 質の向上度

1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は2件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、

または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。