

**学部・研究科等の教育に関する現況分析結果**

- |    |       |           |
|----|-------|-----------|
| 1. | 工学部   | 3-1-1(教育) |
| 2. | 工学研究科 | 3-2-1(教育) |



**工学部**

I	教育水準	.....	3-1-2(教育)
II	質の向上度	.....	3-1-4(教育)

## 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

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、工学部は8課程を設置しており、9系と14センターからなる教員組織が各課程の教員を兼担し、主たる受入れ対象の高等専門学校卒業生への柔軟な教育を実施できる教員体制を構築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、全学的組織として教育制度委員会と教務委員会を設置し、教育の基本に関わる事項について審議している。さらにファカルティ・ディベロップメント（FD）活動システムや日本技術者教育認定機構（JABEE）認定対応システムを構築している。平成16年度から平成19年度の間に、7課程8コースがJABEE認定を取得しているほか、全教員が毎年自己点検書を提出し、学生アンケート評価との分析を行い、教育貢献に優れた教員を表彰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、工学部の目的・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、工学部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。

### 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、講義体系としては一般科目と専門科目に区分されており、教養教育科目と専門科目が学年進行に伴い有機的に組み合わせられている。教養教育については平成18年度から共通教育連携ネットワークを教務委員会に設置し教育の改善を図り、また高等専門学校からの編入学生が多い3、4年次では高等専門学校教育に対応した教育を実施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。

「学生や社会からの要請への対応」については、学生のニーズについて学生全員のアンケートを卒業時に実施し、かつ課程ごとに学生及び企業からの要望調査を行い、ともに公開して学生の要請に対応している。また、文部科学省現代的教育ニーズ取組支援プログラ

ムを構成する基本プログラムとして、プロジェクト・ベースド・ラーニング（PBL）型授業や公募型卒業研究を実施し、地域社会が抱える課題を学ぶ機会を提供している。さらに、アドバイザー会議、経営協議会の学外成果に関する評価についてアンケート調査を実施し、社会的要請に対応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、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育内容は、工学部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、平成17年度、18年度と公募型卒業研究を実施し、また大学院生のティーチング・アシスタント（TA）を配置し、PBL型授業も実施している。さらに個々の学生に対応した少人数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、e-learning や情報教育サービスを推進し、オフィスアワーで学生の個別指導を行い、学生自身が入力できる自己点検システムを構築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、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、教育方法は、工学部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、工学部各課程の目標はJABEEの認定基準に準拠しており、学生の資質については、JABEE認定水準以上である。また、大学の卒業生の75～80%は大学院修士課程に進学す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、学生自身が入力できる自己点検システムを構築している。学生の目標達成自己評価ではおおむね目標を達成していると評価され

ている。また、卒業時のアンケート調査では、学生は大学、教員、事務職員、設備、環境、学んだことに「満足している」、「まずまずであった」以上を示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。

以上の点について、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、学業の成果は、工学部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、卒業生の80%以上が大学院に進学し、就職する学生の進路は製造業のほか工学部卒業生にふさわしい業種になってい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。

「関係者からの評価」については、企業による評価では、おおむね高い評価を得ており、地域社会からは基礎知識では平均的評価であるが学力では高い評価を得てい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、工学部の目的・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、工学部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3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。

**工学研究科**

I 教育水準 ..... 3-2-2(教育)

II 質の向上度 ..... 3-2-4(教育)

## 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

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「基本的組織の編成」については、大学院修士課程は学部8課程と同名の8専攻を置き学部、修士一貫教育を行っている。大学院博士課程は修士課程を複合した4専攻を設置している。また、工学研究科では、外国人留学生のための複合型英語特別コース、実践的な教育を行うT型人材育成コースとして、持続社会コーディネーター育成コース、MOT志向型技術科学リーダー育成コース等が置かれており、これらの専攻・コースにおいて教育するために十分な教員組織を有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、全学的組織として教育制度委員会、教務委員会を設置し、教育の基本に関わる事項について審議し、さらにファカルティ・ディベロップメント（FD）活動や日本技術者教育認定機構（JABEE）認定対応システムを構築し、全教員は自己点検書提出を実行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。

### 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、大学院修士課程では専門科目のほか、豊かな人間性と広い視野を持つ人材育成のため社会計画工学、社会文化学の2分野で講義科目を配置しているほか、講義科目の多くが選択制になっている。特に社会系の科目は他の技術系大学には例のないものである。大学院博士後期課程においては、修士課程までに専攻した学問領域に基盤を置いて、幅広い学識と高度の専門性を培う科目を配置し、学生や社会の要請に応じた教育課程編成と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。



「学生や社会からの要請への対応」については、本学全体に対する学生のニーズを修了生全員にアンケートで調査を実施しており、教育制度委員会で集計しFD報告書として公開しているほか、修士課程学生の一部は、海外インターンシップを履修しており、海外インターンシップの報告会を通じて、社会からの要請を吸い上げる仕組みを設けている。また、多様な授業を受けられるよう他大学と単位互換協定を結び、上限を定めて修了要件単位として認定している。学内においても、他専攻科目を6単位まで修了要件単位として認定しており、学生の多様なニーズに応えてい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

#### 期待される水準にある

[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、授業形態の組み合わせは当該大学の理念、特徴を踏まえ、各専攻において、それぞれの分野に応じた形態とし、学習指導方法の工夫として、講義において情報機器の活用、コンピュータとの対話授業、少人数教育、フィールド学習が行われている。学生の研究テーマは指導教員との打ち合わせにより決定し、論文指導、審査の手続きも明確に決める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。

「主体的な学習を促す取組」については、履修単位の上限を40単位とし、学生が目標を立てて十分な学習ができるようオフィスアワーを設け指導している。また自学自習が可能な「CALLラボシステム」を語学センター内に設置する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。

### 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平均して 90% が、大学院博士課程では 97% が単位を取得できている。修了状況は、大学院修士課程では 87% の学生が修了し、大学院博士課程では 3 年以内の学位取得者が 70%、4 年以内が 86% であることからほぼ目標とする学力や資質能力を身に付けており、平成 17 年度から平成 19 年度にかけて学生の 29 件の論文発表が学会で表彰されている。また、修士修了生の 90% が研究者、技術者に、博士修了生のほぼ 100% が研究者、技術者にな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。

「学業の成果に関する学生の評価」については、大学院修士課程及び博士後期課程修了時に実施した、教育に対するアンケートにて、学生は、学業達成状況をおおむね高く自己評価してい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 90%、大学院博士課程修了生のほぼ全員が技術者、研究者になってい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。

「関係者からの評価」については、各専攻が定める人材育成の目的に基づく教育成果に関して、学生、教員だけでなく、卒業生、企業など、外部からの意見調査を積極的に行っている。また、教育体制・教育内容・卒業生に対する評価などについて意見を集約し、関係者からの評価・意見は学長補佐等懇談会、教育制度委員会、教務委員会などにおいて検討され、教育制度、教育内容などの改善に反映してい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3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。

