

**令和元年度実施  
選択的評価事項に係る評価  
評価報告書**

**徳山工業高等専門学校**

令和2年3月

独立行政法人大学改革支援・学位授与機構



## 目 次

独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が実施した選択的評価事項に係る評価について . . . . .	i
I 選択的評価事項に係る評価結果 . . . . .	1
II 選択的評価事項ごとの評価 . . . . .	2
選択的評価事項A 研究活動の状況 . . . . .	2
選択的評価事項B 地域貢献活動等の状況 . . . . .	4
<参 考> . . . . .	7
i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載） . . . . .	9
ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載） . . . . .	11



## 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が実施した選択的評価事項に係る評価について

### 1 評価の目的

独立行政法人大学改革支援・学位授与機構（以下「機構」という。）の実施する認証評価は、高等専門学校の正規課程における教育活動を中心として高等専門学校の教育研究活動等の総合的な状況の評価するものですが、高等専門学校にとって研究活動は、教育活動とともに主要な活動の一つであり、さらに高等専門学校は、社会の一員として、地域社会、産業界と連携・交流を図るなど、教育、研究の両面にわたって知的資産を社会に還元することが求められており、実際にそのような活動が広く行われています。

そこで機構では、「評価結果を高等専門学校にフィードバックすることにより、高等専門学校の教育研究活動等の改善・向上に役立てること」、「高等専門学校の教育研究活動等の状況を社会に示すことにより、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくこと」という評価の目的に鑑み、各高等専門学校の個性の伸長に資するよう、高等専門学校評価基準とは別に、高等専門学校の多様な活動状況の評価するため、「研究活動の状況」（選択的評価事項A）と「地域貢献活動等の状況」（選択的評価事項B）の二つの選択的評価事項を設定し、高等専門学校の求めに応じて、これらの事項に関わる活動状況について評価を実施しました。

### 2 評価のスケジュール

機構は、国・公・私立高等専門学校の関係者に対し、高等専門学校機関別認証評価の仕組み、評価方法等についての説明会、自己評価書の作成方法等について研修を実施した上で、高等専門学校からの申請を受け付け、自己評価書の提出を受けた後、評価を開始しました。

自己評価書提出後の評価は、次のとおり実施しました。

元年7月	書面調査の実施
8月	運営小委員会（注1）の開催（各評価部会間の横断的な事項の調整） 評価部会（注2）の開催（書面調査による分析結果の整理、訪問調査での確認事項及び訪問調査での役割分担の決定）
9月～11月	訪問調査の実施（書面調査では確認できなかった事項等を中心に対象高等専門学校の状況を調査）
12月	運営小委員会、評価部会の開催（評価結果（原案）の作成）
2年1月	評価委員会（注3）の開催（評価結果（案）の取りまとめ） 評価結果（案）を対象高等専門学校に通知
3月	評価委員会の開催（評価結果の確定）

（注1）運営小委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

（注2）評価部会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

（注3）評価委員会・・・高等専門学校機関別認証評価委員会

### 3 高等専門学校機関別認証評価委員会委員及び専門委員（令和2年3月現在）

#### （1）高等専門学校機関別認証評価委員会

揚 村 洋一郎	前 東海大学附属大阪仰星高等学校・中等部 校長
荒 金 善 裕	前 東京都立産業技術高等専門学校長
有 信 睦 弘	東京大学 大学執行役・副学長
大 島 ま り	東京大学教授
鎌 土 重 晴	長岡技術科学大学理事・副学長
萱 島 信 子	国際協力機構理事
菊 池 和 朗	大学改革支援・学位授与機構特任教授
京 谷 美代子	前 株式会社FUJITSU ユニバーシティエグゼクティブプランナ
黒 田 孝 春	大学改革支援・学位授与機構客員教授
田 中 英 一	東海職業能力開発大学校 校長・名古屋大学名誉教授
寺 嶋 一 彦	豊橋技術科学大学理事・副学長
永 澤 茂	長岡技術科学大学教授
○長 島 重 夫	元 株式会社日立製作所教育企画部シニアコンサルタント
中 野 裕 美	豊橋技術科学大学副学長
新 田 保 次	元 鈴鹿工業高等専門学校長
廣 畠 康 裕	大学改革支援・学位授与機構特任教授
光 田 好 孝	東京大学教授
◎武 藤 睦 治	長岡技術科学大学名誉教授
村 田 圭 治	近畿大学工業高等専門学校長
森 野 数 博	前 呉工業高等専門学校長

※ ◎は委員長、○は副委員長

#### （2）高等専門学校機関別認証評価委員会運営小委員会

黒 田 孝 春	大学改革支援・学位授与機構客員教授
○田 中 英 一	東海職業能力開発大学校 校長・名古屋大学名誉教授
新 田 保 次	元 鈴鹿工業高等専門学校長
廣 畠 康 裕	大学改革支援・学位授与機構特任教授
光 田 好 孝	東京大学教授
◎武 藤 睦 治	長岡技術科学大学名誉教授
森 野 数 博	前 呉工業高等専門学校長

※ ◎は主査、○は副主査

(3) 高等専門学校機関別認証評価委員会評価部会

(第1部会)

鎌 土 重 晴	長岡技術科学大学理事・副学長
京 谷 美代子	前 株式会社FUJITSU ユニバーシティエグゼクティブプランナ
◎田 中 英 一	東海職業能力開発大学校 校長・名古屋大学名誉教授
寺 嶋 一 彦	豊橋技術科学大学理事・副学長
廣 畠 康 裕	大学改革支援・学位授与機構特任教授
○森 野 数 博	前 呉工業高等専門学校長
江 口 忠 臣	明石工業高等専門学校教授
小 澤 健 志	木更津工業高等専門学校教授
辻 豊	久留米工業高等専門学校教授
西 野 精 一	阿南工業高等専門学校教授
楡 井 雅 巳	長野工業高等専門学校教授
藤 木 なほみ	仙台高等専門学校嘱託教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(第2部会)

萱 島 信 子	国際協力機構理事
菊 池 和 朗	大学改革支援・学位授与機構特任教授
黒 田 孝 春	大学改革支援・学位授与機構客員教授
永 澤 茂	長岡技術科学大学教授
中 野 裕 美	豊橋技術科学大学副学長
○新 田 保 次	元 鈴鹿工業高等専門学校長
○光 田 好 孝	東京大学教授
◎武 藤 睦 治	長岡技術科学大学名誉教授
安 東 至	秋田工業高等専門学校教授
小 山 善 文	熊本高等専門学校教授
川 村 春 美	サレジオ工業高等専門学校准教授
齊 藤 公 博	近畿大学工業高等専門学校教授
戸 嶋 茂 郎	鶴岡工業高等専門学校教授
野 本 敏 生	大島商船高等専門学校教授
道 平 雅 一	神戸市立工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

#### 4 本評価報告書の内容

##### (1) 「Ⅰ 選択的評価事項に係る評価結果」

「Ⅰ 選択的評価事項に係る評価結果」では、選択的評価事項A及び選択的評価事項Bについて、対象高等専門学校が自ら定めた各評価事項に関する目的の達成状況について記述しています。

また、その目的に照らして、「優れた点」、「改善を要する点」がある場合には、それらの中から主なものを抽出し、上記結果と併せて記述しています。

##### (2) 「Ⅱ 選択的評価事項ごとの評価」

「Ⅱ 選択的評価事項ごとの評価」では、対象高等専門学校が自ら定めた各評価事項に関する目的の達成状況等を以下の4段階で示す「評価結果」及び、その「評価結果の根拠・理由」を記述しています。加えて、取組が優れていると判断される場合や、改善の必要が認められる場合には、それらを「優れた点」及び「改善を要する点」として記述しています。

＜選択的評価事項の評価結果を示す記述＞

- ・ 目的の達成状況が非常に優れている。
- ・ 目的の達成状況が良好である。
- ・ 目的の達成状況がおおむね良好である。
- ・ 目的の達成状況が不十分である。

(※ 評価結果の確定前に対象高等専門学校に通知した評価結果(案)の内容等に対し、意見の申立てがあった場合には、「Ⅲ 意見の申立て及びその対応」として、当該申立ての内容を転載するとともに、その対応を記述することとしています。)

##### (3) 「参考」

「参考」では、対象高等専門学校から提出された自己評価書に記載されている「i 現況及び特徴」、「ii 目的」を転載しています。

#### 5 本評価報告書の公表

本報告書は、対象高等専門学校及びその設置者に提供します。また、対象高等専門学校全ての評価結果を取りまとめ、「令和元年度選択的評価事項に係る評価実施結果報告」として、ウェブサイト(<https://www.niad.ac.jp/>)への掲載等により、広く社会に公表します。



## I 選択的評価事項に係る評価結果

徳山工業高等専門学校は、大学改革支援・学位授与機構が定める「選択的評価事項A 研究活動の状況」において、目的の達成状況がおおむね良好である。

徳山工業高等専門学校は、大学改革支援・学位授与機構が定める「選択的評価事項B 地域貢献活動等の状況」において、目的の達成状況がおおむね良好である。

## II 選択的評価事項ごとの評価

選択的評価事項A 研究活動の状況
評価の視点 A-1 高等専門学校の研究活動の目的等に照らして、必要な研究体制及び支援体制が整備され、機能しており、研究活動の目的に沿った成果が得られていること。
観点 A-1-① 研究活動に関する目的、基本方針、目標等が適切に定められているか。 A-1-② 研究活動の目的等に照らして、研究体制及び支援体制が適切に整備され、機能しているか。 A-1-③ 研究活動の目的等に沿った成果が得られているか。 A-1-④ 研究活動等の実施状況や問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。

### 【評価結果】

目的の達成状況がおおむね良好である。

#### (評価結果の根拠・理由)

##### 評価の視点A-1

研究活動に関する目的、基本方針、目標等について、訪問調査時点では、明文化されていなかったものの、令和元年10月に「徳山工業高等専門学校の研究活動の目的、基本方針、目標」を以下のとおり定めている。

徳山工業高等専門学校の研究活動の目的、基本方針、目標

1. 本校の教職員が行う研究活動の目的は、以下とする。

地域に根ざした高等専門学校として、地域産業界が求める複合的課題を積極的に追求するとともに、広く人類の幸福・平和に資する研究を推進する。

2. 研究活動の実施にあたり、以下の基本方針を考慮する。

- (1) 幅広い工学知識と創造性、多様性に富む実践的で高度な技術を修得し、教育に反映させる。
- (2) 自ら実践的な研究を行うことで、高度な技術教育の維持向上に努める。
- (3) 地域産業界との共同研究に取り組み地域に貢献するとともに、学生を実践的開発型技術者に育成するための糧とする。
- (4) 研究活動の成果を公表することで研究を社会還元する。

3. 研究活動の目標は、以下とする。

- (1) 社会の進展に対応する技術を学生に教授するための教職員の能力向上に努める。
- (2) 教育水準の維持向上を目指し、実践的な研究に取り組む。
- (3) 研究成果や技術シーズを企業や地域社会に広く発信する。
- (4) 研究成果を広く公表するとともに知的財産化に取り組み社会に還元する。

学校が設定した研究活動の目的等を達成するため、実施体制、設備等を含む研究体制及び支援体制を整備しており、これらの体制の下、研究活動を行っている。

研究推進室では、研究活動の推進に向けた取組、外部資金獲得の推進に向けた取組、教員の研究活動に係る審査に関すること等を行っている。

テクノ・リフレッシュ教育センターでは、山口県や周南地域の諸機関、大学、他の高等専門学校と連携して、地域産業界との産官学連携活動、徳山高専テクノ・アカデミア事業等を行っている。特に、49の会員企業とで構成される徳山高専テクノ・アカデミアでは、技術相談、講演会、共同研究、研究会等の活動を行っている。

知的財産委員会では、知的財産に関する業務、教育研究支援センターでは、研究活動に伴う技術支援等を行っている。

平成26～30年度の5年間の外部資金の採択（受入）件数は、共同研究は計160件、受託研究は計22件、科学研究費助成事業（以下、「科研費」という。）は計81件となっている。

平成30年度における採択（受入）件数は、共同研究は36件14,326千円、受託研究は3件10,671千円、科研費は18件18,120千円、公募助成金は9件4,738千円、寄附金55件11,735千円、校長裁量経費（研究プロジェクト）は7件2,400千円となっている。このうち、徳山高専テクノ・アカデミアにおけるテクノ・アカデミア共同研究の件数は7件（8社）となっている。

平成30年度における技術相談件数は8件となっている。

研究業績について、平成29年度における研究業績は、学術論文数が17件、国際学会発表数が15件、国内学会発表数が14件となっている。平成30年度からは、研究者の情報を集積するデータベースへ入力の上、社会に公表することとされているが、入力及び公表が各教員の裁量に依存しており、学校として研究業績を把握し、公表する取組は十分ではない。

研究活動等の実施状況から、問題点を把握し、それを改善に結び付けるための体制として、研究推進室を整備している。

研究推進室では、研究推進経費の整備、科学研究費助成事業獲得支援、産官学連携共同研究のマッチング支援を行っている。科学研究費獲得支援では、申請書ブラッシュアップ支援を行っており、ブラッシュアップした申請書の採択率は平成29年度の14.3%から平成30年度の33.3%へととなっている。

これらのことから、高等専門学校の研究活動の目的等に照らして、必要な研究体制及び支援体制がおおむね整備され、機能しており、研究活動の目的に沿った成果が得られていると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況がおおむね良好である。」と判断する。

#### 【改善を要する点】

- 学校として、研究業績を公表する取組は十分ではない。

<p>選択的評価事項B 地域貢献活動等の状況</p>
<p>評価の視点</p> <p>B-1 高等専門学校の地域貢献活動等に関する目的等に照らして、地域貢献活動が適切に行われ、活動の成果が認められていること。</p>
<p>観点</p> <p>B-1-① 地域貢献活動等に関する目的、基本方針、目標等が適切に定められているか。</p> <p>B-1-② 地域貢献活動等の目的等に照らして、活動が計画的に実施されているか。</p> <p>B-1-③ 地域貢献活動等の実績や活動参加者等の満足度等から判断して、目的に沿った活動の成果が認められるか。</p> <p>B-1-④ 地域貢献活動等に関する問題点を把握し、改善を図っていくための体制が整備され、機能しているか。</p>

**【評価結果】**

目的の達成状況がおおむね良好である。

(評価結果の根拠・理由)

**評価の視点B-1**

地域貢献活動等に関する目的、基本方針、目標等について、訪問調査時点では、明文化されていなかったものの、令和元年10月に「徳山工業高等専門学校の地域貢献活動の目的、基本方針、目標」を以下のとおり定めている。

徳山工業高等専門学校の地域貢献活動の目的、基本方針、目標

1. 本校の地域貢献活動の目的は、以下とする。

地域に根ざした高等専門学校として、本校が有する複合教育や研究成果等を地域社会に提供することにより、地域社会への学習機会の提供や、地域産業の振興に資する。

2. 地域貢献活動の実施にあたり、以下の基本方針を考慮する。

(1) 地域社会の要望並びに地域社会環境を考慮した地域貢献活動を行う。

(2) 次の時代を見据えた共同研究等を地域産業界とともに行う。

(3) 生涯学習教育やリフレッシュ教育等地域社会や地域産業界の発展に資するような人材育成活動を行う。

(4) 地域社会の一員であることから地域との連携やコミュニケーションの確保に配慮した活動に努める。

3. 地域貢献活動の目標は、以下とする。

(1) 地域生涯学習の機会や場の提供による地域社会貢献活動を実施する。

(2) 地域密着型の共同研究や開発を地域産業界と実施する。

(3) 上記(1)項及び(2)項の活動を通じた人材育成活動を実施する。

テクノ・リフレッシュ教育センターの活動として、地域生涯学習による人材育成等を行っている。平成30年度における地域生涯学習の開催数は、公開講座は9回、科学技術週間の実験教室は1回、ロボット出前授業は1回、徳山小学校SPP事業は1回、いんぐりっしゅ☆る一むは隔週金曜日開催、パソコン若葉相談室は隔週月曜日開催、まちなかの学生設計発表会は1回、クリスマス箱庭製作教室は1回、まちなかの小さな卒研発表会は1回、ロボット製作教室は6回、周南ロボコンは1回、夏休みジュニア科学教室は1回、サイエンスアカデミーは3回となっている。

このうち、いんぐりっしゅ☆る一む、パソコン若葉相談室、まちなかの学生設計発表会、クリスマス箱庭製作教室、まちなかの小さな卒研発表会は、徳山高専サテライトの活動としている。

徳山高専テクノ・アカデミアの活動として、会員企業との交流会、特別セミナー、技術セミナーを開催し、共同研究を実施している。

教育研究支援センターの活動として、平成29年度はクリスマス箱庭製作教室、下松スポーツ公園内展望台設置事業、周南中学職場体験学習プログラム等を実施している。

平成30年度の小学生、中学生等を対象とした公開講座のうち、IoTブートキャンプ初級Aコース、英語講座（中学英語の重点マスター）、サイエンス・ピクニック～小学生のための技術教室～、はなれたところに力をつたえよう～空気圧と油圧のふしぎ～における参加者のアンケートでは、「十分満足できた」、「概ね満足できた」と回答した者が100%となっている。

テクノ・リフレッシュ教育センター並びに徳山高専テクノ・アカデミアにおいて、地域貢献活動等に関する問題点を把握し、改善を図るための取組を行っており、アンケート結果から希望する講座内容を次回に反映させるなどの取組を実施している。

これらのことから、高等専門学校の地域貢献活動等に関する目的等に照らして、地域貢献活動が適切に行われ、活動の成果が認められていると判断する。

以上の内容を総合し、「目的の達成状況がおおむね良好である。」と判断する。



## < 参 考 >





## i 現況及び特徴（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

### 1 現況

(1) 高等専門学校名 徳山工業高等専門学校

(2) 所在地 山口県周南市学園台

(3) 学科等の構成

準学士課程：械電気工学科，情報電子工学科，土木建築工学科

専攻科課程：機械制御工学専攻，情報電子工学専攻，環境建設工学専攻

(4) 認証評価以外の第三者評価等の状況

特例適用専攻科（専攻名：機械制御工学専攻，情報電子工学専攻，環境建設工学専攻）

J A B E E 認定プログラム（専攻名：機械制御工学専攻，情報電子工学専攻，環境建設工学専攻）

(5) 学生数及び教員数（令和元年5月1日現在）

学生数：688人 教員数：専任教員54人 助手数：0人

### 2 特徴

徳山工業高等専門学校（以下、本校という。）は、我が国有数の規模を誇るコンビナートが立地する周南市（旧徳山市）を中心とした近隣地域の強い要望に応える形で、関連分野の複合知識や技術を修得できる全国に数少ない高等教育機関として、昭和49年6月7日に設立された。機械電気工学科，情報電子工学科，土木建築工学科の3つの複合学科並びに機械制御工学専攻，情報電子工学専攻および環境建設工学専攻の3複合専攻で構成されている。

・伝統，建学の精神，理念など

本校は、「技術を愛する人物，人々から信頼される人物を育くみ，広く社会の安全と人々の幸福に寄与する」という建学の理念のもと，早期一貫によるきめ細やかな講義，演習，実験・実習や課題発見・解決型授業などを通して，6専門分野の基礎から応用までの知識や技術などに裏付けされた実践力，創造力やコミュニケーション力などを身につけるための教育を行っている。また，ロボコン，プロコン，デザコン等の各種コンテストや創造教育に係る受賞などで多くの実績を有するなど，開発型教育に力を注いできており，実技に明るく，総合的判断力に優れた実践的技術者の養成をめざしている。なお，本科1年は混合学級制度が採用され，得意とする技術分野の異なる学生同士が交流し易い環境にある。

・創造教育

高専が早期創造教育の可能な高等教育機関であるとの認識から，創造性育成のための教育方法の開発と実践を積極的に進めている。平成7年度からは機械電気工学科で，平成8年度からは情報電子工学科および土木建築工学科で創造演習の時間を新設し，学生の自発性，創造性育成の取り組みを開始した。創造教育では，自分自身で課題を見出し，自らの発想により答えをみつけ，新しいものを生み出す力を養成することを目的としている。平成19年度より「複合技術商品の導入により知識を知恵に変えるものづくり教育プラン」の取り組みを開始し，本科・専攻科ともにエンジニアリングデザイン能力の育成に努めるとともに，専攻科ではこれらを補完する形でリベラルアーツ教育や安全工学，技術者倫理などを充実して総合的マネジメント能力の育成に努めている。

・専攻科教育

平成7年度に，専攻科を設置した。平成15年度には工学（融合複合・新領域）関連分野でJABEEの新規認定審査，平成20年度，平成26年度に継続認定審査を受審し，継続してプログラム認定されている。JABEEプログラムの修了に際しては，研究の成果をまとめ，世に問う経験を積むため，特別研究の成果について学協会での発表を修了要件として義務づけ，国際会議を含め毎年30件程度の発表があり，優秀講演表彰なども受けている。カリキュラム上の特色は，専攻科1年次前期のインターンシップ（約3ヶ月），情報技術，英語力およびプレゼ

## 徳山工業高等専門学校

ンテーション能力の向上に力を注いでいること、並びに実践的な開発型教育の充実にある。なかでも、専攻科 1 年次前期の「産業論」を起点とし「インターンシップ」および「総合演習」「総合実験」から構成されるデザイン能力の育成と、これらを補完する「経営管理」等のリベラルアーツ教育に特色がある。

### ・新しい取り組み

本校では、卒業時の質保証の強化について、平成 28 年度には文部科学省大学教育再生加速プログラム（AP 事業）テーマ V に高専で唯一採択され、地域と密着し高い倫理観に裏付けられた教育を社会に保証し、それを可視化する事業を進めている。そこでは、地域との強い絆を持ち、全国で唯一の複合学科として設置されている本校の特色を生かし、地域産業界に貢献できるように、“安全・安心志向型”技術者育成のためのディプロマ・ポリシーを策定し、これを達成できる能力を持った学生を入学させるためのアドミッションポリシーを整備するとともに、入口から出口まで一貫した教育課程をカリキュラム・ポリシーに則って再構築することにより、徳山高専コアカリキュラム（TCC）を構築しようとしている。また、平成 28 年度に「グローバル化対応タスクフォース」において検討した内容をもとに申請した「“青い鳥”グローバル教育プログラム」により、高専機構からグローバル高専に指定され、多様な異文化理解のもとで、特に英語授業や専門授業を通して、地域に繋がるグローバル化に対応できる高度な専門知識や課題発見・解決力を育成する事業も進めている。

## ii 目的（対象高等専門学校から提出された自己評価書から転載）

### 1. 目的

徳山工業高等専門学校は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を養い、有為の人材を育成することを目的とする。

#### 【準学士課程】

##### ○機械電気工学科における教育上の目的

コンピュータで制御する機械を設計・製作する技術者の育成

##### ○情報電子工学科における教育上の目的

コンピュータ技術をベースに電子情報通信システムを設計・構築する技術者の育成

##### ○土木建築工学科における教育上の目的

情報技術を活用し社会基盤や建築空間を設計・施工する技術者の育成

#### 【専攻科課程】

##### ○機械制御工学専攻における教育上の目的

コンピュータで制御する機械を設計・開発する技術者の育成

##### ○情報電子工学専攻における教育上の目的

コンピュータを核とする多様なシステムを設計・開発する技術者の育成

##### ○環境建設工学専攻における教育上の目的

情報技術を活用し社会基盤や建築空間を設計・開発する技術者の育成

### 2. 徳山工業高等専門学校の使命

#### (1) 建学の理念

技術を愛する人物、人々から信頼される人物を育み、広く社会の安全と人々の幸福に寄与する。

#### (2) 養成しようとする技術者像

#### 【準学士課程】

情報技術をベースに、それぞれ得意とする複合技術を生かして、技術的課題を解決できる技術者

#### 【専攻科課程】

情報技術をベースに、それぞれ得意とする複合技術を生かして、設計・開発を行う素養をもつ技術者

#### (3) 学習・教育目標

世界に通用する実践力のある開発型技術者をめざす人材の育成

#### (4) 具体的到達目標

#### 【準学士課程】

##### (A) 「世界に通用する」技術者をめざすために

##### (A 1) 複合分野の基礎となる基本的素養を身につけること

・数学・自然科学・基礎工学の科目を修得する

##### (A 2) 国際理解を深め、技術者としての倫理観とコミュニケーション能力を養うこと

・国際文化・技術者倫理・日本語・外国語の科目を修得する

・自らの目標を定め、外部試験を活用して、英語力のステップアップを図る

##### (B) 「実践力のある」技術者をめざすために

##### (B 1) 情報技術をベースに、実体験を通して表現力を身につけること

・情報関連・実験の科目を修得する

(B2) 自主性と自立性を養うこと

- ・卒業研究の科目を修得する

(C) 「開発型」技術者をめざすために

(C1) 複合分野にわたる知識を有機的に結びつける設計能力を身につけること

- ・メカトロ技術・情報電子技術・社会環境整備技術のうち、ひとつの分野の定められた科目を修得する

(C2) 課題を把握し解決する力を身につけ、感性・創造性を磨き養うこと

- ・創造系の科目を修得する
- ・創造演習発表会、卒業研究発表会などで発表を行う

#### 【専攻科課程】

(A) 「世界に通用する」技術者をめざすために

(A1) 複合分野の基礎となる基本的素養を身につけること

- ・数学・自然科学・基礎工学の科目を修得する
- ・学士を取得する

(A2) 国際理解を深め、技術者としての倫理観とコミュニケーション能力を養うこと

- ・国際文化・技術者倫理・日本語・外国語の科目を修得する

(B) 「実践力のある」技術者をめざすために

(B1) 情報技術をベースに、実体験を通して表現力を身につけること

- ・情報関連・実験及び総合実験の科目を修得する

(B2) 自主性と自立性を養うこと

- ・卒業研究の科目を修得する

(C) 「開発型」技術者をめざすために

(C1) 複合分野にわたる知識を有機的に結びつける設計能力を身につけること

- ・メカトロ技術・情報電子技術・社会環境整備技術のうち、ひとつの分野の定められた科目を修得する
- ・総合科目（2科目以上）及び総合演習の科目を修得する

(C2) 課題を把握し解決する力を身につけ、感性・創造性を磨き養うこと

- ・インターンシップ及び特別研究の科目を修得する
- ・国内外の学協会で発表を行う

(5) 各学科／専攻で修得する技術

準学士課程と専攻科課程が1対1で対応しているため、双方のめざす技術者像も踏まえて、学科／専攻を通して修得する技術を明確に定めている。

○機械電気工学科／機械制御工学専攻

「コンピュータで制御する機械を設計・製作する技術」／

「コンピュータで制御する機械を設計・開発する技術」

○情報電子工学科／情報電子工学専攻

「コンピュータ技術をベースに電子情報通信システムを設計・構築する技術」／

「コンピュータを核とする多様なシステムを設計・開発する技術」

○土木建築工学科／環境建設工学専攻

「情報技術を活用し社会基盤や建築空間を設計・施工する技術」／

「情報技術を活用し社会基盤や建築空間を設計・開発する技術」

