

**平成 30 年度実施
選択的評価事項に係る評価
評価報告書**

明石工業高等専門学校

平成 31 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、高等専門学校の希望に基づいて、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。

30年7月	書面調査の実施
8月	評価部会（注1）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）
10月～12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	評価部会の開催（評価結果（原案）の作成）
31年1月	評価委員会（注2）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）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2）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（平成31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	東海大学付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	国際協力機構上級審議役
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	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
○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・教授
新 田 保 次	前 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
◎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	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評価部会

浅 田 純 作	松江工業高等専門学校教授
浅 原 京 子	宇部工業高等専門学校教授
天 内 和 人	徳山工業高等専門学校教授
萱 島 信 子	国際協力機構上級審議役
○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
戸 嶋 茂 郎	鶴岡工業高等専門学校教授
直 江 伸 至	国際高等専門学校教授
中 野 裕 美	豊橋技術科学大学副学長・教授
蓬 萊 尚 幸	茨城工業高等専門学校教授
道 平 雅 一	神戸市立工業高等専門学校教授
南 明 宏	有明工業高等専門学校教授
◎武 藤 睦 治	長岡技術科学大学名誉教授

※ ◎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、「平成30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

明石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、目的の達成状況が良好である。

当該選択的評価事項Aにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 外部資金の獲得増に向けて学校としてサポート体制の整備や講習等を行っており、直近5年間の科学研究費助成事業における研究代表の採択件数は着実に伸びている。平成29年度における外部資金獲得総額は全国立高等専門学校の中で最上位のクラスに位置している。

明石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】

目的の達成状況が良好である。

(評価結果の根拠・理由)

評価の視点A-1

当校では、研究活動に関する目的、基本方針、目標等として、本校の使命の研究の項目に「学術研究の発展に寄与するため、地域の企業、自治体や民間組織などと共同研究を進め、研究活動の成果を教育に還元する」と定めている。

学校が設定した研究活動の目的等を達成するため、研究主幹を置くとともに、テクノセンター、技術教育支援センターを整備し、これらの体制の下、研究活動を行っている。また、総務課に、教育・研究プロジェクト支援室を置き、内地研究員、在外研究員、教育研究集会、研究助成等の9項目の事務を担当している。

学校が設定した研究活動の目的等に照らして、平成25～29年度に延べ5件の特許、平成29年度第1、2四半期に99,726千円の産学官連携、平成28～29年度に延べ26件の共同研究及び11件の受託研究の成果が得られている。

外部資金の獲得増に向けて学校としてサポート体制の整備や講習等を行っており、直近5年間の科学研究費助成事業（以下「科研費」という。）における研究代表の採択件数は着実に伸びている。また、共同研究、受託研究、寄附金（研究助成）等の件数・金額も安定的に推移しており、平成29年度における外部資金獲得総額は全国立高等専門学校の中で最上位のクラスに位置している。それらの成果として論文発表等の件数も安定的に推移している。

研究活動等の実施状況及びその成果から、テクノセンター委員会が中心となって、問題点を把握し、また、外部評価委員会の評価・提言も踏まえて、例えば、平成27年度より、学校内における競争的資金である教育研究支援経費（28年度より教育研究活性化経費）の計画調書の様式を科研費の申請書と同一の様式に変更する、平成29年度から科研費アドバイザー制度を導入する等の改善を行っている。

このように、改善を図っていくための体制を整備している。

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、「目的の達成状況が良好である。」と判断する。

【優れた点】

○ 外部資金の獲得増に向けて学校としてサポート体制の整備や講習等を行っており、直近5年間の科学研究費助成事業における研究代表の採択件数は着実に伸びている。平成29年度における外部資金獲得総額は全国立高等専門学校の中で最上位のクラスに位置している。

<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、目標等として、本校の使命の地域貢献の項目に「地域に根ざした高専という視点から、技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて、職員・学生参加により地域社会との連携を図る」と定めている。

地域貢献活動等の目的等に照らして、年度計画を策定しており、この方針に基づき、地域連携分野への教育研究活性化経費の配分、技術相談、技術講演会、共同研究・受託研究・受託事業の受入れ、公開講座、出前授業等を計画的に実施している。

地域連携分野への教育研究活性化経費として配分された研究は、平成25～29年度に延べ31件、また、平成29年度の共同研究・受託研究・受託事業の受入れは、それぞれ、13件、4件、4件となっており、これらの研究は、様々な地域貢献活動につながっている。

地域貢献活動は、兵庫県の東播磨地区を中心として、様々な地域をターゲットとして活動しており、20のプロジェクトを実施している。

技術相談は、平成25～29年度に延べ47件となっており、技術講演会は、明石市産業振興財団との共催で年1回実施している。

公開講座は、平成29年度は、校内での講座22件、校外での講座2件、地域でのロボット行事等5件の計29回開催している。

出前授業は、小中学生を対象として、平成29年度に4回開催している。

地域貢献活動等の実施状況、参加者数、参加者満足度等から判断して、例えば、平成29年度に実施した公開講座「親子で楽しむロボット工作教室6足歩行ロボットでサッカーをしよう」では、参加者アンケートにおいて「十分満足できた」「満足できた」が97%となっているなど、学校が設定した地域貢献活動等の目的等に沿った活動の成果が認められている。

地域貢献活動等の実施状況及びその成果から、テクノセンター委員会が中心となって問題点を把握し、また、外部評価委員会の評価・提言も踏まえて、例えば、地域貢献プロジェクトの経験の中から、全学科・

全教員によるPBL型の授業である「Co+work」科目を導入するなどの改善を行っており、改善を図っていくための体制を整備している。

当校は、国立高等専門学校機構事業において、グローバル高専に指定されており、海外での地域貢献プロジェクトも実施している。

一例としてカンボジアでシンガポールのテマセクポリテクニクの学生と協働して小学校の修復、サイエンスの授業、寄付活動等を行っている。

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 明石工業高等専門学校

(2) 所在地 兵庫県明石市魚住町西岡679番の3

(3) 学科等の構成

進学士課程：機械工学科、電気情報工学科、都市システム工学科、建築学科

専攻科課程：機械・電子システム工学専攻、建築・都市システム工学専攻

(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・電子システム工学専攻、建築・都市システム工学専攻）

JABEE認定プログラム（専攻名：機械・電子システム工学専攻、建築・都市システム工学専攻）

(5) 学生数及び教員数（平成30年5月1日現在）

学生数：899人 教員数：専任教員66人 助手数：0人

2 特徴

明石工業高等専門学校は、高専制度創設第一期校として昭和37年4月に設置された。開校時は、機械工学科、電気工学科、土木工学科の3学科であったが、昭和41年4月には建築学科が増設し、4学科体制となった。以後、時代の要請に応えるべく、平成6年4月には土木工学科が都市システム工学科へ、平成11年4月には電気工学科が電気情報工学科（4年次以降コース制）に改組した。また、平成8年4月に専攻科の機械・電子システム工学専攻、建築・都市システム工学専攻を設置した。

本校は、「人間味豊かで、創造力があり、いかなる困難にも屈しない強固な意志と厳しい試練にも耐えうる強健な身体とを持ち、豊かな教養があり、工学についての基礎学力が十分で、実践的技術に優れた人物を養成する」という教育方針の下に、多数の実践的技術者を輩出してきた。専攻科設置を機に、さらに「複眼的視野」を持ち「多次的システム思考」のできる技術者を育成すべく新たな教育サービスを提供している。そのために、他学科科目の履修、単位互換協定に基づく他大学科目の履修を認めている。また、TOEICスコアに基づく単位認定のほか、資格取得や検定の成績に基づく単位認定を実施している。

平成14年に神戸大学工学部と相互履修に関する協定締結以降、現在8大学（国立7大学、県立大1）と教育研究に関する相互協力の体制を整えている。

平成16年にFD委員会を設け、教員・学生の自己点検・評価や授業公開などを行うようになった。また、外部有識者の意見を学校運営に反映させるため、平成10年から設置されていた懇話会の活動を引き継ぐかたちで、平成15年に外部評価委員会を組織した。平成18年度には有識者懇談会に変更して開催し、平成20年度以降毎年テーマを設定して開催している。さらに、平成17年度、22年度及び28年度には将来計画・自己点検等委員会の下に認証評価部会を設置し、自己点検・評価報告書を刊行した。

平成15年度には、「人との関わりや自然や社会との共生」を掲げた「共生システム工学」教育プログラムが、兵庫県内の高等教育機関として初めてJABEE認定プログラム（工学（融合複合・新領域）関連分野）として、国際的な基準を満たす教育であることが認められた。また、JABEE認定を機に、教育目的及び学習・教育到達目標等を見直し、それにあわせて教育課程の再編を行った。

卒業生の進路は、就職と大学等への進学である。求人倍率は常に高率を維持し、就職希望者の就職率は約97%である。大学へ編入する卒業生は約70%（本校専攻科進学を含む）であり、工学部、理学部及び農学部といった自然科学系学部だけでなく、経済学、法学といった社会科学系学部へも編入している。専攻科修了生が大学院へ進学する割合は、ここ数年40~60%となっており、進学率は100%である。

施設については、教室のAV化や学内LANの構築等の先進技術を利用した施設を整備している。平成14年には、

明石工業高等専門学校

教育・研究全般に関する技術的支援と専門的業務を円滑・効率的に行うために技術教育支援センターを設置した。福利厚生施設では、平成 14 年に学生相談室を設置し、平成 17 年には女子寮を設置した。また、創立 50 周年を迎え、平成 24 年に正門、平成 25 年に学生寮 C 寮の改修を終え、新たに平成 26 年に情報メディアセンター、平成 27 年に協同学習センター、グローバルエデュケーションオフィス及び国際交流プラザを完成した。

平成 16 年度から、独立行政法人国立高等専門学校機構法により独立行政法人化された。本校も教育の質を高めて魅力ある学校づくりをし、優れた人材を輩出しつづける努力が今後ますます必要であり、地域と連携して、社会に貢献できる学校づくりをすることが重要な課題となっている。このような環境の中で、平成 24 年度文部科学省大学間連携共同教育推進事業「近畿地区 7 高専連携による防災技能を有した技術者教育の構築」や平成 26 年度大学教育再生加速プログラム(AP)「テーマ I (アクティブ・ラーニング)」が採択され、従来の学科の枠組みを超えた教育カリキュラムの新設がなされると共に、外部資金による教育プログラム事業も行われている。加えて、平成 25 年には国立高専のアクティブラーニング推進モデル校の指定を受け、学生の主体性・能動性を高める授業改善を進め、平成 26 年には同じく国立高専のグローバル高専モデル校に指定され、世界中の多様な人々と協働できる資質を身に付けるための取組を行っている。

産学官の連携事業としては、平成 9 年に産学連携強化を目指して地域共同教育研究センター（平成 12 年にテクノセンターと改称）を設置し、学内外で定期的に講演会を開催し、技術者の資質向上や地域の企業・住民との交流を深める活動を行っている。平成 19 年にみなと銀行、明石市と連携協力に関する協定を締結し、また、平成 21 年度には明石市産業振興財団とも協定を締結、以後加西市(H23)、高砂市(H29)と締結したほか、4 法人と協定している。さらに、平成 25 年度には明石高専産学連携交流会が設立され、本校と地域企業・自治体等の地域産業との連携・交流を深めている。

国際交流関係では、平成 19 年度に国際交流委員会を設け、国際交流センターを経て平成 27 年から組織整備を行いグローバルエデュケーションセンターを設置、国際交流活動の推進に取り組んでいる。従来からのオークランド大学語学研修に加えて、カリフォルニア大学アーバイン校のほか、積極的に多種多様な海外研修への参加を呼びかけ、平成 29 年度は 171 名の本校学生が海外研修に参加した一方、114 名の短期留学生を受け入れ、年間を通して常に学内に短期留学生が滞在している状況になりつつある。また、海外大学への編入学を開拓し、平成 28 年度にオーストラリアのクィーンズランド工科大学と、平成 29 年にイギリスのサウサンプトン大学、オーストラリアのモナッシュ大学と編入学の協定を締結した。

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) 本校の使命

学校教育法第115条、高等専門学校設置基準第2条及び独立行政法人国立高等専門学校機構法第3条に基づいて、本校の使命を次のように定めている。

本校は、教育基本法にのっとり、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育成することを目的に、高等教育機関として社会に対して、三つの使命を担う。

(1) 教育

人間味豊かで、創造力があり、いかなる困難にも屈しない強固な意志と厳しい試練にも耐えうる強健な身体とを持ち、豊かな教養があり、工学についての基礎学力が十分で、実践的技術に優れた人物を養成する。

(2) 研究

学術研究の発展に寄与するため、地域の企業、自治体や民間組織などと共同研究を進め、研究活動の成果を教育に還元する。

(3) 地域連携

地域に根ざした高専という視点から、技術交流や地域の発展に寄与する活動を通じて、教職員・学生参画により地域社会との連携を図る。

2) 教育目的

教育目的として、次のような前文と4項目を定めている。

本校では豊かな教養と感性を育てると共に、科学技術の進歩に対応した専門の知識・技術を教授し、以下の能力を備えた技術者を養成することを教育目的にしている。

- (1) 豊かな人間性 (2) 柔軟な問題解決能力 (3) 実践的な技術力 (4) 豊かな国際性と指導力

3) 学習・教育到達目標

本校では、上記の教育目的をより具体化するために、以下に示す8項目の学習・教育到達目標を設定している。

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| (A) 共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身 | (B) 国際性と指導力 |
| (C) 技術者倫理 | (D) 基礎学力と自主的・継続的学習能力 |
| (E) コミュニケーション能力 | (F) 柔軟かつ創造的な設計能力 |
| (G) 実践的な問題解決能力 | (H) 多次的なシステム思考 |

準学士課程では、上記8項目の学習・教育目標を基本として、一般科目及び各学科それぞれの特徴を反映させた目標を定めている。

専攻科課程では、大学工学教育による技術者とは異なった視点を持つ「最も得意とする専門技術の知識・能力を持ちながら、関連する他の専門技術や一般教養の知識・能力を複合した複眼的視野に基づき、人との関わりや自然や社会との共生に配慮した多次的なシステム思考のできる技術者」の養成を目的とし、基本8項目の下に詳細な目標を定めている。

4) 人材養成に関する目的

「大学設置基準等の一部を改正する省令」の施行に伴い、平成20年に、各学科・各専攻における人材の養成に関する目的を教育上の目的として学則に定めた。

準学士課程

【機械工学科】

明石工業高等専門学校

機械をはじめとする「もの」を対象に、その開発、設計、製造など広範囲な開発・技術部門において十分に対応できる能力を育成するため、機械系の応用力学、材料、生産技術や制御などに関する基礎教育を重点的に行う。さらに、機械工学実験、設計製図、工作実習、プログラミングなどの実習教育をきめ細かく行うとともに、応用展開科目や開発研究を適切に教授することにより、新しい技術発展にも柔軟に対応できる創造性豊かな実践的技術者の養成を目的とする。

【電気情報工学科】

高度情報社会を支える重要な要素である電気情報関連分野において、広範化・高度化する技術に対応するために必要な電気、電子、情報、通信分野の基礎教育を第1学年から第3学年において行う。さらに、第4学年及び第5学年では電気電子工学コースにおいてエネルギー工学、制御工学、通信工学、電子物性工学、また情報工学コースにおいて情報ネットワーク、情報理論、プログラミング、ソフトウェア工学等の応用科目を教授する。これらの教育により電気情報関連分野の全般に渡る基礎的能力を持ち、かつ電気電子あるいは情報分野に関する高度な能力を持つ幅広い分野に対応できる技術者の養成を目的とする。

【都市システム工学科】

国土や地域の開発、防災、交通網・インフラ整備、環境保全など、人間の豊かな社会生活を支える都市基盤を創造するのに必要な測量学、構造力学、水工学、地盤工学、計画学、コンピュータ技術、材料工学、防災工学、環境工学分野の基礎理論を教授するとともに、工学実験、コミュニケーションスキル、建設マネジメントなどの実践的なエンジニアリングデザイン教育を行うことにより、高度な専門基礎学力と自主的問題解決能力を備え、国際社会に貢献できる創造性豊かな技術者の育成を目的とする。

【建築学科】

人間社会の基盤である住宅や建築施設を歴史、文化、自然環境や多様な社会との調和のうちに創造するために、計画系、構造系、環境系の専門分野に関する基礎知識として建築計画、建築史、構造力学、建築工学実験、環境工学や情報処理科目などを教授する。さらに、これらを総合する科目として建築設計演習や建築構造演習などがある。基礎と応用の教育を通して工学的基礎知識と幅広い教養を併せ持ち、芸術的要素と技術的要素を統合する豊かな想像力と総合力を持つ人材の育成を目的とする。

専攻科課程

【機械・電子システム工学専攻】

機械及び電子システムの設計開発に必要な応用工学系基幹科目や、より高度な工学知識を教授・研究し、併せて応用的な実技・実習を課すことにより、倫理観とコミュニケーション能力を備え、先端的な生産システムや工業製品の創造開発に貢献できる技術者の養成を目的とする。

【建築・都市システム工学専攻】

都市環境及び建築環境を合理的に計画、設計、構築するのに必要な計画学、構造力学、環境工学の分野を教授・研究し、併せて応用的な実技・実習を課すことにより、倫理観、コミュニケーション能力を備え、創造力豊かなエンジニアリングデザイン能力を持ったより高度な専門技術者の養成を目的とする。

