

**令和3年度実施
選択的評価事項に係る評価
評価報告書**

小山工業高等専門学校

令和4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>……………	6
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）……………	7
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）……………	8

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を評価
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
況を評価するため、「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。

※ 令和3年度においては、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、教育現場の視察及び学習
環境の状況調査を含めオンラインで実地調査を実施することとし、高等専門学校機関別認証評価委員会
において、通常実施している実地調査と同等の調査であることを確認しました。

3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の決定）
9月	運営小委員会（注2）の開催（各評価部会間の横断的な事項の調整）
10月	オンラインによる訪問調査の実施（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）
4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）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）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4年3月現在）

(1) 高等専門学校機関別認証評価委員会

阿部 徹	岩手県立前沢明峰支援学校教諭／元 盛岡工業高等学校長
荒井 幸代	千葉大学教授
荒金 善裕	元 東京都立産業技術高等専門学校長
有信 睦弘	広島県立叡啓大学長
大島 まり	東京大学教授
萱島 信子	JICA 緒方貞子平和開発研究所顧問
○京谷 美代子	元 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	長岡技術科学大学特任教授
田中 英一	名古屋大学名誉教授
永澤 茂	長岡技術科学大学教授
新田 保次	元 鈴鹿工業高等専門学校長
飛原 英治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
福富 洋志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
◎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
山口 周	大学改革支援・学位授与機構特任教授
山本 進一	豊橋技術科学大学理事・副学長
和田 安弘	長岡技術科学大学理事・副学長

※ ◎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

荒井 幸代	千葉大学教授
田中 英一	名古屋大学名誉教授
◎飛原 英治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
福富 洋志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
○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)

青 山 晶 子	富山高等専門学校教授
佐 藤 一 志	仙台高等専門学校教授
◎田 中 英 一	名古屋大学名誉教授
中 井 優 一	明石工業高等専門学校教授
中 野 正 勝	東京都立産業技術高等専門学校教授
榆 井 雅 巳	長野工業高等専門学校教授
飛 原 英 治	大学改革支援・学位授与機構特任教授
○福 富 洋 志	放送大学特任教授・神奈川学習センター所長／横浜国立大学名誉教授
南 将 人	八戸工業高等専門学校教授
向 谷 光 彦	香川高等専門学校教授
米 田 知 晃	福井工業高等専門学校教授

※ ◎は部会長、○は副部会長

(第2部会)

朝 倉 和	広島商船高等専門学校教授
○荒 井 幸 代	千葉大学教授
伊 東 昌 章	沖縄工業高等専門学校教授
大 庭 勝 久	沼津工業高等専門学校教授
岡 本 修	茨城工業高等専門学校教授
長 岡 史 郎	香川高等専門学校教授
中 村 格	鹿児島工業高等専門学校教授
飛 原 英 治	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
湯 治 準一郎	熊本高等専門学校教授
米 光 裕	和歌山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（以下「対象校」という。）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、対象校及びその設置者に提供します。また、対象校全ての評価結果を取りまとめ、「令和3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。

その際、自己評価書（根拠として提出された資料・データ等を含む。）も併せて公表し、その書面調査で確認できなかったものの、訪問調査において確認ができた内容については、本評価報告書の該当箇所後ろにアスタリスク*を付しています（一文の全体の場合は句点の後ろ）。

I 選択的評価事項に係る評価結果

小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。

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。

- 令和2年度から、高専発！「Society5.0型未来技術人財」育成事業のGEAR5.0（未来技術の社会実装教育の高度化）においてマテリアル分野の協力校として参画している。本事業の推進にあたり、「小山高専K-CIRCUIT推進委員会」を設置し、事業の計画・運営・展開を進めるとともに、高専ネットワーク援用産学官協働研究チーム「K-Team」を立ち上げ、更なる研究推進・研究成果の社会実装の実現や新素材開発イノベータの育成のための取組を行っており、論文発表や共同研究の実施等多くの実績を上げている。

小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。

当該選択的評価事項Bにおける主な優れた点として、次のことが挙げられる。

- 令和2年度に国立研究開発法人科学技術振興機構事業女子中高生の理系進路選択支援プログラムに申請し、採択されている。主な取組として、地域施設や中学校を会場としたキャリアレクチャーの実施や、地域の女性エンジニアを紹介する冊子の作成、本事業専用ウェブサイトの開設等を実施した。また、女性ロールモデル紹介パンフレット「MINERVA（ミネルバ）」を作成し、小山市と栃木市の中学校へ配布しており、令和2年度に実施したアンケート結果では、87.3%の生徒が「理工系の職業に対し興味があった」と回答している。

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
<p>評価の視点</p> <p>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。</p>
<p>観点</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</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A-1

研究活動に関する目的、基本方針、目標等として、「小山工業高等専門学校における研究活動の基本方針」を定めている。

学校が設定した研究活動の目的等を達成するため、研究活動の実施体制として地域イノベーションサポートセンター運営委員会、研究推進専門委員会、設備等を含む研究体制としてイノベーションサポートセンター、支援体制として発明委員会、教育研究技術支援部、事務部を整備している。これらの体制の下、研究活動を支援するため、地域イノベーションサポートセンタープロジェクトの募集、科学研究費助成事業に関する研修会、校長裁量経費による萌芽的研究支援及び学内共同プロジェクト支援、コラボルームプロジェクトの募集、小山高専地域連携協力会産学共同研究助成の取組を実施している。

学校が設定した研究活動の目的等に照らして、平成28年度から令和2年度の外部資金の受入実績は、5年間の合計で、科学研究費助成事業113,707千円、受託研究41,092千円、共同研究37,312千円、受託事業4,410千円、寄附金67,000千円となっている。

研究活動等について、問題点を把握し、それを改善に結び付けるための体制を「小山工業高等専門学校地域イノベーションサポートセンター規則」に基づき整備している。

教育研究レベルの向上とブランドの育成のために、令和2年度から地域イノベーションサポートセンターに重点研究テーマ推進担当の副センター長を校務として配置するなど、重点研究テーマ支援体制を構築している。この取組の結果、令和2年度においては、国立研究開発法人科学技術振興機構創発的研究支援事業等の大型外部資金採択につながっている。*

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。

【優れた点】

- 令和2年度から、高専発！「Society5.0型未来技術人財」育成事業のGEAR5.0（未来技術の社会実装教育の高度化）においてマテリアル分野の協力校として参画している。本事業の推進にあたり、「小山高専K-CIRCUIT推進委員会」を設置し、事業の計画・運営・展開を進めるとともに、高専ネットワーク援用産学官協働研究チーム「K-Team」を立ち上げ、更なる研究推進・研究成果の社会実装の実現や新素材開発イノベータの育成のための取組を行っており、論文発表や共同研究の実施等多くの実績を上げている。

<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、目標等として、「小山工業高等専門学校における地域貢献活動等に関する基本方針」を定めている。

地域貢献活動等の目的等に照らして、年度計画等、地域貢献活動等の方針を策定している。*

この方針に基づき、令和2年度は公開講座4件、技術相談3件、技術者育成道場1回、サテライトキャンパスの活用、小山高専地域連携協力会との事業、女子中高生の理系進路選択支援プログラムを実施している。

地域貢献活動等の実績や活動参加者の満足度等については、令和2年度に実施した技術者育成道場（マネーデザインセミナー）のアンケートにおいて、「とても良かった」、「良かった」と回答した者の割合は100%となっている。

地域貢献活動等について、問題点を把握し、それを改善に結び付けるための体制を「小山工業高等専門学校地域イノベーションサポートセンター規則」に基づき整備している。

令和元年度の公開講座において実施したアンケートの結果、20講座のうち、12講座で満足度が100%だったため、改善を要しないと判断している。*

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。

【優れた点】

- 令和2年度に国立研究開発法人科学技術振興機構事業女子中高生の理系進路選択支援プログラムに申請し、採択されている。主な取組として、地域施設や中学校を会場としたキャリアレクチャーの実施や、地域の女性エンジニアを紹介する冊子の作成、本事業専用ウェブサイトの開設等を実施した。

また、女性ロールモデル紹介パンフレット「MINERVA（ミネルバ）」を作成し、小山市と栃木市の中学校へ配布しており、令和2年度に実施したアンケート結果では、87.3%の生徒が「理工系の職業に対し興味があった」と回答している。

<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 小山工業高等専門学校

(2) 所在地 栃木県小山市大字中久喜771番地

(3) 学科等の構成

準学士課程： 機械工学科、電気電子創造工学科、物質工学科、建築学科

専攻科課程： 複合工学専攻

(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：複合工学専攻）

J A B E E 認定プログラム（専攻名：複合工学専攻）

(5) 学生数及び教員数（令和3年5月1日現在）

学生数：1,052人

教員数：専任教員73人

助手数：0人

2 特徴

（沿革）

本校は国立小山工業高等専門学校として昭和40年に機械工学科、電気工学科、工業化学科の3学科体制（各1学級、入学者125名）で発足した。その後、時代の要請に応える様に規模を拡大し、組織を改編しながら今日まで発展して来た。まず昭和41年には小山市街の仮校舎から現在の新校舎に移転した。第1期生が卒業した昭和45年には建築学科を、創立20周年の昭和60年には電子制御工学科をそれぞれ新設し、5学科5学級体制となった。その後、工業化学科は物質工学科に、電気工学科は電気情報工学科に改組された。平成11年には電子システム工学、物質工学、建築学の3専攻よりなる専攻科が設置され、平成13年には専攻科棟が竣工した。平成16年4月からの国立高専の独立行政法人化を経て、平成22年には3専攻からなる専攻科を複合工学専攻の1専攻へと改組し、更に平成25年には電気情報工学科と電子制御工学科を統合して電気電子創造工学科に改組し、現在に至っている。

（教育理念）

開校当時は日本の工業化が急ピッチで進み、技術者の育成が急がれた中であって、時の校長は技術のみに偏らず、豊かな人間性をも育む教育の重要性を説き、これを小山高専の学风（特徴）として行くとの決意を表明された。以来この精神は55年経った今に引き継がれ、本校は校是「技術者である前に人間であれ」を教育理念とする高等教育機関となっている。つまり1)技術面の教育と2)人間性の育成の両方に取り組み姿勢を伝統とする高専である。両者を別々に切り分けることはできないが、以下で敢てそれぞれの特徴として述べる。

まず技術面であるが、準学士課程では、5年間の早期ものづくり教育を通して専門基礎力と実践力を有する人材を、中堅技術者候補として社会に送り出している。一般に5年間自学科に閉じた人間関係になりやすいが、本校では他学科の学生とも理解しあい、将来に渡って分野を超えた交流を奨励するため、1年次から全学科を横断する科目を設けている。英語による理系科目の授業を取り入れて、グローバルな視点を持った技術者の育成を図っている。また、各種行事等を通して本校への留学生との交流などを促進し異文化の理解に努めている。専攻科課程においては準学士課程と有機的に接続した2年間のカリキュラムにより、国際的視野を持ち、問題解決能力と創造力を培うことにより、グローバルな開発技術者を養成して

いる。ここでは各学科に対応するコースがあるが、1専攻にまとめた融合プログラムとしてあり、異分野の仲間と席を並べることで本科の精神を継続することができる。この一貫した取り組みにより、準学士課程の4、5年と専攻科課程を併せた4年間の技術者教育プログラムは、平成17年に日本技術者教育認定機構(JABEE)による審査を受けた。その結果、本校は複合工学系プログラムとしてJABEE認定校となり、以来現在も認定を保っている。これによりワシントン協定に参加する国で認定を受けた大学と同等の工学教育プログラムであることが保証されており、卒業生が将来海外で活動する時にも役立つはずである。

次に人間性の面であるが、教員は先述した教育理念を機会あるごとに学生に周知している。本科低学年は人文社会系を含む一般科目を多く配置し、人間性の涵養を図る。特徴的な例としてはコミュニケーションリテラシーという科目群で、英語と国語の全教員が協力して学生の言語表現力の向上を共通の目的として開講しており、学外のコンクールなどで成果を上げていることである。また1、2学年の学級担任は一般科教員が行っており、学習指導の他生活指導にも関わっている。学生は教科課程中のどの位置に自分がいるかを確認できるように学習達成度を自ら評価したり、受講した科目の授業評価を行って教員に意見等をフィードバックすることにより、教員の授業スキルアップに資するなど、教育サイクルの中で学生が果たしている役割を自覚してもらう仕組みもある。更に、当高専では部活動やロボコンなどの学生による自主的な活動なども活発である、実績も多い。その他、最近では学業成績が不振な学生や精神的に不安定な学生など、学校が積極的に学生支援を行うことの必要性が高まっている。そのため、学習支援室、学生相談室、キャリア支援室、特別支援室を有機的に構成した総合学生支援センターを設立し、各室が緊密に連携して学生の支援に対応している。

(地域連携)

前述の1)と2)は学生の教育からの視点で述べた本校の特徴であるが、それ以外に特徴と考えている点を挙げてみたい。

本校の社会貢献活動は栃木県内の自治体(小山市や栃木市など)や企業との地域連携活動が多い。本校の所在する小山市は北関東の交通の要所であり、農業から工業まで各種産業活動も盛んである。本校の地域イノベーションサポートセンターが窓口となり、産学官連携、公開講座、地域行事への協力、地域企業からの技術相談や受託・共同研究などを仲介している。平成25年には小山高専地域連携協力が設立され、地域との連携ネットワークの中心的機関として、多様な事業を通して地域産業の活性化に貢献している。これらの活動から得られる知見は教員らの教育・研究活動へのフィードバックにもなっており、高専の進化・高度化の一助となっている。

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. 小山工業高等専門学校の目的

・準学士課程

本校は、教育基本法(平成18年法律第120号)の精神にのっとり、及び学校教育法(昭和22年法律第26号)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とする。

(小山工業高等専門学校学則第1条)

・専攻科課程

専攻科は、高等専門学校における教育の基盤の上に立ち、より深く高度な専門の知識及び技術を教授し、もって広く地域社会並びに産業界で活躍できる実践的かつ創造的な技術者の育成を目的とする。

(小山工業高等専門学校学則第40条)

2. 各学科の教育目標

各学科等の教育方針と育成すべき人材像については別表第1に定める。(小山工業高等専門学校学則第7条の2)

「機械工学科」: ロボットやエンジンなどの機械と、機械を含むさまざまなシステムの設計・製造・制御などの分野で、実践的に活躍できる技術者の育成を目標としている。そのため、数学、物理などの基礎科目と機械工学の主要科目の連携による基礎学力の養成、工作実習や機械設計製図、機械工学実験を通じての技術力の錬磨、応用科目を通してのプロセス把握能力の教授を行う。卒業研究や輪講などを通して科学の研鑽と創造力の育成を目指す。

「電気電子創造工学科」: 低学年においては理数系及び専門基礎科目を中心に授業を行い、基礎学力の向上に努める。高学年においてはスパイラル教育により基礎学力を補完しつつ、「環境共生エネルギーコース」、「制御システムコース」及び「情報デザインコース」の3分野のコースに分かれ、それぞれの専門分野の授業、実験及び卒業研究を通して、創造力・問題解決能力・コミュニケーション能力を養い、国際的に活躍するための基礎力を有し、科学技術の複合化・融合化に対応できる技術者の育成を目指す。

「物質工学科」: 新素材、化成品、生体物質等の関連分野で活躍する人材の育成を目指す。専門基礎、実験科目により化学と工学の基礎を修得させ、その上に材料や生物の専門的内容を選択させて、関連する学力の向上を図る。最終学年では、教員の直接指導により、発表能力を向上させ創造的な卒業研究の完成を目指す。

「建築学科」: 低学年からの実習を通じて建築学の基本を修得させ、建築学と工学の基礎学力の向上のみならず、プロジェクトの企画能力の育成を目指す。高学年では専門基礎科目の修得の重要性を強く認識させ、最終学年の卒業研究を通じて、建築学の諸分野において活躍できる、創造性と問題解決能力及びコミュニケーション能力を有する実践的技術者の育成を目指す。

「一般科」: 一般科が主に担当する教育の中では、人間形成に必要な思考力、倫理的判断力や感性を育むとともに、各専門学科での教育に対する準備としての基礎学力を育成する。これにより大学教養課程レベルの知識を修得し、さらに、卒業後に技術者として継続的に学習をするために必要な基礎力(文章構成力、社会への正しい認識力、専門に適合した数理的能力、国際的コミュニケーション能力等)を養うことに重点をおいた教育を行う。

(小山工業高等専門学校学則 別表第1)

3. 専攻科の目的

第40条 専攻科は、高等専門学校における教育の基盤の上に立ち、より深く高度な専門の知識及び技術を教授し、もって広く地域社会並びに産業界で活躍できる実践的かつ創造的な技術者の育成を目的とする。

(小山工業高等専門学校学則第40条)

4. 専攻の教育目標

専攻科の教育方針と育成すべき人材像については別表第4に定める。(小山工業高等専門学校学則第41条の2)

「複合工学専攻」: 機械系、電気・電子・情報系、化学を基礎とした材料工学・生物工学・化学工学等の分野、及び建築学の諸分野の基礎学力の育成と各専門性を深めつつ、技術の複合化・高度化の進む産業社会に柔軟に対応できる人材の養成を目指す。

具体的には1) 工学理論のみでなく、実験・実習、実学に裏付けされた技術者の育成。2) 専門分野を持

ちながらも他分野も見通せる複眼的なものの見方や考え方ができるフレキシビリティのある技術者の育成である。そのため、専門分野の習熟と共に、共通科目を設け、複眼的で柔軟なものの見方の修得を目指す。
(小山工業高等専門学校学則 別表第4)