

令和6年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの自己点検・評価

評価日時：2025年3月24日 会議名称：小山工業高等専門学校 点検評価委員会 開催場所：小山工業高等専門学校
 評価項目：文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」の認定申請の観点による評価

点検・評価の観点

履修・修得状況

学修成果

学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

産業界からの観点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見

数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること

内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること

- 評語**
- S：評価の観点を上回る成果を達成している。
 - A：評価の観点通りの成果を達成している。
 - B：評価の観点の成果を達成できていないが、達成に向けた対策を立案、着手できている。
 - C：評価の観点の成果を達成できず、達成に向けた対策が計画されていない。

令和6年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの自己点検・評価

評価日時：2025年3月24日 会議名称：小山工業高等専門学校 点検評価委員会 開催場所：小山工業高等専門学校
 評価項目：文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」の認定申請の観点による評価

点検・評価の観点	自己評価	理由
履修・修得状況	S	<p>全学科必修の共通専門科目及び数学科目でプログラムを構成することで、全学生が本プログラムを履修するようカリキュラムを設計している。令和6年度末時点で、編入学生等の途中入学者を除き、学生の履修率は100%となった。</p>
学修成果	A	<p>今年度、本プログラムを「リテラシーに加え、応用基礎力修得までを目指す」内容にアップデートすることを決定し、数理・DS・AIの内容を拡充した第1学年の「工学基礎」については、平均点が89.8点。その他の授業においても履修者の大半が合格点に達しており、一定の学習成果を上げている。</p> <p>また、本プログラムに関連してR6年度以降、ITパスポート、G検定等の数理・DS・AIに係る資格を単位認定対象資格とし、当該資格取得を推奨する取組を開始した。今後はこれら資格の単位認定状況も踏まえ学修成果を測定することとしている。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	A	<p>学生の授業評価アンケートにおけるプログラム構成科目の評価については、「授業内容や教員の説明がわかりやすかったか？」に対して、平均4.0/5.0ポイントとなっている。</p>

令和6年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの自己点検・評価

評価日時：2025年3月24日 会議名称：小山工業高等専門学校 点検評価委員会 開催場所：小山工業高等専門学校
 評価項目：文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」の認定申請の観点による評価

点検・評価の観点	自己評価	理由
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	S	本校のプログラムは全学科必修の共通専門科目及び数学科目で構成されているため、（学生の評判等に依存することなく、）1年時から入学する全学生が履修することとなる。
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	S	本校のプログラムは全学科必修の共通専門科目及び数学科目で構成されているため、1年時から入学する全学生が履修することとなる。
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	B	令和6年度に最初のプログラム修了生が卒業することとなるが、その大半（98%）は大学・専攻科への進学又は企業等への就職により本プログラムの学修成果を活かすことができるキャリアに進むこととなる。今後はアンケート等により継続的に企業等の評価に関する情報を収集し、それらも踏まえてプログラムの改善を検討できる体制構築を目指す。

令和6年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの自己点検・評価

評価日時：2025年3月24日 会議名称：小山工業高等専門学校 点検評価委員会 開催場所：小山工業高等専門学校
 評価項目：文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」の認定申請の観点による評価

点検・評価の観点	自己評価	理由
産業界からの観点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	B	毎年、外部有識者を招いて実施する運営諮問会議及び定期的に行う外部評価並びに産学交流会等で収集した意見を踏まえ、本校の数理・DS・AI教育プログラムを含む各種教育改善に反映する仕組みを設けているが、より広く産業界の意見を効率的に収集できる体制を整備すべく引き続き検討を行う。
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	B	学生の授業評価アンケートにおけるプログラム構成科目の評価については、「この授業を受講してその分野への興味が深まりましたか？」に対して、平均3.6/5.0ポイントとなっている。 ただし、令和6年度からプログラムの内容を大幅に見直し、授業内容をアップデートした工学基礎については平均4.0/5.0ポイント（前回アンケートから0.2ポイント減。また、内容を社会変化に合わせてアップデートした分、専門学科間で評価に差が生じた可能性あり。参考：M3.8 EE4.3 C4.2 A3.9）となった。今後もアンケート結果を蓄積しつつ、情報系以外の学科にも数理・DS・AIを学修する意義をわかりやすく伝えていくことが課題と考えられ、引き続きプログラム構成科目の授業内容を改善していくこととしている。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること	A	学生の授業評価アンケートにおける教員の説明、板書、授業資料に関する項目は概ね4.0/5.0以上のポイントとなっている。

令和6年度 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの自己点検・評価

評価日時：2025年3月24日 会議名称：小山工業高等専門学校 点検評価委員会 開催場所：小山工業高等専門学校
評価項目：文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」の認定申請の観点による評価

その他

令和6年度第1学年開講科目からリテラシーに加えて、応用基礎力の修得を目指すプログラムとするため、カリキュラムの変更を行った。従前は広く複数の科目の一部の回で数理・データサイエンス・AIに触れ、リテラシーを養成する内容としていたが、令和6年度以降のプログラムでは構成科目を精査するとともに、全学科必修の共通専門科目の内容を変更し、より集中的な学修を通してリテラシー及び応用基礎力を養成できる内容とした。

- S：評価の観点を上回る成果を達成している。
- A：評価の観点通りの成果を達成している。
- B：評価の観点の成果を達成できていないが、達成に向けた対策を立案、着手できている。
- C：評価の観点の成果を達成できず、達成に向けた対策が計画されていない。