

大分工業高等専門学校 令和 2 年度数理・データサイエンス・AI 教育プログラム・内部評価

評価日時： 令和 3 年 3 月 22 日

会議名称：教務部委員会

開催場所：大分工業高等専門学校

目 的：令和 2 年度のデータサイエンス教育プログラムの内部評価

評価項目：文部科学省「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」の審査項目の観点による評価

自己点検・評価の視点	自己評価	理由
プログラムの履修・修得状況	B	全学科に対し、リテラシーレベル相当の科目を展開し、教務部委員会において、単位の履修状況および単位取得状況を確認している。本プログラムに関わるすべての科目を必修としていることから、令和 29 年度入学の学生の関係科目の履修率は 100%となっている。
学修成果	B	アンケートにより授業を振り返り、学習・教育目標の達成度の自己評価を行った。教員は、これらの結果を分析し、学生の授業内容の理解度を把握するとともに、教務部委員会においても本教育プログラムの評価・改善に活用できている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	B	年度末に実施している授業アンケートにおける、学生による授業の 5 段階評価では、令和 2 年度に開講された本プログラムに関連する 17 科目の授業評価は、平均で 4.06 ポイントと高かった。このアンケート結果を教員相互で確認し、授業担当者間により次年度以降の授業改善を図る。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	B	教員が授業を振り返る授業点検シートの作成と、学生が記述式の授業アンケートの回答を行うシステムを導入している。今年度も、各授業における学生の意見を抽出でき、次年度の授業改善や質の向上を図る。また、学生アンケート等を通じて、次年度学生へのプログラム履修の推奨度を高めていき、これらの成果やアンケート等の結果については、本教育プログラムの専用ページで報告すると共に学習意欲の向上へと繋げていく。
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	B	本プログラムは全て必修科目で構成されており、一般科目「技術者倫理・技術史」、全学科共通の専門科目「応用物理Ⅰ」「応用数学Ⅰ」、ならびに各学科の専門科目を学生全員が受講する。 令和 4 年度以降の入学生については、一般科目の教育課程に必修科目として「情報Ⅰ、ⅡおよびⅢ」を配置する予定である。また、統計処理を専門とする数学科の教員が中心となって科目を担当することにより、学科に関係なく同じ

		進度で学修する体系が組まれるようになる。 令和 2 年度では、履修者数は第 4 学年の学生 152 名と定員の 19%だが、この計画により、令和 6 年度に履修率は 100%になる予定であることを教務部委員会で確認した。
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	-	令和 3 年 3 月時点で教育プログラムの修了者で卒業した学生はいない。令和 3 年度卒業生以降から進路状況を取りまとめる。
産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	C	「数理・データサイエンス・AI 教育」プログラムにおいても、産業界からの視点を含めた教育プログラムの内容や手法に対する外部評価をしていただく。 また、本校では、学生が就職した会社を対象とした企業アンケートと、卒業生・修了生アンケートを隔年で交互に実施しており、いただいた意見を収集し、教務部委員会においてプログラムの改善に活用している。
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	C	年度当初の教務・教育プログラム説明会では、数理・データサイエンス・AI を学ぶ意義について教育目的と共に説明し、年度末に学生自身が自己評価する。 また、「応用数学Ⅰ」では、数理・データサイエンス・AI の基盤には統計学や情報科学が存在することを理解し、現実の課題に対する基本的なデータ活用から、「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」を学ぶ。 取り上げる実例等については、授業アンケート、企業アンケートや卒業生アンケートを通じて改善する。
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	C	本プログラムは、一般、全学科共通ならびに各学科の専門の必修科目で構成されている。令和 4 年度以降の入学生については、一般科目の教育課程に設置される予定の必修科目「情報Ⅰ、ⅡおよびⅢ」を中心にプログラムは構成され、統計学が専門の教員を中心に科目を担当するので、各学科とも同じ進度で学修するようになる。 一方で、外部評価および企業アンケートの意見を参考に、社会で使われている実データ・実課題、活用されている教材やツールについて検討し、それらの積極的な活用を目指す。さらに、学修成果の可視化、ならびに授業アンケート結果の学生へのフィードバックや FD 講演会実施などの研鑽を通じて「分かりやすい」授業へと改善する。

A：自己点検・評価の視点を上回る成果を達成できた。

B：自己点検・評価の視点の通り、成果を達成できた。

C：自己点検・評価の視点の通りの成果を達成できなかったが、達成に向けての対応策が立案され、対応に着手している。

D：自己点検・評価の視点の水準まで成果を達成できなかった。さらに、達成に向けた対応策が立案されていない。