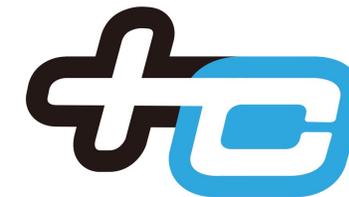


# 数理・データサイエンス・AI教育プログラム自己点検評価（リテラシーレベル） 認定制度の審査項目



評価日時：2023年3月16日

会議名称：教育改善IR室（MDASH評価会議）

開催場所：徳山工業高等専門学校

認定制度（リテラシーレベル）の審査項目	モデルカリキュラム	内部評価	評価理由
(1) 現在進行中の社会変化（第4次産業革命, Society5.0, データ駆動型社会等）に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	導入 1-1.社会で起きている変化 1-6.データ・AI利活用の最新動向	A	学習内容（到達目標）が整合しており、各学科の情報リテラシー学習科目でデータ・AI利活用の最新動向を学ぶことができる
(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	導入 1-2.社会で活用されているデータ 1-3.データ・AIの活用領域	A	学習内容（到達目標）が整合しており、各学科の情報リテラシー学習科目でデータ・AIの活用領域を学ぶことができる
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	導入 1-4.データ・AI利活用のための技術 1-5.データ・AI利活用の現場	A	学習内容（到達目標）が整合しており、各学科の情報リテラシー学習科目でデータ利活用の事例が紹介され、理解を深めることができる
(4) 活用に当たっての様々な留意事項（ELSI, 個人情報, データ倫理, AI社会原則等）を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	心得 3-1.データ・AIを扱う上での留意事項 3-2.データを守る上での留意事項	A	学習内容（到達目標）が整合しており、各学科の情報リテラシー学習科目で情報セキュリティなどに関する理解を深めることができた
(5) 実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	基礎 2-1.データを読む 2-2.データを扱う 2-3.データを説明する	A	学習内容（到達目標）が整合しており、各学科の実験実習科目において、実データを用いた課題に取り組み、「データを読む、説明する、扱う」ことができる

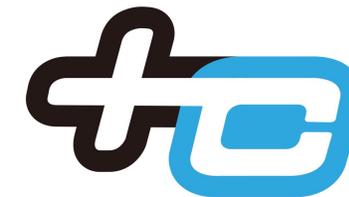
S: 審査項目の観点を上回る成果を達成した。

A: 審査項目の観点通りの成果を達成した。

B: 審査項目の観点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。

C: 審査項目の観点通りの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

# 数理・データサイエンス・AI教育プログラム自己点検評価（リテラシーレベル） 認定申請の観点による評価（1/3）



自己点検・評価の観点	内部評価	評価理由
プログラムの履修・修得状況	A	本プログラムに関わる科目は、すべて必修科目に設定することで、履修および修得を促す形式となっており、関係科目の履修率は100%となっているため、卒業時のリテラシーレベル修得率が100%となる。
学修成果	A	「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」の育成をディプロマポリシーとして掲げており、数理・データサイエンス・AIを学ぶ意義を、各教科の中で周知し、AI・データサイエンスに関する情報科学の素養を身に付け、新たな価値の創造に挑戦できる技術者の育成を目指している。学習成果に関しては、教育改善IR室による学習調査の分析によって、授業内容の理解度を把握するとともに、教務委員会数理・データサイエンス・AI専門部会と連携し、本プログラムの評価・改善を行う予定である。
学生アンケートを通じた学生の理解度	A	<p>プログラムを構成する授業科目を対象に理解度等調査アンケートを実施した(延べ329名)。教育改善IR室が分析した。プログラムを構成する授業科目全体として以下の回答が得られており、これらの結果から概ね良好な理解度となっていると考える。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>この授業の内容は理解できましたか？ 「よく理解できた」と「まあまあ理解できた」を合わせて82%</li> <li>分かりやすい授業でしたか？ 「とても分かりやすかった」と「まあまあ分かりやすかった」を合わせて74%</li> <li>理解できるような準備や工夫はなされている授業でしたか？ 「よく準備や工夫がなされた授業であった」と「まあまあ準備や工夫がなされた授業であった」を合わせて75%</li> </ol>

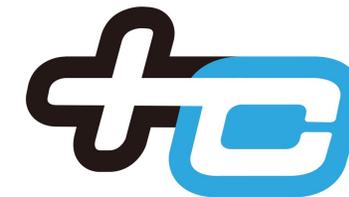
S: 審査項目の観点を上回る成果を達成した。

A: 審査項目の観点通りの成果を達成した。

B: 審査項目の観点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。

C: 審査項目の観点通りの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

# 数理・データサイエンス・AI教育プログラム自己点検評価（リテラシーレベル） 認定申請の観点による評価（2/3）



自己点検・評価の観点	内部評価	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	A	<p>本プログラムに関わる科目は全て必修科目あるいは必履修科目であり全員が履修する形式となっているため、受講した学生が後輩に受講を推奨するという自体は無いが理解度等調査アンケートでは以下の結果も得られており、受講した学生が該当科目について概ね有意義で推奨できる科目として捉えているようである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>「学ぶことの意義」は理解できましたか？ 「よく理解できた」と「まあまあ理解できた」を合わせて79%</li> <li>「学ぶ楽しさ」を感じましたか？ 「とても「学ぶ楽しさ」を感じた」と「まあまあ「学ぶ楽しさ」を感じた」を合わせて73%</li> </ol>
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	A	本プログラムに関わる科目は，すべて第4学年以下の必履修科目を設定することで，履修および修得を促す形式となっており，関係科目の学年ごとの履修率としては100%となっている。
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4年度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。本校とつながりのある企業等に対して5年おきにアンケート調査を行っており(令和5年度実施予定)，その中で，本プログラムを修了した学生の活躍状況や企業等からの評価などについても調査する予定である。
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	A	本校の理念・目的・教育目標の実現のため，教育活動を中心とした学校の総合的な活動の状況について，毎年度自ら点検・評価を行い，その結果を社会に公表することを通じ，継続的な質の保証，改善及び向上に務めており，教育研究活動に関しても，産業界の評価委員を含む顧問会議の外部評価を毎年受け，教育プログラムの内容・手法の確認，改善を行っている。

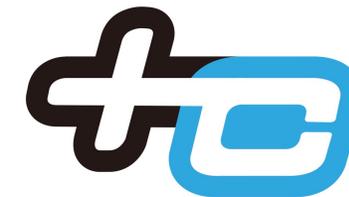
S: 審査項目の観点を上回る成果を達成した。

A: 審査項目の観点通りの成果を達成した。

B: 審査項目の観点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。

C: 審査項目の観点通りの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

# 数理・データサイエンス・AI教育プログラム自己点検評価（リテラシーレベル） 認定申請の観点による評価（3/3）



自己点検・評価の観点	内部評価	評価理由
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	A	「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」の育成をディプロマポリシーのもと、各授業の冒頭で到達目標を示すことや、単なる知識の詰め込みではなく実際のデータを使うなどの工夫をしている。
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	自由に授業見学できるオープンクラスウィークを年に複数回設け、教員間で相互にフィードバックできるようにし、教育力の向上を図っている。さらに、放課後の学習ルームを基本的に毎週開催し、授業内容の理解度を上げる取り組みを行っている。学習ルームでは上級生から学ぶ機会も設けている。各教員はTeamsやOneNoteなどを活用し、自学自習しやすい環境を整えている。理解度等調査アンケートでは良好な結果が得られており、概ね分かりやすい授業ができていると考える。

S: 審査項目の観点を上回る成果を達成した。

A: 審査項目の観点通りの成果を達成した。

B: 審査項目の観点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。

C: 審査項目の観点通りの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