令和６（2024）年度
「東邦大学データサイエンス教育プログラム（リテラシーレベル）」に係る
自己点検・評価結果

東邦大学共通教育機構
総合教育部門　データサイエンス班

１．プログラムの目的

本学が専門とする医学・薬学・理学・看護学・健康科学等の自然科学の諸分野では、実験や観測で得られるデータに基づき現象の解析が行われるが、このようなデータ収集と解析は、計算機技術の進化とともに人文・社会科学系の分野にも広がり、現代社会のさまざまな場面で基礎的役割を演じている。本プログラムは、数理・データサイエンス・AI に関する基本的素養を習得し、データ分析・解析により新たな知見を得られるようになることを目的とする。

２．開講に係る基本情報

本学ウェブサイト「東邦大学データサイエンス教育プログラム（リテラシーレベル）」を参照

３．自己点検・評価に係る基本情報

＜自己点検・評価実施主体＞

共通教育機構　総合教育部門　データサイエンス班

＜自己点検・評価の項目＞

① プログラムの履修・修得状況／学修成果
② 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度
③ 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度
④ 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
⑤ 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価
⑥ 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
⑦ 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
⑧ 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

【評価の項目別自己点検・評価結果】

項目①　プログラムの履修・修得状況／学修成果	
現状および 自己点検・評価内容 ／ 改善に向けた施策	● 学部ごとにプログラム構成科目が異なっている兼ね合い上、全科目の状況をまとめて点検・評価する。令和 6 年度に 1 年次生向けに開講された計 8 科目における延べ履修者数 1,784 名のうち、 ・S（秀）評価：延べ 574 名（32.2%） ・A（優）評価：延べ 773 名（43.3%） ・B（良）評価：延べ 300 名（16.8%） ・C（可）評価：延べ 120 名（6.7%） ・不合格者：延べ 17 名（1%） となっている。ほとんどの学生が単位を修得しており、かつ「S」および「A」評価の割合が高く、履修学生の到達目標達成状況は良好と評価できる。 ● 履修学生のほとんどが到達目標を達成しているが、科目によっては「B」および「C」を足し合わせた割合の方が、「S」＋「A」の割合よりも高いものもあるため、より多くの学生が好成績を収めることができるよう、教育・サポート体制の強化が望まれる。

項目②　学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	
現状および 自己点検・評価内容 ／ 改善に向けた施策	● プログラム構成科目に特化したアンケートは実施していないが、「プログラムの履修・修得状況」に記載した成績評価の状況に鑑みると、多くの学生が数理・データサイエンス・AI に関するリテラシーを理解しているものと評価できる。 ● 令和 7 年度以降はよりフォーカスして点検・評価すべく、プログラム構成科目に特化して学生の意見収集ができるよう、履修後アンケートの実施について今後検討に着手する予定である。

項目③　学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	
現状および 自己点検・評価内容 ／ 改善に向けた施策	● 令和 7 年度から全学部でプログラム構成科目が必修化されたため、今後は推奨の有無を問わず全学生が履修することとなる。したがって令和 6 年度は推奨度に関する調査等を実施していない。 ● 令和 7 年度以降の実施を計画している履修後アンケートにおいても、「後輩等他の学生への推奨度」という観点での質問を設ける予定はないが、プログラム自体の純粋な推奨度を検証できるような質問内容を検討したいと考えている。

項目④　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	
現状および 自己点検・評価内容 ／ 改善に向けた施策	● 上述のとおり令和 7 年度から全学部でプログラム構成科目が必修化されたため、今年度以降は全 1 年次生が履修していくこととなる。具体的な履修率の達成見込みについて、今年度は 48%の履修率達成予定である。履修率は今後の年度進行に伴い漸増し、令和 10 年度には 100%を達成できる計画としている。

項目⑤　教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	
現状および 自己点検・評価内容 ／ 改善に向けた施策	● 令和 4 年度に当時の 1 年次生向けに新規に開講した「データサイエンス実践入門」の実績を基に、令和 5 年度に本制度の認定を受け、令和 6 年度に学部ごとの科目でプログラムを構成するようになり現在に至るが、令和 4 年度入学生はまだ卒業していないため、現時点でこの観点から評価を行うことはできない。令和 8 年度以降、該当する学生の進路状況等を確認し、効果を検証する仕組みを今後、検討・構築する予定である。

項目⑥　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	
現状および 自己点検・評価内容 ／ 改善に向けた施策	● 大学全体の教育・研究等各種活動に関する自己点検・評価について、第三者の視点を踏まえて検証を行う「自己点検・評価検証会」を毎年度実施しており、産業界を含む学外の有識者 4～5 名に委員を委嘱している。令和 6 年度の検証会においては、本プログラムの実施主体である共通教育機構について、学外委員から「教養教育・共通教育の充実は STEAM 教育強化の点から重要であり機構の設立はその意味で意欲的である。ただ、理系大学での STEAM 教育の強化や国際化に向かうリテラシーの獲得などは課題もあり、他大学との授業の連携なども視野に入れる必要が感じられる」等の意見が寄せられた。

項目⑦　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	
現状および 自己点検・評価内容 ／ 改善に向けた施策	● プログラム構成科目は学部ごとに異なるが、大学生として身に付けておくべきリテラシーレベルの知識・技能等を統一的に提供できるよう、全学共通動画教材「大学生のためのデータサイエンス：東邦大学共通教育パッケージ」を作成し、各学部 1 科目にて組み込んでいる。 ● 学生がより数理・DS・AI 領域の重要性を理解することに加え、学ぶことの意義・楽しさを感得できるよう、この教材では実社会における数理・DS・AI の活用事例をなるべく多く取り入れる等の工夫を凝らしている。教材の作成担当者は全学部からアテンドしており、各担当者は各々の専門性を背景に解説をしているため、学生は多様な視点から学ぶことができる。

項目⑧　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	
現状および 自己点検・評価内容／ 改善に向けた施策	● 上述の動画教材「大学生のためのデータサイエンス：東邦大学共通教育パッケージ」は Moodle を用いて展開しているため、受講期間中、学生は理解できるまで何度も動画・講義資料を視聴することが可能であるほか、学生が自分自身の到達度を動画視聴後に確認できるよう、小テストを設定している。 ● また、数理・DS・AI 教育強化拠点コンソーシアムのモデルカリキュラム改訂に伴い、データサイエンス班では生成 AI 等の技術の発展を踏まえて教育内容を見直し、令和 7 年度から教材の内容を一部更新し、生成 AI に関する事項の付加等を行った。