

大学等名 

日本工業大学

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

データサイエンスプログラム運営部会

(責任者名) 

吉野 秀明

(役職名) 

教務部長

② 自己点検・評価体制における意見等

| 自己点検・評価の視点                   | 自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |          |          |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|-----|-------|-----------|----------|----------|-----|-------|----------|----------|---------|-----|-------|---------|----------|----------|-----|-------|
| 学内からの視点                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |          |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
| プログラムの履修・修得状況                | 本教育プログラム科目については、データサイエンス学科、情報メディア工学科、ロボティクス学科いずれも認定プログラム(リテラシーレベル)の「データサイエンスとAI入門」を含む学科専門科目で構成されている。本教育プログラムでは対象科目が各学年に配置されているため、令和4年度に入学した学生が全ての対象科目を履修できる状況である。令和6年度においてプログラムの修得状況は以下のとおりである。 <table><tr><td>データサイエンス学科</td><td>履修者数143名</td><td>修了者数122名</td><td>修得率</td><td>85.3%</td></tr><tr><td>情報メディア工学科</td><td>履修者数145名</td><td>修了者数131名</td><td>修得率</td><td>90.3%</td></tr><tr><td>ロボティクス学科</td><td>履修者数 89名</td><td>修了者数16名</td><td>修得率</td><td>17.9%</td></tr><tr><td>先進工学部 計</td><td>履修者数377名</td><td>修了者数269名</td><td>修得率</td><td>71.3%</td></tr></table> | データサイエンス学科 | 履修者数143名 | 修了者数122名 | 修得率 | 85.3% | 情報メディア工学科 | 履修者数145名 | 修了者数131名 | 修得率 | 90.3% | ロボティクス学科 | 履修者数 89名 | 修了者数16名 | 修得率 | 17.9% | 先進工学部 計 | 履修者数377名 | 修了者数269名 | 修得率 | 71.3% |
| データサイエンス学科                   | 履修者数143名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 修了者数122名   | 修得率      | 85.3%    |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
| 情報メディア工学科                    | 履修者数145名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 修了者数131名   | 修得率      | 90.3%    |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
| ロボティクス学科                     | 履修者数 89名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 修了者数16名    | 修得率      | 17.9%    |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
| 先進工学部 計                      | 履修者数377名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 修了者数269名   | 修得率      | 71.3%    |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
| 学修成果                         | 授業評価アンケートの結果からは対象となっている一部の授業科目について、難易度が「やや難しかった」と回答している割合がやや高い科目もあるため、学生の理解度を見ながら授業内容の改善を図っていく。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |          |          |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
| 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度        | 本学では教育研究推進室が各学期終了ごとにアンケートを実施しており、本プログラム科目についても全受講生に対して実施している。これにより授業の難易度、理解度等を把握している。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |          |          |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
| 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度     | 本学では各学期終了ごとにアンケートを実施しており、授業を通じた本人の成長実感を問うているが、多数の学生が授業を通じて成長したという回答をしており、こうした傾向は後輩の学生にも伝播していくものと捉えている。また、専門教育との関係においても、各専門分野で必要とされるものであることを講義を通じて各教員から伝達している。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |          |          |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |
| 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 | 本学は令和6年度に数理・データサイエンス・AI教育プログラムのリテラシーレベルの認定を受けている。今回の先進工学部の申請にあたって対象となる各学科でデータサイエンスの重要性を授業等を通じて周知しており、履修者数、履修率が向上していくものと見込まれる。また、対象科目の必修化についても検討していく。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |          |          |     |       |           |          |          |     |       |          |          |         |     |       |         |          |          |     |       |

| 自己点検・評価の視点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>学外からの視点</p> <table border="1" data-bbox="268 290 562 1184"> <tr> <td data-bbox="268 290 562 744">教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</td><td data-bbox="575 290 1892 744"> <p>まだ、プログラム科目を履修している学生は在籍中のため社会での活躍状況、企業等の評価を得られていないが、今後、企業等に対して卒業生の状況についてアンケートを通じて評価をいただき、改善に資する予定としている。</p> </td></tr> <tr> <td data-bbox="268 744 562 1184">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</td><td data-bbox="575 744 1892 1184"> <p>本プログラム科目を担当する教員には、企業や研究所での勤務経験のある実務家教員が複数名おり、社会や産業界での求められる知識、能力等を把握しており、実社会で役立つ内容の講義を展開している。今後も産業界等が求める人材像について意見を求め、プログラムに反映していく予定としている。</p> </td></tr> </table> | 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>まだ、プログラム科目を履修している学生は在籍中のため社会での活躍状況、企業等の評価を得られていないが、今後、企業等に対して卒業生の状況についてアンケートを通じて評価をいただき、改善に資する予定としている。</p> | 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 | <p>本プログラム科目を担当する教員には、企業や研究所での勤務経験のある実務家教員が複数名おり、社会や産業界での求められる知識、能力等を把握しており、実社会で役立つ内容の講義を展開している。今後も産業界等が求める人材像について意見を求め、プログラムに反映していく予定としている。</p> |  |
| 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>まだ、プログラム科目を履修している学生は在籍中のため社会での活躍状況、企業等の評価を得られていないが、今後、企業等に対して卒業生の状況についてアンケートを通じて評価をいただき、改善に資する予定としている。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                 |  |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>本プログラム科目を担当する教員には、企業や研究所での勤務経験のある実務家教員が複数名おり、社会や産業界での求められる知識、能力等を把握しており、実社会で役立つ内容の講義を展開している。今後も産業界等が求める人材像について意見を求め、プログラムに反映していく予定としている。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                 |  |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>全学科共通して学ぶ「データサイエンスとAI入門」(1回目)において、Society 5.0として目指す超スマート社会の姿と各分野の将来像が自らの生活と密接に結びついていることを説明し、データサイエンスやAI技術を学ぶことの意義を実例を交えて興味・関心をいだけるよう講義している。加えて、同(2,4,14回目)の各回においても、SDGsの目標に向けデジタル革新をどう活用するか視点の重要性であること、今後はあらゆる産業でデータ分析力の活用が必要となること、総まとめの課題としてSociety 5.0に向けて何を学ぶべきかを問うていることなど、学ぶことの意義を学生に理解させる工夫をしている。また、データサイエンスとAIの基礎を講義だけでなく、演習により「学ぶ楽しさ」も実感させながら理解が深まるよう指導している。今後は、学生が所属する各学科の専門教育との関係も含めて考えさせることで学ぶ意義を更に深く理解できるよう指導していく。</p> |                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                 |  |
| <p>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</p> <p>※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>授業評価アンケートの結果を踏まえて、わかりやすい授業となるように授業内容の改善を図っていくとともに、単位修得率が向上するように努めていく。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                               |                               |                                                                                                                                                 |  |