

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)

信州大学工学部 PDCA委員会

(責任者名) 香山 瑞恵

工学部長

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	<p>【意見・結果】令和5年度の学部共通科目 データサイエンス科目として、プログラム必須のデータサイエンス基礎、データエンジニアリング基礎、AI基礎(選択・各1単位)が開講されている。令和5年度開講のプログラム必須であるデータサイエンス基礎、データエンジニアリング基礎、AI基礎の3科目を全て履修している学生は218名であり、学年定員485名に対する履修率は45%であり、また工学部の全学科からの履修者を得た。</p> <p>【評価・今後の取組等】プログラム開講されている授業科目については、工学部共通科目として開講され、かつ高い履修率である状況であるので、現時点で大きな問題はないと評価できる。令和6年度開講時においても、更に高い履修率を維持できることを期待する。</p>
学修成果	<p>【意見・結果】令和5年度開講のプログラム必須 データサイエンス基礎、データエンジニアリング基礎、AI基礎の3科目を全て履修している学生218名のうち単位修得率(評定 可以上)は67%という結果であった。本学では全ての正規授業の単位取得分布については学期末のタイミングで分析し、学内公開している。</p> <p>【評価・今後の取組等】令和5年度開講の必須3科目については、当年度の受講生は高い単位修得率である状況であるので、現時点で大きな問題はないと評価できる。令和6年度開講時においても、高い単位修得率を維持できることを期待する。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>【意見・結果】本学では全ての正規授業について、学期末のタイミングで「学生による授業アンケート」を実施し、理解度(シラバスで示した到達目標に対する達成度)や、授業への満足度等を把握している。令和5年度開講の必須3科目については良好なアンケート結果(アンケートに回答した学生全てが達成感を得ていると表明)を得ている。</p> <p>【評価・今後の取組等】令和5年度開講の必須3科目については、当年度の受講生は高い単位修得率かつアンケート回答結果の達成感についても良好な状況であるので、現時点で大きな問題はないと評価できる。今後、工学部 数理データサイエンス・AI教育研究センター所属教員等が、プログラム開講されている授業科目(オンライン)でのアクセス分析や小テスト課題に関する分析を行うことで、より精密な難易度調査が行えることが期待できる。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>【意見・結果】教育プログラム開始の初年度であるため「学生による授業アンケート」などで後輩への推奨度について明示的に調査は行っていない。</p> <p>【評価・今後の取組等】「学生による授業アンケート」の自由記述欄を活用し、後輩への推奨度について明示的に調査を実施する。今後、オンライン型のフィードバック(独自アンケート)を設置し、「後輩に向けた学習アドバイス」といった内容で受講生からの回答を募り、その結果を次年度以降の受講学生へ伝達するなど工夫の余地がある。</p>
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	<p>【意見・結果】令和5年度末での必須3科目の履修者数は収容定員(1,980名)の11%となった。この履修者割合を少しずつ増加させていき毎年履修者数が得られた場合、5カ年経過後の累積履修者数が収容定員の90%程度まで増える見込みがある。</p> <p>【評価・今後の取組等】令和5年度の必須3科目は多くの履修者が得られている状況であり、その履修率が維持できれば履修者数・履修率向上に向けた計画の達成について大きな問題はないと評価できる。令和8年度を目途とした必須科目の卒業要件上の必修化についても想定している。</p>

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> <hr/> <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> <hr/> <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>	<p>【意見・結果】本プログラムは令和5年度に開設したため、まだ修了者の卒業生はいない。</p> <p>【評価・今後の取組等】キャリア教育・サポートセンターでは卒業生の進路状況を毎年調査しており、本学では就職先調査を定期的に行っているため、それによって本プログラムを修了した卒業生の輩出後は、進路先・活躍状況・企業等の評価を把握することができる。</p> <hr/> <p>【点検の結果】工学部の数理データサイエンス・AI教育プログラムの内容に関しては、工学教育寄附講座（令和5年度発足、長野県企業5社が参画）など産業界に向けて状況の説明等を行って来た。</p> <p>【評価・今後の取組等】本年度においては複数の企業と教育プログラムの内容に関する懇談等は行っているが、今後の教育プログラムの改善に繋げていくため、各種施策に対する外部評価を実施いただき、外部評価結果は学内外に積極的に公開するなど工夫が必要と考えられる。</p>
<p>数理・データサイエンス・AIを「学べ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること</p>	<p>【意見・結果】教育プログラムにおける各授業科目、特に必須3科目のコースコンテンツにおいては、情報科学と社会とのつながり、データサイエンスやデータエンジニアリング、AIのアプリケーションについて最新の事例に基づいて紹介し、学生の動機づけを図っている。</p> <p>【評価・今後の取組等】現在開講されているコンテンツにおいて、データサイエンスを学ぶことの楽しさや意義を、学生が理解できるような授業内容となっており、現時点で大きな問題はないと評価できる。</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>【意見・結果】本学では全ての正規授業について、学期末のタイミングで「学生による授業アンケート」を実施し、理解度（シラバスで示した到達目標に対する達成度）や、授業への満足度等を把握している。これらのフィードバックされた学生からの意見・コメントを参考にし、半期ごとに、学生の「分かりやすさ」の観点からコースコンテンツの内容や実施方法を改善していくための仕組みが存在している。</p> <p>【評価・今後の取組等】半期ごとにコンテンツの内容や実施方法を改善していく仕組みは存在しているが、具体的な改善点への結び付けや、動画・小テストCBT課題も含めた改良・改善は担当者も含めた運用コストが高い。今後、工学部 数理データサイエンス・AI 教育研究センター所属教員等が、より一層受講生にとって理解度が高い授業内容にする改善ができるよう仕組み・運用方法等の検討を継続していく必要がある。なお、令和8年度を目途としてデータサイエンス基礎・データエンジニアリング基礎・AI基礎の内容は必修化を目指しており、その際にモデルカリキュラム改訂版における学修項目「生成AI」に関しては必須学修項目として追加導入する予定である。</p>