

令和 5 年度 福知山公立大学
「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」
自己点検・評価書

令和 5 年 6 月
数理・データサイエンスセンター運営委員会

1. 点検・評価の実施

「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル、応用基礎レベル）」に関連する授業科目の点検・評価を行った。内容、方法、教育プログラムの達成・進歩状況の点検・評価を行なった。

2. 点検・評価の対象

授業科目の点検・評価では、リテラシーレベルは、「統計学」「情報リテラシー」「データサイエンス入門」、応用基礎レベルは、授業科目「統計学」「線形代数基礎」「微分積分基礎」「コンピュータプログラミング I」「IT 実習 I～III」「アルゴリズム論」「データサイエンス入門」「人工知能」「機械学習システム」の授業科目、並びに授業担当教員による学生の学修成果の評価を対象とした。

3. 自己点検・評価体制における意見等

（1）学内からの視点

自己点検・評価の視点	意見・結果・改善に向けた取り組み等
プログラムの履修・修了状況	<p>【リテラシーレベル】</p> <p>リテラシーレベルは全学部が対象である。</p> <p><地域経営学部></p> <p>履修者は 45 名、修了者は 32 名であった。特に医療福祉経営学科では履修者 19 人に対し修了者は 16 人となっている。</p> <p>医療福祉経営学科で修了率が高い要因として、リテラシーレベル修了の条件の 1 つである「医療統計学」が、診療情報管理士認定試験の指定科目であり、多くの学生が履修していることが挙げられる。</p> <p><情報学部></p> <p>履修者は 119 名、修了者は 80 名であった。</p> <p>修了できなかった 39 人の内 25 人は令和 5 年度入学生であり、また 39 人中 35 人は「統計学」が「不可」あるいは「放棄」であった。</p> <p>一方で「データサイエンス入門」「情報リテラシー」はともに 9 人が「不可」あるいは「放棄」であった。</p> <p>【応用基礎レベル】</p> <p>応用基礎レベルは情報学部のみが対象である。令和 5 年度の履修者数は 38 名で、前年度より 11 名増えている。昨年から 3 年次に配当さ</p>

	れているいる科目を履修できる学生が現れたため、今後も履修者数は増えていく見込みである。
学修成果	授業ごとに講義の目的・内容や学修到達目標を設定しシラバスで公開している。 授業終了後には、教務委員会が実施する「授業評価アンケート」の実施結果を、授業担当教員へフィードバックしている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	教務委員会では「授業評価アンケート」を実施している。 そのアンケートにおいて、「シラバスに記載されている到達目標は、どの程度達成できましたか?」という設問に対し、「とても達成できている」「達成できている」「どちらともいえない」「あまり達成できていない」「まったく達成できていない」の5段階評価により、学生がそれぞれの科目の到達目標に対してどの程度達成できたと考えているのかを確認している。令和5年度の結果は、5段階評価の平均値が情報リテラシー3.74、データサイエンス入門3.66、統計学3.62であった。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	授業評価アンケートの結果をうけて教員が作成するリフレクションペーパー(振り返りシート)を学生に公開することで、授業の様子を後輩や他の学生に伝えることができ、推奨に役立てている。
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	<リテラシーレベル> 令和5年度の履修者数は、地域経営学部45名、情報学部119名であった。 地域経営学部について、昨年度は新入生の履修者は0人であったが、令和5年度入学生が3人履修し、2人が修了した。 資料配布等の履修を促す施策が功を奏したと言える。 情報学部について、令和5年度入学生(新入生)の履修率は8割程度となり、前年の7割程度から向上した。 <応用基礎レベル> 履修者数自体は38人であるが、これは、履修者としてカウントされる学生数(3、4年生合計200人程度)の2割である。 現状、履修者の定義を当該学期に単位を修得すればプログラム修了となる学生としているため、数値的には低くなる。

(2) 学外からの視点

自己点検・評価の視点	意見・結果・改善に向けた取り組み等
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>市と本学が共同で実施するシニアワークカレッジ事業の講座として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シン・データサイエンスコース ・AI人材育成コース <p>の社会人向けプログラムを開講した。</p> <p>本講座には数名の学生がアシスタントとして参加している。</p> <p>入門者はもちろん、情報・通信業からの参加もあり、大学の教育への期待が高いことが示されている。</p>

(3) その他

自己点検・評価の視点	意見・結果・改善に向けた取り組み等
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>授業評価アンケートにおいて、「この授業に対して意欲的に取り組みましたか」「授業に対して興味・関心が持てるように工夫されましたか」等を学生に問い合わせ、科目担当者にフィードバックしている。これにより、「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を学生が理解できる授業内容となるよう授業改善を行っていく。</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>本学では、新入生に対して入学前アンケートを実施し、新入生の志望動向、各学部の系またはトラックに対する関心の状況を調査し、その結果を教員で共有できる体制をとっている。</p> <p>また、情報学部では新入生に対する数学のプレースメントテストを実施しており、多様な入学生の学力に応じた履修指導を行ったうえで、水準の維持と理解の促進をはかる授業を実施するようにしている。</p> <p>その他、履修生に対する授業アンケートの結果が教員にフィードバックされ、教員はリフレクションペーパーを作成することが制度化されている。これにより、「分かりやすい」授業となるよう改善を図っている。</p>