

令和 5 年度「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム」自己点検・評価結果

1. 自己点検・評価の実施

I R 委員会において、令和 5 年度に開講した数理・データサイエンス・A I 教育プログラム（リテラシーレベルおよび応用基礎レベル）（以下、プログラム）の構成科目の自己点検・評価を実施した。

2. 自己点検・評価の対象

プログラムの全構成科目を自己点検・評価の対象とした（表 1）。

3. 自己点検・評価の結果

（1）プログラムおよびプログラムを構成する科目の履修修得状況

令和 3 年度以降の入学者は、プログラム（リテラシーレベルおよび応用基礎レベルの両者）の修了要件が卒業要件に含まれる。したがって、履修率は概ね 100%である。

表 1 令和 5 年度のプログラムを構成する科目の履修修得状況

科目名	履修者数	修得者数	未修得者数	修得率
情報学基礎演習	269	266	3	98.9%
微分積分学 I	278	240	38	86.3%
情報技術概論	279	271	8	97.1%
線形代数学 I	308	224	84	72.7%
データ活用基礎	290	248	42	85.5%
応用化学生物学実験 C	70	64	6	91.4%
電子光工学プロジェクト	96	93	3	96.9%
情報システム工学演習	89	89	0	100.0%
微分積分学 II	319	222	97	69.6%
コンピュータアプリケーション	103	94	9	91.3%
画像工学	92	88	4	95.7%
情報システム開発基礎演習	89	89	0	100.0%

表 1 より、プログラムを構成する科目の修得率は概ね良好である。ただし、「線形代数学 I」および「微分積分学 II」の修得率が低い値になっている。「再履修クラスの開講」および「修学支援の強化」などの対策を講じ、経過を調査する。

プログラムを構成する科目の成績分布は表２の通りである：

表２ 令和５年度のプログラムを構成する科目の成績分布

科目名	秀	優	良	可	不可	欠席
情報学基礎演習	56.9%	34.2%	2.6%	2.2%	0.7%	0.4%
微分積分学Ⅰ	9.7%	25.9%	25.9%	24.8%	9.7%	4.0%
情報技術概論	41.2%	33.3%	16.1%	6.5%	2.9%	0.0%
線形代数学Ⅰ	3.6%	19.2%	24.4%	25.6%	23.1%	4.2%
データ活用基礎	27.9%	32.1%	16.6%	9.0%	4.5%	10.0%
応用化学生物学実験C	5.7%	41.4%	40.0%	4.3%	8.6%	0.0%
電子光工学プロジェクト	27.1%	68.8%	0.0%	1.0%	0.0%	3.1%
情報システム工学演習	29.2%	40.4%	29.2%	1.1%	0.0%	0.0%
微分積分学Ⅱ	3.4%	11.9%	21.9%	32.3%	21.3%	9.1%
コンピュータアプリケーション	4.9%	58.3%	24.3%	3.9%	8.7%	0.0%
画像工学	10.9%	39.1%	30.4%	15.2%	3.3%	1.1%
情報システム開発基礎演習	40.4%	38.2%	19.1%	2.2%	0.0%	0.0%

以上より、プログラムの履修状況・修得状況ともに概ね良好であると評価する。

（２）授業の実施方法および成績評価方法

シラバスに記載されている到達目標や成績評価方法などは学生支援・教育センターで確認しており、カリキュラム・ポリシーに沿って授業設計が行われている。

授業毎に下記の授業評価アンケートを実施しており、アンケート結果を参考に授業計画の改善を図っている。

（３）授業評価アンケート結果および学生の興味・関心・理解度

応用基礎レベル（実験・プロジェクト系科目を除くコア科目）における授業評価アンケートの結果（抜粋）は以下の通りである。【】内に前年比を記載する：

<情報学基礎演習>

*総合的に判断して、この授業の満足度は何点ですか？

肯定的（87.4%）【+2.5%】 中間的（7.7%）【-5.8%】 否定的（4.9%）【+3.3%】

*授業は、全体的にみて理解しやすかったですか？

肯定的（88.9%）【+5.2%】 中間的（7.8%）【-3.7%】 否定的（3.3%）【-1.5%】

<微分積分学Ⅰ>

*総合的に判断して、この授業の満足度は何点ですか？

肯定的（81.1%）【+7.8%】 中間的（12.2%）【-9.4%】 否定的（6.8%）【+1.6%】

*授業は、全体的にみて理解しやすかったですか？

肯定的（70.6%）【+6.4%】 中間的（16.7%）【-2.7%】 否定的（12.7%）【-3.7%】

*授業内容について、興味・関心を持ってましたか？

肯定的（61.4%）【-11.4%】 中間的（25.1%）【+6.1%】 否定的（13.5%）【+5.3%】

<情報技術概論>

*総合的に判断して、この授業の満足度は何点ですか？

肯定的（80.2%）【-13.6%】 中間的（11.7%）【+6.6%】 否定的（8.1%）【+7.1%】

*授業は、全体的にみて理解しやすかったですか？

肯定的（80.2%）【+22.0%】 中間的（9.7%）【-27.0%】 否定的（10.1%）【+5.0%】

<線形代数学Ⅰ>

*総合的に判断して、この授業の満足度は何点ですか？

肯定的（66.9%）【-1.4%】 中間的（25.3%）【+3.1%】 否定的（7.8%）【-1.7%】

*授業は、全体的にみて理解しやすかったですか？

肯定的（71.7%）【-23.5%】 中間的（17.5%）【+12.7%】 否定的（10.8%）【+10.8%】

*授業内容について、興味・関心を持ってましたか？

肯定的（51.2%）【-7.8%】 中間的（33.9%）【+1.1%】 否定的（14.9%）【+6.7%】

<データ活用基礎>

*総合的に判断して、この授業の満足度は何点ですか？

肯定的（67.6%）【-8.8%】 中間的（23.7%）【+6.9%】 否定的（8.7%）【+1.9%】

*授業は、全体的にみて理解しやすかったですか？

肯定的（63.4%）【-27.4%】 中間的（22.3%）【+13.1%】 否定的（14.3%）【+14.3%】

*授業内容について、興味・関心を持ってましたか？

肯定的（52.9%）【-10.7%】 中間的（31.7%）【+7.5%】 否定的（15.4%）【+3.3%】

授業の「満足度」に関し、著しく否定的な回答が目立つ科目は見当たらない。最も否定的な回答の割合が高い科目でも 8.7%である。「理解のしやすさ」に関しては、数理系科目および情報系科目で大きな変化がみられるので、経過を調査する。

上記を含む分析結果を担当教員と共有し、数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会と連携しながらFD活動を実施し、改善を検討する。

以上より、授業評価アンケート結果および学生の興味・関心・理解度は概ね良好であると評価する。

4. 総評

全体を通して、プログラムの実施状況は良好である。本自己点検・評価書を企画連絡会議および数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会に報告し、プログラムの改善を図る。また、IR委員会においても引き続き自己点検・評価の方法を検討する。