

■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）の自己点検・評価の結果について（学内からの視点）

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																								
プログラムの履修・修得状況	<p>本プログラムは、「データサイエンス入門」の 1 科目で構成されており、工学部とデザイン学部の 1 年生全員が対象の必修科目として各学部で開講している。受講生の出欠状況は学生が利用する Web ポータルシステム (Active Portal) 上の Web 出欠管理の活用で毎回の入力と蓄積が行われており、受講生の受講状況は随時把握できる。</p> <p>また、受講者ごとの課題等の回答状況は、適宜、Microsoft Forms や Google Forms 等の Web アプリケーションを利用して把握できている。</p> <p>なお、令和 5 年度の受講生の修得率（履修者に対する合格率）は、工学部で 96.4%、デザイン学部で 90.5%であり、両学部全体では 93.9%である。</p> <p>【令和 5 年度後期の受講者】</p> <table border="1" data-bbox="443 734 1433 891"> <thead> <tr> <th></th> <th>受講者</th> <th>合格者</th> <th>合格率</th> <th>平均点</th> <th>標準偏差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工学部</td> <td>193</td> <td>186</td> <td>96.4%</td> <td>74.3</td> <td>15.2</td> </tr> <tr> <td>デザイン学部</td> <td>137</td> <td>124</td> <td>90.5%</td> <td>82.2</td> <td>16.4</td> </tr> <tr> <td>全体</td> <td>330</td> <td>310</td> <td>93.9%</td> <td>77.6</td> <td>16.2</td> </tr> </tbody> </table>		受講者	合格者	合格率	平均点	標準偏差	工学部	193	186	96.4%	74.3	15.2	デザイン学部	137	124	90.5%	82.2	16.4	全体	330	310	93.9%	77.6	16.2
	受講者	合格者	合格率	平均点	標準偏差																				
工学部	193	186	96.4%	74.3	15.2																				
デザイン学部	137	124	90.5%	82.2	16.4																				
全体	330	310	93.9%	77.6	16.2																				
学修成果	<p>本教育プログラムの学修成果の測定は、科目成績からの直接評価と、学生の授業アンケート結果からの間接評価で測ることができる。</p> <p>授業アンケートは全ての学生を対象とした記名式にしており、成績情報や他のアンケート結果と組み合わせ学修成果を測定することが可能となっている。学務課及び教育評価室（IR）と連携し、これらの測定や分析、評価を行っている。</p>																								
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>受講生の内容理解度を科目成績から分析している。各 GP 値（4～1）の分布割合から次のことがわかる。GP=3（到達目標に達している）以上の合格者は、工学部 38.9%、デザイン学部 81.8%、また GP=2（到達目標に概ね達している）以上の合格者は、工学部 71.5%、デザイン学部 88.3%であった。両学部全体では、科目の到達目標に達した人は 56.7%、到達目標に概ね達した人を含めると 78.5%の人がこの科目の内容を理解できている状況は概ね良好と判定できる。</p> <p>しかし、今後も科目内容の理解度を向上させるために、学生アンケートの結果を活用しながら授業改善の取組みを推進していく。</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>本科目は、すでに工学部とデザイン学部の 1 年生全員が履修すべき必修科目であり履修に関して特段のサポートは不要であるが、履修登録時の履修漏れを防ぐためにガイダンス担当教員による履修指導を行い、履修率 100%を目指している。</p>																								
教務委員会における改善状況	<p>実践的なデータ分析とグループ討議を導入する目的で、北九州モノレール（北九州高速鉄道株式会社）から提供されたデータを用いてケーススタディを実施した。この取り組みは、学生が理論と実践の繋がりを理解し、能動的な学習参加を促進するとともにデータサイエンスへの関心を深める効果が見られた。今後も、実社会での応用例を積極的に提示し、理論の理解に加えて実用的なスキルの修得を目指していく。</p> <p>なお、次年度は、ノート PC 使用時のトラブル対応による授業中断などの問題に対処するため、該当する授業回に SA を配置するなどの対応策を検討する。</p>																								

■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）の自己点検・評価の結果について（学外からの視点）

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>令和6年3月に実施した外部評価委員会では、実際のデータを利用した教育や Excel などの実務で使えるツールの指導の重要性が強調され、本プログラムで実施した近隣企業のデータを用いたケーススタディなど、具体的な応用事例を通じた授業内容が、学生の興味・関心を引き、社会での即戦力となるスキル修得に寄与していると評価された。また、データサイエンスや AI の教育が現代社会の課題解決に貢献する可能性についても指摘された。</p> <p>なお、この提言を受けて、本教育プログラムをより一層強化すると共に基礎的な科目である情報・数学系科目の改善も実施していく。また地域の工業大学の役割として、高度な数理・データサイエンス・AI 技術を活用し課題を解決できる人材を輩出するため、さらなる改善を図る。</p>
-------------------------------	--

2023年度「データサイエンス入門」の成績

対象年度	2023
------	------

(単位：名)

GP	0	1	2	3	4	その他	合計
評価	EorF	C	B	A	S	R	
機械	0	16	23	10	7	0	56
電気	5	17	30	39	8	0	99
土木	2	15	10	7	4	0	38
建築	8	2	4	57	8	0	79
情デ	5	1	5	38	9	0	58
合計	20	51	72	151	36	0	330

※その他は「認定」を表す

(単位：名)

GP	0	1	2	3	4	その他	合計	
評価	EorF	C	B	A	S	R		
工学部	7	48	63	56	19	0	193	
デザイン学部	13	3	9	95	17	0	137	
全学	20	51	72	151	36	0	330	
工学部	3.6%	96.4%						100%
デザイン学部	9.5%	90.5%						100%
全学	6.1%	93.9%						100%
工学部	28.5%		71.5%				100%	
デザイン学部	11.7%		88.3%				100%	
全学	21.5%		78.5%				100%	
工学部	61.1%			38.9%			100%	
デザイン学部	18.2%			81.8%			100%	
全学	43.3%			56.7%			100%	

※その他は「認定」を表し、比率の計算からは除外している。

