

「データサイエンス・AI 教育プログラム」 令和3年度自己点検・評価結果

プログラムの履修・修得状況	令和3年度から開講された1年次必修科目「データリテラシー」の単位修得率（履修者における単位修得者の割合）は95.0%、選択必修科目の「日経講座：デジタル化で加速する世界の変容」は90.2%と、履修者の9割以上が修得した。なお、「データリテラシー」を含む3科目は、少人数教育を行うため、複数の教員で分担して担当しているが、共通シラバスの設定や、共通教材の作成などにより、教員によって授業内容に違いが出ないようにしている。
学修成果	年2回の学期末に行っている学生による授業評価アンケートで、令和3年度から開講された「データリテラシー」と「日経講座：デジタル化で加速する世界の変容」について、「授業で扱った分野に関する専門知識・技術は身につきましたか」との問いに対し、「そう思う」「ややそう思う」と回答した学生がそれぞれ97.0%、92.0%と、極めて高い修得度が確認された。また、2年次必修科目である「基礎プログラミングⅠ」「基礎プログラミングⅡ」では、終了後に合同成果報告会を行い、社会課題の解決等に向けて作成したプログラムを作成者のチームが発表し、履修者相互の採点投票により評価項目ごとに順位付けして成果を確認した。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	同じ授業評価アンケートで、令和3年度新規開講科目の「データリテラシー」について、「授業内容を理解することができましたか」「授業の内容について受講前と比較して関心が深まりましたか」との問いに対し「そう思う」「ややそう思う」と肯定的な回答をした者がそれぞれ97.0%、92.4%と、理解度の高まりだけでなく関心の深まりについても成果があったことが示された。同様に、令和3年度から開講された「日経講座：デジタル化で加速する世界の変容」でも、それぞれ88.0%、92.0%と、高い自己評価が得られた。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	同じ授業評価アンケートで、令和3年度新規開講科目の「データリテラシー」「日経講座：デジタル化で加速する世界の変容」について、「この授業の履修を他の学生にも勧めたいと思いますか」との問いに対し「そう思う」「ややそう思う」と肯定的な回答をした者が、それぞれ93.8%、88.0%であり、多くの学生が他の学生に勧めたいと回答した。
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	重要な科目を必修または選択必修としているほか、「統計学」「数学」等の科目を基礎教育科目に置き、学生が所属コース等にかかわらず1年次から幅広く履修できるよう工夫している。
課題	新型コロナウイルス感染症の影響で秋学期末が全面オンライン授業になったことなどもあり、授業評価アンケートの回答率が全体的に低かった。データの信頼性を高めるため、回答率を向上させる工夫が必要である。

「データサイエンス・AI 教育プログラム」令和3年度授業科目情報及び授業評価アンケート回答状況

科目名	学期/ クォーター	形態	必修/ 選択	単位	履修者 数	修得者 数	未修得 者数	「専門知識・技術は身につきましたか」		
								「そう思う」	「ややそう思う」	左記以外
データリテラシー	秋学期	講義 (全13クラス)	必修	2	223	212	11	38 (57.6%)	26 (39.4%)	2 (3.0%)
AI と社会	A1 クォーター	講義	選択必修	1	56	47	9	9 (22.5%)	28 (70.0%)	3 (7.5%)
日経講座：デジタル化で加速する世界の変容	春学期	講義	選択必修	2	131	118	13	6 (24.0%)	17 (68.0%)	2 (8.0%)
セキュリティ論	A2 クォーター	講義	選択必修	1	65	53	12	7 (29.2%)	15 (62.5%)	2 (8.3%)
基礎プログラミングⅡ	秋学期	講義 (全9クラス)	必修	2	243	234	9	36 (34.3%)	62 (59.0%)	7 (6.7%)
統計学 a	A1 クォーター	講義	選択	1	62	49	13	14 (45.2%)	17 (54.8%)	0
統計学 b	A2 クォーター	講義	選択	1	56	39	17	13 (44.8%)	14 (48.3%)	2 (6.9%)
数学 a	A1 クォーター	講義	選択	1	70	53	17	16 (57.1%)	11 (39.3%)	1 (3.6%)
数学 b	A2 クォーター	講義	選択	1	66	49	17	10 (41.7%)	12 (50.0%)	2 (8.3%)
経営工学 a	S1 クォーター	講義	選択	1	12	11	1	2 (20.0%)	4 (40.0%)	4 (40.0%)
経営工学 b	S2 クォーター	講義	選択	1	8	6	2	2 (33.3%)	3 (50.0%)	1 (16.7%)
基礎プログラミングⅠ	春学期	講義 (全9クラス)	必修	2	261	231	30	45 (28.8%)	91 (58.3%)	12 (12.8%)
データ構造とアルゴリズム	A2 クォーター	講義	選択	1	17	16	1	2 (22.2%)	7 (77.8%)	0
応用プログラミング	A1 クォーター	講義	選択	1	18	18	0	4 (25.0%)	11 (68.8%)	1 (6.3%)
データサイエンス入門 b	S2 クォーター	講義	選択	1	5	4	1	2 (66.7%)	1 (33.3%)	0
データベース演習	A2 クォーター	講義	選択	1	11	10	1	3 (75.0%)	1 (25.0%)	0
画像情報処理	S2 クォーター	講義	選択	1	32	31	1	9 (69.2%)	4 (30.8%)	0
数値情報処理 b	S2 クォーター	講義	選択	1	5	5	0	2 (50.0%)	2 (50.0%)	0
データベース論	A1 クォーター	講義	選択	1	12	10	2	2 (18.2%)	9 (81.8%)	0
応用統計学 b	A2 クォーター	講義	選択	1	7	7	0	3 (100%)	0	0
科学メディア論 a	S1 クォーター	講義	選択	1	10	10	0	4 (40.0%)	5 (50.0%)	1 (10.0%)
科学メディア論 b	S2 クォーター	講義	選択	1	8	7	1	1 0	7 0	0

「データサイエンス・AI 教育プログラム」令和 3 年度授業評価アンケート回答状況（続き）

科目名	「授業内容を理解することができましたか」			「受講前と比較して関心が高まりましたか」			「他の学生にも勧めたいと思いますか」		
	「そう思う」	「ややそう思う」	左記以外	「そう思う」	「ややそう思う」	左記以外	「そう思う」	「ややそう思う」	左記以外
データリテラシー	38 (57.6%)	26 (39.4%)	2 (3.0%)	41 (62.1%)	19 (28.8%)	6 (9.1%)	38 (57.6%)	22 (33.3%)	6 (9.1%)
AI と社会	6 (15.0%)	30 (75.0%)	4 (10.0%)	16 (40.0%)	23 (57.5%)	1 (2.5%)	14 (35.0%)	23 (57.5%)	3 (7.5%)
日経講座：デジタル化で加速する世界の変容	7 (28.0%)	15 (60.0%)	3 (12.0%)	8 (32.0%)	15 (60.0%)	2 (8.0%)	10 (40.0%)	12 (48.0%)	3 (12.0%)
セキュリティ論	7 (29.2%)	16 (66.7%)	1 (4.2%)	9 (37.5%)	15 (62.5%)	0	10 (41.7%)	14 (58.3%)	0
基礎プログラミングⅡ	36 (34.3%)	56 (53.3%)	13 (12.4%)	43 (41.0%)	49 (46.7%)	13 (12.4%)	46 (43.8%)	39 (37.1%)	20 (19.0%)
統計学 a	11 (35.5%)	18 (58.1%)	2 (6.5%)	17 (54.8%)	13 (41.9%)	1 (3.2%)	15 (48.4%)	15 (48.4%)	1 (3.2%)
統計学 b	11 (37.9%)	15 (51.7%)	3 (10.3%)	13 (44.8%)	13 (44.8%)	3 (10.3%)	15 (51.7%)	12 (41.4%)	2 (6.9%)
数学 a	13 (46.4%)	14 (50.0%)	1 (3.6%)	14 (50.0%)	10 (35.7%)	4 (14.3%)	14 (50.0%)	11 (39.3%)	3 (10.7%)
数学 b	10 (41.7%)	13 (54.2%)	1 (4.2%)	12 (50.0%)	10 (41.7%)	2 (8.3%)	12 (50.0%)	11 (45.8%)	1 (4.2%)
経営工学 a	5 (50.0%)	5 (50.0%)	0	3 (30.0%)	4 (40.0%)	3 (30.0%)	2 (20.0%)	3 (30.0%)	5 (50.0%)
経営工学 b	4 (66.7%)	2 (33.3%)	0	2 (33.3%)	4 (66.7%)	0	3 (50.0%)	3 (50.0%)	0
基礎プログラミングⅠ	48 (30.8%)	79 (50.6%)	29 (18.6%)	65 (41.7%)	68 (43.6%)	23 (14.7%)	64 (41.0%)	60 (38.5%)	32 (20.5%)
データ構造とアルゴリズム	1 (11.1%)	8 (88.9%)	0	5 (55.6%)	4 (44.4%)	0	5 (55.6%)	4 (44.4%)	0
応用プログラミング	14 (87.5%)	1 (6.3%)	1 (6.3%)	7 (43.8%)	8 (50.0%)	1 (6.3%)	6 (37.5%)	9 (56.3%)	1 (6.3%)
データサイエンス入門 b	1 (33.3%)	1 (33.3%)	1 (33.3%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)	0	2 (66.7%)	1 (33.3%)	0
データベース演習	4 (100%)	0	0	3 (75.0%)	1 (25.0%)	0	3 (75.0%)	1 (25.0%)	0
画像情報処理	5 (38.5%)	8 (61.5%)	0	7 (53.8%)	6 (46.2%)	0	6 (46.2%)	6 (46.2%)	1 (7.7%)
数値情報処理 b	2 (50.0%)	2 (50.0%)	0	2 (50.0%)	2 (50.0%)	0	2 (50.0%)	1 (25.0%)	1 (25.0%)
データベース論	1 (9.1%)	10 (90.9%)	0	8 (72.7%)	3 (27.3%)	0	5 (45.5%)	6 (54.5%)	0
応用統計学 b	3 (100%)	0	0	2 (66.7%)	1 (33.3%)	0	3 (100%)	0	0
科学メディア論 a	1 (10.0%)	7 (70.0%)	2 (20.0%)	6 (60.0%)	3 (30.0%)	1 (10.0%)	3 (30.0%)	3 (30.0%)	4 (40.0%)
科学メディア論 b	1 (12.5%)	6 (75.0%)	1 (12.5%)	5 (62.5%)	3 (37.5%)	0	3 (37.5%)	3 (37.5%)	2 (25.0%)