

大学等名	金沢大学
プログラム名	データサイエンス特別プログラム
プログラム掲載URL	https://note.w3kanazawa-u.ac.jp/news/239
現在(直近)の認定期間	令和8年3月31日まで

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件	学部・学科によって、修了要件は相違する
② 対象となる学部・学科名称	融合学域
③ プログラム履修必須の有無	令和10年度までに履修必須とする計画
④ 修了要件	融合学域の学生かつ令和7年度以前の入学者は、必須科目(「データサイエンス基礎」(1単位)、「数理・データサイエンス基礎及び演習」(2単位))、選択科目(本学が指定するデータサイエンス科目)を3単位以上、合計6単位以上を修得することで、ブロンズランクとして修了認定する。 上記に加え、本学が指定するデータサイエンス科目から4単位以上(合計10単位以上)修得することでシルバーランク、6単位以上(合計12単位以上)修得することでゴールドランク、8単位以上(合計14単位以上)修得することでプラチナランクとして修了認定する。

⑤ プログラム構成科目

必要最低科目数・単位数		4	科目																					
		6	単位																					
		モデルカリキュラム対応状況																						
授業科目		単位数	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8	4-9	その他	
(1) 必須科目 (プログラムを修了するために必ず履修しなければならない科目)	データサイエンス基礎	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○										
	数理・データサイエンス基礎及び演習	2							○	○	○	○	○	○										
(2) 選択必須科目 (プログラムを修了するために一定の条件のもと履修しなければならない科目)																								
(3) 選択科目 (プログラムを構成する科目のうち「必須科目」「選択必須科目」のいずれにも該当しない科目)	情報の科学	1	○	○	○	○	○	○				○	○		○	○								
	統計学から未来を見る	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○													
	AI入門	1	○		○	○	○	○	○	○	○									○	○	○		
	健康科学	1	○																					
	論理学と数学の基礎 (数学的発想法)	1											○	○										
	線形代数Ⅰ A	1											○	○	○									
	線形代数Ⅰ B	1											○	○	○									
	線形代数Ⅱ A	1											○	○	○									
	線形代数Ⅱ B	1											○	○	○									
	統計数学A	1								○				○	○									
	統計数学B	1												○	○									
	物理学IA	1												○	○									
	物理学IB	1												○	○									
	化学IIA	1								○														
	クラウド時代の「ものづくり」概論	2	○														○							
	シェルスクリプトを用いた「ものづくり」演習	1															○							
	シェルスクリプトを用いた「ものづくり」演習A	1	○											○							○			
	シェルスクリプトを用いた「ものづくり」演習B	1	○											○							○			
	シェルスクリプト言語論	2															○							
	シェルスクリプト言語論1	2															○					○		
	シェルスクリプト言語論2	2															○					○		
	Pythonデータ分析入門	1	○	○	○	○	○	○	○													○		
	動画配信サービスを用いた情報発信演習A	1												○										
	動画配信サービスを用いた情報発信演習B	1	○											○										
	Society5.0概論A	1	○																					
	Society5.0概論B	1	○																					
	IoTプロトタイピング	1	○		○	○																		
	RとQuartoではじめるデータサイエンス	1									○	○	○									○		
	イノベーション・エッセンス1	1		○												○	○							
	イノベーション・エッセンス2	1			○	○	○	○					○											
	イノベーション・エッセンス3	1	○		○	○																		
	クラウド時代のハトシのレ	2																○				○		
	シェルスクリプトを用いた「ものづくりと大規模データ処理」演習	2																○				○		
	シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習	1																○				○		
	シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習A	1																○				○		
	シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習B	1																○				○		
	ディープラーニングの基礎	1			○	○			○														○	○
	デザイン思考・アート思考とIoTプロトタイピング	1	○		○	○																		
	医療・健康分野のデジタルトランスフォーメーション (Dx)	1	○		○	○	○	○					○											
	機械学習の基礎	1													○							○	○	
	国際世界と特許	1	○		○	○		○														○		
	数理生命科学入門	1													○		○							
	イノベーション基礎	1	○	○							○	○												
	デザイン思考	1																			○	○		
	観光DX・PBL演習Ⅰ	1	○	○		○	○					○												
	観光DX・PBL演習Ⅱ	1		○	○	○	○															○		
	産業DX・PBL演習Ⅰ	1	○	○		○	○					○												
産業DX・PBL演習Ⅱ	1	○	○	○	○																○			
社会調査法	1									○			○	○										
観光調査法	1	○	○							○	○		○					○						
データ解析演習	1																							
観光データ解析演習	1									○	○	○												
数理・データサイエンス・AI実践	1																					○	○	
地理情報システム演習	1		○	○								○									○			
プログラミングスキル	1																○							
アプリ開発	1																	○	○	○	○			
テクノロジー基礎	1	○																						
人工知能	1			○	○																			
AIと未来社会	1	○			○	○	○	○					○	○										
AIと未来の社会学	1				○	○	○	○					○	○										
超スマートシティとSociety 5.0	1	○																						
数理統計学基礎	1									○	○	○		○		○								
IoT技術	1	○	○	○	○	○	○	○				○	○		○	○	○			○	○	○		
情報科学応用	1	○			○	○	○	○			○		○		○	○	○					○		
数理行動モデル基礎	1									○														
先導数学	2				○										○									
データサイエンス実践	1		○							○	○	○		○		○					○	○		
実践データサイエンス	1									○	○	○		○							○	○		

⑥ プログラムを構成する授業の内容

2

(5)実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	<ul style="list-style-type: none"> ・データの種類(量的変数、質的変数):「データサイエンス実践」「実践データサイエンス」「Web・クテコミ社会動向分析」「デジタルツインと危機管理」「数理・データサイエンス・AI鍛錬」 ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値):「データサイエンス基礎」「数理・データサイエンス基礎及び演習」「AI入門」「統計数学A」「RとQuartoではじめるデータサイエンス」「スマートセンシング」「イノベーション基礎」「数理統計学基礎」 ・代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い):「数理・データサイエンス基礎及び演習」「スマートセンシング」 ・データのばらつき(分散、標準偏差、偏度値)、外れ値:「統計的学習理論」「スマートセンシング」 ・相関と因果(相関係数、擬似相関、交絡):「社会調査法」「観光調査法」「データ解析演習」「観光データ解析演習」「統計的意思決定論」「統計的学習理論」 ・観測データに含まれる誤差の扱い:「化学IIA」「IoT技術」 ・母集団と標本抽出(国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出):「社会調査法」「観光調査法」 ・クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布関行列:「データ解析演習」「観光データ解析演習」 ・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない):「統計学から未来を見る」
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、縮みげ図):「データサイエンス基礎」「数理・データサイエンス基礎及び演習」「AI入門」「RとQuartoではじめるデータサイエンス」「数理統計学基礎」「画像認識と機械学習」「数理・データサイエンス・AI鍛錬」 ・根拠に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方(スライド作成、プレゼンテーションなど):「統計学から未来を見る」「イノベーション基礎」「観光DX・PBL演習Ⅰ」「産業DX・PBL演習Ⅰ」「観光データ解析演習」「情報科学応用」「数理行動モデル基礎」「データサイエンス実践」「実践データサイエンス」「統計的意思決定論」「デジタルツインと危機管理」
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データの取得(機械判読可能なデータの作成・表記方法):「統計学から未来を見る」「地理情報システム演習」「データサイエンス実践」「実践データサイエンス」「データベース論」「画像認識と機械学習」「デジタルツインと危機管理」「数理・データサイエンス・AI鍛錬」 ・データの集計(和、平均):「データサイエンス基礎」「数理・データサイエンス基礎及び演習」「AI入門」「観光データ解析演習」「数理統計学基礎」 ・データの並び替え、ランキング:「AI入門」 ・データ解析ツール(スプレッドシート、図ツール):「RとQuartoではじめるデータサイエンス」「数理統計学基礎」「Web・クテコミ社会動向分析」
以下のオプションを含むもの 4-1 統計および数理基礎 4-2 アルゴリズム基礎 4-3 データ構造とプログラミング基礎 4-4 時系列データ解析 4-5 自然言語処理 4-6 画像認識 4-7 データハンドリング 4-8 データ活用実践(教師あり学習) 4-9 データ活用実践(教師なし学習)	4-1	<ul style="list-style-type: none"> ・確率、順列、組み合わせ:「数理・データサイエンス基礎及び演習」「統計数学A」「統計新学」「機械学習の基礎」「数理統計学基礎」「統計的意思決定論」 ・線形代数(ベクトル、ベクトルの基本的な演算、ノルム、行列とベクトルの積、行列の積、内積):「数理・データサイエンス基礎及び演習」「論理学と数学の基礎(数学的発想法)」「線形代数ⅠA」「線形代数ⅠB」「線形代数ⅡA」「線形代数ⅡB」「先導数学」「数理・データサイエンス・AI鍛錬」 ・素数関数の微分と積分:「数理・データサイエンス基礎及び演習」「物理学IA」「物理学IB」「機械学習の基礎」「数理生命科学入門」「数理行動モデル基礎」「先導数学」「データサイエンス実践」 ・指数関数、対数関数:「先導数学」
	4-2	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの表現(フローチャート、アクティビティ図):「情報の科学」「イノベーション・エッセンス1」「プログラミングスキル実践」「IoT技術」「情報科学応用」 ・並び替え(ソート):「プログラミングスキル実践」 ・探索(サーチ):「プログラミングスキル実践」
	4-3	<ul style="list-style-type: none"> ・数と表現、計算経路、データ量の単位、文字コード、配列:「プログラミングスキル実践」「数理統計学基礎」「情報科学応用」「データサイエンス実践」 ・変数、代入、繰り返し、場合に応じた処理:「情報の科学」「クラウド時代の「もの」のプログラミング」概論」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習」「シェルスクリプト言語論」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習A」「シェルスクリプト言語論1」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習B」「シェルスクリプト言語論2」「クラウド時代のハコノレ」概論」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミングと大規模データ処理」演習」「シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習」「シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習A」「シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習B」「数理生命科学入門」「プログラミングスキル」「デジタルツインと危機管理」「プログラミングスキル実践」
	4-4	<ul style="list-style-type: none"> ・時系列データ(トレンド、周期、ノイズ):「アプリ開発」「IoT技術」「実践スマートシティ論」「センシング論」
	4-5	<ul style="list-style-type: none"> ・形態素解析、単語分割、ユーザ定義辞書、n-gram言語モデル、文章間類似度:「社会調査法」「観光調査法」「アプリ開発」「Web・クテコミ社会動向分析」
	4-6	<ul style="list-style-type: none"> ・画像データの処理:「AI入門」「アプリ開発」「IoT技術」「画像認識と機械学習」「統計的学習理論」「数理・データサイエンス・AI鍛錬」 ・画像認識、画像分類、物体検出:「AI入門」「画像認識と機械学習」「統計的学習理論」「数理・データサイエンス・AI鍛錬」「デザイン思考」「IoT技術」
	4-7	<ul style="list-style-type: none"> ・データベース(リレーショナルデータベース、SQL):「データベース論」 ・プログラミング(Python、R等):「AI入門」「Pythonデータ分析入門」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習A」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習B」「シェルスクリプト言語論1」「シェルスクリプト言語論2」「RとQuartoではじめるデータサイエンス」「クラウド時代のハコノレ」概論」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミングと大規模データ処理」演習」「シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習」「機械学習の基礎」「デジタルツインと危機管理」「スマートセンシング」「プログラミングスキル実践」「数理・データサイエンス・AI鍛錬」「デザイン思考」「観光DX・PBL演習Ⅰ」「産業DX・PBL演習Ⅱ」「アプリ開発」「観光データ解析応用」「機械学習」 ・データの抽出:「地理情報システム演習」「Web・クテコミ社会動向分析」「統計的学習理論」 ・データの結合:「地理情報システム演習」 ・生成AIを活用したデータ加工:「国際世界と特許」「データサイエンス実践」「実践データサイエンス」「Web・クテコミ社会動向分析」「画像認識と機械学習」
	4-8	<ul style="list-style-type: none"> ・教師あり学習による予測:「AI入門」「ディープラーニングの基礎」「機械学習の基礎」「数理・データサイエンス・AI鍛錬」「情報科学応用」「データサイエンス実践」「実践データサイエンス」「機械学習」 ・データの収集(分析に必要なデータの確認、対象となるデータの収集):「IoT技術」「時空間データ解析」 ・データの加工(データクレンジング、サンプリング、簡単な説明変数の作成):「数理・データサイエンス・AI実践」「IoT技術」「時空間データ解析」 ・データの分析(重回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析、モデルの評価):「AI入門」「統計的学習理論」
	4-9	<ul style="list-style-type: none"> ・教師なし学習によるグルーピング:「AI入門」「ディープラーニングの基礎」「統計的学習理論」「Web・クテコミ社会動向分析」「機械学習」 ・データの収集(分析に必要なデータの確認、対象となるデータの収集):「IoT技術」 ・データの加工(データクレンジング、サンプリング、簡単な説明変数の作成):「数理・データサイエンス・AI実践」 ・データの分析(階層クラスターリング、非階層クラスターリング):「機械学習の基礎」「統計的学習理論」
	その他	

大学等名	金沢大学
プログラム名	データサイエンス特別プログラム
プログラム掲載URL	https://note.w3kanazawa-u.ac.jp/news/239
現在(直近)の認定期間	令和8年3月31日まで

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

- ① 教育プログラムの修了要件
 ② 対象となる学部・学科名称
 ③ プログラム履修必須の有無
 ④ 修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する
人間社会学域、理工学域、医薬保健学域
令和10年度までに履修必須とする計画
人間社会学域、理工学域、医薬保健学域の学生かつ令和7年度の入学者は、必須科目(「データサイエンス基礎」(1単位)と、選択必須科目「情報の科学」,「統計学から未来を見る」,「AI入門」の中から1科目1単位と、選択科目(本学が指定するデータサイエンス科目)を4単位以上、合計6単位以上を修得することで、ブロンズランクとして修了認定する。 上記に加え、本学が指定するデータサイエンス科目から4単位以上(合計10単位以上)修得することでシルバーランク、6単位以上(合計12単位以上)修得することでゴールドランク、8単位以上(合計14単位以上)修得することでプラチナランクとして修了認定する。

⑤ プログラム構成科目

必要最低科目数・単位数	4 科目 6 単位
-------------	--------------

		授業科目	単位数	モデルカリキュラム対応状況																				
				1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8	4-9	その他
(1) 必須科目 (プログラムを修了するために必ず履修しなければならない科目)	データサイエンス基礎	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○											
	※卒業要件上の必修科目とは必ずしもイコールではない																							
(2) 選択必須科目 (プログラムを修了するために一定の条件のもと履修しなければならない科目)	情報の科学	1	○	○	○	○	○	○				○	○			○	○							
	統計学から未来を見る	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○													
	AI入門	1	○		○	○	○	○	○	○	○									○	○	○	○	
(3) 選択科目 (プログラムを構成する科目のうち「必須科目」「選択必須科目」のいずれにも該当しない科目)	健康科学	1	○																					
	数学的発想法	1											○	○										
	論理学と数学の基礎 (数学的発想法)	1											○	○										
	線形代数学ⅠA	1											○	○										
	線形代数学ⅠB	1											○	○										
	線形代数学ⅡA	1											○	○										
	線形代数学ⅡB	1											○	○										
	統計数学A	1								○			○	○										
	統計数学B	1											○	○										
	物理学IA	1											○	○										
	物理学IB	1											○	○										
	物理学実験	2			○					○	○	○		○				○			○			
	化学IIA	1								○														
	化学実験	2									○	○												
	クラウド時代の「ものづくり」概論	2	○															○						
	シェルスクリプトを用いた「ものづくり」演習A	1		○														○						
	シェルスクリプトを用いた「ものづくり」演習B	1		○														○					○	
	シェルスクリプト言語論1	2																○					○	
	シェルスクリプト言語論2	2																○					○	
	動画配信サービスを用いた情報発信演習A	1		○										○	○									
	動画配信サービスを用いた情報発信演習B	1		○										○	○									
	RとQuartoではじめるデータサイエンス	1									○	○	○										○	
	クラウド時代のハトシのレ	2																	○				○	
	シェルスクリプトを用いた「ものづくりと大規模データ処理」演習	2																	○				○	
	シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習A	1																	○				○	
	シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習B	1																	○				○	
	国際世界と特許	1	○			○	○		○													○		
	数理生命科学入門	1														○		○						
	国際貿易の理論とデータ	1				○							○											
	データの活用にもつた線形代数学入門	2														○								
	情報処理	1	○											○	○			○	○					○
	計量政治分析実習	2		○									○	○	○									
	人文学のためのデータサイエンスA	1											○	○	○	○								
	人文学のためのデータサイエンスB	1											○	○										
	政治・行政の調査と分析A	1	○																					
	政治・行政の調査と分析B	1		○	○								○											
	学校教育データサイエンス応用A	1											○											
	学校教育データサイエンス応用B	1												○										
	地域情報分析概論Ⅰ	1											○											
	地域情報分析概論Ⅱ	1																					○	
	情報処理応用Ⅰ	1		○		○							○	○	○		○		○				○	○
	情報処理応用Ⅱ	1		○		○							○	○	○		○		○				○	○
	情報・計算科学基礎	2																						
	確率・統計解析A	1															○							
	確率・統計解析B	1															○							
	信頼性工学A	1															○							
	信頼性工学B	1															○							
	プログラミング演習	2																						
	確率・統計及び演習	1															○					○		
	実験・調査分析法	1															○							○
バイオデータベース演習A	1															○							○	
バイオデータベース演習B	1																				○		○	
数学物理学基礎演習A	1															○								
データサイエンス演習	1											○	○											
データサイエンス実践	1															○							○	
ケモインフォマティクス演習	1											○	○	○				○						
地球惑星データ解析A	1											○												
地球惑星データ解析B	1											○												
医療統計学	2															○								
診療撮影技術学実験	1					○													○					
医用情報工学	2	○					○						○	○										
医用情報工学A	1		○																		○			
医用情報工学B	1		○			○							○	○										
保健統計基礎	2																							
放射線画像処理学	1																							
放射線画像処理学A	1																							
放射線画像処理学B	1	○																						

⑥ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		授業に含まれているスキルセットのキーワード
(1) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	<ul style="list-style-type: none"> ・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット:「データサイエンス基礎」、「情報の科学」、「AI入門」、「クラウド時代のものグラミング」概論」、「情報処理」、「医用情報工学」、「医用情報工学A」、「医用情報工学B」 ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会:「健康科学」、「シェルスクリプトを用いたものグラミング」演習A、「シェルスクリプトを用いたものグラミング」演習B、「政治・行政の調査と分析A」 ・複数技術を組み合わせたAIサービス:「医用情報工学」、「医用情報工学A」、「医用情報工学B」、「放射線画像処理学」、「放射線画像処理学B」 ・人間の知的活動とAIの関係性:「動画配信サービスを用いた情報発信演習A」、「動画配信サービスを用いた情報発信演習B」、「国際世界と特許」 ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方:「データサイエンス基礎」、「統計学から未来を見る」
	1-6	<ul style="list-style-type: none"> ・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習、生成AIなど):「データサイエンス基礎」、「AI入門」、「医用情報工学A」、「医用情報工学B」、「放射線画像処理学」、「放射線画像処理学B」 ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど):「統計学から未来を見る」、「国際世界と特許」 ・基盤モデル、大規模言語モデル、拡散モデル:「情報の科学」
(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	<ul style="list-style-type: none"> ・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータ等:「情報の科学」、「統計学から未来を見る」、「計量政治分析実習」、「政治・行政の調査と分析B」、「情報処理応用Ⅰ」、「情報処理応用Ⅱ」 ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など):「データサイエンス基礎」、「情報の科学」
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など):「AI入門」、「国際世界と特許」、「放射線画像処理学」 ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど:「国際貿易の理論とデータ」、「放射線画像処理学」 ・仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替、新規生成など:「情報の科学」、「統計学から未来を見る」、「物理学実験」、「政治・行政の調査と分析B」 ・対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など生成AIの応用:「データサイエンス基礎」、「AI入門」
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	<ul style="list-style-type: none"> ・データ解析:予測、グルーピング、パターン発見、最適化、モデル化とシミュレーション、データ可視化など:「情報の科学」、「統計学から未来を見る」、「情報処理応用Ⅰ」、「情報処理応用Ⅱ」、「医用情報工学A」、「医用情報工学B」、「放射線画像処理学」、「放射線画像処理学A」 ・非構造化データ処理:実語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など:「AI入門」、「診療撮影技術学実験」、「医用情報工学A」、「医用情報工学B」、「放射線画像処理学」、「放射線画像処理学A」、「放射線画像処理学B」 ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ:「国際世界と特許」 ・マルチモーダル(言語、画像、音声 など)、生成AIの活用(プロンプトエンジニアリング):「データサイエンス基礎」、「AI入門」
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> ・教育、芸術、流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介:「データサイエンス基礎」、「情報の科学」、「統計学から未来を見る」、「AI入門」、「医用情報工学」、「放射線画像処理学」
(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	<ul style="list-style-type: none"> ・倫理的・法的・社会的課題(ELSI:Ethical, Legal and Social Issues):「情報の科学」 ・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト:「医用情報工学」、「医用情報工学B」 ・生成AIの留意事項(ハルシネーションによる誤情報の生成、偽情報や有害コンテンツの生成・拡散 など):「データサイエンス基礎」、「動画配信サービスを用いた情報発信演習A」、「動画配信サービスを用いた情報発信演習B」
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性):「情報の科学」 ・匿名加工情報、匿名化と仮名、ユーザ隠蔽と、パスワード、アクセス制御、漏えいある情報検知:「数学的発想法」、「論理学と数学の基礎(数学的発想法)」、「シェルスクリプトを用いたものグラミング」演習A、「シェルスクリプトを用いたものグラミング」演習B、「医用情報工学」、「医用情報工学A」、「医用情報工学B」 ・サイバーセキュリティ:「データサイエンス基礎」
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用方法に関するもの	2-1	<ul style="list-style-type: none"> ・データの種類(量的変数、質的変数):「人文学のためのデータサイエンスA」、「地域情報分析概論Ⅰ」、「情報処理応用Ⅰ」 ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値):「データサイエンス基礎」、「AI入門」、「統計数学A」、「R&Quartoではじめるデータサイエンス」、「人文学のためのデータサイエンスA」、「人文学のためのデータサイエンスB」、「地域情報分析概論Ⅰ」、「地球惑星データ解析B」、「保健統計基礎」、「放射線画像処理学」、「放射線画像処理学A」 ・観測データに含まれる誤差の扱い:「物理学実験」、「化学IIA」、「地球惑星データ解析A」、「保健統計基礎」 ・母集団と標本抽出(国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出):「計量政治分析実習」、「政治・行政の調査と分析B」 ・統計情報の正しい理解(論理表現に惑わされない):「統計学から未来を見る」、「情報処理応用Ⅱ」、「ケモインフォマティクス演習」
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ表現(線グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、積み上げ図):「データサイエンス基礎」、「AI入門」、「R&Quartoではじめるデータサイエンス」、「計量政治分析実習」、「人文学のためのデータサイエンスA」、「人文学のためのデータサイエンスB」、「情報処理応用Ⅰ」、「情報処理応用Ⅱ」、「データサイエンス演習」、「ケモインフォマティクス演習」、「保健統計基礎」、「放射線画像処理学」 ・相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方(スライド作成、プレゼンテーションなど):「統計学から未来を見る」、「物理学実験」、「化学実験」、「国際貿易の理論とデータ」、「情報処理」
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データの取得(機械判読可能なデータの作成・表記方法):「統計学から未来を見る」、「物理学実験」、「化学実験」、「学校教育データサイエンス応用A」、「学校教育データサイエンス応用B」、「放射線画像処理学」、「放射線画像処理学B」 ・データの集(和、平均):「データサイエンス基礎」、「AI入門」、「人文学のためのデータサイエンスA」、「情報処理応用Ⅰ」 ・データの並び替え、ランキング:「AI入門」 ・データ解析ツール(スプレッドシート、BIツール):「R&Quartoではじめるデータサイエンス」、「計量政治分析実習」、「情報処理応用Ⅱ」、「データサイエンス演習」、「ケモインフォマティクス演習」、「医療統計学」

以下のオプションを含むもの 4-1 統計および数理基礎 4-2 アルゴリズム基礎 4-3 データ構造とプログラミング基礎 4-4 時系列データ解析 4-5 自然言語処理 4-6 画像認識 4-7 データハンドリング 4-8 データ活用実践(教師あり学習) 4-9 データ活用実践(教師なし学習)	4-1	<ul style="list-style-type: none"> ・確率、順列、組み合わせ:「統計数学A」「統計数学B」「情報処理応用Ⅰ」「情報処理応用Ⅱ」「確率・統計解析A」「確率・統計解析B」「信頼性工学A」「確率・統計及び演習」「実験・調査分析法」「データサイエンス実践」「医療統計学」 ・線形代数(ベクトル、ベクトルの基本的な演算、ノルム、行列とベクトルの積、行列の種類、内積):「数学的発想法」「論理学と数学の基礎(数学的発想法)」「線形代数ⅠA」「線形代数ⅠB」「線形代数ⅡA」「線形代数ⅡB」「データの活用に向けた線形代数学入門」「数学物理学基礎演習A」 ・1変数関数の微分と積分:「物理学IA」「物理学IB」「物理学実験」「数理生命科学入門」 ・情報関数、対数関数:「信頼性工学A」「信頼性工学B」
	4-2	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの教養(フローチャート、アクティビティ図):「情報の科学」「情報・計算科学基礎」「放射線画像処理学」「放射線画像処理学A」「放射線画像処理学B」
	4-3	<ul style="list-style-type: none"> ・数と表現、計算誤差、データ量の単位、文字コード、配列:「情報処理」「情報処理応用Ⅰ」「情報処理応用Ⅱ」 ・変数、代入、繰り返し、場合に応じた処理:「情報の科学」「クラウド時代の「もの」のプログラミング概論」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習A、「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習B、「シェルスクリプト言語論1」「シェルスクリプト言語論2」「クラウド時代のハトノレ」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミングと大規模データ処理」演習」「シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習A、「シェルスクリプトを用いた「大規模データ処理」演習B」「数理生命科学入門」「プログラミング演習」「ケモインフォマティクス演習」
	4-4	<ul style="list-style-type: none"> ・時系列データ(トレンド、周期、ノイズ):「物理学実験」「情報処理」「診療撮影技術学実験」
	4-5	
	4-6	<ul style="list-style-type: none"> ・画像データの処理:「AI入門」「診療撮影技術学実験」「医用情報工学A」「放射線画像処理学」「放射線画像処理学A」「放射線画像処理学B」 ・画像認識、画像分類、物体検出:「AI入門」「医用情報工学A」「放射線画像処理学」「放射線画像処理学B」
	4-7	<ul style="list-style-type: none"> ・データベース(リレーショナルデータベース、SQL):「情報・計算科学基礎」「バイオデータベース演習A」「ハイパーデータベース演習B」 ・プログラミング(Python、R等):「AI入門」「物理学実験」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習A、「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミング」演習B、「シェルスクリプト言語論1」「シェルスクリプト言語論2」「RとQuartoではじめるデータサイエンス」「クラウド時代のハトノレ」「シェルスクリプトを用いた「もの」のプログラミングと大規模データ処理」演習」「情報処理応用Ⅰ」「情報処理応用Ⅱ」「情報・計算科学基礎」「プログラミング演習」 ・データの抽出:「地域情報分析概論Ⅱ」 ・生成AIを活用したデータ加工:「国際世界と特許」
	4-8	<ul style="list-style-type: none"> ・教師あり学習による予測:「AI入門」 ・データの分析(重回帰分析、重回帰分析、ロジスティック回帰分析、モデルの評価):「AI入門」「情報処理応用Ⅰ」「情報処理応用Ⅱ」「実験・調査分析法」「データサイエンス実践」
	4-9	<ul style="list-style-type: none"> ・教師なし学習によるグルーピング:「AI入門」 ・データの収集(分析に必要なデータの確保、対象となるデータの収集):「情報処理」 ・データ分析結果の共有、課題解決に向けた提案:「情報処理」
	その他	

大学等名	金沢大学
プログラム名	データサイエンス特別プログラム
プログラム掲載URL	https://note.w3kanazawa-u.ac.jp/news/239
現在(直近)の認定期間	令和8年3月31日まで

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件	学部・学科によって、修了要件は相違しない
② 対象となる学部・学科名称	
③ プログラム履修必須の有無	令和10年度までに履修必須とする計画
④ 修了要件	令和8年度入学者から、必須科目(「データサイエンス基礎A」(1単位)、「データサイエンス基礎B」(1単位))の計2単位を修得すること。

⑤ プログラム構成科目

必要最低科目数・単位数	2	科目
	2	単位

	授業科目	単位数	モデルカリキュラム対応状況																				
			1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8	4-9	その他
(1) 必須科目 (プログラムを修了するために必ず履修しなければならない科目)	データサイエンス基礎A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○											
	データサイエンス基礎B	1	○	○	○	○	○	○		○		○	○										
※卒業要件上の必修科目とは必ずしもイコールではない																							
(2) 選択必須科目 (プログラムを修了するために一定の条件のもと履修しなければならない科目)																							
(3) 選択科目 (プログラムを構成する科目のうち「必須科目」「選択必須科目」のいずれにも該当しない科目)																							

⑥ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		授業に含まれているスキルセットのキーワード	
(1) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット:「データサイエンス基礎A」,「データサイエンス基礎B」	
	1-6	・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、強化学習、転移学習、生成AIなど):「データサイエンス基礎A」,「データサイエンス基礎B」	
(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など):「データサイエンス基礎A」,「データサイエンス基礎B」	
	1-3	・対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など生成AIの応用:「データサイエンス基礎A」,「データサイエンス基礎B」	
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	・マルチモーダル(言語、画像、音声 など)、生成AIの活用(プロンプトエンジニアリング):「データサイエンス基礎A」,「データサイエンス基礎B」	
	1-5	・教育、芸術、流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介:「データサイエンス基礎A」,「データサイエンス基礎B」	
(4) 活用に応じた様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・生成AIの留意事項(ハルシネーションによる誤情報の生成、偽情報や有害コンテンツの生成・拡散 など):「データサイエンス基礎A」,「データサイエンス基礎B」	
	3-2	・サイバーセキュリティ:「データサイエンス基礎A」,「データサイエンス基礎B」	
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値):「データサイエンス基礎A」	
	2-2	・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図):「データサイエンス基礎A」	
	2-3	・データの集計(和、平均):「データサイエンス基礎A」	
以下のオプションを含むもの 4-1 統計および数理基礎 4-2 アルゴリズム基礎 4-3 データ構造とプログラミング基礎 4-4 時系列データ解析 4-5 自然言語処理 4-6 画像認識 4-7 データハンドリング 4-8 データ活用実践(教師あり学習) 4-9 データ活用実践(教師なし学習)	4-1		
	4-2		
	4-3		
	4-4		
	4-5		
	4-6		
	4-7		
	4-8		
	4-9		
その他			

プログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度 令和2 年度(和暦)

②履修者・修了者の実績(「学生数」「入学定員」「収容定員」は令和7年5月1日時点で記載)

学部・学科名称	学生数		入学 定員	収容 定員	令和7年度		令和6年度		令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		履修者数 合計	修了者数 合計
	うち女性				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
融合学域・先導学類	248	95	55	270	7	0	121	115	37	38	29	31	33	31	0	0	227	215
融合学域・観光デザイン学類	177	105	55	175	2	0	93	82	7	7	6	6	0	0	0	0	108	95
融合学域・スマート創成科学類	147	37	55	150	9	0	68	67	9	9	0	0	0	0	0	0	86	76
人間社会学域・人文学類	610	383	138	552	113	54	114	113	95	114	88	196	94	43	129	0	633	520
人間社会学域・法学類	634	279	150	600	93	50	108	103	78	110	88	159	80	7	106	0	553	429
人間社会学域・経済学類	563	202	131	524	114	41	88	98	72	115	81	186	85	20	124	4	564	464
人間社会学域・学校教育学類	348	227	85	340	73	13	83	85	73	81	75	83	80	13	153	0	537	275
人間社会学域・地域創造学類	360	181	83	337	57	22	50	52	39	52	46	76	35	12	39	3	266	217
人間社会学域・国際学類	383	312	81	324	52	21	61	55	59	68	52	95	52	7	48	0	324	246
理工学域・数物科学類	353	40	78	326	65	54	48	47	68	65	59	63	42	145	113	6	395	380
理工学域・物質化学類	340	109	78	321	58	57	56	56	62	60	56	101	43	63	72	0	347	337
理工学域・3学類(機械工学類, フロンティア工学類, 電子情報通信学類)一括	0	0	0	0	0	0	88	84	64	61	101	91	147	1	0	0	400	237
理工学域・機械工学類	443	39	89	394	59	49	44	44	25	31	27	121	1	56	114	16	270	317
理工学域・フロンティア工学類	445	49	108	431	68	62	19	19	20	22	22	79	0	114	115	25	244	321
理工学域・電子情報通信学類	425	37	116	400	85	70	16	19	19	19	18	72	0	114	121	13	259	307
理工学域・地球社会基盤学類	417	96	94	394	54	52	49	48	48	46	51	82	36	102	104	6	342	336
理工学域・生命理工学類	233	87	56	230	29	20	28	26	40	40	28	53	32	71	112	20	269	230
医薬保健学域・医学類	712	221	112	697	90	64	53	49	80	77	85	84	91	150	81	0	480	424
医薬保健学域・薬学類	329	178	65	360	63	19	45	43	41	41	44	50	54	40	21	5	268	198
医薬保健学域・医薬科学類	79	28	18	72	5	0	13	13	11	11	10	10	9	8	12	0	60	42
医薬保健学域・保健学類	780	593	189	786	77	51	116	112	97	91	71	100	33	113	125	0	519	467
医薬保健学域・創薬科学類 (R3年度以降学生募集停止)	42	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	59	30	0	30	64
総合教育部(1年次のみ)	148	51	0	0	91	41	101	78	99	77	113	79	102	10	0	0	506	285
合 計	8,216	3,374	1,836	7,683	1,264	740	1,462	1,408	1,143	1,235	1,150	1,822	1,049	1,179	1,619	98	7,687	6,482

認定期間中における成果と課題、今後の計画について

教育プログラムの改善、教育の質向上に資する取組・成果という観点から、可能な限り定量的なデータに基づく分析やこれまでの自己点検・評価結果を踏まえて、記載してください。

項目	具体的な取組の成果、課題
①プログラムの学修成果 (学生等が身に付けられる能力等)	<p>目標:「数理・データサイエンス・AI」は、もはや特別な知識ではなく、日常生活、仕事等の場においてそれらを「使いこなすこと」が当たり前である。本プログラムを修了することで、このことを理解し、実際に、数理・データサイエンス・AI の恩恵を享受するための、基礎能力を身に付けること。</p> <p>成果:学生アンケートの回答者のうち約9割の学生が「数理・データサイエンス・AI」の知識や技術は将来的に重要であると認識しており、本プログラムの修了者数も年々向上している。</p>
②履修者数向上に向けた取組	<p>取組内容:令和3年度からWEBサイトを立ち上げ、学内でポスター掲示とチラシ配布による広報活動を開始した。 履修者の学修計画作成の一助とすべく、令和4年度には教務システムを拡張し修得単位・スキルの可視化を行った。修得単位数に応じて「アワード」を付与し、「アワード」獲得時にはメールで学生に通知することで、本プログラムの認知度向上を図った。また、修了証をダウンロード可能とし、就職活動に活用可能とした。令和6年度に、融合学域の学生全員がリテラシーレベルを修了するよう、修了要件を変更した。令和7年度からは導入科目の「データサイエンス基礎」の中で、本プログラムを紹介し、更なる認知度向上を図った。また、編入学者も本プログラムを履修できるよう、編入学者対象の「データサイエンス基礎」をオンデマンドで開講した。</p> <p>具体的な成果:当初計画を超え、着実に履修者数が伸びている。 学生アンケートに基づく分析:社会課題との関連付けによって、興味を持ちやすくなる傾向があり、専門科目へのニーズが高まっている。ChatGPT などの生成AI の認知度が高まり、「最新技術」への好奇心が拡大しており、正しい使い方を学びたいという意欲も高まっている。 今後の課題:リテラシーレベルを全員が修了するよう、令和8年度から卒業要件で必修となる科目のみで本プログラムを構成するよう変更する。</p>
③修了者数向上に向けた取組	<p>取組内容:修了要件の必修科目や選択必修科目の構成変更や、対象科目の履修定員を増員した。選択科目についても、毎年度、対象科目の見直しを実施してきた。特に融合学域に関しては、令和6年度に卒業要件で必修とする科目のみで本プログラムの科目を構成し、融合学域の学生全員が本プログラムを修了するよう他の学域に先行して改善した。</p> <p>成果:上記取組の狙いどおり、年々着実に修了者数が伸びている。 今後の課題:令和7年度までの入学者についてリテラシーレベルを全員修了するために、学生への指導の徹底、開講クラス数の増加等による教員の負担増加の解消が課題である。この問題について、⑦で示すように、令和8年度入学者から全学共通の必修科目でリテラシーレベルを全員が修了するように抜本的な対策を行う。</p>
④関連する資格の取得推進に向けた取組	<p>取組内容:年度末の学生アンケートにおいて、資格取得に係る設問を用意し動機づけを図っている。 今後の課題:令和8年度から開設する全学共通の必修科目である「データサイエンス基礎B」で、関連する資格情報についても紹介する。</p>
⑤修了者の進路、企業からの評価	<p>進路や活躍の状況把握:リテラシーレベルの修了者が年々増加し、令和6年度では事務従事者や販売従事者といった文系の職種への就職者のうち70%以上がリテラシーレベルを修了している。更に、情報処理・通信技術においても文系の学生が多くSEとして就職している。</p> <p>採用した企業からの評価、具体的な成果:民間企業におけるDX/IT化の現状とデジタルスキル育成に関する大学への期待や要望などを複数企業から聴取し、統計・数理データサイエンスの基礎力(原理原則の理解)やリテラシー、日々進化する生成AIに対応する適用力、AIにより生成される情報の真偽を見定める能力、研究開発や生産現場に適用できる高度なIT/DXスキル、などの重要性について意見交換を行った。</p> <p>今後の課題:産業界との連携を深め、即戦力となる人材を輩出するよう、教育内容の充実・高度化を図る。</p>
⑥プログラムの改善状況	<p>プログラムの改善・進化の取組み:これまで述べてきた②～④の取組み以外にも、数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムを通じて、他高等教育機関の好事例も参考に教育内容の充実を図り、シラバスに修得できる学修項目とキーワードを明記し可視化するよう改善した。エキスパートを目指す学生の受け皿として大学院GS基盤科目／大学院GS発展科目でも数理・データサイエンス・AIに関する科目を開設し、より高度な内容を学べる環境を整備した。令和7年度からは人文社会系の大学院における数理・データサイエンス・AI教育を推進するためにデータサイバンス・エキスパート養成プログラムを開設した。</p> <p>今後の課題:生成AIの活用について、生成AIの身近な活用事例やプロンプトエンジニアリングの演習を充実化し、ハルシネーションを見極め生成AIを正しく使いこなせる人材の育成を継続していく。</p>
⑦再認定後のプログラムの目標・計画	<p>目標:全学生のリテラシーレベル修了を目標とする。 計画:令和8年度の共通教育科目GS科目の再編に伴い、導入科目「データサイエンス基礎」(1単位)の内容を充実化し、「データサイエンス基礎A」(1単位)、「データサイエンス基礎B」(1単位)の計2単位を必須科目として新設し、2単位修得をもってリテラシーレベルの修了要件とすることで、全学生をリテラシーレベル修了者とするを可能とする。</p>

大学等名	金沢大学	レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	データサイエンス特別プログラム	初回認定年度	令和3年度

プログラム概要：共通教育科目中心の科目群から成る「ブロンズランク」の修了をもって「リテラシーレベル」の数理・データサイエンス・AIスキルを修得とする

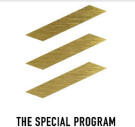


金沢大学 データサイエンス特別プログラム

①「共通教育科目」中心の科目群

ブロンズランク

6単位



THE SPECIAL PROGRAM
DATA SCIENCE


合計6単位

⇒

②「専門科目」中心の科目群

シルバーランク

+4単位



THE SPECIAL PROGRAM
DATA SCIENCE

合計10単位

⇒

ゴールドランク

+2単位




THE SPECIAL PROGRAM
DATA SCIENCE

合計12単位

⇒

プラチナランク

+2単位



THE SPECIAL PROGRAM
DATA SCIENCE

合計14単位

数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な能力を有する人材を育成

数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な能力を、自身の専門領域で深化させ、実社会でより実践的に活用可能な知識及び技術に昇華させた人材を育成

取組概要：下図に示すとおり、履修者および修了者増加に向けプログラムを改善し、令和8年度から全学生のリテラシーレベル履修を必須とする

<p>令和2年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラム構成科目の策定 ・プログラムのブランディング ・プログラム運営体制の構築 	<p>令和3年度</p> <p><u>リテラシーレベル認定</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラムの広報 ・可視化システムの開発 ・Webサイト整備 	<p>令和4年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・応用基礎レベル認定 	<p>令和5年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アワード達成時メール通知開始 	<p>令和6年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・融合学域全学生履修 	<p>令和7年度</p>	<p>令和8年度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全学域全学生履修
---	---	---	--	---	--------------	--

全学域全学生履修化に向けた改善

プログラム対象科目数の増加

履修者数と修了者数の遷移：令和2年度から令和7年度前期までに、累積で7,687名が履修し、6,482名が修了した

新規履修者数、新規修了者数



	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
履修者	1619	1049	1150	1143	1462	1264
修了者	98	1179	1822	1235	1408	740

令和7年度は前期までの集計

在学者のアワード取得者数



	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
プラチナ	487	1404	2178	2728
ゴールド	104	221	252	353
シルバー	80	259	437	488
ブロンズ	501	957	947	967



ブロンズランク
修了証

修了証を見せる学生たち

