# 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル) 申請様式

1	学校名					大正大学	Ž				
2	大学等の設	置者		学校法人	大正大学	- 学	③ 設置形態	私立大学	<u> </u>		
4	所在地			東	京都豊島	区西巣鴨	鳥3丁目20-1				
<b>⑤</b>	申請するプロ	コグラム	名称			デー	タサイエンス				
<b>6</b>	プログラムの	つ開設年	度	令和2	年度	⑦応用	基礎レベルの	申請の有無	無		
8	教員数	(	常勤)	159	一人		(非常勤)	345	人		
9	プログラムの	り授業を	教えて	いる教員数	攵			17	人		
10	全学部•学科	斗の入学	定員	1,125	一人						
11)	全学部•学科	斗の学生	数(学	年別)		総数	4,6	576 人			
	1年次	1,12	29	人	2	年次	1,184	人			
	3年次	1,15	51	人	4	年次	1,212	人			
	5年次			人	6	年次		人			
12	プログラムの	D運営責	任者								
	(責任	[者名)	前	田 長子		(役職		支援機構DAC ョン教育副チー			
13	プログラムを	₽改善・済	進化させ	せるための	体制(委員	会・組織	<b>战等</b> )				
			វ	総合学修支	援機構D	AC運営・	連絡会議				
	(責任	E者名)	神	達 知純		(役職		副学長 兼 支援機構DAC機	機構長		
14)	プログラムの	り自己点	i検・評	価を行う体	制(委員会	会∙組織領	等)				
				大学	自己点検	·評価委員	員会				
	(責任	[者名)	髙	5橋 秀裕		(役職	名)	学長			
15)	)申請する認定プログラム 認定教育プログラムと認定教育プログラム+(プラス)										
連網	<b>洛先</b>										
	所属部署名	総合学	修支援	機構DAC/	/総合学修	§支援部	担当者名	君島 菜芽	Ę.		
	F-mail	n kimiiim	na@mail	tais ac in			雷託番号	03-5394-30	164		

# プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件	②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
プログラムを構成するデータサイエンスΙ~	·VI(各1単位)を必修として合計6単位を取得す。	ること。

③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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数		開講状況			 単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
データサイエンス I	1	0	全学開講	0	0					
データサイエンス Ⅱ	1	0	全学開講	0	0					
データサイエンス <b>Ⅲ</b>	1	0	全学開講	0	0					
データサイエンスⅣ	1	0	全学開講	0	0					
データサイエンス V	1	0	全学開講	0	0					

④「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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
データサイエンス [	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンス Ⅱ	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンスⅢ	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンスⅣ	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンス Ⅴ	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンスVI	1	0	全学開講	0	0						

⑤「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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数		開講状況			 単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
データサイエンス I	1	0	全学開講	0	0					
データサイエンス Ⅱ	1	0	全学開講	0	0					
データサイエンス <b>Ⅲ</b>	1	0	全学開講	0	0					
データサイエンスⅣ	1	0	全学開講	0	0					
データサイエンス V	1	0	全学開講	0	0					

⑥「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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
データサイエンス I	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンス Ⅱ	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンス Ⅲ	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンスⅣ	1	0	全学開講	0	0						
データサイエンス V	1	0	全学開講	0	0						

⑦「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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
データサイエンス I	1	0	全学開講	0		0							
データサイエンス Ⅱ	1	0	全学開講	0	0	0							
データサイエンス <b>Ⅲ</b>	1	0	全学開講	0	0	0							
データサイエンスⅣ	1	0	全学開講	0	0	0							
データサイエンス V	1	0	全学開講	0	0	0							
データサイエンスVI	1	0	全学開講	0	0	0							

# ⑧選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択	授業科目	選択
データサイエンス I ~ VI	4-1統計および数理基礎		
データサイエンス Ⅱ ~ Ⅵ	4-4時系列データ解析		
データサイエンス I ~ VI	4-7データハンドリング		
データサイエンス V ~ VI	4-8データ活用実践(教師あり学習)		

# ⑨プログラムを構成する授業の内容

受プログラムを構成する授業のP 授業に含まれている内容・要素		講義内容
(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	1-1	【社会で起きている変化】 情報リテラシー① アカウント管理の重要性/コンピュータウィルスと対策方法/情報セキュリティ対策の重要性「データサイエンス I J(1回目) データサイエンス基礎① データサイエンスとは何か。身近な事例から考える「データサイエンス I J(2回目) データサイエンス基礎②「ディープラーニングの夜明け」「データサイエンス II J(7回目) データサイエンス基礎④「society5.0時代における5Gの活用について理解を深める」「データサイエンスII J(7回目) tableauで始めるデータサイエンス①「tableauで始めるデータサイエンス」「データサイエンスIV J(1回目) データサイエンス基礎⑤「Dialogflowを使ってAIチャットボットを実装してみよう!」「データサイエンス V J(6回目)
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	1-6	【データ・AI利活用の最新動向】 情報リテラシー① アカウント管理の重要性/コンピュータウィルスと対策方法/情報セキュリティ対策の重要性「データサイエンス I J(1回目) データサイエンスとは何か。身近な事例から考える「データサイエンス I J(2回目) データサイエンス基礎② 「ディーブラーニングの夜明け」「データサイエンス I J(7回目) データサイエンス基礎④ 「society5.0時代における5Gの活用について理解を深める」「データサイエンスII J(7回目) tableauで始めるデータサイエンス(① 「tableauで始めるデータサイエンス(② 「The Pサイエンス II J(7回目) データサイエンス I J(1回目) データサイエンス基礎⑤ 「Dialogflowを使ってAIチャットボットを実装してみよう!」「データサイエンス V J(6回目)
(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	1-2	【社会で活用されているデータ】 統計の基礎②「単純集計表とクロス集計表」「データサイエンス I J (3回目) 統計の基礎③「統計の概要と平均」「データサイエンス I J (4回目) 統計の基礎④「基本統計量」「データサイエンス I J (5回目) 統計の基礎⑤「尺度」、データサイエンス I J (5回目) 統計の基礎②「分散・標準偏差」「データサイエンス I J (4回目) 統計の基礎復習①「尺度」とtableauのメジャーとディメンションについて「データサイエンス I J (5回目) 統計の基礎復習②「割合」と「分布」を表すグラフの復習「データサイエンス I J (5回目) 統計の基礎復習③「関合」と「分布」を表すグラフの復習「データサイエンス I J (5回目) 統計の基礎復習④「単純集計表」と「クロス集計表」の復習「データサイエンス I J (5回目) 統計の基本② 時系列分析「データ形式について」「データサイエンス I J (6回目) 統計の基本② 時系列分析「データ形式について」「データサイエンス I J (6回目) 統計の基本② 時系列分析「移動平均」「データサイエンス I J (6回目) 情報リテラシー②「データの可視化の基本」「データサイエンス I J (6回目) 情報リテラシー③「データの可視化の基本」「データサイエンス I J (2回目) 情報リテラシー④「データ関性とは何か」「データサイエンス I J (2回目) でラサイエンス基礎①「データ関性とは何か」「データサイエンス I J (7回目) データサイエンス基礎②「デークサイエンスとは何か。身近な事例から考える「データサイエンス I J (7回目) データサイエンス基礎②「でイーブラーニングの夜明け」「データサイエンス I J (7回目) データサイエンス基礎②「でイーブラーニングの夜明け」「データサイエンス I J (7回目) データサイエンス基礎②「可イーブラーニングの夜明け」「データサイエンス I J (7回目) オータサイエンス基礎②「可イエンス I T tableauで始めるデータサイエンス I J (10目目) オータサイエンス I J (10目目) 社会の課題解決 I 「問題解決型ミッション形式」「データサイエンス V J (10目目) 社会の課題解決 I 「問題解決型ミッション形式」「データサイエンス V J (10目目)
帝に私戦団とのうに、日帝王治や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-3	[データ・AIの活用領域] 統計の基礎②「単純集計表とクロス集計表」「データサイエンス I 」(3回目) 統計の基礎③「統計の概要と平均」「データサイエンス I 」(4回目) 統計の基礎④「基本統計量」「データサイエンス I 」(5回目) 統計の基礎④「基本統計量」「データサイエンス I 」(5回目) 統計の基礎①「分散・標準偏差」「データサイエンス I 」(4回目) 統計の基礎(9 「分か・標準偏差」「データサイエンス II 」(4回目) 統計の基礎(8 「で、タサイエンス II 」(4回目) 統計の基礎(8 「で、タサイエンス II 」(4回目) 統計の基礎(8 で、ア・タサイエンス II 」(4回目) 統計の基礎(8 で、ア・タサイエンス II 」(4回目) 統計の基礎(8 で、ア・タサイエンス II 」(4回目) 統計の基礎(8 で、ア・タサイエンス II 」(5回目) 統計の基礎(8 で、ア・タサイエンス II 」(5回目) 統計の基本① 時系列分析「データ形式について」「データサイエンス II 」(6回目) 統計の基本② 時系列分析「指数・増減率・成長率他」「データサイエンス II 」(2回目) 情報リテラシー②「データの可視化の基本」「データサイエンス II 」(6回目) 情報リテラシー②「データの可視化の基本」「データサイエンス II 」(6回目) 「情報リテラシー④「データ関性とは何か」「データサイエンス II 」(2回目) 「データサイエンス 基礎②「データサイエンスとは何か。身近な事例から考える「データサイエンス I 」(7回目) データサイエンス 基礎②「データサイエンスとは何か。身近な事例から考える「データサイエンス II 」(7回目) データサイエンス 基礎②「データサイエンスとは何か。身近な事例から考える「データサイエンス II 」(7回目) で、タサイエンス 基礎②「データサイエンス II 」(5回目) 「データサイエンス II 」(5回目) 「データース II 」(5回目) 「データース II 」(5回目) 「データース II 」(5回目) 「「「「データース II 」(5回目) 「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「

	_	T
(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、	1-4	【データ・AI利活用のための技術】 情報リテラシー① アカウント管理の重要性/コンピュータウィルスと対策方法/情報セキュリティ対策の重要性「データサイエンス I J(1回目) データサイエンス基礎② 「データサイエンスとは何か。身近な事例から考える「データサイエンス I J(2回目) データサイエンス基礎② 「ディーブラーニングの夜明け」「データサイエンス II J(7回目) データサイエンス基礎② 「society5.0時代における5Gの活用について理解を深める」「データサイエンスII J(7回目) tableauで始めるデータサイエンス II J(7回目) tableauで始めるデータサイエンス II J(7回目) tableauで始めるデータサイエンス II J(7回目) tableauで始めるデータサイエンス IV J(6回目) tableauで始めるデータサイエンス IV J(6回目) サイエンス IV J(6回目) Fータサイエンス IV J(6回目) データサイエンス IV J(6回目)
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	1-5	【データ・AI利活用のための現場】 情報リテラシー① アカウント管理の重要性/コンピュータウィルスと対策方法/情報セキュリティ対策の重要性「データサイエンス I 」(1回目) データサイエンス基礎① データサイエンスとは何か。身近な事例から考える「データサイエンス I 」(2回目) データサイエンス基礎② 「ディーブラーニングの夜明け」「データサイエンス II」(7回目) データサイエンス基礎② 「society5.0時代における5Gの活用について理解を深める」「データサイエンスⅢ」(7回目) 情報リテラシー⑤ データ利活用の契約(秘密保持契約)について「データサイエンⅣ」(2回目) 社会の課題解決「問題解決型ミッション形式①」秘密※の誓約書作成「データサイエンV」(1回目) データサイエンス基礎⑤ 「Dialogflowを使ってAIチャットポットを実装してみよう!」「データサイエンス V」(6回目)
(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、	3-1	【データ・AI利活用における留意事項】 情報リテラシー① アカウント管理の重要性/コンピュータウィルスと対策方法/情報セキュリティ対策の重要性「データサイエンス I J(1回目) データサイエンス基礎② 「ディープラーニングの夜明け」「データサイエンス II J(7回目) データサイエンス基礎④ 「society5.0時代における5Gの活用について理解を深める」「データサイエンスII J(7回目) 情報リテラシー⑤ データ利活用の契約(秘密保持契約)について「データサイエンIV J(2回目) 社会の課題解決「問題解決型ミッション形式①」秘密※の誓約書作成「データサイエンV J(1回目) データサイエンス基礎⑤ 「Dialogflowを使ってAIチャットボットを実装してみよう!」 「データサイエンス V J(6回目)
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	3-2	【データを守るうえでの留意事項】 情報リテラシー① アカウント管理の重要性/コンピュータウィルスと対策方法/情報セキュリティ対策の重要性「データサイエンス I J(1回目) データサイエンス基礎②「ディープラーニングの夜明け」「データサイエンス II J(7回目) データサイエンス基礎④「society5.0時代における5Gの活用について理解を深める」「データサイエンスⅢ」(7回目) 情報リテラシー⑤ データ利活用の契約(秘密保持契約)について「データサイエンⅣJ(2回目) 社会の課題解決「問題解決型ミッション形式①」秘密※の誓約書作成「データサイエンVJ(1回目) データサイエンス基礎⑤「Dialogflowを使ってAIチャットポットを実装してみよう!」「データサイエンスVJ(6回目)
	2-1	【データを読む】 統計の基礎⑥「グラフの基本」「データサイエンス I 」(7回目) グラフの読み取りと表現①「グラフの読みとりと表現の基本」「データサイエンス II 」(2回目) グラフの読み取りと表現②「グラフの読みとりと表現の基本」「データサイエンス II 」(3回目) グラフの読み取りと表現③「社会の中での使われている様々なデータを読み取る」「データサイエンス II 」(4回目) tableau基礎⑥「さなざまなビジュアライズ II」「データサイエンス II 」(5回目) tableau基礎⑥「さなざまなビジュアライズ II」「データサイエンス II 」(6回目) tableau応用① 計算の基本 「データサイエンス IV 」(3回目) tableau応用② 表計算の基本 「データサイエンス IV 」(4回目) tableau応用② データの整形と複数のデータの扱い方① 「データサイエンス IV 」(5回目) tableau応用② ダッシュボードの基本 「データサイエンス IV 」(6回目) tableau応用② ダッシュボードの基本 「データサイエンス IV 」(6回目) tableau応用④ ストーリーの使い方 「データサイエンス IV 」(10回目) 社会の課題解決 I 「問題解決型ミッション形式」「データサイエンス IV 」(10目~5回目) 社会の課題解決 I 「問題解決型ミッション形式」「データサイエンス IV 」(10目~7回目)
(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	2-2	【データを説明する】 グラフの読み取りと表現①「グラフの読みとりと表現の基本」「データサイエンス II」(2回目) グラフの読み取りと表現②「2つのデータの関係(相関)を読み取る」「データサイエンス II」(3回目) グラフの読み取りと表現③「社会の中での使われている様々なボータを読み取る」「データサイエンス II」(4回目) tableau基礎⑤「さなざまなビジュアライズ I」「データサイエンス II」(5回目) tableau基礎⑥「さなざまなビジュアライズ I」「データサイエンス II」(6回目) ableau応用① 計算の基本 「データサイエンス IV」(3回目) tableau応用② 表計算の基本 「データサイエンス IV」(4回目) tableau応用② 表計算の基本 「データサイエンス IV」(6回目) tableau応用② ボッシュボードの基本 「データサイエンス IV」(6回目) tableau応用③ ダッシュボードの基本 「データサイエンス IV」(6回目) tableau応用④ ストーリーの使い方 「データサイエンス IV」(7回目) 社会の課題解決 I「問題解決型ミッション形式」「データサイエンス V」(1回目~5回目) 社会の課題解決 I「価値創造型ミッション形式」「データサイエンス V」(1回目~7回目)
	2-3	【データを扱う】 Excel基礎①「データサイエンス I J(1回目) / Excel基礎②「データサイエンス I J(2回目) Excel基本①「データサイエンス I J(3回目) / Excel基本②「データサイエンス I J(4回目) Excel基本③「データサイエンス I J(5回目) / Excel基本②「データサイエンス I J(6回目) Excel版用②「データサイエンス I J(5回目) / Excel版用③「データサイエンス I J(6回目) Excel版用③「データサイエンス I J(1回目) / Excel版用③「データサイエンス I J(2回目) Excel版用④「データサイエンス I J(5回目) / Excel版用⑤「データサイエンス I J(4回目) Excel版用⑥「データサイエンス I J(5回目) / Excel版用⑥「データサイエンス I J(1回目) Excel版用⑥「データサイエンス I J(5回目) / I tableau基礎③「データサイエンス I J(1回目) tableau基礎④「データサイエンス I J(6回目) / tableau基礎⑤「データサイエンス I J(5回目) tableau基礎⑥「データサイエンス I J(6回目) / tableau基礎⑥「データサイエンス I J(5回目) tableau基礎⑥「データサイエンス I J(6回目) / tableau応用①「データサイエンス I J(5回目) tableau応用②「データサイエンス I J(6回目) / tableau応用④「データサイエンス I J(5回目) tableau応用③「データサイエンス I J(6回目) / tableau応用④「データサイエンス I J(7回目) tableau応用⑥「データサイエンス I J(1回目) / tableau応用⑥「データサイエンス I J(1回目) tableau応用⑦「データサイエンス I J(1回目) / tableau応用⑥「データサイエンス I J(1回目) tableau定用⑦「データサイエンス I J(1回目) / tableau応用⑥「データサイエンス I J(1回目) tableau定用⑦「データサイエンス I J(1回目) / tableau応用⑥「データサイエンス I J(1回目) 社会の課題解決 I 「問題解決型ミッション形式」「データサイエンス I J(1回目へ7回目)

# ⑪プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリブンな思考を高め社会の課題を解決し、価値を創造していく人材育成を教育目標とし、 情報リテラシー、基本統計知識、AI基礎知識、Exceleによる基本的な情報処理スキル、Tableauによるデータ可視化スキルを身に付ける。最終的には複数 のデータ分析から多面的な課題抽出を行い、課題の発見と解決策の提案ができる力をつける。

### 11プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

https://www.tais.ac.jp/p/tu-knowledge/learning/data-science/

# 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

②履修者・修了者の実績

			A				A									
学部•学科名称	入学	収容	令和:	3年度	令和:	2年度	令和元年度		平成30年度		平成29年度		平成28年度		履修者数	履修率
2-46-2-44-640	定員	定員	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	合計	ルグラー
表現学部	205	826	215	209	213	213	0	0	0	0	0	0	0	0	428	52%
地域創生学部	100	400	91	91	95	94	0	0	0	0	0	0	0	0	186	47%
社会共生学部	195	390	168	162	148	148	0	0	0	0	0	0	0	0	316	81%
文学部	295	1192	292	281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292	24%
仏教学部	100	450	105	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	23%
心理社会学部	230	936	230	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230	25%
															0	#DIV/0!
人間学部※R2年4月より募集停止	0	396													0	0%
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
															0	#DIV/0!
合 計	1125	4590	1,101	1,053	456	455	0	0	0	0	0	0	0	0	1,557	34%

# 教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

# ① プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

|総合学修支援機構DAC規程

## ② 体制の目的

総合学修支援機構DACは、Society5.0社会の地域で活躍する人材育成教育プログラムを開発し、教職員・チューター・産官学の多様な人材の協働による全学横断的な教育・学修支援体制を運営する組織である。令和2年に文部科学省助成「知識集約型社会を支える人材育成事業」に採択され、教育組織と事務組織を統合する第三のハブ組織として教育改革・事業推進の位置付けを強化した。機構DACには、「チュートリアル教育チーム」、「データサイエンス教育チーム」、「アントレプレナーシップ教育チーム」、「クロスディスプリン教育チーム」を設置し、DAC運営・連絡会議により、各組織の有機的な連携を図り、事業を推進している。令和3年度は年9回開催し、本事業の重要事項を審議、各チームの教育開発・運営・成果について点検・評価、検証等を行った。なお、令和4年度からチュートリアル教育・データサイエンス教育2チームを統合し、「トランジション教育チーム」に改編した。

# ③ 具体的な構成員

専務理事 柏木 正博

学長 髙橋 秀裕

副学長 兼 総合学修支援機DAC機構長 神達 知純

副学長 首藤 正治

学長補佐 兼 教務部長/文学部歴史学科教授 小林 伸二

総合学修支援機構DAC教授/トランジション教育副チーム長(データサイエンス教育担当)

前田 長子

事務局長 平盛 聖樹

副事務局長 阿部 海秀

総合学修支援部長 君島 菜菜

魅力化推進部長 髙橋 慈海

総合政策部長 島村 富雄

総合政策課係長 福中 裕之

# ④ 履修者数・履修率の向上に向けた計画

令和3年度実績	34%	令和4年度予定	58%	令和5年度予定	83%
令和6年度予定	100%	令和7年度予定	100%	収容定員(名)	4.590

# 具体的な計画

令和2年度より3学部のみでの先行必修化、令和3年度からは全6学部での必修科目となったため、令和6年度には履修率100%を達成できる見込み。

<b>5</b>	学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となる。	ような必要な体制・取組等
	全学必修科目とし、学部・学科に関係なく学生全員が受講た、再履修者については学生の所属学科の各教員と連携し	
	うに、個別支援を実施している。	
6	できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法	· 取組
	全学必修科目とし、学部・学科に関係なく学生全員が受講 修要項、ホームページ、ガイダンス等でデータサイエンス科	
	実施している。	

$\bigcirc$	できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制
	全学必修科目とし、学部・学科に関係なく学生全員が受講可能となる制度としている。単位修得に向けたサポートについては、教員・チューター・SAにより、授業内外における学修支援体制を整備している。「ひとりもとりこぼさない教育」を目標に、上記支援体制にて習熟度別のクラス編成対応、eポートフォリオやteams等のシステムを活用した欠席者や課題未提出者への連絡・相談対応、ラーニングコモンズフロアでの相談窓口対応、テスト対策としての補講開催など、さまざまな形式で支援を行っている。極少数となるが、再履修となった学生の履修指導については、REガイダンス(学修支援ガイダンス)開催前に、該当学生の学修状況を確認し、履修計画の指導を行い、なるべく早期の履修を促している。
8	授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み
8	授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み 本教育プログラムについての履修をeポートフォリオにて管理し、学生とのコミュニケーションはTeamsのクラスを通じて行っているため、学生は授業時間以外に不明点等をTeamsのチャットを通じて質問できる体制となっている。クラス全体への質問と教員やチューターへの個別の質問両方が可能となっている。また対面では7号館2階にある総合学修支援部にてデータサイエンス授業時間以外の9時~17時の時間帯はチューターが在席し、学修支援、対応を行っている。
8	本教育プログラムについての履修をeポートフォリオにて管理し、学生とのコミュニケーションはTeamsのクラスを通じて行っているため、学生は授業時間以外に不明点等をTeamsのチャットを通じて質問できる体制となっている。クラス全体への質問と教員やチューターへの個別の質問両方が可能となっている。また対面では7号館2階にある総合学修支援部にてデータサイエンス授業時間以外の9時~17時の時間帯はチューターが在席し、学修支援、

# 自己点検・評価について

# ① 自己点検・評価体制における意見等

ョニ点検・評価体制における! 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
一日し点検・計画の税点 学内からの視点	日日点快・計画体制における息光・柏木・以音に同けた収益等
	総合学修支援機構DACにおいて、プログラムの履修・取得状況の分析を実施している。eポートフォリオなどの活用により、受講者毎の講義演習進捗状況や課題の提出状況を把握することができる。また共通科目のため、小テスト、テストの結果も問いごと、クラスごと、学部学科ごとの平均点を集計・可視化を行い、都度学生の習熟度の把握から単位取得できるように学修支援や補習の実施などの対策を講じている。
学修成果	本教育プログラム受講者全員に対して科目終了時に授業評価アンケートと授業振り返りアンケートを実施している。それらと出欠状況や成績評価を合わせて定量面、定性面で分析し、データサイエンスの教育目標に対するそれぞれの達成度を測っている。また、その結果をDAC運営・連絡会議(令和3年度は年9回開催)、学部長等が構成員である教育改革特別委員会(令和3年度は年1回開催)で報告し、様々な角度から指摘を受け、教育の質の向上につなげている。
学生アンケート等を通じた 学生の内容の理解度	本教育プログラム受講者全員に対して科目終了時に授業評価アンケートと授業振り返りアンケートを実施している。授業評価アンケートをもとに、授業内容、教授法、教材の改善を図っている。また授業振り返りアンケートでは総合学修支援機構DACのデータサイエンス教育チームにおいて教育目標の達成度の把握や、学生の授業や演習のテーマ別の理解度と習熟度を分析している。また全クラス共通して習熟度の低い授業テーマや演習においては、次の科目で(DSIIで低い項目はDSIIで)復習パートや演習を盛り込むなど工夫も行っている。
学生アンケート等を通じた 後輩等他の学生への推奨 度	データサイエンス教育を履修した学生がSAとして学修支援を行っているが、その中でデータサイエンス科目修得済みの学生モデルとして、後輩学生の数学苦手意識を払拭するようなメンター的役割も果たしている。また、日本学術振興会「知識集約型人材育成事業委員会」による現地視察においては、本学学生への直接ヒアリングを通して、「データサイエンス科目では、学修支援におけるチューターとのコミュニケーションによって、学生の満足度が高まっている」と評価を得ている。その他、データサイエンス科目履修者における優秀な学生のヒアリングも直接実施し、「データから結論を導く思考法が身に付いた」というコメントを得た。
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	本教育プログラムを必修科目として、履修者数・履修率の向上を図っている。また、単位未修得による再履 学生を最小限におさえるため、各クラスでの学修態度、習熟度に問題のある学生をリストアップし、チューター が中心となり、期中で個別面談・個別学修支援・補修授業等を行い、履修者数(単位取得者数)が向上できる ような学修支援体制を構築している。
学外からの視点	
教育プログラム修了者の 進路、活躍状況、企業等 の評価	令和2年度開始のため本プログラム修了者の卒業生はなく、今後の取組みとなる。ただし、令和3年度産官学連携でのプレゼン後には、連携先から以下の学生評価を得た。「データに基づいた説得力のあるプレゼンテーション、質問や意図に沿った回答をしている。」「予想していたよりはるかに面白く聞かせてもらった。弊社としても色々な気付きをもらった。更にデータを元に改善提案し、その結果数値がどう変化したもしくはしなかったかなど施策の効果検証までできると非常によい。」「聞きやすく、気づきがあった。すぐにアクションを起こすことはできないが、この提案からの気づきを商品開発部へ報告したい。」また、「知識集約型人材育成事業委員会」の現地視察委員より、学生ヒアリングの結果「データサイエンス科目必修化について、学生自身がその有益さを理解し、将来、自分自身のキャリアに役立つことを認識しているプログラムとなっている」と評価を得た。
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	令和3年度の授業終了後には産官学連携先に対してインタビューを実施した。教育プログラムの講義内容及び実データを活用した演習等の手法について意見を収集し、令和4年度の教材開発、授業運営に反映している。また学生への課題やデータの提示を行う前に、担当教員が分析シュミレーションを行い、結果を産官学連携先へ報告。連携先との意見交換の後、提供データの見直しや教材のブラッシュアップを行うという取り組みも行ってきた。さらに、学外有識者(他大学、企業等)から構成される「大正大学外部評価委員会」(年2回開催)により、事業の適切性、進捗状況等についても評価を得ている。
型・データサイエンス・AIを 学ぶ楽しさ」「学ぶことの意 も」を理解させること	数学が苦手と思い込んでいる学生に興味関心引き出すため、学生の生活の延長上にあるテーマなどを選定し、講義や演習を行っている。特に最初のDS I 演習で扱うデータは、スポーツ選手のデータやパン屋の販売データなどを用い、学修が進むにつれて、e-Statなどのオープンデータを扱い、各専門分野へ繋がるよう取り組んでいる。最終的には産官学連携の実データ、実課題に取り組むことで、社会接続をイメージしながら学修意欲と習熟度が両輪で向上していく工夫を行っている。AIに関しては、AI活用した画像生成、オリジナルのチャットボット作成演習やワークを通して、実際に手を動かしながら理解を深めることができるように取り組んている。
内容・水準を維持・向上しつ つ、より「分かりやすい」授業 -すること	毎週FDを実施し、前週の授業のリフレクションや提出されたワークブックの取り組み状況、小テストなどの結果などを踏まえて、各クラス共通して習熟度、理解度が低いテーマについては次の授業で再度取り上げ、分かりやすい内容で説明する、もしくは復習の時間をとるなどの対応をとっている。さらに期末ごとに実施している計業振り返りアンケートにより判明した全クラス共通して習熟度、理解度の低い授業テーマや演習においては、次の科目で(例:DS II で低い項目はDSIIIで)反復学習ができるよう工夫している。

②自己点検・評価体制における意見等を公表しているアドレス <a href="https://www.tais.ac.ip/p/tu-knowledge/assets/doc/data-science-report-r3.pdf">https://www.tais.ac.ip/p/tu-knowledge/assets/doc/data-science-report-r3.pdf</a>

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(応用基礎 レベル)プラス 申請書

### ① 授業内容

本プログラムは、「リテラシーレベル」の教育プログラムとして全学部において必須のプログラムとなっている。さらに、本学において「応用基礎レベル」に対応する「アントレプレナーシップ教育(令和4年度開講予定)」への学修の橋渡しとなる仕組みを構築している。

### •「ひとりもとりこぼさない教育」の実践について

「ひとりもとりこぼさない教育」を目標に教員、チューター、SAのチーム・ティーチングと授業前後の学修支援で、学生への伴走支援体制を構築し、文科系学生であることを念頭に置いた学修者の苦手意識の克服・リテラシー向上を重視したデータサイエンス教育を推進している。

# ・分かりやすさと反復学修について

学生が自分事としてデータサイエンスを学修できることを目指し、社会での様々な分野での身近なテーマを教材として扱っている。またExcelでの情報処理、Tableauの可視化の中でも学んだ統計を繰り返し復習できる教材を開発し、さらには復習用の演習(ExcelやTableauのワークブック)の提供なども行い、学生が常に反復学習ができるように工夫している。

### 実データ・実課題を活用したリアリティのある学修について

産官学連携先からは連携先が直面するリアルな課題の提示を受け、その課題解決のために活用できる実データの提供を受けている。具体的な事例では、㈱サイゼリヤからは販売データ(POSデータ)の提供を受け、グランドメニューの見直しによる顧客満足度向上にむけた提言、三鷹市からは市民満足度・意識調査結果のアンケートデータの提供を受け、市民の減災意識を向上させるための提言などである。

### ・学修意欲の向上について

実データを用いて実課題を解決する実践型の演習を段階的に充実させていくことによりデータサイエンスを学修する意義を実感させ、学修意欲を高めている。またデータサイエンスV、VIの最終回では産官学連携先が授業に参加し、プレゼンの講評やフィードバックを行うなど、リアリティのある学びの場を提供することで学習意欲の向上を図っている。

### 実務家教員による実践的な教材開発について

データサイエンス科目は、新卒採用の入社時点でも基本的なデータ分析作法を心得ている学生を 輩出するため、実践的な知識やスキルの習得を前提としている。科目担当教員の17名中、15名が 実務家教員、そのうち11名が非常勤講師である。非常勤講師の大半は大手企業でITやデータを扱 う第一戦の部門で働いている社会人や経営者などであり、彼らの意見も取り入れながら、時代に即 応した実践的スキルが高まる教材開発を行っている。

### ・学生の習熟度や専門性を踏まえた学習内容とクラス編成について

データサイエンス I ~Ⅲは習熟度を踏まえたクラス編成となっており、学生の状況に応じた授業運営を行っている。特に習熟度や理解度が低い学生に対しては基礎的内容の反復や個別学修支援の強化などに取り組んでいる。またデータサイエンスIV~VIは学科別クラスとなっており、公共政策学科の学生は自治体(三鷹市)の課題解決に取り組むなど、産官学連携先や扱うデータや課題解決が専門の学問につながるように工夫している。

### ・データサイエンス教育の質保証のためのFD実施について

データサイエンス科目の教員とコアチューター(専門職員)で開講期間中は週1回のFDを年21回実施している。前週の授業内容や教材、学修支援を振り返り、継続的な改善・向上を図ると同時に、当該週の授業運営方法や教材について意見交換を行い、ブラッシュアップを図り準備を進める。尚、FDへの教員の出席率はほぼ100%となっているが、共通科目であるため、教員間で教育のバラッキがでないように、出席できない教員には録画を試聴してもらうなどの対策をとっている。

# ② 学生への学習支援

本プログラムでは、以下の独自の学修支援を実施している。

・学修支援システムの構築について

受講生の履修管理、出欠管理、課題提出、小テスト・テスト、振り返り、授業アンケートなどをeポートフォリオとTeams上で一括して管理している。これらのシステムを活用し、教員とチューターが受講生の理解度・習熟度をタイムリーに且つ的確に把握することにより、それぞれの受講生に応じた適切な指導が可能となっている。

・チューターとSAの学修支援体制について

1クラス100名に対して、2名のチューターと3~4名のSAを配置することにより受講生が質問・問題解決しやすい環境を用意している。コアチューター(専任職員)がチューターとSAをマネジメントしており、授業のみならず、授業前後の効果的な学修支援体制の充実を図っている。

教員とチューターによるチームティーチングについて

授業中のみならず、授業後の演習の取り組み状況を教員が確認し、習熟度や理解度が低い学生をピックアップし、次の授業までにキャッチアップできるようにチューターが個別学修支援を実施する体制を構築している。

- ・補完的な教育の実施について(正課科目 テスト対策の補習とプレゼン対策の学修相談実施) 授業前後の日常的な学修支援とは別に、テスト対策としての補習とプレゼンにむけた学修相談会 を定期的に実施している。令和3年度はデータサイエンス I ~VI科目トータルで25種類の補習(20分~1時間)を約100回開催し、延べ699名の学生が参加した。産官学連携のプレゼンに向けた学修相談会には個別に118名と15チームが参加した。いずれも対面、オンラインの受講形式を選択でき、受講生が反復学習やプレゼン準備の学修支援ができる仕組みが構築されている。
- ・補完的な教育の実施について(正課外① 資格取得対策講座の定期開講)

春休みと夏休みを活用し、授業で学んだことを資格取得につなげていく正課外の科目「データサイエンス科目特別プログラム」を令和3年度3月から開講した。令和3年度は「統計検定4級対策講座」「Tableau Desktop Specialist 対策講座」「MOS Excel一般レベル対策講座」の3講座を開講し、115名の学生が受講した。今後も春・夏年2回の定期開催を予定している。

・補完的な教育の実施について(正課外②) 学外コンテストへの参加支援)

データサイエンス科目での学修を通して、学生の学外コンテストへの参加支援も行っている。令和3年度は公共政策学科の2年生の有志学生が三鷹市の「学生によるミタカ・ミライ研究アワード2021」へ参加し、「優秀賞・市長賞(最優秀賞)」を獲得した。

・チューターとSAの学修支援の質向上のための研修会実施について

チューター、SAの教育と育成のためにそれぞれ年2回の研修会と、年2回のTableau、Excel勉強会を実施し、チューター、SAによる学修支援の質の向上を図っている。研修会はチューター、SAごとに具体的な学修支援方法について学ぶ機会と位置づけ、Tableau、Excel勉強会は学修支援者のスキルアップのために実施している。

•学修成果の可視化等の導入について

学生はeポートフォリオ上で授業の出席状況、課題の提出状況、成績などを時系列で把握できるように可視化されている。eポートフォリオでは事前事後学修の計画を立てることが可能となっている。また教員、チューターは、クラス別、学生別の時系列の出席状況、課題の提出状況、テストの結果、成績評価などのクラス全体の学修状況をTeams、eポートフォリオで把握できるようになっている。

# ③ その他の取組(地域連携、産業界との連携、海外の大学等との連携等)

本プログラムでは、以下のような外部連携を実施している。

・地域連携や産業界との連携について

データサイエンスV、VIでは産官学連携の契約や協定を締結し、実データを用いた実課題の解決 を目指す取り組みを実施している。令和3年度は三鷹市、サイゼリヤ㈱、㈱ニューラルポケットと連

携したが、守和4年度は2在「自治体に加えて、Sortbank(株)、キリンホールディングスの2在とも新たに連携を開始する。連携先から実データの提供と合わせて企業や自治体が抱える課題を学生へ提示し、学生による最終プレゼンでは、各連携先から個々の学生や、発表グループに対して直接講評やフィードバックをもらっている。さらに連携先から教育内容に関するフィードバックを受けるなど本学の授業改善にもつなげている。
・教育プログラムや教材の公開や情報提供について 第9回 Tableau大学ユーザー会において、日本の文系大学の共通教育における必修科目での導入について、積極的に情報を公開し、データサイエンス教育内容や取り組みについて説明している。またTableau導入についての他大学からの問い合わせについても可能な範囲で情報提供をおこなっている。

ホーム | メール設定 | サイトマップ | ログアウト

個人情報 承認 授業関連 授業支援 QA/アンケート/掲示 学生支援

システム管理

### シラバス検索> **検索結果**

戻る

年度・学期: 2021年度 検索条件 科目名称: データサイエンス

教員氏名:https://t-po.tais.ac.jp/up/faces/image/j 曜日時限:木曜

開講曜日	科目名	教員氏名	開講区分	開講学期	単位数
木1	□ KA591 データサイエンス I [QT1]	前田 長子,三瓶 義雄	週間授業	2021春学期	1単位
木1	□ KA593 データサイエンス I [QT1]	尾白 克子	週間授業	2021春学期	1単位
木1	□ KA595 データサイエンス I [QT1]	畠山 仁男,佐藤 晋也	週間授業	2021春学期	1単位
木1	▶ KA597 データサイエンス I [QT1]	歌田 伸彦,宇野澤 英治	週間授業	2021春学期	1単位
木1	■ KA599 データサイエンス I [QT1]	田島 恵美,森田 浩彰	週間授業	2021春学期	1単位
木1	□ KA601 データサイエンス I [QT1]	星野 壮,多田 佐織	週間授業	2021春学期	1単位
木1	C KB591 データサイエンス II [QT2]	前田 長子,三瓶 義雄	週間授業	2021春学期	1単位
木1	KB593 データサイエンス II [QT2]	尾白 克子	週間授業	2021春学期	1単位
木1	KB595 データサイエンス II [QT2]	畠山 仁男,佐藤 晋也	週間授業	2021春学期	1単位
木1	KB597 データサイエンス II [QT2]	歌田 伸彦,宇野澤 英治	週間授業	2021春学期	1単位
木1	KB599 データサイエンス II [QT2]	田島 恵美,森田 浩彰	週間授業	2021春学期	1単位
木1	KB601 データサイエンス II [QT2]	星野 壮,多田 佐織	週間授業	2021春学期	1単位
木2	□ SA501 データサイエンスIV (表現文化学科) [QT1]	前田 長子,宇野澤 英治	週間授業	2021春学期	1単位
木2	■ SA503 データサイエンスIV (地域創生学科) [QT1]	尾白 克子,佐藤 晋也	週間授業	2021春学期	1単位
木2	■ SA505 データサイエンスIV (公共政策学科) [QT1]	多田 佐織,森田 浩彰	週間授業	2021春学期	1単位
木2	□ SB501 データサイエンス V (表現文化学科) [QT2]	前田 長子,宇野澤 英治	週間授業	2021春学期	1単位
木2	□ SB503 データサイエンス V (地域創生学科) [QT2]	尾白 克子,佐藤 晋也	週間授業	2021春学期	1単位
木2	□ SB505 データサイエンス V (公共政策学科) [QT2]	多田 佐織,森田 浩彰	週間授業	2021春学期	1単位
27件 (<	( 1/2ページ ) 12				

ホーム | メール設定 | サイトマップ | ログアウト

個人情報 承認 授業関連 授業支援 QA/アンケート/掲示 学生支援

システム管理

戻る

### シラバス検索> **検索結果**

検索条件

年度・学期:2021年度 科目名称:データサイエンス

教員氏名:https://t-po.tais.ac.jp/up/faces/image/j 曜日時限:木曜

開講曜日	科目名	教員氏名	開講区分	開講学期	単位数
木1	□ KD591 データサイエンスⅢ[QT4]	前田 長子	週間授業	2021秋学期	1単位
木1	□ KD593 データサイエンスⅢ[QT4]	尾白 克子,歌田 伸彦	週間授業	2021秋学期	1単位
木1	DKD595 データサイエンスⅢ[QT4]	畠山 仁男,佐藤 晋也	週間授業	2021秋学期	1単位
木1	DKD597 データサイエンスⅢ[QT4]	三瓶 義雄,宇野澤 英治	週間授業	2021秋学期	1単位
木1	DKD599 データサイエンスⅢ[QT4]	田島 恵美,森田 浩彰	週間授業	2021秋学期	1単位
木1	DKD601 データサイエンスⅢ[QT4]	星野 壮,多田 佐織	週間授業	2021秋学期	1単位
木2	□ SD501 データサイエンスVI (表現文化学科) [QT4]	前田 長子,宇野澤 英治	週間授業	2021秋学期	1単位
木2	SD503 データサイエンスVI (地域創生学科) [QT4]	尾白 克子,佐藤 晋也	週間授業	2021秋学期	1単位
木2	□ SD505 データサイエンスVI (公共政策学科) [QT4]	多田 佐織,森田 浩彰	週間授業	2021秋学期	1単位
27件 (	77件  ( く 2/2 ページ > ) 12				

ホーム | メール設定 | サイトマップ | ログアウト

個人情報 承認 授業関連 授業支援 QA/アンケート/掲示 学生支援

システム管理

戻る

### シラバス検索> **検索結果**

検索条件

年度・学期:2021年度 科目名称:データサイエンス

教員氏名:https://t-po.tais.ac.jp/up/faces/image/j 曜日時限:金曜

開講曜日	科目名	教員氏名	開講区分	開講学期	単位数	
金1	■ KA603 データサイエンス I [QT1]	前田 長子,三瓶 義雄	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	▶ KA605 データサイエンス I [QT1]	尾白 克子	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	▶ KA607 データサイエンス I [QT1]	畠山 仁男,石川 靖	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	□ KA609 データサイエンス I [QT1]	歌田 伸彦,永瀬 宗彦	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	□ KA611 データサイエンス I [QT1]	田島 恵美,木田 和廣	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	□ KA613 データサイエンス I [QT1]	星野 壮,多田 佐織	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	■ KB603 データサイエンス II [QT2]	前田 長子,三瓶 義雄	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	■ KB605 データサイエンス II [QT2]	尾白 克子	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	■ KB607 データサイエンス II [QT2]	畠山 仁男,石川 靖	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	■ KB609 データサイエンス II [QT2]	歌田 伸彦,永瀬 宗彦	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	■ KB611 データサイエンス II [QT2]	田島 恵美,木田 和廣	週間授業	2021春学期	1単位	
金1	■ KB613 データサイエンス II [QT2]	星野 壮,多田 佐織	週間授業	2021春学期	1単位	
金2	■ SA507 データサイエンスIV (表現文化学科) [QT1]	前田 長子,永瀬 宗彦	週間授業	2021春学期	1単位	
金2	■ SA509 データサイエンスIV (地域創生学科) [QT1]	尾白 克子,石川 靖	週間授業	2021春学期	1単位	
金2	■ SA511 データサイエンスIV (公共政策学科) [QT1]	多田 佐織,木田 和廣	週間授業	2021春学期	1単位	
金2	■ SB507 データサイエンス V (表現文化学科) [QT2]	前田 長子,永瀬 宗彦	週間授業	2021春学期	1単位	
金2	□ SB509 データサイエンス V (地域創生学科) ) [QT2]	尾白 克子,石川 靖	週間授業	2021春学期	1単位	
金2	■ SB511 データサイエンス V (公共政策学科) [QT2]	多田 佐織,木田 和廣	週間授業	2021春学期	1単位	
27件 (<	27件 (くく 1/2ページ ) 1 1 2					

ホーム | メール設定 | サイトマップ | ログアウト

個人情報 承認 授業関連 授業支援 QA/アンケート/掲示 学生支援

システム管理

戻る

### シラバス検索> **検索結果**

検索条件

年度・学期:2021年度 科目名称:データサイエンス

教員氏名:https://t-po.tais.ac.jp/up/faces/image/j 曜日時限:金曜

開講曜日	科目名		教員氏名	開講区分	開講学期	単位数
金1	□ KD603 データサイエンスⅢ[QT4]	前田	長子	週間授業	2021秋学期	1単位
金1	□ KD605 データサイエンスⅢ[QT4]	尾白	克子,歌田 伸彦	週間授業	2021秋学期	1単位
金1	KD607 データサイエンスⅢ[QT4]	畠山	仁男,石川 靖	週間授業	2021秋学期	1単位
金1	KD609 データサイエンスⅢ[QT4]	三瓶	義雄,永瀬 宗彦	週間授業	2021秋学期	1単位
金1	KD611 データサイエンスⅢ[QT4]	田島	恵美,木田 和廣	週間授業	2021秋学期	1単位
金1	CKD613 データサイエンスⅢ[QT4]	星野	壮,多田 佐織	週間授業	2021秋学期	1単位
金2	□SD507 データサイエンスVI (表現文化学科) [	QT4] 前田	長子,永瀬 宗彦	週間授業	2021秋学期	1単位
金2	□ SD509 データサイエンスVI(地域創生学科)[	QT4] 尾白	克子,石川 靖	週間授業	2021秋学期	1単位
金2	□ SD511 データサイエンス VI (公共政策学科) [	QT4] 多田	佐織,木田 和廣	週間授業	2021秋学期	1単位
27件 (<	27件   ( く 2/2 ページ > ) 12					

データサイエンス I IOT11	学期	2021年度 春学期
	<del>1 1/4</del> 1	
「データサイエンス」とはデータを用いて新たな科学的およっとするアプローチのことであり、もはやデータサイエンスがいっても過言ではない。「データサイエンス」科目では、自を開くために、データとは何なのか、データを活用するとは開催する。 データサイエンスI:データサイエンスとは何かを学び、更にる事例を通してデータを活用するスキルの必要性を理解する	なければt らとデーク どういうる 身近な事 と同時に	世の中が成り立たないと タサイエンスとつなぐ道 ことなのかを学ぶ講義を 例や社会で活用されてい 統計学の基礎知識を習得
ンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造してい 1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP① 2. データサイエンスやAIへの興味関心をもって学び、倫理に できる(DP①③) 3. 情報リテラシーと統計の基礎を学びながら、論理的思考に uを活用し、データの整理・分析をすることで課題解決につな (DP①②③⑥)	く人材とが か) 含めて正し 力を高め、 ながる課題	よることを意識して しく理解を深めることが さらにはExcelやTablea 抽出を行うことができる
https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/		
講義、個人ワーク、グループワーク ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。		
特に指定なし		
倉田博史著「大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる」 600円+税 門脇香奈子著「Excel完全ガイド」SB Creative、発行年度20/ ※ただし類似のものをすでに持っている場合は購入するに及	KADOKA 19年、1,4 ずない。	AWA、発行年度2017年、
	- *	
なし		
・授業で使うアプリケーションの確認 情報リテラシー① ※入学時ガイダンス振り返り ・アカウント管理の重要性 ・コンピュータウィルスと対策方法 ・情報セキュリティ対策の重要性 Excel基礎①「表計算ソフト概念とExcelの特徴」「Excel基本 ・Microsoftの3大アプリの特徴と違い ・Excelの利用シーン ・起動画面、ワークシート画面 ・データの入力と基本的な書式設定 ・ファイルの保存方法、ファイル名の変更方法 【事前学修】	操作」	本像を理解する(2時間)
	とするアプローチのことであり、もはやデータサイエンスがいっても過言ではない。「データサイエンス」科目では、自を開くために、データとは何なのか、データを活用するとは、開催する。データサイエンス」: データサイエンスとは何かを学び、更にる事例を通してデータを活用するスキルの必要性を理解する。する。またPCやデータを利用する際に必要となる情報リテラ計の基礎知識と連動してExcelの基本操作を習得する。「データサイエンス」は主観的な判断ではなく、データをもンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造してい1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP① 2. データサイエンスやAIへの興味関心をもって学び、倫理できる(DP① 3) 3. 情報リテラシーと統計の基礎を学びながら、論理的思考」できる(DP① 23⑥ 4. 他者の意見に耳を傾け、自らも感じ、考えたことを積極自身や課題に対する理解を深めることができる(DP④ 7) https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/講義、個人ワーク、グループワーク※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。特に指定なし授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下のう合いの円・税門脇香奈子著「Excel完全ガイド」SB Creative、発行年度20~※ただし類似のものをすでに持っている場合は購入するに及り・授業での個人ワーク・グループワーク等への取り組み状況・サテスト(第3回、5回)(25%)・テスト(第7回)(30%)なし 第1回 【授業】オリエンテーション・授業の重めた、第7回)(30%)なし 第1回 【授業】オリエンテーション・(第7回)(30%)をなし 第1回 【授業】オリエンテーション・(第7回)(50%)・テスト(第7回)(50%)・テスト(第7回)(50%)・アカウント管理の重要性 とないに変している場合とととないの特徴」「Excel基本・Microsoftの3大アプリの特徴と違い・Excelの利用シーン・起動画面、ワークシート画面・データの入の保存方法、ファイルを資料を読み直し、カリキュ・「事後学修】	前田 長子、三瓶 義雄 データサイエンスことはじめ 「データサイエンス」とはデータを用いて新たな科学的および社会に とするアプローチのことであり、もはやデータサイエンスがはければいっても過言ではない。「データサイエンス」科目では、自らとデータ 関くために、データとは何なのか、データを活用するとはどういう。 開催する。 データサイエンス!: データサイエンスとは何かを学び、更に身近な事る事例を適してデータを活用するスキルの必要性を理解すると同時には する。またPCやデータを利用する際に必要となる情報リテラシーにつ 計の基礎知識と連動してExcelの基本操作を習得する。 「データサイエンス」は主観的な判断ではなく、データをもとに意思 ンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材と 1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①・ 2. データサイエンスやAIへの興味関心をもって学び、倫理含めて正し できる(DP①・ 3. 情報リテラシーと統計の基礎を学びながら、論理的思考力を高め いを活用し、データの整理・分析をすることで課題解決につながる課題 (DP①・②・⑥・ 4. 他者の意見に耳を傾け、自らも感じ、考えたことを積極的に表現・自身や課題に対する理解を深めることができる(DP④・⑦) https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/ 講義、個人ワーク、グループワーク ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。 特に指定なし 授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧終 高田博史著「大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる」 KADOK。 600円+税 門脳音奈子著「Excel完全ガイド」SB Creative、発行年度2019年、1.4 ※ただし類似のものをすでに持っている場合は購入するに及ばない。 ・毎回のeボートフォリオでのふり返りコメントの提出(20%)・・・ デスト(第7回)(30%)なし 第1回 【授業】 オリエンテーション ・授業の個人ワーク・グループワーク等への取り組み状況(25%)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

データサイエンス基礎① データサイエンスとは何か。身近な事例から考える 統計の基礎①「統計学について」「割合」

- ・統計の基本を理解する
- ・集計表につなげるための割合(割り算)を理解する

Excel基礎②「数式(演算子)を使った計算」

- ・一覧表 (データベース) について
- ・データ、数式の入力
- ・四則演算
- ・表の書式設定

【事前学修】

統計学とは何かを調べてくる(2時間)

【事後学修】

第2回の授業内容の復習(3時間)

#### 第3回

#### 【授 業】

小テスト (第1・2回の学修内容から出題)

統計の基礎②「単純集計表とクロス集計表」

- ・単純集計とクロス集計の違いを理解する
- ・調査票を元に単純集計とクロス集計表が作成できるようになる

Excel基本①「数式(関数)を使った計算①」

- 相対参照と絶対参照
- ・関数 (SUM)
- ・行・列の書式設定

【事前学修】

単純集計とクロス集計とは何かを調べてくる(2時間)

【事後学修】

第3回の授業内容の復習(3時間)

#### 第4回

#### 【授 業】

統計の基礎③「基本統計量の概要と平均」

- ・基本統計量を理解する
- ・平均値を理解する。
- ・データから平均値を計算できるようにする
- ・平均値と組み合わせて使える基本統計量を理解する

Excel基本②「数式(関数)を使った計算②」

関数 (MAX、MIN、AVERAGE、SUMIF、COUNTIF) 【事前学修】

基本統計量とは何かを調べてくる(2時間)

【事後学修】

第4回の授業内容の復習(3時間)

#### 第5回

#### 【授 業】

小テスト(第1~4回の学修内容から出題)

統計の基礎④「様々な基本統計量」

- ・基本統計量を再確認する
- ・データ基本的な特徴を表す値を知る
- ・中央値、最頻値、四分位数、レンジなどについて理解する

Excel基本③「数式(関数)を使った計算③」

- ・基本統計量に関する関数
- ・関数(MEDIAN、MODE.SNGL、QUARTILE.INC)

【事前学修】

平均値以外の基本統計量について調べてくる(2時間)

【事後学修】

第5回の授業内容の復習(3時間)

### 第6回

### 【授 業】

統計の基礎⑤「尺度」

・カテゴリカルデータと量的データの違いを理解する 情報リテラシー②「データベースとは何か」 Excel応用①「リスト形式のデータの扱い方」

- ・テーブル、並べ替え、オートフィルタ
- ・表の印刷設定

【事前学修】

4つの尺度について調べてくる(2時間)

【事後学修】

第6回の授業内容の復習(2時間)

第7回

【テスト】

データサイエンス I の学修内容から出題する

【授 業】

データサイエンス I の振り返りとまとめ

統計の基礎⑥「グラフの基本」

- ・グラフの基本概念理解
- ・データの種類に応じてどのグラフを使えばよいかを理解する

【事前学修】

データサイエンスIの復習(2時間)

【事後学修】

第7回の授業内容の復習

データサイエンスIIのシラバスを読んで、授業内容に対する理解を深めてくる(2時間)

### 統括的な留意事項

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンス II [QT2]	学期	2021年度 春学期
担当者	前田 長子、三瓶 義雄	1-401	
テーマ	データを分析する力を養う		
授業の目的	「データサイエンス」とはデータを用いて新たな科学的なとするアプローチのことであり、もはやデータサイエンスいっても過言ではない。「データサイエンス」科目では、を開くために、データとは何なのか、データを活用する。開催する。データサイエンスIIの目的:世の中におけるデータサイエンスの現状や及ぼす影響等に段、手法、仕組みを通じて有効に活用できるかを学ぶ。を通して、AI活用のイメージを明確にしたうえで、AI可能性について理解を深める。演習では統計学の基礎知識らつきと傾向の表し方、さらにはグラフの読み取りと表現ぶ。	スがなければ世 自らとデータ とはどういうこ こついて幅広く きらにはAIにて を性や面白さを 載からのデータ	せの中が成り立たないと タサイエンスをつなぐ道 ことなのかを学ぶ講義を く学び、どのような手 いいて、体験型のワーク と知り、AIの今後の活用の アの扱い方、データのば
授業の到達目標・DPと の関連性	「データサイエンス」は主観的な判断ではなく、データを ンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造して 1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(D 2. データサイエンスやAIへの興味関心をもって学び、作 できる(DP①③) 3. 情報リテラシーと統計の基礎を学びながら、論理的最 を活用し、データの整理・分析をすることで課題解決にて (DP①②③⑥) 4. 他者の意見に耳を傾け、自らも感じ、考えたことを利 自身や課題に対する理解を深めることができる(DP④②	ていく人材とな DP①) 命理含めて正し 思考力を高め、 Dながる課題抗 責極的に表現す	なることを意識して いく理解を深めることが さらにはExcelやtableau 由出を行うことができる
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/		
授業形態	講義、個人ワーク ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする		
テキスト	特になし		
参考文献	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以一 倉田博史著「大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる 600円+税 門脇香奈子著「Excel完全ガイド」SB Creative、発行年度 ※ただし類似のものをすでに持っている場合は購入するは ・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出( ・授業での個人ワークの取り組み状況(25%) ・小テスト(第4回、6回)(30%) ・レポート(第5回)(10%)	5」 KADOKA 夏2019年、1,48 こ及ばない。	AWA、発行年度2017年、
	<ul><li>・課題の提出(第7回) (15%)</li></ul>		
前提科目	データサイエンス I		
	第1回 【授 業】 オリエンテーション データサイエンス基礎②「ディープラーニングの夜明け」 ゲストスピーカー 窪田 望氏(株式会社Creator's NEXT、 ・AI活用のイメージを明確にしたうえで、AI可能性や面白留意事項について理解を深める。 【事前学修】 身近な A I の活用事例を調べる(2時間) 【事後学修】 AIについて2つ以上の新聞記事を読む(2時間) 第2回 【授 業】 情報リテラシー③「データの可視化の基本」 ・データのブレイクダウン、グラフの色や形 ・複数の切り口から事象を捉える方法 Exceli応用②「PIVOTテーブルの使い方」	CEO & Found	•

- ・ピボットテーブルが必要なシーンの理解、ピボットテーブルの基本操作
- ・集計と計算方法の設定、ピボットテーブルのカスタマイズ 【事前学修】

PIVOTテーブルではどのようなことができるのかを調べる(2時間)

【事後学修】

第2回の授業内容の復習 (3時間)

### 第3回

#### 【授 業】

グラフの読み取りと表現①「グラフの読みとりと表現の基本」

- ・適切なグラフの種類の選択
- ・読み取るための切り口や着目点を理解する
- ・他者に分かり易く伝えるためのポイントと表現例を知る

Excel応用③「グラフ作成方法①」

- ・円グラフ、棒グラフ、折れ線グラフ
- ・複合グラフ
- ・各グラフを作成する際の留意点

【事前学修】

適切なグラフとは何かを調べる(3時間)

#### 【事後学修】

第3回の授業内容の復習 (2時間)

### 第4回

#### 【授 業】

小テスト(第3回のグラフの読み取りから出題)

統計の基礎⑦「分散・標準偏差」

- ・分散、標準偏差の基本概念が理解できる
- ・データから分散と標準偏差を計算できる

Excel応用④「グラフ作成方法②」

- ・散布図、ヒストグラム
- ・関数(STDEV.P、STDEV.S)

【事前学修】

分散・標準偏差とは何か調べる(2時間)

### 【事後学修】

第4回の授業内容の復習 (3時間)

### 第5回

#### 【授 業】

グラフの読み取りと表現②「2つのデータの関係(相関)を読み取る」

- ・相関係数の概念を理解する
- ・相関の例を知る

Excel応用⑤「数式(複雑な関数)を使った計算」

- ・関数(CORREL)
- ・関数(VLOOKUP、IF)

【事前学修】

分散・標準偏差についての復習(2時間)

【事後学修】

society5.0に関するレポートの提出(レポート提出)

第5回の授業内容の復習(3時間)

### 第6回

### 【授 業】

小テスト(第1~5回の学修内容から出題)

グラフの読み取りと表現③「社会の中での使われている様々なデータを読み取る」

- ・ニュースや新聞等で定期的に取上げられるデータを例に挙げ、読み方を考える
- ・社会の中での大きな出来事によりどのようにデータが変わるかを知る

Excel応用⑥「作業環境のカスタマイズ」

- ・日付の扱い方(シリアル値の概念、関数)
- ・効率的なデータの入力、計算
- ・作業環境のカスタマイズ

【事前学修】

新聞などに掲載されているグラフ2つ以上の読み取り練習(2時間) 【事後学修】 第6回の授業内容の復習(3時間)
第7回
【資料・課題提示型授業回】
Excel課題の提出(提出期日遵守)
【事前学修】
データサイエンス II の復習(3時間)
【事後学修】
第7回の授業内容の復習
データサイエンスIIIのシラバスを読んで授業内容に対する理解を深めてくる(4時間)

### 統括的な留意事項

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンスⅢ [QT4]	学期	2021年度 秋学期
<u></u> 担当者	前田・長子	3 743	-0 1/2 1/3 /43
テーマ	データをビジュアライズする基本のスキルを身につける		
	「データサイエンス」とはデータを用いて新たな科学的およびとするアプローチのことであり、もはやデータサイエンスがないっても過言ではない。「データサイエンス」科目では、自らを開くために、データとは何なのか、データを活用するとはど開催する。	ーー・ ければぜ とデータ	世の中が成り立たないと タサイエンスとつなぐ道
授業の目的	データサイエンスⅢの目的:Tableauを活用してデータを探索的にて伝達する基本スキルを習得すると同時に、データ分析から課基礎を学ぶ。さらにはBIツールのベースとして使われているデて学ぶ	題解決は	こつながる課題抽出力の
授業の到達目標・DPと の関連性	「データサイエンス」は主観的な判断ではなく、データをもとンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく1.大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①)2.データサイエンスやAIへの興味関心をもって学び、倫理含できる(DP①③)3.情報リテラシーと統計の基礎を学びながら、論理的思考力を活用し、データの整理・分析をすることで課題解決につなが(DP①②③⑥)4.他者の意見に耳を傾け、自らも感じ、考えたことを積極的自身や課題に対する理解を深めることができる(DP④⑦)	人材とな めて正し を高め、 る課題拍	よることを意識して レく理解を深めることが さらにはExcelやtableau 由出を行うことができる
 DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/		
授業形態	講義、個人ワーク ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。		
テキスト	特になし		
参考文献	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資久野遼平・木脇太一著『大学4年間のデータサイエンスが10時間A、発行年度2018年、1500円+税松島七衣著『Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニット作成まで』SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税	聞でざっ	と学べる』 KADOKAW
評価方法	・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出(20%) ・授業での個人ワーク・グループワーク等への取り組み状況( ・小テスト(4回、6回)(30%) ・テスト(第7回)(30%)		
前提科目	データサイエンス II		
授業計画	第1回 【授業】 オリエンテーション 授業の目的・目標、概要、オンライン授業の進め方、評価を理 tableau基礎① 「BIツールの概念とtableauの特徴」 ・tableauのインストール ・BIツールとExcelなどの表計算ソフトとの違いを理解する ・tableauの特徴とデータを可視化するメリットを理解する 【事前学修】 履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラ 【事後学修】 第1回の授業内容の復習(2時間) 第2回 【授業】 tableau基礎② 「データベースへの接続とファイルの保存形式 ・データに接続する方法と元データの形式について理解する ・データの接続画面の名称と機能について習得する	ムの全体	本像を理解する(2時間)
	・ファイルの保存の方法とファイル形式の違いを理解する 【事前学修】 データベースについての復習(2時間)		

#### 【事後学修】

第2回の授業内容の復習(3時間)

#### 第3回

### 【授業】

情報リテラシー④ 「データ属性とは何か」

統計の基礎復習① 「尺度」とtableauのメジャーとディメンションについて

- ・ワークシート画面の名称と機能を理解する
- ・Tableauのメジャーとディメンションと尺度の関係について理解する
- ・データペイン内の操作とフィールドの属性について学ぶ

tableau基礎③ 「分析前の下準備」

- ・集計の概念を理解する
- ・基本的なデータの可視化方法を習得する
- ・表示形式の正しい使い方を理解する
- ・マークカードの機能と使い方を習得する

#### 【事前学修】

尺度の復習とデータ属性は何かを調べてくる(2時間)

#### 【事後学修】

第3回の授業内容の復習(3時間)

#### 第4回

#### 【授業】

小テスト(第1回~3回の学修内容から出題)

統計の基礎復習② 「割合」と「分布」を表すグラフの復習

tableau基礎④ 「データのビジュアル化の基礎」

- ・合計に対する割合の可視化方法を習得する(円グラフ、ツリーマップなど)
- ・データの分布の可視化方法を習得する(ヒストグラム、散布図)

#### 【事前学修】

割合と分布の復習(2時間)

#### 【事後学修】

第4回の授業内容の復習(3時間)

### 第5回

# 【授業】

統計の基礎復習③ 複数のメジャーを使ったグラフの復習

tableau基礎⑤ 「さまざまなビジュアライズ I」

- ・データの分布の可視化方法を習得する(箱ひげ図)
- ・メジャーネームとメジャーバリューを理解し、共有軸を使ったグラフ、二重軸を使った複合 グラフの作り方を習得する
- ・日付(連続・不連続)のフィールドの扱い方を習得する 【事前学修】

DSIで学んだ「グラフの読み取りと表現」の復習(2時間)

### 【事後学修】

第5回の授業内容の復習(3時間)

#### 第6回

### 【授業】

小テスト(第1回〜5回の学修内容から出題)

統計の基礎復習④ 「単純集計表」と「クロス集計表」の復習

tableau基礎⑥ 「さなざまなビジュアライズⅡ」

- ・クロス集計表の作成方法を習得する
- ・合計、小計の挿入、ハイライト表の作成方法を習得する
- ・地図を使用した可視化方法を習得する

#### 【事前学修】

単純集計表とクロス集計表の復習(2時間)

### 【事後学修】

第6回の授業内容の復習(3時間)

### 第7回

### 【テスト】

データサイエンスⅢの学修内容から出題する

# 【授業】

データサイエンスⅢの振り返りとまとめ

データサイエンス基礎④

「society5.0時代における5Gの活用について理解を深める」 ゲストスピーカー ソフトバンク株式会社 平根孝人氏

【事前学修】

データサイエンスⅢの復習(2時間)

【事後学修】

第7回の授業内容の復習

データサイエンスIVのシラバスを読んで、授業内容に対する理解を深めてくる(2時間)

### 統括的な留意事項

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンスIV (表現文化学科) [QT1] 学期 2021年度 春学期
担当者	前田 長子、永瀬 宗彦
テーマ	tableauではじめるデータサイエンス
7-4	
	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。 データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキルを身に付
	け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得する。
授業の目的	データサイエンスⅣの目的:データサイエンスⅣの「問題解決型ミッション」やデータサイエ
	ンスVIの「価値創造型ミッション」に取り組む前提として、tableauを活用して目的に合致した
	実用的なチャート、適切なグラフ表現、さらには効果的なダッシュボード作成を目指す。tableauの演習ではデータに対して適切なグラフの種類の選び方と各グラフの留意点を習得し、基本的
	はビジュアライゼーションが作成するスキルを身につける。
	データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリ
	ブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して
	1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①)
 授業の到達目標・DPと	2. データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③)
の関連性	3. 情報リテラシーと統計の基礎を学びながら、論理的思考力を高め、さらにはtableauを活用し、データの整理・分析をすることで課題解決につながる課題抽出を行うことができる(DP①
	236)
	4. 他者の意見に耳を傾け、自らも感じ、考えたことを積極的に表現することを通して、自分
	自身や課題に対する理解を深めることができる(DP④⑤⑥⑦)
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/
授業形態 授業形態	講義、個人ワーク、グループワーク
	※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。
テキスト	特になし
	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。
	松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック 〜データ加工からダッシュボード作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税
参考文献	松島七衣著「Tableauによる最適なダッシュボードの作成と最速のデータ分析テクニック」、SH
	OEISHA、発行年度2020年、3400円+税
	齋藤健太著「問題解決のためのデータ分析」、クロスメディアパブリッシング、発行年度2019
	年、1500年+税
	・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出 (20%)
評価方法	・小課題・個人ワークへの取り組み状況(20%) ・小テスト(4回、5回)(30%)
	・テスト (第7回) (30%)
	データサイエンスⅢ
授業計画	第1回
汉朱可凹	「授 業]
	オリエンテーション
	授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する
	tableauで始めるデータサイエンス①「tableauで始めるデータサイエンス」
	tableau基礎⑦「並べ替えと条件の絞り込み」
	・tableau基礎①~⑥の振り返り ・並べ替えの方法を習得する
	・フィルターの使い方とインタラクティブフィルターの設定方法を習得する
	・日付のフィルターで、日付の連続、不連続の概念に触れる
	【事前学修】
	履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する(2時間)
	【事後学修】 第1回の授業内容の復習(2時間)
	第1回の授業内容の復習(2時間)
	第2回
	【授業】
	tableauで始めるデータサイエンス② DSIV~VIで取り組む課題解決について
	情報リテラシー⑤ データ利活用時の契約(秘密保持契約)について
	統計の基本① 時系列分析 「データ形式について」
	I and the second

tableau基礎®「新たな切り口の作成とデータのドリルアップ・ドリルダウン、日付の扱い方」

- ・グループの利用シーンと使い方を習得する
- ・階層の利用シーンと使い方を習得する
- ・日付部分と日付値の概念を理解する

【事前学修】

都道府県をグルーピングする際、どんな切り口で分類できるか考えてくる(2時間)

【事後学修】

第2回の授業内容の復習(3時間)

第3回

【授 業】

統計の基本② 時系列分析 「指数・増減率・成長率他」

tableau応用①「計算の基本」

- ・計算が必要なシーンの理解
- ・計算フィールドの使い方の習得
- ・集計と非集計の理解

【事前学修】

既存の項目から計算で新しい項目を作成する例を考える(2時間)

【事後学修】

第3回の授業内容の復習(3時間)

第4回

【授 業】

小テスト (第1回~2回の学修内容から出題)

統計の基本③ 時系列分析 「移動平均」

tableau応用②「表計算の基本」

- ・計算の復習
- ・表計算の仕組みの理解
- ・計算のタイプと方向の理解
- ・表計算を使用したビジュアライズの作成

(累計、ランキング、合計に対する割合、移動平均など)

【事前学修】

移動平均が使われるシーンを調べる(2時間)

【事後学修】

第4回の授業内容の復習(3時間)

第5回

【授 業】

小テスト(第3回~4回の学修内容から出題)

tableauで始めるデータサイエンス③ ダッシュボードについて

- ・ダッシュボードとは何か
- ・社会でのダッシュボードの活用事例

tableau応用③「ダッシュボードの基本」

- ・ダッシュボードとシートの関係を理解する
- ・タイルと浮動の属性の理解とシートの配置方法の習得
- ・ダッシュボード上でのフィルターの活用方法の習得

【事前学修】

作成した複数のシートをどのようにまとめたいか、考えてくる(2時間)

【事後学修】

第5回の授業内容の復習(3時間)

第6回

【授 業】

tableauで始めるデータサイエンス④ 接続前に整形が必要なデータの例

tableau応用④「データの整形と複数のデータの扱い方①」

- ・データインタプリタ機能を使用したデータの整形を習得する
- ・分割の使い方を習得する
- ・ユニオンを使った複数テーブルの整形の方法を習得する

【事前学修】

身近な色々なデータをTableauに接続してみる。その際うまくTableauで扱えない場合は、何が問題か記録してくる(2時間)

【事後学修】

第6回の授業内容の復習(3時間)

第7回

【テスト】

データサイエンスIVの学修内容から出題する

【授業】

tableau応用⑤「ストーリーの使い方」

・ストーリーの機能の使い方を学ぶ

データサイエンスIVの振り返りとまとめ

【事前学修】

データサイエンスIVの復習(2時間)

【事後学修】

第7回の授業内容の復習

データサイエンスVのシラバスを読んで、授業内容に対する理解を深めてくる(2時間)

### 統括的な留意事項

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンス V (表現文化学科)[QT2] 学期 2021年度 春学期
担当者	前田 長子、永瀬 宗彦
)==)'H	
テーマ	(表現学部 表現文化学科)
	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。 データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキルを身に付け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得する。
授業の目的	データサイエンVの目的:「問題解決型ミッション形式」にて社会の課題解決力の習得を目指す。「問題解決」とは「理想の姿」を実現するために「現実とのギャップ」を埋めることである。ニューラルポケット(株)のデータを活用し、ニューラルポケット(株)の抱える問題に対してどのように解決を図るのかを、データ分析から仮説を導き出し、さらには解決策の提案まで行う力を身につける。また世の中でAIが活用されている事例を幅広く知り、常に進化する技術の動向についても関心と理解を深めた上で、AI活用社会の未来について理解と想像力を高める。tableauの演習では複数テーブルの扱いを含むデータの整形および計算式における条件分岐の記述、さらに表計算を活用したビジュアライズを習得する。
授業の到達目標・DPと の関連性	データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して1.大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①) 2.データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③) 3.情報リテラシーと統計の基本を踏まえた上で、論理的思考力を高め、データ分析とデータのビジュアル化を通しての原因分析から課題解決へ導くことができる(DP①②③⑥) 4.新しいこと、困難なことに挑戦し、新しい価値創造を目指すことができる。(DP⑤⑥⑦) 5.他者の考えを傾聴した上で、自らの考えを論理的にまとめて発表することができる(DP①
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/
授業形態	講義、個人ワーク ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。
テキスト	特になし
参考文献	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。 松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック 〜データ加工からダッシュボード作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税 松島七衣著「Tableauによる最適なダッシュボードの作成と最速のデータ分析テクニック」、SHOEISHA、発行年度2020年、3400円+税 齋藤健太著「問題解決のためのデータ分析」、クロスメディアパブリッシング、発行年度2019年、1500年+税
評価方法	・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出(20%) ・小課題・個人ワークへの取り組み状況(25%) ・小テスト(3回)(15%) ・個人プレゼン(第6回)(30%) ・課題の提出(7回)(10%)
前提科目	データサイエンスⅣ
授業計画	第1回 【授 業】 オリエンテーション 授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する 社会の課題解決「問題解決型ミッション形式①」 ・ニューラルポケット㈱からのビデオメッセージ視聴 ・連携先のニューラルポケット㈱から「解決すべき問題」の提示と分析する「データ」について ・連携先のニューラルポケット㈱からのデータに関する秘密保持の誓約書作成 ・問題解決型ミッションの全体の進め方/問題解決のプロセスについて tableau応用⑤「データの整形と複数データの扱い方②」 ・データサイエンスIVの振り返り ・tableauのピボットが必要なシーンを理解し、機能を習得する 【事前学修】 履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する(2時間) 【事後学修】

第1回の授業内容の復習(2時間)

#### 第2回

## 【授業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式②」

- · 定量分析手法①
- ・原因分析とその事例

tableau応用⑥「データの整形と複数のデータの扱い方③」

- ・結合とクロスデータベース結合の概念を理解し、使い方を習得する
- ・リレーションの概念を理解する

Tableau応用⑦「計算の応用2」

・条件分岐の方法を習得する(IF、ELSEIFなど)

#### 【事前学修】

横方向に別の表から情報を追加した表を使って分析する例を考えてくる(2時間)

#### 【事後学修】

第2回の授業内容の復習(3時間)

### 第3回

#### 【授業】

小テスト (第1回~2回の学修内容から出題)

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式③」

· 定量分析手法②

プレゼン準備① 個人ワーク

・社会の課題解決「問題解決型ミッション形式」ニューラルポケット(株)へのプレゼン準備 【事前学修】

連携先から預かったデータについて詳細確認する(2時間)

【事後学修】

第3回の授業内容の復習(3時間)

#### 第4回

### 【授業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式④」

· 定量分析手法③

プレゼン準備② 個人ワーク

・社会の課題解決 I 「問題解決型ミッション形式」ニューラルポケット㈱へのプレゼン準備 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(2時間)

#### 【事後学修】

発表用ビューを完成させ、プレゼンのリハーサルを行う(3時間)

#### 第5回

### 【授 業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式⑤」 ニューラルポケット㈱へのご提案

- ・グループごとのプレゼンと相互評価
- ・代表者による発表と講評

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式⑤」まとめ

### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(2時間)

#### 【事後学修】

発表後にプレゼンシートを再度見直しを行った上で最終提出(3時間)

# 第6回

# 【授 業】

データサイエンス基礎⑤

「Dialogflowを使ってAIチャットボットを実装してみよう!」

~プログラミング知識ゼロでも出来るAI講座~

ゲストスピーカー 窪田 望氏(株式会社Creator's NEXT、CEO & Founder)

#### 【事前学修】

AIの社会での身近な活用事例について調べてくる(2時間)

### 【事後学修】

第6回の授業内容の復習(2時間)

第7回

- ◆資料・課題提示型授業回 (動画視聴後、課題を提出する) tableau応用⑧「表計算の応用」 ・セカンダリの計算を使用したビューを作成する(パレート図) ・特定のディメンションを使用したビューを作成する(順位推移グラフ、スロープチャート) ①オンデマンド動画の視聴 ②①の視聴後、Tableauの小課題のワークに取り組み、期日までに提出する 【事前学修】 データサイエンスVの復習(3時間) 【事後学修】 データサイエンスVIのシラバスを読んで授業内容に対する理解を深めてくる(4時間) ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- 統括的な留意事項
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンスVI (表現文化学科)[QT4] 学期 2021年度 秋学期
担当者	前田長子、永瀬宗彦
テーマ	「価値創造型ミッション形式」にてニューラルポケット㈱の課題解決から価値創造をめざす
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。
	データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキルを身に付
	け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得する。
授業の目的	データサイエンVIの目的:「価値創造型ミッション形式」にて社会の課題解決力の習得を目指
	す。ニューラルポケット㈱のデータ分析から多面的な課題抽出を行い、課題の発見と解決策の 構築について、演習を通じて学び、提言につながる学修をおこなう。Tableauの演習ではダッシ
	コボードをインタラクティブにする方法を学ぶ他、受け手に早く正しく情報を伝えるために必
	要な考え方やスキルを習得する。
	データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリ
	ブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して
	1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①)
	2. データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③)
授業の到達日標・DPCの関連性	3. 情報リテラシーと統計の基本をふまえて、論理的思考力を高め、データ分析とデータのビジュアル化を通しての課題抽出から課題解決、価値創造へと導くことができる(DP①②③⑥)
00周连任	4. 新しいこと、困難なことに挑戦し、新しい価値創造を目指すことができる。(DP⑤⑥⑦)
	5. 他者の考えを傾聴した上で、自らの考えを論理的にまとめて発表することができると同時
	に、他者と協働して活動するともに、リーダーシップを発揮して、他者との共生を目指すこと
	ができる。 (DP①23④56⑦)
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/
授業形態	講義、個人ワーク、グループワーク
	※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。
テキスト	特になし
	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。 松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック 〜データ加工からダッシュボ
	仏島も教者「Tableauleよる販強・販迷のデータ可挽化デクニック 〜データ加工からタッシュル  一ド作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税
参考文献	Value of the control of the cont
	OEISHA、発行年度2020年、3400円+税
	齋藤健太著「問題解決のためのデータ分析」、クロスメディアパブリッシング、発行年度2019
	年、1500年+税
	・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出 第1回〜第6回(15%)
	・DSIV〜DSVIの振り返りレポート提出 第7回 (10%) 
評価方法	- 小課題 第2回~第4回(15%)
	・プレゼン評価 (45%)
	内訳①個人評価:第3回〜第5回のグループ活動報告書提出・プレゼン自己評価(15%)
	内訳②グループ評価:グループ相互評価(10%)/ プレゼン・発表資料評価(20%)
前提科目	データサイエンスV
授業計画	第1回
	【授 業】
	オリエンテーション
	授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する 社会の課題解決 II 「価値創造型ミッション形式①」
	在去の味透解スコー画画劇造室ミックョンルム(*)   「コーラルポケット(株)からのミッション提示
	・ニューラルポケット㈱から提供された複数の「データ」について
	・価値創造型ミッションの全体の進め方
	ニューラルポケット(株)へのプレゼン準備① グループワーク
	・役割分担 / スケジュール確認 / 追加データの検討
	・課題解決のストーリー検討
	【事前学修】  履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する(2時間)
	展 で 受得
	第1回の授業内容の復習 /提示されたデータをすべて確認し、内容を理解する(2時間)

#### 第2回

#### 【授 業】

小テスト (DSⅢ~Vの学修内容から出題)

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式②」

- ・データ分析に必要な知識とテクニック①
- ニューラルポケット㈱へのプレゼン準備② 個人&グループワーク
- ・個別にtableauでビュー作成をして、課題抽出を多面的に行う

### 【事前学修】

プレゼンで使うデータの可視化を探索的に行い、どのような可視化が可能か確認する 【事後学修】

個人での課題抽出を完了し、期日までにtwbxファイルを提出(3時間)

#### 第3回

#### 【授 業】

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式③」

・データ分析に必要な知識とテクニック②

Tableau実践①「ビジュアライズのブラッシュアップ①」

- ・ハイライトアクションとフィルターアクションの詳細設定
- ・指示文の効果的な使い方
- ・ダッシュボードの書式設定
- ニューラルポケット㈱へのプレゼン準備③ 個人&グループワーク
- ・個別に分析可視化したものをグループ内で共有し、グループとして取り組む課題を絞りこむ 【事前学修】

個人で行った課題抽出をグループ内で共有できるように準備(2時間)

#### 【事後学修】

第3回の授業内容の復習/ プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(3時間)

# 第4回

#### 【授 業】

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式④」

・データ分析に必要な知識とテクニック③

Tableau実践②「ビジュアライズのブラッシュアップ②」

- ・不要な要素の削除
- ・ツールヒントのブラッシュアップ
- ・色の効果的な使い方
- ニューラルポケット㈱へのプレゼン準備④ 個人&グループワーク
- ・グループでのプレゼン準備(議論と資料作成)
- ・教員もしくはチューターによるグループワーク巡回による進捗状況確認とアドバイス(1回 目)

### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(2時間)

### 【事後学修】

第4回の授業内容の復習 / プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(3時間)

#### 第5回

#### 【授 業】

- ニューラルポケット㈱へのプレゼン準備⑤ 個人&グループワーク
- ・プレゼン内容の最終仕上げ(課題解決案策定)
- ・教員もしくはチューターによるグループワーク巡回による進捗状況確認とアドバイス(2回 目)
- ・プレゼンリハーサル

### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(2時間)

#### 【事後学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料完成)(3時間)

### 第6回

#### 【授 業】

プレゼン大会(予選)

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式」 ニューラルポケット㈱へのプレゼン

・グループごとのプレゼンと相互評価

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(リハーサル)(2時間)

# 【事後学修】 プレゼンについてのリフレクション(3時間) 第7回 【授 業】

プレゼン大会(本戦)

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式」 ニューラルポケット㈱へのプレゼン

- ・代表グループによるプレゼンと質疑応答
- ・ニューラルポケット㈱からの講評 / 教員からの総括

データサイエンスVIの振り返りとまとめ

【事前学修】

データサイエンスVIの復習(2時間)

【事後学修】

データサイエンスIVからVIの振り返り(2時間)

統括的な留意事項

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。

授業名	データサイエンスIV (地域創生学科) [QT1] 学期 2021年度 春学期
担当者	プー・フッパ エンヘル (地域間エチペイ) [Q11]   チャ   エンヘル (地域間エチペイ) [Q11]   尾白 克子、佐藤 晋也
テーマ	tableauではじめるデータサイエンス
J — <del>(</del>	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。
	データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキルを身に付け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得する。
授業の目的	データサイエンスIVの目的:データサイエンスIVの「問題解決型ミッション」やデータサイエンスIVの「価値創造型ミッション」に取り組む前提として、tableauを活用して目的に合致した実用的なチャート、適切なグラフ表現、さらには効果的なダッシュボード作成を目指す。tableauの演習ではデータに対して適切なグラフの種類の選び方と各グラフの留意点を習得し、基本的なビジュアライゼーションが作成するスキルを身につける。
授業の到達目標・DPと の関連性	データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して 1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①) 2. データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③) 3. 情報リテラシーと統計の基礎を学びながら、論理的思考力を高め、さらにはtableauを活用し、データの整理・分析をすることで課題解決につながる課題抽出を行うことができる(DP①②③⑥) 4. 他者の意見に耳を傾け、自らも感じ、考えたことを積極的に表現することを通して、自分自身や課題に対する理解を深めることができる(DP④⑤⑥⑦)
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/
授業形態	講義、個人ワーク、グループワーク ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。
テキスト	特になし
参考文献	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。 松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック 〜データ加工からダッシュボード作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税 松島七衣著「Tableauによる最適なダッシュボードの作成と最速のデータ分析テクニック」、SHOEISHA、発行年度2020年、3400円+税 齋藤健太著「問題解決のためのデータ分析」、クロスメディアパブリッシング、発行年度2019年、1500年+税
評価方法	・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出(20%) ・小課題・個人ワークへの取り組み状況(20%) ・小テスト(4回、5回)(30%) ・テスト(第7回)(30%)
前提科目	データサイエンスⅢ
授業計画	第1回 【授 業】 オリエンテーション 授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する tableauで始めるデータサイエンス①「tableauで始めるデータサイエンス」 tableau基礎①「並べ替えと条件の絞り込み」 ・ tableau基礎①「並べ替えと条件の絞り込み」 ・ 並べ替えの方法を習得する ・ フィルターの使い方とインタラクティブフィルターの設定方法を習得する ・ 日付のフィルターで、日付の連続、不連続の概念に触れる 【事前学修】 履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する(2時間) 【事後学修】 第1回の授業内容の復習(2時間) 第2回 【授 業】 tableauで始めるデータサイエンス② DSIV~VIで取り組む課題解決について 情報リテラシー⑤ データ利活用時の契約(秘密保持契約)について 統計の基本① 時系列分析「データ形式について」

tableau基礎®「新たな切り口の作成とデータのドリルアップ・ドリルダウン、日付の扱い方」

- ・グループの利用シーンと使い方を習得する
- ・階層の利用シーンと使い方を習得する
- ・日付部分と日付値の概念を理解する

【事前学修】

都道府県をグルーピングする際、どんな切り口で分類できるか考えてくる(2時間)

【事後学修】

第2回の授業内容の復習(3時間)

第3回

【授 業】

統計の基本② 時系列分析 「指数・増減率・成長率他」

tableau応用①「計算の基本」

- ・計算が必要なシーンの理解
- ・計算フィールドの使い方の習得
- ・集計と非集計の理解

【事前学修】

既存の項目から計算で新しい項目を作成する例を考える(2時間)

【事後学修】

第3回の授業内容の復習(3時間)

第4回

【授 業】

小テスト (第1回~2回の学修内容から出題)

統計の基本③ 時系列分析 「移動平均」

tableau応用②「表計算の基本」

- ・計算の復習
- ・表計算の仕組みの理解
- ・計算のタイプと方向の理解
- ・表計算を使用したビジュアライズの作成

(累計、ランキング、合計に対する割合、移動平均など)

【事前学修】

移動平均が使われるシーンを調べる(2時間)

【事後学修】

第4回の授業内容の復習(3時間)

第5回

【授 業】

小テスト(第3回~4回の学修内容から出題)

tableauで始めるデータサイエンス③ ダッシュボードについて

- ・ダッシュボードとは何か
- ・社会でのダッシュボードの活用事例

tableau応用③「ダッシュボードの基本」

- ・ダッシュボードとシートの関係を理解する
- ・タイルと浮動の属性の理解とシートの配置方法の習得
- ・ダッシュボード上でのフィルターの活用方法の習得

【事前学修】

作成した複数のシートをどのようにまとめたいか、考えてくる(2時間)

【事後学修】

第5回の授業内容の復習(3時間)

第6回

【授 業】

tableauで始めるデータサイエンス④ 接続前に整形が必要なデータの例

tableau応用④「データの整形と複数のデータの扱い方①」

- ・データインタプリタ機能を使用したデータの整形を習得する
- ・分割の使い方を習得する
- ・ユニオンを使った複数テーブルの整形の方法を習得する

【事前学修】

身近な色々なデータをTableauに接続してみる。その際うまくTableauで扱えない場合は、何が問題か記録してくる(2時間)

【事後学修】

第6回の授業内容の復習(3時間)

第7回

【テスト】

データサイエンスIVの学修内容から出題する

【授 業】

tableau応用⑤「ストーリーの使い方」

・ストーリーの機能の使い方を学ぶ

データサイエンスIVの振り返りとまとめ

【事前学修】

データサイエンスIVの復習(2時間)

【事後学修】

第7回の授業内容の復習

データサイエンスVのシラバスを読んで、授業内容に対する理解を深めてくる(2時間)

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンス V (地域創生学科)[QT2] 学期 2021年度 春学期				
担当者	「「「「「「「」」」」				
)==1 <sup>1</sup> B					
テーマ	「問題解決型ミッション形式」にて㈱サイゼリヤの抱える問題の解決をめざす (地域創生学部 地域創生学科)				
授業の目的	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。 データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキルを身に付け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得する。 データサイエンVの目的:「問題解決型ミッション形式」にて社会の課題解決力の習得を目指す。「問題解決」とは「理想の姿」を実現するために「現実とのギャップ」を埋めることである。(株)サイゼリヤのデータを活用し、(株)サイゼリヤの抱える問題に対してどのように解決を図るのかを、データ分析から仮説を導き出し、さらには解決策の提案まで行う力を身につける。また世の中でAIが活用されている事例を幅広く知り、常に進化する技術の動向についても関心と理解を深めた上で、AI活用社会の未来について理解と想像力を高める。tableauの演習では複数テーブルの扱いを含むデータの整形および計算式における条件分岐の記述、さらに表計算を				
	活用したビジュアライズを習得する。 データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して1.大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①) 2.データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③)3.情報リテラシーと統計の基本を踏まえた上で、論理的思考力を高め、データ分析とデータのビジュアル化を通しての原因分析から課題解決へ導くことができる(DP①②③⑥)4.新しいこと、困難なことに挑戦し、新しい価値創造を目指すことができる。(DP⑤⑥⑦)5.他者の考えを傾聴した上で、自らの考えを論理的にまとめて発表することができる(DP①②③④⑤⑥⑦)				
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/				
授業形態	講義、個人ワーク ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。				
テキスト	特になし				
参考文献	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。 松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック 〜データ加工からダッシュボード作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税 松島七衣著「Tableauによる最適なダッシュボードの作成と最速のデータ分析テクニック」、SHOEISHA、発行年度2020年、3400円+税 齋藤健太著「問題解決のためのデータ分析」、クロスメディアパブリッシング、発行年度2019年、1500年+税				
評価方法	<ul> <li>毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出(20%)</li> <li>小課題・個人ワークへの取り組み状況(20%)</li> <li>・小テスト(3回、5回)(30%)</li> <li>・個人プレゼン(第6~7回)(30%)</li> </ul>				
前提科目	データサイエンスⅣ				
	第1回 【授 業】 オリエンテーション 授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する 社会の課題解決「問題解決型ミッション形式①」 ・㈱サイゼリヤ研究開発部からのビデオメッセージ視聴 ・連携先の㈱サイゼリヤから「解決すべき問題」の提示と分析する「データ」について ・連携先の㈱サイゼリヤからのデータに関する秘密保持の誓約書作成 ・問題解決型ミッションの全体の進め方/問題解決のプロセスについて tableau応用⑤「データの整形と複数データの扱い方②」 ・データサイエンスIVの振り返り ・ tableauのピボットが必要なシーンを理解し、機能を習得する 【事前学修】 履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する(2時間) 【事後学修】				

#### 第2回

#### 【授業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式②」

- · 定量分析手法①
- ・原因分析とその事例

tableau応用⑥「データの整形と複数のデータの扱い方③」

- ・結合とクロスデータベース結合の概念を理解し、使い方を習得する
- ・リレーションの概念を理解する

Tableau応用⑦「計算の応用2」

・条件分岐の方法を習得する(IF、ELSEIFなど)

#### 【事前学修】

横方向に別の表から情報を追加した表を使って分析する例を考えてくる(2時間) 【事後学修】

第2回の授業内容の復習(3時間)

#### 第3回

#### 【授業】

小テスト(第1回~2回の学修内容から出題)

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式③」

· 定量分析手法②

プレゼン準備① 個人ワーク

・社会の課題解決「問題解決型ミッション形式」(㈱サイゼリヤへのプレゼン準備 【事前学修】

連携先から預かったデータについて詳細確認する(2時間)

#### 【事後学修】

第3回の授業内容の復習(3時間)

#### 第4回

#### 【授業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式④」

· 定量分析手法③

プレゼン準備② 個人ワーク

・社会の課題解決「問題解決型ミッション形式」㈱サイゼリヤへのプレゼン準備 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(2時間)

#### 【事後学修】

発表用ビューを完成させ、プレゼンのリハーサルを行う(3時間)

#### 第5回

#### 【授 業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式⑤」㈱サイゼリヤへのご提案

- ・グループごとのプレゼンと相互評価
- ・代表者による発表と講評

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式⑤」まとめ

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(2時間)

#### 【事後学修】

発表後にプレゼンシートを再度見直しを行った上で最終提出(3時間)

#### 第6回

#### 【授 業】

データサイエンス基礎⑤

「Dialogflowを使ってAIチャットボットを実装してみよう!」

~プログラミング知識ゼロでも出来るAI講座~

ゲストスピーカー 窪田 望氏(株式会社Creator's NEXT、CEO & Founder)

#### 【事前学修】

AIの社会での身近な活用事例について調べてくる(2時間)

#### 【事後学修】

第6回の授業内容の復習(2時間)

#### 第7回

◆資料・課題提示型授業回 (動画視聴後、課題を提出する) tableau応用®「表計算の応用」

- ・セカンダリの計算を使用したビューを作成する(パレート図)
- ・特定のディメンションを使用したビューを作成する(順位推移グラフ、スロープチャート) ①オンデマンド動画の視聴
- ②①の視聴後、Tableauの小課題のワークに取り組み、期日までに提出する 【事前学修】

データサイエンスVの復習(3時間)

【事後学修】

データサイエンスVIのシラバスを読んで授業内容に対する理解を深めてくる(4時間)

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンスVI (地域創生学科)[QT4] 学期 2021年度 秋学期						
担当者	尾白 克子、佐藤 晋也						
テーマ							
7-4	「価値創造型ミッション形式」にて㈱サイゼリヤの課題解決から価値創造をめざす						
	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。						
データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキ, け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得す。							
	が、「外区の元元に対人、「江公、の」画に創造につながる以前で将来するがで目付する。						
授業の目的	  データサイエンVIの目的:「価値創造型ミッション形式」にて社会の課題解決力の習得を目指						
	す。㈱サイゼリヤのデータと合わせてオープンデータも活用して、複数のデータ分析から多面						
	的な課題抽出を行い、課題の発見と解決策の構築について、演習を通じて学び、提言につなが						
	る学修をおこなう。Tableauの演習ではダッシュボードをインタラクティブにする方法を学ぶ						
	他、受け手に早く正しく情報を伝えるために必要な考え方やスキルを習得する。						
	データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリ						
	ブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して						
	1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①)						
セギッシュ セギッショ セーボ DD に	2. データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③)						
授業の到達日標・DPCの関連性	3. 情報リテラシーと統計の基本をふまえて、論理的思考力を高め、データ分析とデータのビジュアル化を通しての課題抽出から課題解決、価値創造へと導くことができる(DP①2)③⑥)						
の規定は	4. 新しいこと、困難なことに挑戦し、新しい価値創造を目指すことができる。(DPS®⑦)						
	15. 他者の考えを傾聴した上で、自らの考えを論理的にまとめて発表することができると同時						
	に、他者と協働して活動するともに、リーダーシップを発揮して、他者との共生を目指すこと						
	ができる。 (DP①②③④⑤⑥⑦)						
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/						
155 44 17 445	講義、個人ワーク、グループワーク						
授業形態	※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。						
テキスト	特になし						
	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。						
	松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック 〜データ加工からダッシュボ						
	ード作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税						
参考文献	松島七衣著「Tableauによる最適なダッシュボードの作成と最速のデータ分析テクニック」、SH						
	OEISHA、発行年度2020年、3400円+税						
	齋藤健太著「問題解決のためのデータ分析」、クロスメディアパブリッシング、発行年度2019						
	年、1500円+税						
	・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出 第1回〜第6回(15%)						
	・DSIV〜DSVIの振り返りレポート提出 第7回 (10%)  ・小テスト 第2回 (15%)						
  評価方法	・小沢題 第2回~第4回(15%)						
1 1 may 3 / 24	・プレゼン評価 (45%)						
	内訳①個人評価:第3回〜第5回のグループ活動報告書提出・プレゼン自己評価(15%)						
	内訳②グループ評価:グループ相互評価(10%)/ プレゼン・発表資料評価(20%)						
前提科目	データサイエンスV						
授業計画	第1回						
汉朱阳邑	【授業】						
	オリエンテーション						
	授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する						
	社会の課題解決 Ⅱ 「価値創造型ミッション形式①」						
・(株)サイゼリヤ研究開発部からのミッション提示 ・(株)サイゼリヤ研究開発部から提供された複数の「データ」について ・価値創造型ミッションの全体の進め方							
							(株)サイゼリヤへのプレゼン準備① グループワーク ・ 公割分担 / フケジュール確認 / 追加データの給討
						<ul><li>・役割分担 / スケジュール確認 / 追加データの検討</li><li>・課題解決のストーリー検討</li><li>【事前学修】</li><li>履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する</li></ul>	
	「事後学修】						
	第1回の授業内容の復習 / 提示されたデータをすべて確認し、内容を理解する(2時間)						

#### 第2回

#### 【授 業】

小テスト (DSⅢ~Vの学修内容から出題)

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式②」

・データ分析に必要な知識とテクニック①

㈱サイゼリヤへのプレゼン準備② 個人&グループワーク

・個別にtableauでビュー作成をして、課題抽出を多面的に行う

#### 【事前学修】

プレゼンで使うデータの可視化を探索的に行い、どのような可視化が可能か確認する 【事後学修】

個人での課題抽出を完了し、期日までにtwbxファイルを提出(3時間)

#### 第3回

#### 【授 業】

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式③」

・データ分析に必要な知識とテクニック②

Tableau実践①「ビジュアライズのブラッシュアップ①」

- ・ハイライトアクションとフィルターアクションの詳細設定
- ・指示文の効果的な使い方
- ・ダッシュボードの書式設定

㈱サイゼリヤへのプレゼン準備③ 個人&グループワーク

・個別に分析可視化したものをグループ内で共有し、グループとして取り組む課題を絞りこむ 【事前学修】

個人で行った課題抽出をグループ内で共有できるように準備(2時間)

#### 【事後学修】

第3回の授業内容の復習 / プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(3時間)

#### 第4回

#### 【授 業】

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式④」

・データ分析に必要な知識とテクニック③

Tableau実践②「ビジュアライズのブラッシュアップ②」

- ・不要な要素の削除
- ・ツールヒントのブラッシュアップ
- ・色の効果的な使い方

㈱サイゼリヤへのプレゼン準備④ 個人&グループワーク

- ・グループでのプレゼン準備(議論と資料作成)
- ・教員もしくはチューターによるグループワーク巡回による進捗状況確認とアドバイス(1回 目)

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成) (2時間)

#### 【事後学修】

第4回の授業内容の復習 / プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(3時間)

#### 第5回

#### 【授 業】

㈱サイゼリヤへのプレゼン準備⑤ 個人&グループワーク

- ・プレゼン内容の最終仕上げ(課題解決案策定)
- ・教員もしくはチューターによるグループワーク巡回による進捗状況確認とアドバイス(2回 目)
- ・プレゼンリハーサル

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(2時間)

#### 【事後学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料完成) (3時間)

#### 第6回

#### 【授 業】

プレゼン大会(予選)

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式」 ㈱サイゼリヤへのプレゼン

・グループごとのプレゼンと相互評価

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(リハーサル)(2時間)

# 【事後学修】 プレゼンについてのリフレクション(3時間) 第7回 【授 業】 プレゼン大会(本戦) 社会の課題解決 II 「価値創造型ミッション形式」 (㈱サイゼリヤへのプレゼン・代表グループによるプレゼンと質疑応答・(㈱サイゼリヤ研究開発部からの講評 / 教員からの総括 データサイエンスVIの振り返りとまとめ

【事前学修】

データサイエンスVIの復習(2時間)

【事後学修】

データサイエンスIVからVIの振り返り(2時間)

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。

授業名	データサイエンスIV (公共政策学科)[QT1] 学期 2021年度 春学期					
担当者	. ,					
<u>担当有</u> テーマ	多田・佐織、木田・和廣					
テーマ	tableauではじめるデータサイエンス					
	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。 データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキルを身に付					
	ナータリイエンスVIIIで、時には様々なナータがらの制造力がPianeはあるだちスキルを身に的け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得する。					
	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
授業の目的 データサイエンスIVの目的:データサイエンスIVの「問題解決型ミッション」や						
	ンスVIの「価値創造型ミッション」に取り組む前提として、tableauを活用して目的に合致した					
実用的なチャート、適切なグラフ表現、さらには効果的なダッシュボード作成を目打して適切なグラフの種類の深び方と名グラフの紹音点を翌得						
	uの演習ではデータに対して適切なグラフの種類の選び方と各グラフの留意点を習得し、 なビジュアライゼーションが作成するスキルを身につける。					
	データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリ					
	ブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して					
	1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①)					
授業の到達目標・DPと	2. データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③)					
の関連性	3. 情報リテラシーと統計の基礎を学びながら、論理的思考力を高め、さらにはtableauを活用					
	し、データの整理・分析をすることで課題解決につながる課題抽出を行うことができる(DP① ②③⑥)					
	②③⑥)   4. 他者の意見に耳を傾け、自らも感じ、考えたことを積極的に表現することを通して、自分					
	自身や課題に対する理解を深めることができる(DP④⑤⑥⑦)					
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/					
授業形態	講義、個人ワーク、グループワーク					
J×木/レボ	※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。					
テキスト	特になし					
	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。					
	松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック ~データ加工からダッシュボ					
参考文献	ード作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円 + 税 松島七衣著「Tableauによる最適なダッシュボードの作成と最速のデータ分析テクニック」、SH					
> 3>\lim\	OEISHA、発行年度2020年、3400円+税					
	齋藤健太著「問題解決のためのデータ分析」、クロスメディアパブリッシング、発行年度2019					
	年、1500年+税					
	・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出(20%)					
評価方法	・小課題・個人ワークへの取り組み状況(20%) ・小テスト(4回、5回)(30%)					
	・小テスト(4回、5回)(30%)  ・テスト(第7回)(30%)					
 前提科目	データサイエンス皿					
授業計画	第1回					
13又未引四						
	オリエンテーション					
	授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する					
	tableauで始めるデータサイエンス①「tableauで始めるデータサイエンス」					
	tableau基礎⑦「並べ替えと条件の絞り込み」					
	・tableau基礎①~⑥の振り返り ・並べ替えの方法を習得する					
	・ <sup>・</sup>  ・フィルターの使い方とインタラクティブフィルターの設定方法を習得する					
	・日付のフィルターで、日付の連続、不連続の概念に触れる					
	【事前学修】					
	履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する(2時間)					
	【事後学修】					
	第1回の授業内容の復習(2時間)					
	第 2 回					
	【授 業】					
	tableauで始めるデータサイエンス② DSIV~VIで取り組む課題解決について 情報リテラシー⑤ データ利活用時の契約(秘密保持契約)について					
	統計の基本① 時系列分析 「データ形式について」 					
	<b>I</b>					

tableau基礎®「新たな切り口の作成とデータのドリルアップ・ドリルダウン、日付の扱い方」

- ・グループの利用シーンと使い方を習得する
- ・階層の利用シーンと使い方を習得する
- ・日付部分と日付値の概念を理解する

【事前学修】

都道府県をグルーピングする際、どんな切り口で分類できるか考えてくる(2時間)

【事後学修】

第2回の授業内容の復習(3時間)

第3回

【授 業】

統計の基本② 時系列分析 「指数・増減率・成長率他」

tableau応用①「計算の基本」

- ・計算が必要なシーンの理解
- ・計算フィールドの使い方の習得
- ・集計と非集計の理解

【事前学修】

既存の項目から計算で新しい項目を作成する例を考える(2時間)

【事後学修】

第3回の授業内容の復習(3時間)

第4回

【授 業】

小テスト(第1回~2回の学修内容から出題)

統計の基本③ 時系列分析 「移動平均」

tableau応用②「表計算の基本」

- ・計算の復習
- ・表計算の仕組みの理解
- ・計算のタイプと方向の理解
- ・表計算を使用したビジュアライズの作成

(累計、ランキング、合計に対する割合、移動平均など)

【事前学修】

移動平均が使われるシーンを調べる(2時間)

【事後学修】

第4回の授業内容の復習(3時間)

第5回

【授 業】

小テスト(第3回~4回の学修内容から出題)

tableauで始めるデータサイエンス③ ダッシュボードについて

- ・ダッシュボードとは何か
- ・社会でのダッシュボードの活用事例

tableau応用③「ダッシュボードの基本」

- ・ダッシュボードとシートの関係を理解する
- ・タイルと浮動の属性の理解とシートの配置方法の習得
- ・ダッシュボード上でのフィルターの活用方法の習得

【事前学修】

作成した複数のシートをどのようにまとめたいか、考えてくる(2時間)

【事後学修】

第5回の授業内容の復習(3時間)

第6回

【授 業】

tableauで始めるデータサイエンス④ 接続前に整形が必要なデータの例

tableau応用④「データの整形と複数のデータの扱い方①」

- ・データインタプリタ機能を使用したデータの整形を習得する
- ・分割の使い方を習得する
- ・ユニオンを使った複数テーブルの整形の方法を習得する

【事前学修】

身近な色々なデータをTableauに接続してみる。その際うまくTableauで扱えない場合は、何が問題か記録してくる(2時間)

【事後学修】

第6回の授業内容の復習(3時間)

第7回

【テスト】

データサイエンスIVの学修内容から出題する

【授業】

tableau応用⑤「ストーリーの使い方」

・ストーリーの機能の使い方を学ぶ

データサイエンスIVの振り返りとまとめ

【事前学修】

データサイエンスIVの復習(2時間)

【事後学修】

第7回の授業内容の復習

データサイエンスVのシラバスを読んで、授業内容に対する理解を深めてくる(2時間)

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンス V (公共政策学科)[QT2] 学期 2021年度 春学期				
担当者	多田 佐織、木田 和廣				
)==1'E	F 11 - 1-11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 -				
テーマ	「問題解決型ミッション形式」にて自治体(三鷹市)の抱える問題の解決をめざす (社会共生学部 公共政策学科)				
	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。 データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキルを身に け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得する。				
授業の目的	データサイエンVの目的:「問題解決型ミッション形式」にて社会の課題解決力の習得を目指す。「問題解決」とは「理想の姿」を実現するために「現実とのギャップ」を埋めることである。三鷹市のデータを活用し、三鷹市の抱える問題に対してどのように解決を図るのかを、データ分析から仮説を導き出し、さらには解決策の提案まで行う力を身につける。また世の中でAIが活用されている事例を幅広く知り、常に進化する技術の動向についても関心と理解を深めた上で、AI活用社会の未来について理解と想像力を高める。tableauの演習では複数テーブルの扱いを含むデータの整形および計算式における条件分岐の記述、さらに表計算を活用したビジュアライズを習得する。				
授業の到達目標・DPと の関連性	データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して1.大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①) 2.データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③) 3.情報リテラシーと統計の基本を踏まえた上で、論理的思考力を高め、データ分析とデータのビジュアル化を通しての原因分析から課題解決へ導くことができる(DP①②③⑥) 4.新しいこと、困難なことに挑戦し、新しい価値創造を目指すことができる。(DP⑤⑥⑦) 5.他者の考えを傾聴した上で、自らの考えを論理的にまとめて発表することができる(DP①				
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/				
授業形態	講義、個人ワーク ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。				
テキスト	特になし				
参考文献	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。 松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック ~データ加工からダッシュボード作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税 松島七衣著「Tableauによる最適なダッシュボードの作成と最速のデータ分析テクニック」、SHOEISHA、発行年度2020年、3400円+税 齋藤健太著「問題解決のためのデータ分析」、クロスメディアパブリッシング、発行年度2019年、1500年+税				
評価方法	<ul> <li>毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出(20%)</li> <li>小課題・個人ワークへの取り組み状況(25%)</li> <li>・小テスト(3回)(15%)</li> <li>・個人プレゼン(第6回)(30%)</li> <li>・課題の提出(7回)(10%)</li> </ul>				
前提科目	データサイエンスⅣ				
授業計画	第1回 【授 業】 オリエンテーション 授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する 社会の課題解決「問題解決型ミッション形式①」 ・三鷹市企画部からのビデオメッセージ視聴 ・連携先の三鷹市から「解決すべき問題」の提示と分析する「データ」について ・連携先の三鷹市からのデータに関する秘密保持の誓約書作成 ・問題解決型ミッションの全体の進め方/問題解決のプロセスについて tableau応用⑤「データの整形と複数データの扱い方②」 ・データサイエンスIVの振り返り ・tableauのピボットが必要なシーンを理解し、機能を習得する 【事前学修】 履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する(2時間) 【事後学修】				

#### 第2回

#### 【授業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式②」

- · 定量分析手法①
- ・原因分析とその事例

tableau応用⑥「データの整形と複数のデータの扱い方③」

- ・結合とクロスデータベース結合の概念を理解し、使い方を習得する
- ・リレーションの概念を理解する

Tableau応用⑦「計算の応用2」

・条件分岐の方法を習得する(IF、ELSEIFなど)

#### 【事前学修】

横方向に別の表から情報を追加した表を使って分析する例を考えてくる(2時間)

#### 【事後学修】

第2回の授業内容の復習(3時間)

#### 第3回

#### 【授 業】

小テスト(第1回~2回の学修内容から出題)

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式③」

· 定量分析手法②

プレゼン準備① 個人ワーク

・社会の課題解決「問題解決型ミッション形式」三鷹市へのプレゼン準備 【事前学修】

連携先から預かったデータについて詳細確認する(2時間)

#### 【事後学修】

第3回の授業内容の復習(3時間)

#### 第4回

#### 【授業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式④」

· 定量分析手法③

プレゼン準備② 個人ワーク

・社会の課題解決 I 「問題解決型ミッション形式」三鷹市へのプレゼン準備 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(2時間)

【事後学修】

発表用ビューを完成させ、プレゼンのリハーサルを行う(3時間)

#### 第5回

#### 【授 業】

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式⑤」三鷹市へのプレゼン

- ・グループごとのプレゼンと相互評価
- ・代表者による発表と講評

社会の課題解決「問題解決型ミッション形式⑤」まとめ

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(2時間)

#### 【事後学修】

発表後にプレゼンシートを再度見直しを行った上で最終提出(3時間)

#### 第6回

#### 【授 業】

データサイエンス基礎⑤

「Dialogflowを使ってAIチャットボットを実装してみよう!」 ~プログラミング知識ゼロでも出来るAI講座~

ゲストスピーカー 窪田 望氏(株式会社Creator's NEXT、CEO & Founder) 【事前学修】

AIの社会での身近な活用事例について調べてくる(2時間)

#### 【事後学修】

第6回の授業内容の復習(2時間)

#### 第7回

◆資料・課題提示型授業回 (動画視聴後、課題を提出する)

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。
- ・事後学修については適宜教材を追加することがある。

授業名	データサイエンス VI (公共政策学科)[QT4] 学期 2021年度 秋学期				
担当者	テータサイエン人VI (公共政策学科) [Q14] 学期 2021年度 秋子期 8田 佐織、木田 和庸				
<u>担当有</u> テーマ					
<b>アー</b> マ	「価値創造型ミッション形式」にて三鷹市(自治体)の課題解決から価値創造をめざす				
	データ分析から価値創造ができる社会の課題解決力の習得を目指す。				
	データサイエンスVI終了時には様々なデータからの統計分析や論理的な思考スキルを身に付け、課題の発見や解決、社会への価値創造につながる仮説を構築する力を習得する。				
	が、承送の元元に併入、江立、の順直部直につながる成態を構来するがで目付する。				
授業の目的	  データサイエンVIの目的:「価値創造型ミッション形式」にて社会の課題解決力の習得を目指				
	す。自治体(三鷹市)のデータと合わせてオープンデータも活用して、複数のデータ分析から				
多面的な課題抽出を行い、課題の発見と解決策の構築について、演習を通じて学び、					
	ながる学修をおこなう。Tableauの演習ではダッシュボードをインタラクティブにする方法を学				
	ぶ他、受け手に早く正しく情報を伝えるために必要な考え方やスキルを習得する。				
	データサイエンス科目では主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリ				
	ブンな思考を高めて、社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となることを意識して				
	1. 大学で自ら進んで学ぶ態勢をつくることができる(DP①)				
授業の到達日標・NPと	2. データサイエンスやAIについて正しく理解を深め、活用することができる(DP①②③) 3. 情報リテラシーと統計の基本をふまえて、論理的思考力を高め、データ分析とデータのビ				
の関連性	ジュアル化を通しての課題抽出から課題解決、価値創造へと導くことができる(DP①②③⑥)				
->1202	4. 新しいこと、困難なことに挑戦し、新しい価値創造を目指すことができる。 (DP⑤⑥⑦)				
	5. 他者の考えを傾聴した上で、自らの考えを論理的にまとめて発表することができると同時				
	に、他者と協働して活動するともに、リーダーシップを発揮して、他者との共生を目指すこと				
	ができる。 (DP①②③④⑤⑥⑦)				
DP参照ページ	https://www.tais.ac.jp/faculty/tais_policy/				
講義、個人ワーク、グループワーク 授業形態 ※教員とチューターが、講義・ワークをサポートする。					
				テキスト	特になし
	授業で扱う内容よりさらに学びを深めたい学生には、以下の資料を勧める。				
	松島七衣著「Tableauによる最強・最速のデータ可視化テクニック ~データ加工からダッシュボールが生まれる。				
参考文献	ード作成まで」、SHOEISHA、発行年度2019年、3400円+税				
<b>少与</b> 又\	松島七衣著「Tableauによる最適なダッシュボードの作成と最速のデータ分析テクニック」、SHOEISHA、発行年度2020年、3400円+税				
	年、1500円+税				
	・毎回のeポートフォリオでのふり返りコメントの提出 第1回〜第6回(15%)				
	・DSIV~DSVIの振り返りレポート提出 第7回 (10%)				
	・小テスト 第2回(15%)				
評価方法	・小課題 第2回~第4回(15%)				
	・プレゼン評価 (45%)				
	内訳①個人評価:第3回〜第5回のグループ活動報告書提出・プレゼン自己評価(15%)				
*#10	内訳②グループ評価:グループ相互評価(10%)/プレゼン・発表資料評価(20%)				
前提科目	データサイエンスV				
授業計画	第1回				
	【授業】				
	オリエンテーション				
	授業の目的・目標、概要、授業の進め方、評価のなどを理解する 社会の課題解決 II 「価値創造型ミッション形式①」				
	代芸の味趣解決・「価値制造室ミックヨン形式①」 ・三鷹市企画部からのミッション提示				
	・三鷹市企画部からのミッション症が  ・三鷹市企画部から提供された複数の「データ」について				
	・価値創造型ミッションの全体の進め方				
	三鷹市へのプレゼン準備① グループワーク				
	・役割分担 / スケジュール確認 / 追加データの検討				
	・課題解決のストーリー検討				
【事前学修】 履修要綱やガイダンスで配布した資料を読み直し、カリキュラムの全体像を理解する(					
	お・1 日マルメ来に3日マルタ日・3たかに4 いこと 一・とで、そいて1年前の、1947年1年9の(2吋目)				

#### 第2回

#### 【授 業】

小テスト (DSⅢ~Vの学修内容から出題)

社会の課題解決 Ⅱ 「価値創造型ミッション形式②」

- ・データ分析に必要な知識とテクニック①
- 三鷹市へのプレゼン準備② 個人&グループワーク
- ・個別にtableauでビュー作成をして、課題抽出を多面的に行う

#### 【事前学修】

プレゼンで使うデータの可視化を探索的に行い、どのような可視化が可能か確認する(2時間) 【事後学修】

個人での課題抽出を完了し、期日までにtwbxファイルを提出(3時間)

#### 第3回

#### 【授 業】

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式③」

・データ分析に必要な知識とテクニック②

Tableau実践①「ビジュアライズのブラッシュアップ①」

- ・ハイライトアクションとフィルターアクションの詳細設定
- ・指示文の効果的な使い方
- ・ダッシュボードの書式設定
- 三鷹市へのプレゼン準備③ 個人&グループワーク
- ・個別に分析可視化したものをグループ内で共有し、グループとして取り組む課題を絞りこむ 【事前学修】

個人で行った課題抽出をグループ内で共有できるように準備(2時間)

#### 【事後学修】

第3回の授業内容の復習/プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(3時間)

#### 第4回

#### 【授 業】

社会の課題解決Ⅱ「価値創造型ミッション形式④」

・データ分析に必要な知識とテクニック③

Tableau実践②「ビジュアライズのブラッシュアップ②」

- ・不要な要素の削除
- ・ツールヒントのブラッシュアップ
- ・色の効果的な使い方
- 三鷹市へのプレゼン準備④ 個人&グループワーク
- ・グループでのプレゼン準備(議論と資料作成)
- ・教員もしくはチューターによるグループワーク巡回による進捗状況確認とアドバイス(1回 目)

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成) (2時間)

#### 【事後学修】

第4回の授業内容の復習 / プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(3時間)

#### 第5回

#### 【授 業】

- 三鷹市へのプレゼン準備⑤ 個人&グループワーク
- ・プレゼン内容の最終仕上げ(課題解決案まで策定)
- ・教員もしくはチューターによるグループワーク巡回による進捗状況確認とアドバイス (2回目)
- ・プレゼンリハーサル

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料作成)(2時間)

#### 【事後学修】

プレゼン大会にむけての準備(発表資料完成)(3時間)

#### 第6回

#### 【授 業】

プレゼン大会(予選)

社会の課題解決 II 「価値創造型ミッション形式」 三鷹市へのプレゼン

・グループごとのプレゼンと相互評価

#### 【事前学修】

プレゼン大会にむけての準備(リハーサル)(2時間)

【事後学修】
プレゼンについてのリフレクション(3時間)
第7回
【授 業】
プレゼン大会(本戦)
社会の課題解決 II 「価値創造型ミッション形式」 三鷹市へのプレゼン
・代表グループによるプレゼンと質疑応答
・三鷹市企画部、三鷹ネットワーク大学からの講評 / 教員からの総括
データサイエンス VI の振り返りとまとめ
【事前学修】
データサイエンス VI の復習(2時間)

【事後学修】

データサイエンスIVからVIの振り返り(2時間)

- ・参加型の授業である。ともに学びの場をつくる姿勢で、積極的に参加すること。
- ・毎回、授業終了時に、授業のふり返りを提出すること。
- ・出席確認をおこなう開始20分後にクラスに入っていない学生は欠席と見なす。

# 4 進級・留年・退学・除籍

#### 1. 進

次の学年(1年次から2年次、2年次から3年次、3年次から4年次)へ進級するためには、 当該学年に1年(4クォーター)以上在学し、かつ以下の基準を満たさなければなりません。

1年→2年	総修得単位数が 20単位以上であること
2年→3年	総修得単位数が 62単位以上であること
3年→4年	総修得単位数が 90単位以上であること

#### 2. 留 年

進級基準を満たさない場合、留年となります。

留年となった場合には、半期(1学期または2クォーターを単位として)ずつ在学しなけれ ばならない期間が延長されます。

#### 3. 退学·除籍

#### ■探究実証系学部の場合

以下の場合は、大正大学学則第50条、履修規程第14条により退学となります。

- ●第1学年、第2学年、第3学年の各学年において、2年(4学期)在学してもなお、 次学年に進級できない者
- ●在学した直近3学期(1.5年)連続して、各学期のGPA値が1.0未満の者

以下の場合は、学則第51条により除籍となります。

- ●休学期間が2年(4学期)を超えても復学できない者
- ●8年(16学期)在学し、卒業できない者 編入学生は、4年(8学期)在学し、卒業できない者

#### ■社会創造系学部の場合

以下の場合は、大正大学学則第50条、履修規程第14条により退学となります。

- ●第1学年、第2学年、第3学年の各学年において、2年(8クォーター)在学して もなお、次学年に進級できない者
- ●在学した直近3学期(1.5年)連続して、各学期のGPA値が1.0未満の者

以下の場合は、学則第51条により除籍となります。

- ●休学期間が2年(8クォーター)を超えても復学できない者
- 8年(32クォーター)在学し、卒業できない者

本学に4年以上在学し、所定の授業科目(各学科の卒業要件を参照)を履修し、単位を修得 した者は卒業となり、下表のとおり学士の学位を授与します。

#### 1. 卒業の要件

卒業に必要となる単位数を確認のうえ、修得もれのないように注意してください。 必修科目は必ず修得しなければならないので注意してください。

#### ■ 卒業要件単位数

科目分類		単位数三	
人間の探究 [ ~Ⅲ	人間の探究 I ~Ⅲ		
社会の探究 [ ~Ⅲ		6 単位必修	
自然の探究Ⅰ~Ⅲ		6 単位必修	
総合英語 I ~Ⅲ	総合英語 I ~II		
データサイエンス I ~VI	データサイエンス I ~VI		
リーダーシップ I ~Ⅲ	リーダーシップ I ~Ⅲ		
第 [ 類科目計		30単位必修	
A+ T #1-14 C	基礎部門 専門部門	学科別表及び学科の指導による	
第Ⅱ類科目	卒業論文 卒業研究	8 単位選択必修	
第Ⅱ類科目計		· 70単位以上 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
第Ⅲ類科目		24単位以上	
<b>計</b> (第Ⅰ類+第Ⅱ類+第Ⅲ類)		124単位以上	

#### 社会共生学部社会福祉学科のみ

科目分類	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
人間の探究 [ ~Ⅲ	6 単位必修	
社会の探究 [ ~Ⅲ	6 単位必修	
自然の探究Ⅰ~Ⅲ	6 単位必修	
総合英語Ⅰ~Ⅲ	3 単位必修	
データサイエンス I ~VI	6 単位必修	
リーダーシップⅠ~Ⅲ	3 単位必修	
第Ⅰ類科目計	三 30単位必修	
第Ⅱ類科目	学科別表及び学科の指導による	
卒業論文・卒業研究	8 単位選択必修	
第Ⅱ類科目計	82単位以上	
第Ⅲ類科目	24単位以上	
計 (第Ⅰ類+第Ⅱ類+第Ⅲ類)	136単位以上	

#### ●卒業要件単位数 学部・学科によって異な

ります。

→参照ページ P111

- 卒業までに124単位以 上(第Ⅰ類科目は30単 位) 修得すること。
- ●必修を含めて第Ⅱ類科 目を合計70単位以上修 得すること。 ただし、30単位までは 自由科目(必修科目以 外の第Ⅲ類科目)から 充当することができる。

- ●卒業までに136単位以 上(第 1 類科目は30単 位)修得すること。
- ●必修を含めて第Ⅱ類科 目を合計82単位以上修 得すること。 ただし、30単位までは 自由科目(必修科目以 外の第Ⅲ類科目)から 充当することができる。

改正 令和元年11月1日 令和2年7月1日 令和2年9月1日 令和3年4月1日 令和4年2月22日

目 次 第1条 (趣旨) 第2条 (目的) 第3条 (所管業務) 第4条 (検証・評価) 第5条 (組織) 第6条 (連携・協働) 第7条 (機構長) 第8条 (副機構長) 第9条 (職員) 第10条 (顧問) 第11条 (客員教員) 第12条 (客員研究員) 第13条 (管理・運営) 第14条 (DAC運営協議会) 第15条 (管掌) 第16条 (改廃) 附則

第1条 この規程は、大正大学学則第9条の2の規定に基づき、総合学修支援機構DAC(以下「本機構」という。)の組織及び運営について定める。

(趣旨) (目的)

第2条 本機構は、大正大学(以下「本学」という。)の建学の理念、教育ビジョン及び運営ビジョン具現化のため、学内外を問わず多様な人々が共に学ぶ共同体(ダイバーシティ・エージェンシー・コミュニティ)を構築 し、地域や企業等との連携による学修環境 (ダイバーシティ・アライアンス・センター) を提供することによって、本学の社会的責任 (TSR) に基づく教育活動に寄与することを目的とする。

2 本機構は、令和2年度に採択された「知識集約型社会を支える人材育成事業」の全学欄断的なサポート機関として、総合政策会議の方針に基づき、学内各組織を有機的に連携させ、教育及び学修支援体制を確立すると共 に、社会とのインタラクションを活性化させるため、データアナリシス機能を持って学修支援方策を継続的に研究及び開発し、新教養教育とチュートリアル教育を柱として学生の主体的な学びと成長を促進する。 (所管業務)

第3条 本機構は、第2条に定められた目的に基づき、以下の業務を所管する。

- 第 I 類カリキュラムの企画及び運営
- (2) チュートリアル教育及びチューターの養成及び運用
- (3) ラーニングコモンズの活用推進及び学修支援
- (4) データサイエンス教育の推進
- (5) アントレプレナーシップ教育の企画及び運営
- (6) DACポートフォリオの開発及び運用
- (7) 全学部横断型の共通教育の推進及び学部学科教育との連携・協働
- (8) 産学連携で展開する学修支援の推進
- (9) 大正大学魅力化MIGs推進機構,大正大学附属図書館及び地域構想研究所との連携・協働
- (10) その他必要と認められるもの

(検証・評価)

第4条 本機構は、本学学則第2条に基づき、第3条に定める所管業務について、TSRマネジメントによる自己点検・評価を行うものとする。

- 2 自己点検・評価結果の概要は、原則として公表するものとする。
- 3 自己点検・評価結果の妥当性と客観性を高めるため、大正大学外部評価委員会(以下「外部評価委員会」という。)及び教育改革特別委員会の意見を聴取することができる。
- 4 自己点検・評価の具体的な運営、方法並びに外部評価委員会及び教育改革特別委員会については、別に定める。

(チームの設置)

- 第5条 本機構に、トランジション教育チーム、アントレプレナーシップ教育チーム、クロスディスプリン教育チームを置く。
- 2 トランジション教育チームの運営事務は、総合学修支援部が所管する。
- 3 アントレプレナーシップ教育チームの運営事務は、魅力化推進部が所管する。
- 4 クロスディスプリン教育チームの運営事務は、教務部が所管する。

(連携・協働)

- 第6条 本機構は、次に掲げる組織と連携・協働し、共通教育を構築するとともに、各組織を有機的に連携させて機能を一元化し、教育及び学修支援を推進する。
- (1) 大正大学魅力化MIGs推進機構における各ラボラトリー及びコミュニケーションプロジェクト研究所
- (2) 大正大学附属図書館
- (3) 地域構想研究所
- (4) 総合学修支援部
- 2 前条各号に定める組織のほか、本機構は、全学部横断型のサポート機関として、各学科の学修や教育活動の支援を行う。

(機構長)

第7条 本機構に,機構長を置く。

- 2 機構長は、学長が指名する副学長をもって充てる。
- 3 機構長は、本機構を代表し、本機構を総理する。
- 4 機構長の任期は、副学長の在任期間とする。
- 5 機構長は、機構長代理を置き、権限を委任することができる。

(副機構長)

第8条 本機構に、副機構長を置くことができる。

- 2 副機構長は、機構長が指名する者をもって充てる。
- 3 副機構長は、機構長の職務を補佐する。
- 4 副機構長の任期は、指名した機構長の在任期間とし、再任を妨げない。

第9条 本機構は、以下の者をもって組織する。

(1) 機構長 1 名 (2) 副機構長 1 名 (3) チーム長 各1名 (4) 教育職員 若干名 (5) 研究員 若干名 (6) チューター 若干名 (7) 事務職員 若干名

- 2 前項第3号の職員は、本学専任教職員のうちから機構長が推薦し、理事長が任命する。
- 3 第5条に定めるチームには、第1項第3号のチーム長を補佐する副チーム長を置くことができ、各チームは第4号から第7号の職員をもって構成する。
- 4 第1項第4号の教育職員は、大正大学教員任免規程に基づき任免する。
- 5 第1項第5号の研究員の任免については、別に定める。
- 6 第1項第6号のチューターの任免については、別に定める。
- 7 第1項第3号の職員の任期は2年とし、再任は妨げない。また、任期中に交代したときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(顧問)

第10条 本機構は、第3条、第5条の各号に定める事項を実施するにあたり、その運営に関する助言を得るため、顧問を置くことができる。顧問は、機構長の推薦により理事長が任命する。 (客員教員) 第11条 本機構に、客員教員を置くことができる。 2 前項の客員教員の任免は、大正大学教員任免規程及び大正大学客員教員規程による。

(客員研究員)

第12条 本機構に、客員研究員を置くことができる。

2 前項の客員研究員の任免は、別に定める。

(管理・運営)

第13条 本機構の総合的な管理・運営は、事務局長が統括する。

(DAC運営協議会・連絡会議)

第14条 本機構に、活動計画、組織・人事及び予算作成等の重要事項について審議するための組織としてDAC運営協議会・連絡会議を置き、次の各号に掲げる者をもって構成する。

- (1) 専務理事
- (2) 学長
- (3) 第7条第1項の職員
- (4) 第8条第1項の職員
- (5) 第9条第1項第3号の職員
- (6) 副学長
- (7) 事務局長
- (8) 副事務局長
- (9) 総合政策部長
- (10) 魅力化推進部長
- (11) 教務部長
- (12) 総合学修支援部長
- (13) その他機構長が認めた者
- 2 機構長は、必要に応じて構成員以外の教職員を出席させることができる。

(管掌)

第15条 この規程の事務管掌は、総合学修支援部共通教育推進課が行う。

(改廃)

第16条 この規程の改廃は、代議員会の議を経て、学長が行う。

この規程は、令和元年7月1日から施行する。

附則

この規程は、令和元年11月1日から施行する。

この規程は、令和2年7月1日から施行する。

この規程は、令和2年9月1日から施行する。

この規程は、令和3年4月1日から施行する。

この規程は、令和4年2月22日から施行する。

平成26年6月1日 改正 平成27年4月1日 平成28年6月1日 平成30年12月18日 令和元年7月1日 令和2年9月1日 令和3年5月18日

目 次 第1条 (目的) 第2条 (定義) 第3条 (機能) 第4条 (TSRシートの種類) 第5条 (適用範囲) 第6条 (検証評価) 第7条 (管掌) 第8条 (改廃) 附 則

(目的)

第1条 このTSR (Taisho University Social Responsibility) マネジメント規程は、教育基本法第7条第1項及び学校教育法第83条第1項の理念に基づき、大正大学(以下、「本学」という。) の目的である教育、研究、社会貢献等の機能を最大化させるため、円滑な運営を目指した学内ガバナンス体制を構築し、理事会、教授会等学内意思決定機関で策定された大学運営計画に則り、目標管理型マネジメントを確立することを目的とする。

(定義)

第2条 TSRマネジメントとは、前条の目的を達成するために大学の教育、研究、社会貢献等の諸活動を「5つの社会的責任」(①教育・研究の充実・発展、②学生生活の充実、③特色ある社会貢献・地域連携、④ミッションに基づく学風の醸成、⑤TSRに基づく大学運営)に分類し、それらの活動を行うための資源を「5つの経営資源」(①人材の確保、②充実した教育環境、③安定した財務、④情報、⑤働き方改革)と位置付けた本学独自のPDCA(計画・実行・評価・改善)サイクルを稼働させるシステムをいう。

(機能)

- 第3条 TSRマネジメントは本学が独自に開発したTSRマネジメントシート(以下、「TSRシート」という。)によって運用し、TSRシートは、基本的に次の各号の機能を有するツールとする。
- (1) 執行業務の立案
- (2) 自己点検・評価
- (3) 事業の進捗管理
- (4) 検証,評価
- (5) 考課測定
- 2 運用及び管理については、別に定める。

(TSRシートの種類)

- 第4条 TSRシートは、次の5種類に分類する。
- (1) TSRマネジメントシート (大学総合)
- (2) TSRマネジメントシート (学部,研究科)
- (3) TSRマネジメントシート (学科, 大学院専攻)
- (4) TSRマネジメントシート (大学運営)
- (5) TSRマネジメントシート (教職員)
- (3) ISKヾホンメントンート (教職員)
- 2 前項各号の各シートの運用については、別に定める。

(適用範囲)

- 第5条 TSRマネジメントシステムの適用範囲は、以下のとおりとする。
- (1) 本学の中期マスタープラン及び事業計画の推進
- (2) 教育・研究活動
- (3) 学生生活支援
- (4) 地域·社会貢献活動,連携活動
- (5) 事務局各部局の所管業務 (図書館運営含む)
- (6) その他,必要な事業又は業務

(検証評価)

- 第6条 本学学則第2条第1項並びに本学大学院学則第2条第1項に基づき実施する自己点検・自己評価は,TSRマネジメントによって実施する。
- 2 自己点検・自己評価の対象範囲は、第2条に定めるTSRマネジメントの区分とし、具体的な運営、方法の詳細については、別に定める。

(管掌)

第7条 この規程の事務管掌は、総合政策部総合政策・広報課とする。

(改廃)

第8条 この規程の改廃は、常務理事会が行う。

附則

この規程は、平成26年6月1日から施行する。

附則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附則

この規程は、平成28年6月1日から施行する。

附則の組織は

この規程は、平成30年12月18日から施行する。

PII RU

この規程は、令和元年7月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和2年9月1日から施行する。

附則

この規程は、令和3年5月18日から施行する。

改正 平成28年7月26日 平成30年8月28日 令和元年7月1日 令和元年11月1日 令和2年3月17日 令和2年8月1日 令和2年9月1日

```
第1条 (目的)
第2条 (実施の分野)
第3条 (組織)
第4条 (自己占権・評価統括委員会の構成)
第5条 (自己点検・評価統括委員会の任務)
第6条 (大学自己点検・評価委員会の構成)
第7条 (大学自己点検・評価委員会の任務)
第8条 (各委員会の成立)
第9条 (各学部・研究科等)
第10条 (結果の公表)
第11条 (結果の活用)
第12条 (委員及び担当事務職員の守秘義務)
第13条 (その他)
第14条 (管掌)
第15条 (改廃)
附則
```

第1条 この規程は、大正大学学則第2条の3、大正大学大学院学則第2条の3及びTSRマネジメント規程第6条第2項に基づき、自己点検・評価について必要な事項を定める。 (実施の分野)

第2条 TSRマネジメントによる自己点検・評価を実施する分野は、次に掲げる事項とする。

(1) 3つの経営基盤(法人業務)

ア 安定した財務基盤の確立 イ 優れた人材の確保

ウ 充実したキャンパス環境の整備

(2) 5つの社会的責任(学務業務)

ア 教育・研究の充実・発展

イ 学生生活の充実

ウ 特色ある社会貢献・地域連携

エ 建学の理念に基づく学風の醸成

オ TSRマネジメントに基づく大学運営

(組織)

(目的)

第3条 第1条の目的を達成するため、大正大学(以下「本学」という。)に次の委員会を置く。

(1) 自己点検・評価統括委員会

(2) 大学自己点検・評価委員会

(自己点検・評価統括委員会の構成)

第4条 自己点検・評価統括委員会は、次の委員をもって構成する。

(1) 理事長、常務理事、専務理事

(2) 学長,副学長

(3) 事務局長,副事務局長,総合政策部長,総務部長

2 委員会には、必要に応じて他の教職員及び有識者を臨時委員として加えることができる。

3 委員会は、理事長が招集し、その座長となる。

4 理事長に支障があったときは、予め理事長が指名した者が座長を代行する。

(自己点検・評価統括委員会の任務)

第5条 自己点検・評価統括委員会は、全学的視点から総合的かつ体系的な自己点検・評価の方針を定め、大学自己点検・評価委員会が発行した自己点検・評価報告書を評価する。

2 自己点検・評価統括委員会は、自己点検・評価制度の円滑な運用を図るため、その実施体制、実施方法、評価結果の活用等について定期的に見直しを行い、改善に努めるものとする。

3 自己点検・評価統括委員会は、前2項の活動に関する客観性・公平性を担保するため、外部評価委員会の意見を聴取することができるものとする。

4 前項の外部評価委員会に関する委員構成、職務等については別に定める。

(大学自己点検・評価委員会の構成)

第6条 大学自己点検・評価委員会は、次の委員をもって構成する。

(1) 学長

(2) 副学長

(3) 事務局長 (4) 副事務局長

(5) 学長補佐

(6) 事務部長

(7) その他、委員会が必要と認めた者

2 大学自己点検・評価委員会は、学長が招集し、その座長となる。

3 学長に支障があったときは、あらかじめ学長が指名した者が座長を代行する。

4 大学自己点検・評価委員会には、必要に応じて他の教職員を臨時委員として加えることができる。

5 大学自己点検・評価委員会は、必要に応じて随時開催する。

(大学自己点検・評価委員会の任務)

第7条 大学自己点検・評価委員会は、各学部・研究科・事務局等の自己点検・評価を活用し、全学的な問題点や優れた点を整理する等の活動を行う。

2 大学自己点検・評価委員会は、自己点検・評価統括委員会が策定した方針に基づき、自己点検・評価を実施し、自己点検・評価報告書を作成して、自己点検・評価統括委員会に報告する。 (各委員会の成立)

第8条 各委員会は、委員の3分の2以上の出席をもって成立する。

2 各委員会の議決は、出席委員の過半数の合意による。

(各学部・研究科等)

第9条 本学を構成する学部、研究科及び事務局は、各所属長の責任の下で、それぞれの諸活動に係る自己点検・評価をしなければならない。

(結果の公表)

第10条 自己点検・評価は、毎年実施するものとし、その内容を公表する。

(結果の活用)

第11条 本学の各構成員は、自己点検・評価で得られた結果を真摯に受けとめ、各々の分野において、その水準の向上と活性化に努めるものとする。

2 常務理事会及び総合政策会議は、自己点検・評価で得られた結果に基づき、その改善等が円滑に行われるように諸条件の整備に努めるものとし、是正又は改善を要する事項がある場合は、速やかに是正又は改善の措置を講 じなければならない。

(委員及び担当事務職員の守秘義務)

第12条 各委員及び担当職員は、委員及び事務担当として知り得た情報、資料等について、委員会の合議なしに利用又は公開してはならない。

(その他)

第13条 各委員会の事務は、総合政策部総合政策・広報課とする。

```
(管掌)
第14条 この規程の事務管掌は、総合政策部総合政策・広報課が行う。
(改廃)
第15条 この規程の改廃は、常務理事会が行う。
附 則
この規程は、平成27年4月1日から施行する。
2 従前の自己点検自己評価規程、大正大学自己点検・自己評価委員会規程及び教育に関する評価部会内規は、廃止する。
附 則
この規程は、平成28年7月26日から施行する。
附 則
この規程は、平成30年8月28日から施行する。
附 則
この規程は、令和元年7月1日から施行する。
附 則
この規程は、令和元年7月1日から施行する。
附 則
この規程は、令和元年7月1日から施行する。
附 則
この規程は、令和元年11月1日から施行する。
附 則
```

この規程は、令和2年8月1日から施行する。

この規程は、令和2年9月1日から施行する。

大正大学外部評価委員会規程 改正 平成30年10月16日 令和元年7月1日 令和元年11月1日 令和2年4月1日 令和2年9月1日 令和3年7月21日 目 次 第1条 (設置) 第2条 (目的) 第3条 (組織) 第4条 (任期) 第5条 (委員長) 第6条 (守秘義務) 第7条 (管掌) 第8条 (改廃) (設置) 第1条 大正大学(以下「本学」という。)は、TSRマネジメントによる自己点検・評価規程(以下「自己点検・評価規程」という。)に基づく自己点検・評価結果の妥当性と客観性を高めるため、又は本学の教育・研究活動 等の適切性と質の向上を図るため、外部評価を実施する機関として外部評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。 第2条 委員会は、次の各号のいずれかの事項について第三者の立場から評価し、本学の教育・研究水準の向上及び組織の活性化に資する提言を行う。 (1) 自己点輪・評価規程第7条に定める自己点輪・評価報告書 (2) 自己点検・評価統括委員会が要請するその他の事項 (3) 本学の教育・研究活動等 (組織) 第3条 委員会は、委員若干名をもって組織する。 2 委員は本学の設置目的について理解のある学外の学識経験者等の中から理事長が委嘱する。 3 委員会には、委員長が必要と認めるときは、委員以外の者を陪席させることができる。 第4条 委員の任期は2年とする。但し、委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。 2 委員は、再任することができる。 (委員長) 第5条 委員会には、委員長を置く。 2 委員長は、委員のうちから理事長が指名する。 3 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。 4 委員長の任期は2年とする。但し、委員長が欠けた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。 5 委員長は、再任することができる。 (守秘義務) 第6条 委員会の委員は、この規程に基づく評価を行う際に知り得た事項のうち、秘すべきとされた事項は、他に漏らしてはならない。 (管掌) 第7条 この規程の事務管掌は、総合政策部総合政策・広報課が行う。 (改廃) 第8条 この規程の改廃は、常務理事会が行う。 附則 この規程は、平成28年7月26日より施行する。 附即 この規程は、平成30年10月16日から施行する。

この規程は、令和元年7月1日から施行する。

この規程は、令和元年11月1日から施行する。

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

この規程は、令和2年9月1日から施行する。

附則

この規程は、令和3年7月21日から施行する。

この規程は、令和4年4月1日から施行する。

令和3年4月1日 改正 令和4年4月1日

```
第1条 (目的)
 第2条 (構成)
 第3条 (委員長等)
 第4条 (任務)
 第5条 (運営)
 第6条 (内部評価委員会)
  第7条 (教育評価部会)
  第8条 (連携組織)
 第9条 (管掌)
 第10条 (改廃)
 附即
 (目的)
第1条 大正大学(以下「本学」という。)の教育研究水準の向上を目的とし、知識集約型社会を支える人材育成事業「新時代の地域のあり方を構想する地域戦略人材育成事業」(以下、「本事業」という。)に係る審査・評価・
助言を行うために設置する教育改革特別委員会(以下「本委員会」という。)の組織及び運営等について必要な事項を定める。
2 本委員会は、審議した結果を総合政策会議及び代議員会に報告する。
第2条 本委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。
(1) 総合政策会議構成員
(2) 常任監事
(3) 学部長
(4) 総合学修支援機構DAC機構長
(5) 総合学修支援機構DAC副機構長
(6) 常任監事が指名する教職員
2 前項の委員は、理事長が委嘱する。
 (委員長等)
第3条 本委員会に委員長及び副委員長を置く。
2 委員長に専務理事をもって充て、副委員長に学長をもって充てる。
3 委員長は、委員会を招集し、議長となる。
4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代行する。
 (任務)
第4条 本委員会は、次の事項を審議する。
(1) 本事業の施策に関する事項
(2) 学内の連絡・調整に関する事項
(3) 学外との連携・調整・報告に関する事項
(4) 本事業の進捗に関する事項
(5) 本事業の自己点検・評価及び外部評価に関する事項
(6) その他本事業の取り組みに関する事項
 (運営)
第5条 本委員会は、委員の半数以上が出席しなければ開会することができない。
2 前項に規定するもののほか、本委員会の運営に関し必要な事項は、本委員会が定める。
 (内部評価委員会)
第6条 本委員会に、内部評価委員会を置く。
2 内部評価委員会は、本事業に関する進捗状況・執行状況について評価を行い、審査・助言を行う。
3 内部評価委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。
(1) 常任監事
(2) 常任監事が指名する教職員
(3) その他必要と認める者
4 前項第2号及び第3号の委員は、理事長が委嘱する。
5 第3項第2号及び第3号の委員は、期限を付してテーマ別に委員を任命する。
6 内部評価委員会に委員長を置き、常任監事を委員長とする。
7 内部評価委員会の評価結果については、教育改革特別委員会に報告する。
8 前各項に規定するもののほか、内部評価委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、内部評価委員会が定める。
 (教員評価部会)
第7条 本委員会に、教員評価部会を置く。
2 教員評価部会は、本事業に関する教員の能力・資質の開発・向上と評価方法について、調査・試行を実施し、事業に関する貢献等の評価を報告する。
3 教員評価部会は、次の各号に掲げる委員で組織する。
(1) 学長
(2) 副学長
(3) 学部長 若干名
(4) 学長補佐 1名
(5) 総合学修支援機構DAC機構長
(6) 総合学修支援機構DAC副機構長
(7) 総合政策部長
(8) 魅力化推進部長
(9) 教務部長
(10) 総合学修支援部長
4 前項の委員は、理事長が委嘱する。
5 教員評価部会に部会長を置き、総合学修支援機構DAC機構長を部会長とする。
6 教員評価部会の評価結果については、教育改革特別委員会に報告する。
7 前各項に規定するもののほか、教員評価部会の組織及び運営に関し必要な事項は、教員評価部会が定める。
 (連携組織)
第8条 本事業の自己点検・評価及び外部評価を実施するため、TSRマネジメントに基づく自己点検・評価規程第6条に定める「大学自己点検・評価委員会」及び大正大学外部評価委員会規程第1条に定める「外部評価委員会」と連
携して、点検・評価・総括・検証を行う。
 (管掌)
第9条 この規程の事務管掌は、総合政策部総合政策・広報課が行う。
 (改廃)
第10条 この規程の改廃は、常務理事会が行う。
  附則
この規程は、令和3年4月1日から施行する。
```



# 大正大学 データサイエンス教育の概要



#### 【教育目標】

1年次

主観的な判断ではなく、データをもとに意思決定を行うデータドリブンな思考を高め 社会の課題を解決し、価値を創造していく人材となる

【プログラム内容】

2年次(学部別)

3.4年次

必修科目

選択科目

データサイエンス

データサイエンス

データサイエンス

データサイエンス IV

データサイエンス

データサイエンス VI

アントレプレナーシップ 教育プログラムへ

情報リテラシー / データサイエンス基礎

統計学

Tableauによる可視化

社会の課題解決 (産学連携)

問題解決型 ミッション形式

- 価値創造型 ミッション形式
- データ分析技法 プログラミング基礎
- 情報表現技法I

情報表現技法Ⅱ Tableau実践

#### 【特色ある取り組み】

チュートリアル教育でのチームティーチング

Excelによる情報処理



テスト対策補習

1 クラスあたり 学生:約100名 教員:2名 チューター: 1~2名 SA: 3名~4名



習熟度チェックとフォロー

産学連携による実践的学修



課題とミッション提示

発表会への参加と講評

学修成果の可視化と多様なコミュニケーション



DAC eボートフォリオ

授業の補足資料確認 チャットでの学修相談

オンライン面談 オンライン補習

学修の記録

教員会議:主に教材開発とFDを目的にした会議体

学修成果の可視化

産学連携

学生との多様なコミュニケーション形式

データサイエンス科目

講師会

授業録画再視聴

Microsoft

Teams

【運営体制】

学修支援

教学運営 協議会

総合政策 会議

DAC運営 連絡会議

DAC トランジション 教育 チーム長 会議

データサイエンス科目 チーム運営会議

教員とチューター会議:主に授業運営と学修支援の質向上のための会議体 データサイエンス

教育科目運営会議

データサイエンス

専任教員会議

データサイエンス科目 振り返り会議

データサイエンス科目 授業後ミーティング

総合学修支援機構DACは、既存の学内の各組織を有機的に連携させ、教育及 び学修支援体制の基盤を確立するとともに社会とのインタラクションを活性化するた めの教員組織と事務組織を統合する第三の組織である。

## <第 I 類>データサイエンス科目

# 大正大学 スガモで育む日本の未来。

# R3\_データサイエンス教育を運営するためのマネジメント体制 1

役職	人数	役割
専任教員	5名	主に、教材開発、授業運営方法、学修支援体制の検討と実行 産学連携のリーディング(2年生)
非常勤講師	9名	授業運営、学生の習熟度把握 教材開発における実践的教育内容へのアドバイス (社会で通用する実践的なスキル習得方法についてなど) 産学連携の教育内容の検討と連携先との定期ミーティング(2年生)
コアチューター(専任職員)	1名	教職員と連携して学修支援のリーディング およびクラスチューターとSAのマネジメント 補習科目や正課外科目の企画・運営
クラスチューター (パート)	10名	教員・コアチューターの指示および連携により、 授業中・前後の学修支援・個別面談
SA (2~4年生)	24名	教員・コアチューター・クラスチューターの指示により、授業中の学修支援 ※第4QtよりDSVIを受講している2年生11名も新しく参加 ※R3は1年生のみだったが、R4は2年生クラスへもSAによる支援開始

### <第 I 類> データサイエンス科目





✓ 教育の質向上のために、PDCAを回しながら、データサイエンス教育内容や学修支援などの軌道修正や見直しをタイムリーに行う仕組み・体制

	会議名	審議・検討・連絡事項	実施時期	出席者
を目的にした会議体主に教材開発とFD	データサイエンス教育 チーム運営会議	データサイエンス科目の教育内容と習熟度把握、 学科連携の具体的運営	週2回 (学年別)	データサイエンス教育チーム長 副チーム長 データサイエンス科目アドバイザー
	データサイエンス 担当専任会議	データサイエンス科目(1年) の教育内容と習熟度把握	毎週木曜 17:00~	データサイエンス教育チーム長 副チーム長 データサイエンス科目専任教員
	産学連携ミーティング (チーム別)	データサイエンス科目(2年)で実施する産学連携に 関する教育内容の検討と連携先との定期ミーティング	随時 ※2週に1~2回	データサイエンス教育チーム長 副チーム長 データサイエンス科目アドバイザー 各クラスの担当教員
	データサイエンス科目 講師会	データサイエンス科目の運営、学修状況の確認と対応周知 ※FD中心(教育内容、方法の改善を図るための研修)	毎週月曜 18:00~	データサイエンス科目担当専任・非常勤 コアチューター
の主 質に 向授 ト業	データサイエンス教育 科目運営会議	データサイエンス科目の授業運営・学修支援	毎週月曜 10:00~	データサイエンス教育チーム長 副チーム長 コアチューター
のための会議体で運営と学修支援	データサイエンス科目 振り返りミーティング	データサイエンス科目の運営、 学修状況の確認と対応の検討	木曜日·金曜日 授業後15:00~	データサイエンス教育チーム長 副チーム長 コアチューター、クラスチューター
	データサイエンス クラス別ミーティング	各クラスの運営についての振り返りと対応確認	各クラス授業後	各クラス担当教員、担当コアチューター 担当クラスチューター ※ <mark>クラス単位で開催</mark>