

大学等名	成城大学
プログラム名	データサイエンス基礎力育成・認定プログラム

プログラムを構成する授業科目について

① 申請単位  ③ 教育プログラムの修了要件

② 対象となる学部・学科名称

④ 修了要件

2021年度に認定を受けた「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)」と同じく、2021年度以前入学者は「データサイエンス概論(半期2単位)」、「データサイエンス基礎(半期2単位)」、「データアナリティクス基礎(半期2単位)」、「機械学習基礎(半期2単位)」の計4科目8単位を修了要件とし、修了者には「データサイエンス基礎力ディプロマ」を授与する。  
 なお、「データサイエンス概論(半期2単位)」と「データサイエンス基礎(半期2単位)」を修得することで、「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)」を網羅した内容を学修出来る様に設計している。  
 また、2022年度以降入学者は「データアナリティクス基礎(半期2単位)」と「機械学習基礎(半期2単位)」の計2科目4単位を修了要件とし、修得者には「応用基礎ディプロマ」を授与する。

必要最低単位数  単位

履修必須の有無

⑤ 応用基礎コア「Ⅰ. データ表現とアルゴリズム」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7	授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7
<b>【2022年度以降入学者】</b>							<b>【2021年度以前入学者】</b>						
データアナリティクス基礎	2	○	○	○	○	○	データサイエンス概論	2					
機械学習基礎	2	○		○	○	○	データサイエンス基礎	2					
							データアナリティクス基礎	2	○	○	○	○	○
							機械学習基礎	2	○		○	○	○

⑥ 応用基礎コア「Ⅱ. AI・データサイエンス基礎」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9	授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9
<b>【2022年度以降入学者】</b>											<b>【2021年度以前入学者】</b>										
データアナリティクス基礎	2	○	○	○	○				○		データサイエンス概論	2									
機械学習基礎	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	データサイエンス基礎	2									
											データアナリティクス基礎	2	○	○	○	○				○	
											機械学習基礎	2	○	○		○	○	○	○	○	○

⑦ 応用基礎コア「Ⅲ. AI・データサイエンス実践」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	授業科目	単位数	必須
<b>【2022年度以降入学者】</b>			<b>【2021年度以前入学者】</b>		
データアナリティクス基礎	2	○	データサイエンス概論	2	
機械学習基礎	2	○	データサイエンス基礎	2	
			データアナリティクス基礎	2	○
			機械学習基礎	2	○

⑧ 選択項目・その他の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
<b>【2022年度以降入学者】</b>		<b>【2021年度以前入学者】</b>	
データアナリティクス基礎	データサイエンス応用基礎	データサイエンス概論	
機械学習基礎	AI応用基礎	データサイエンス基礎	
		データアナリティクス基礎	データサイエンス応用基礎
		機械学習基礎	AI応用基礎

⑨ 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	講義内容
<p>(1) データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎(統計数理、線形代数、微積分)」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。</p>	<p>1-6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代表地(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「データアナリティクス基礎」(2回目)</li> <li>・相関係数、相関係数と因果関係「データアナリティクス基礎」(4回目)</li> <li>・順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確立「データアナリティクス基礎」(11回目)</li> </ul>
	<p>1-7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アルゴリズムの表現(フローチャート)「データアナリティクス基礎」(12、13、14回目) 「機械学習基礎」(8、11、13回目)</li> <li>・探索アルゴリズム、リスト探索、木探索「データアナリティクス基礎」(13回目)</li> </ul>
	<p>2-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「データアナリティクス基礎」(8回目) 「機械学習基礎」(12回目)</li> <li>・構造化データ、非構造化データ「データアナリティクス基礎」(2回目) 「機械学習基礎」(8、12回目)</li> <li>・配列、木構造(ツリー)、グラフ「機械学習基礎」(12回目)</li> </ul>
	<p>2-7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・文字型、整数型、浮動小数点型 「データアナリティクス基礎」(3回目) 「機械学習基礎」(6、8、11、13回目)</li> <li>・変数、代入、四則演算、論理演算 「データアナリティクス基礎」(3回目) 「機械学習基礎」(6、8、11、13回目)</li> <li>・関数、引数、戻り値 「データアナリティクス基礎」(3回目) 「機械学習基礎」(6、8、11、13回目)</li> <li>・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成 「データアナリティクス基礎」(3回目) 「機械学習基礎」(6、8、11、13回目)</li> </ul>
<p>(2) AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。</p>	<p>1-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ駆動型社会、Society 5.0「データアナリティクス基礎」(1回目) 「機械学習基礎」(1回目)</li> <li>・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、代替活動など)「データアナリティクス基礎」(1回目) 「機械学習基礎」(1回目)</li> <li>・データを活用した新しいビジネスモデル「機械学習基礎」(9回目)</li> </ul>
	<p>1-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「データアナリティクス基礎」(5、6回目)</li> <li>・分析目的の設定「データアナリティクス基礎」(7、8回目)</li> <li>・様々なデータ分析手法(回帰、分類、クラスタリングなど)「データアナリティクス基礎」(7、8、9、10、11、12、13、14回目)</li> <li>・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)「データアナリティクス基礎」(2回目)</li> <li>・データの収集、加工、分割/統合「機械学習基礎」(13回目)</li> </ul>
	<p>2-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ「機械学習基礎」(9回目)</li> <li>・ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス「データアナリティクス基礎」(9回目)</li> <li>・ビッグデータ活用事例「機械学習基礎」(5回目)</li> <li>・ソーシャルメディアデータ「機械学習基礎」(12、13回目)</li> </ul>
	<p>3-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・AIの歴史、推論、探索、トイプロブレム、エキスパートシステム「機械学習基礎」(1、2回目)</li> <li>・汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI)「機械学習基礎」(機械学習基礎)(2回目)</li> <li>・人間の知的活動とAI技術とAI技術(学習、認識、予測・判断、知識・言語、身体・運動)「機械学習基礎」(7回目)</li> <li>・AI技術の活用領域の広がり(流通、製造、金融、インフラ、公共、ヘルスケア)「機械学習基礎」(9回目)</li> </ul>
	<p>3-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・AI倫理、AIの社会的受容性「機械学習基礎」(1、2回目)</li> <li>・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「機械学習基礎」(2回目)</li> </ul>
	<p>3-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実世界で進む機械学習の応用と発展(需要予測、異常検知、商品推薦など)「機械学習基礎」(3、15回目)</li> <li>・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「データアナリティクス基礎」(12、13、14回目) 「機械学習基礎」(3、8、13回目)</li> <li>・学習データと検証データ「機械学習基礎」(13回目)</li> </ul>
	<p>3-4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実世界で進む深層学習の応用と革新(画像認識、自然言語処理、音声生成など)「機械学習基礎」(4、7、12回目)</li> <li>・ニューラルネットワークの原理「機械学習基礎」(4回目)</li> <li>・ディープニューラルネットワーク(DNN)「機械学習基礎」(4回目)</li> <li>・学習用データと学習済みモデル「機械学習基礎」(8、13回目)</li> </ul>
<p>3-9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・AIの学習と推論、評価、再学習「機械学習基礎」(10、14回目)</li> <li>・AIの社会実装、ビジネス/業務への組み込み「機械学習基礎」(10、14回目)</li> <li>・複数のAI技術を活用したシステム(スマートスピーカー、AIアシスタントなど)「機械学習基礎」(9回目)</li> </ul>	
<p>(3) 本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データ</p>	<p>I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ソーシャルメディアデータ「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「機械学習基礎」(12回目)</li> <li>・構造化データ、非構造化データ「機械学習基礎」(12回目)</li> <li>・配列、木構造(ツリー)、グラフ「機械学習基礎」(12回目)</li> <li>・Webクローラー、スクレイピング「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・集計処理、四則演算処理「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・ソート処理、サンプリング処理「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・文字型、整数型、浮動小数点型「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・変数、代入、四則演算、論理演算「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・関数、引数、戻り値「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「機械学習基礎」(13回目)</li> </ul>

エンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用 企画・実施・評価」から構成される。	II <ul style="list-style-type: none"> <li>・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「データアナリティクス基礎」(12、13、14回目) 「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・学習用データと学習済みモデル「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・予測技術の活用事例「データアナリティクス基礎」(12、13、14回目) 「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・決定木 (Decision Tree)「データアナリティクス基礎」(13回目)</li> <li>・混同行列、Accuracy、Precision、Recall「機械学習基礎」(13回目)</li> <li>・形態素解析、単語分割、係り受け解析「機械学習基礎」(13回目)</li> </ul>
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⑩ 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>本プログラムは、データサイエンスの視点を持った文系人材を育成することを目的とし、プログラムの学修成果として、受講学生たちはデータドリブンな思考(データを起点とした論理的・科学的な思考)を身につけることが出来ます。具体的には以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①ビッグデータ等の多種多様な情報を効果的に活用するための知識と技能を習得することが出来る。</li> <li>②代表的な統計学の解析手法や、数値化されていないデータを加工する手法等、データサイエンスを支える統計について、実践的な知識を習得することが出来る。</li> <li>③卒業後どのような分野に進んでも活かせるデータ分析力を身につけることが出来る。</li> <li>④問題を発見し、データサイエンスを通じて解決する能力を高めることが出来る。</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 平成27 年度

②履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学定員	収容定員	令和4年度									令和3年度									令和2年度									令和元年度									履修者数合計	履修率
				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	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性					
経済学部	1,612	360	1,440	84	49	35	2	2	0	213	113	100	4	3	1	119	74	45	0	0	0	113	65	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	529	37%			
文芸学部	1,662	375	1,500	128	43	85	0	0	0	132	50	82	2	1	1	49	18	31	0	0	0	14	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	323	22%			
法学部	1,115	240	960	14	13	1	0	0	0	13	7	6	0	0	0	5	2	3	0	0	0	7	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	4%			
社会イノベーション学部	1,087	240	960	51	22	29	3	2	1	70	40	30	1	1	0	54	32	22	0	0	0	19	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194	20%			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0	0		0	0		0	0	#DIV/0!			
合計	5,476	1,215	4,860	277	127	150	5	4	1	428	210	218	7	5	2	227	126	101	0	0	0	153	88	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,085	22%			

# データアナリティクス基礎 データサイエンスおよびデータエンジニアリングの基礎

担当教員	実施学期	単位数	配当	曜日・時限	教室名	授業コード
辻 智 (つじ さとし)	前期	2	全 2-4	木 1	オンデマンド	6967

授業の内容
<p>実際のビジネスの現場において、データを活用した変革が急務となってきた。今、データサイエンスやそれに準じるスキルを有する人材の重要性が高まっている。データの種類や容量が増えるにつれて、データの取得や処理の効率化とコスト削減が求められる。本授業では、文部科学省が推進する「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）」モデルカリキュラム学修項目の内、1. データサイエンス基礎、2. データエンジニアリング基礎の内容を主にカバーするとともに、実際にデータ分析を体験することを目標とする。</p>
到達目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・得られたデータに対してデータアナリティクスの様々な技法を駆使することで、分析結果による科学的な意思決定をすることができるようになる。</li> <li>・オンライン上で活用して、データの推定や検定を自らできるようになる。</li> <li>・データを正確に分析できる客観的な分析スキルを身につけることができる。</li> <li>・Excel での分析を Python でもできるようになる。</li> </ul>
授業の方法
<ul style="list-style-type: none"> <li>・すべてオンデマンド方式 (WebClass) により遠隔授業を行う。</li> <li>・講義内容の録画資料および配布資料へのリンクを毎回配布し、遠隔講義形式にて進める。</li> <li>・毎回、実習できる学修内容も設け、実際に卓上で Excel, Python などのデータ分析を実行するとともに、クラウドで動くツールの操作も行う。</li> </ul>
授業の計画
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本コース全体ガイド：データ解析の目的と統計学の役割、ビッグデータ利活用の全体像 ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>2. データについての基礎：基本統計量およびグラフによる可視化 ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>3. Python プログラミングの基礎：エディターの設定とデータを扱うプログラミング ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>4. 2つの量の関係：相関分析と単回帰分析 ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>5. 仮説と検定：1つの母集団 ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>6. 仮説と検定：2つの母集団 ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>7. 分散分析：3つ以上の水準間の平均値の差の検定 ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>8. 多変量の分析：重回帰分析を含む回帰モデル ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>9. 多変量の分析：主成分分析 (少ない次元で説明する) ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>10. 多変量の分析：因子分析 (共通因子を抽出する) ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>11. ベイズ推定：結果からその原因を推定する ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>12. 機械学習による多変量分析：K-Means 法によるクラスタリング ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>13. 機械学習による多変量分析：決定木分析 ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>14. 機械学習による多変量分析：サポート・ベクター・マシン ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> <li>15. 時系列データの分析：COVID-19 に関するデータ ※遠隔授業 (講義資料をWebClassに提示する)</li> </ol> <p>課題・レポート・補講等で15回分の学修時間を確保する。 2~15は都合により内容や順番が替わる可能性がある。</p>
授業時間外の学修(予習・復習等)
<p>予習では、テーマのポイントをチェックし、独力で理解できる部分とそうでない部分を意識の上、講義に臨むこと。復習では、配布された資料に記載された内容を再チェックし、実習内容も何度か再現してみてもスキルとして定着させること。</p>
成績評価の基準と方法
<p>コース終了後に提出するレポート(40%) 遠隔授業への参加度(60%)</p> <p>積極的なリアクション・コメントを高く評価する。</p>
教科書
<p>教科書は使用しない。</p>
参考文献
<p>適宜紹介する。</p>
履修者への要望
<p>WebClassにて遠隔授業を実施する。WebClassに授業内容を掲示するので、掲示する資料や課題を必ず確認すること。内容の把握は勿論のこと、事象の背景を含めた本質についての基本的な理解を期待する。そのためにも、毎回の遠隔授業後のリアクション・コメントへの積極的な参加を求める。</p>
教員との連絡・相談方法
<p>相談可能場所: WebClass &amp; 電子メール 相談可能時間: 適宜</p> <p>メールアドレスは、配布資料内で知らせる。</p>

## 機械学習基礎

## データサイエンス AI基礎

担当教員	実施学期	単位数	配当	曜日・時限	教室名	授業コード
森 由美 (もり ゆみ)	前期	2	全 2-4	火 4	ワンデマント	6972

【実務経験のある教員等による授業科目】

授業の内容
世界的な視野のビッグデータが、日常生活に活用される。機械学習の基礎知識を習得し、データサイエンスの応用分野への理解を深め、自身の専門分野への応用をイメージできるようになる。オープンデータを用いて、オープン・データをインタラクティブかつビジュアルに分析し、説得力のあるレポートを作成できる。Pythonプログラミングによるデータサイエンスの概要を理解できるようになる。世界的なデータサイエンスコミュニティを理解し、参加できるようになる。
到達目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>AIの最新技術や機械学習について理解を深め、自身の専門分野への応用をイメージできるようになる。</li> <li>クラウド上で分析ツールを用いて、オープン・データをインタラクティブかつビジュアルに分析し、説得力のあるレポートを作成できる。</li> <li>Pythonプログラミングによるデータサイエンスの概要を理解できるようになる。</li> <li>世界的なデータサイエンスコミュニティを理解し、参加できるようになる。</li> </ul>
授業の方法
<p>すべて遠隔授業により行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>講義内容の録画映像のリアルタイム視聴と講義資料をWebClassにて毎回配布し、遠隔講義（オンデマンド）形式にて進める。</li> <li>クラウド上の分析ツールを用いて、オープン・データをインタラクティブかつビジュアルに分析し、説得力のあるレポートを作成できる。</li> <li>Pythonプログラミングによるデータサイエンスの概要を理解できるようになる。</li> <li>社会での実例を題材としたデータ分析や可視化の実習を行う。</li> </ul>
授業の計画
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本コース全体ガイド</li> <li>2. AI（人工知能）の歴史と応用、AIと社会</li> <li>3. 機械学習の基礎と展望</li> <li>4. 深層学習の基礎と展望</li> <li>5. ビッグデータ事例（COVID-19に関する世界のオープンデータ）</li> <li>6. Pythonプログラミングの基礎（位置情報・文字情報のビジュアライゼーション実習）</li> <li>7. 認識技術と画像解析への応用</li> <li>8. Pythonによる画像解析プログラミング実習</li> <li>9. ICT(情報通信技術)の進展とビッグデータ活用</li> <li>10. 身体・運動・健康に関するIoT(Internet of Things)技術と応用</li> <li>11. ロボットプログラミング実習</li> <li>12. 自然言語処理技術と応用</li> <li>13. Pythonによる自然言語処理プログラミング実習</li> <li>14. 実社会で活用が進むAI技術（構築と運用）と事例（IBM Cloud）</li> <li>15. 世界最大級のデータサイエンティストコミュニティ“Kaggle”，総括演習</li> </ol> <p>業後にアンケートをとり、皆さんの理解度や興味、学習環境等を加味しながら授業を進める。その結果として、内容や順番が変わる場合がある。</p>
授業時間外の学修(予習・復習等)
<p>予習では、テーマのポイントをチェックし、独力で理解できる部分とそうでない部分を意識の上、講義に臨むこと。</p> <p>復習では、録画映像や配布資料の内容を再チェックし、知識として定着させること。実習内容も何度か再現してみよう。</p>
成績評価の基準と方法
定期試験に代わる課題(40%) 授業への参加度(アンケートの回答、小テストやレポートの結果も含む)(60%)
教科書
教科書は使用しない。
参考文献
授業中に適宜紹介する。
履修者への要望
<p>遠隔授業を実施する。WebClassに授業内容を掲示するので、掲示する授業映像、配布資料や課題を必ず確認すること。</p> <p>実習は必ず自分で行ってみたいこと、内容の把握は勿論のこと、事象の背景を含めた本質についての基本的な理解を期待する。</p> <p>そのためにも、授業後のアンケートへのコメント（感想・質問）への積極的な参加を求める。</p>
教員との連絡・相談方法
<p>相談可能場所: WebClassのメッセージ, Eメール</p> <p>相談可能時間: 適宜</p> <p>WebClassからのメッセージまたはEメールによる質問・相談を歓迎する。</p> <p>Zoomオンラインでの相談も可能。</p> <p>(Eメールアドレスは、配布資料内で知らせる)</p>

# 全学共通教育科目

I	全学共通教育の理念 .....	104
II	全学共通教育科目における 各種プログラム認定・修了要件 .....	108

# I

## 全学共通教育の理念

成城大学は、個性を尊重し、創造力に富む感性豊かな学生を育成するという建学の理念を掲げてきた。これらの理念に今日的な意味を与え、良質な教育を供給し、学生諸君の自主的活動の促進をはかるために、学部毎の専門科目と併行して、教養教育を中心とした全学共通教育カリキュラムを導入している。全学共通教育の具体的な教育目標は以下のとおりである。

- (1) 多様化する社会、文化を理解できる素養を育てる
- (2) 批判的かつ創造的な思考力・判断力を培う
- (3) 主体的に学び、積極的にコミュニケーションをとる能力を養う

上記の理念に基づき、以下[A]～[F]の科目群を開設している。各学部カリキュラム上の位置づけは、以下の通り。

学 部	分 野
経済	自由設計科目
文芸	共通科目
法	基礎部門
社会イノベーション	総合教養科目、学部共通科目または一般共通科目

### A リテラシー科目群

リテラシー科目群は、全学共通教育の理念に基づき、大学における学習および社会生活において必要なコミュニケーションをとる能力を身につけるための科目群である。具体的には、大学における様々な学習の基礎となる知識の理解力、創造的な思考力、的確な判断力を培うための科目、国際化する社会の中で、国際的なレベルでのコミュニケーションに対応する能力を養うための科目、高度情報社会の中で、情報を的確に処理し、主体的に情報を創造し発信する能力を身につけるための科目などによって構成されている。なお、リテラシー科目群は、以下のとおり3つの分野に分かれる。

#### 1 WRD

高等学校までの勉学は一定のプログラムに従って提供される知識の受容を中心とするが、大学の勉学は自分で問題の所在を明らかにし、自発的に思考をめぐらし、しかもその結果を自らの言葉として表現することを基本とする。こうした大学での学びの姿勢を修得するのが、「WRD」である。

「WRD」(ワードと読む)とは、「Write書く、Read読む、Debate議論する」の頭文字である。これらの行為は、どの学問においても土台となるものである。最近、高等学校までの学習において、これらの基礎訓練を積んでいないことが多い。「WRD」は、以上のような実践的訓練をする場でもある。

WRD科目の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

#### 2 外国語科目

外国語科目は、学生の国際的コミュニケーション能力を高めるために、各学部設置の外国語科目に加えて設置されるものである。

大学入学以前に既習の英語については、聴く・話す・読む・書くの技能向上を目指すクラス、卒業後に必要となるビジネス英語を集中的に学ぶクラス、多読による読解力養成を目的とするクラスがある。

その他の外国語は、初歩文法を学ぶクラスから、高度なコミュニケーション能力を養成するクラスまで段階を追ったクラス編成となっている。ディプロム・コースは各外国語の資格認定試験突破を目標に授業が展開される。

外国語科目の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

#### 3 IT科目

IT科目は、主としてパソコンを用いて、様々なデータを処理する手法とその応用を学ぶ科目である。基礎的なパソコンの操作方法はもちろん、全学共通教育の理念に基づいて、パソコンを用いてコミュニケーション能力(情報受信発信能力)やプレゼンテーション能力(表現能力)を身につけることを目的とする。

具体的には、ワープロソフトを用いた文書作成方法や、表計算ソフトを用いたデータ処理、インターネットを活用した情報収集と整理など、パソコンの基本的な活用の手法を学ぶ科目、その応用科目として、パソコンを用いて統計学的なデータ処理を行う手法を学ぶ科目、パソコンを用いて画像や映像を加工・編集したり、ウェブページを制作することを通じて、情報



の整理や表現の手法を学ぶ科目が設置されている。  
 また、「図書館活用法」では、近年の情報を巡る環境や情報媒体の変化に対応した図書館利用リテラシー能力の修得を目指す。  
 IT科目の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

## B 教養科目群

教養科目群は、「現代社会において生活を営む市民として必要な教養を身につける」ことを目標に設置される。近年、学問は専門という名のもとに細分化しており、これらを統括的に捉える眼を養うために、現代社会の多様なあり方を積極的に学び、思考訓練をすることはきわめて重要である。現代における「教養」を志向するのが成城大学の教養科目群である。

### 1 総合科目

総合科目は、特定の主題に関する諸現象を、学際的・総合的に分析・把握する能力を養うとともに、教養科目・専門科目を問わず、学習の動機づけを行う講義である。コーディネーターである教員が、学生の自発的な学習を支援するよう、講義の方向づけを行う。  
 総合科目の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

### 2 成城学

成城学は、成城学園に関するもの、成城という地域の歴史や地理に関するもの、成城の民俗誌に関するもの、成城の自然（史・誌）に関する内容で構成される。成城学には、講義形式を中心とするものと、学生参加型の授業形式のもの（成城フィールド・スタディー）とがある。  
 成城学の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

### 3 系列科目

系列科目は、8つの学問分野による分類の下に、各分野を概観し基礎知識を提供する「基幹科目」と各分野の最新の話題や特殊事項の研究を志向する「展開科目」から構成されており、各科目間は重層構造を持っている。学問分野という視点、時間（歴史）と空間（地域）という視点や、関心のある主題という視点など、受講生の様々な関心や興味に合わせた組み合わせで受講することによって、幅広い教養の獲得だけにとどまらず、所属学部での専門的研究を補う広い視野を確保できるよう工夫がなされている。また、教養科目群のコンセプトである現代における「教養」を志向すべく、現代に特化した内容を中心とした科目が配置されている。  
 系列科目の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

#### 《系列の概要》

系列名	概要
現代社会論系列	複雑化する現代社会の事象に目を向け、それらの諸相を解析する能力を身につける新しい学問領域の科目で構成される。
社会構造論系列	政治や経済など、社会の構成と機能を理解する上で、必要な学問の枠組みを学ぶ科目で構成される。
思想・人間論系列	人間のあり方・世界のあり方について、先人がどのような問いをたて、どのような解を得てきたか、彼らの思考の筋道を辿り、現代人の新たな考察への手がかりを得られる科目で構成される。
表現文化論系列	人間生活の根幹をなす多種多様な表現の基底にある歴史的背景・生活環境を視野に入れ、さらに現代における複雑化した表現の諸相を考察する科目で構成される。
歴史文化論系列	過去と対話することによって、現代に至る人間の営みを照射し、受講生が歴史を自ずから再構成する方法を身につけることができる科目で構成される。
地域空間論系列	国際化する社会を理解するための方法や、地理的空間を科学的に考えるための知識と、世界各地域の社会や文化の諸相について学ぶ科目によって構成される。
数理・自然科学系列	科学技術文明を生きる者として数理の感覚を身につける科目、自然や社会、芸術に隠された数学的秩序を探る科目、さらに、現代科学技術文明を形成する科学の方法・発展過程をあとづけ、その功罪を考察する科目と、身近な現象・自然環境を科学的視点からとらえる科目で構成される。
心身論系列	人間の身体機能や精神構造、さらに人間相互のかかわりを理解するための知識と、心身の健康を維持するための知識を学ぶ科目で構成される。

## C キャリアデザイン科目群

キャリアデザイン科目群は、大学卒業後、ひいては将来の人生設計に欠かせない職業観に関する知識を学習する科目群である。働くことの意義や、適職を見つけるための方法などを学びながら、自分のキャリア（＝人生）を発見し構築していくことを主たる目的とする科目群である。キャリアデザイン科目群の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

成城大学就業力育成・認定プログラムの認定要件については、p.108 第1表に示されている。

## D 国際交流科目群

国際交流科目群は、グローバル化の進む社会への対応力を身につけるための科目群である。「留学対策科目」では、留学時に必要とされるレベルの英語の基礎技能（IELTS等試験対策を含む）を、「英語等による地域研究科目」では、世界の地域事情について、「英語等による日本事情関係科目」では、日本の政治・経済・社会・文化等について、「英語等による特定のテーマを扱った科目」では、グローバルな話題性のあるテーマについて、それぞれ英語で留学生と共に学ぶことができる。特に、就学中に留学・海外就業体験を希望する者は、\*「成城国際教育プログラム（SIEP）」に参加し準備することが推奨される。

\*詳細・登録方法等については、年度初めに実施される説明会に参加するほか、国際センターに直接問い合わせること。国際交流科目群の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

成城国際教育プログラム（SIEP）の修了要件については、p.108 第2表に示されている。

## E データサイエンス科目群

商品開発、マーケティング、サービス産業における集客力の向上などのビジネスのみならず、医療、災害への危機管理など様々な領域で、発生・収集したデータを理解し、それを有効に活用できる人材が求められている。データサイエンス科目群は、ビッグデータなどの多種多様な情報を効果的に活用するための知識と技能を学習する科目群である。学習する内容は、文理融合的で実践的・実務的なものとなっており、履修者は、この科目群を系統的に学ぶことで、さらに視野を広げ、卒業後どのような分野に進んでも活かせるデータ分析力を身につけることができる。

データサイエンス科目群の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

データサイエンス基礎力育成・認定プログラムのディプロマ取得要件については、p.109 第3表に示されている。

## F スポーツ・ウエルネス教育科目

スポーツ・ウエルネス教育科目は全学共通教育科目として位置づけ、以下の教育目標の下に設置されるものである。

- (1) 「ウエルネス」とは、身体的健康、精神的健康、そして他者や自然との良好な関係を築くという意味での社会的健康からなる新しい健康概念である。この科目では「ウエルネス」へのアプローチとして、身体的、精神的健康状態を維持・増進するために必要な科学的知識の理解を深めるとともに、様々なスポーツや運動などの身体活動、身体表現を通して自己や他者や自然と向き合い、また共に生きていくための能力を養う。
- (2) グローバルな文化現象であるスポーツの成り立ち、歴史、現代的意味や社会的価値について様々な理論的知識を学ぶ。また、実際にスポーツ・運動を実践しながら、他者や自然との良好なコミュニケーションに必要な知識、スキルを獲得する。
- (3) 運動やスポーツを主体的に楽しみ、生涯にわたって豊かな「スポーツライフ」と「ウエルネスライフ」をマネジメントするための基盤を形成する。

### 1 スポーツ・ウエルネス講義・演習科目

スポーツ・ウエルネス講義・演習科目とは、講義、スポーツや身体運動、身体表現の実践、健康状態を知るための測定などを融合した演習形式での授業である。「スポーツ・スタディーズ」では、スポーツ文化やスポーツ社会に関する多様な学問的知識を獲得していく。「ウエルネス・スタディーズ」では、基礎的な健康科学の諸理論を学ぶ。「身体表現・スタディーズ」では、スポーツや武道、ダンスを身体を媒体とした表現行為として学ぶ。スポーツ・ウエルネス講義・演習科目の開設科目は、p.107に掲載箇所が示されている。

### 2 スポーツ・ウエルネス実技科目

スポーツ・ウエルネス実技科目とは、実際にスポーツや運動の実践をとおして、身体的・精神的な健康の維持・増進を図る授業である。スポーツや運動の基礎的なスキル、方法、ルール、マナーを学びながら、スポーツの楽しさにふれ、人間の営為にとって欠かすことのできないアナログな身体コミュニケーションの重要性を理解し、年次、学部、年齢、ジェンダー、国籍を超えたクラス編成の中で、他者との友好的な関係を作るための本質的なスキルを獲得し、共生社会の一員となるための基礎的な姿勢を身につけることができる。また、生涯にわたって豊かなスポーツ文化を享受するための知識、スキル、方法を獲得することができる。スポーツ・ウエルネス実技科目の開設科目はp.107に掲載箇所が示されている。

第3表 データサイエンス基礎力育成・認定プログラム【2022年度以降入学者用】

	リテラシーレベル・ ディプロマ 取得要件	応用基礎 ディプロマ 取得要件	アドバンスド・ ディプロマ 取得要件	授 業 科 目	配当年次	単 位
リテラシー 科目	○	○	○	データサイエンス概論	1～4	2
	○	○	○	データサイエンス基礎	1～4	2
応用基礎 科目		○	○	データアナリティクス基礎	2～4	2
		○	○	機械学習基礎	2～4	2
アドバンスド 科目			この中から 2科目4単位 選択必修 (注1)	データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2～4	2
				データサイエンス・ワークフロー・プログラム	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅰ	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅱ	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅲ	2～4	2
			データサイエンス特殊講義Ⅳ	2～4	2	

注1) アドバンスド・ディプロマの取得希望者は「データサイエンス・アドバンスド・プログラム」、「データサイエンス・ワークフロー・プログラム」から1科目以上を修得することが望ましい。

注2) 2021年度から、上記指定科目以外の一部の科目についてディプロマ取得要件に算入する制度が導入された。詳細は、データサイエンス教育研究センターに確認すること。

第3表 データサイエンス基礎力育成・認定プログラム【2021年度以前入学者用】

	DS基礎力 ディプロマ 取得要件	EMS ディプロマ 取得要件	授 業 科 目	配当年次	単 位
基礎科目	○	○	データサイエンス概論	1～4	2
	○	○	データサイエンス基礎 (旧：データサイエンス入門Ⅰ)	1～4	2
	○	○	データアナリティクス基礎 (旧：データサイエンス入門Ⅱ)	2～4	2
		○	データアナリティクス応用 (旧：データサイエンス応用)	2～4	2
発展科目	○	○	機械学習基礎 (旧：データサイエンス・スキルアップ・プログラム)	2～4	2
		○	データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2～4	2

注) 2021年度から、上記指定科目以外の一部の科目についてディプロマ取得要件に算入する制度が導入された。詳細は、データサイエンス教育研究センターに確認すること。

第3表 データサイエンス基礎力育成・認定プログラム【2022年度以降入学者用】

	リテラシーレベル・ ディプロマ 取得要件	応用基礎 ディプロマ 取得要件	アドバンスド・ ディプロマ 取得要件	授 業 科 目	配当年次	単 位
リテラシー 科目	○	○	○	データサイエンス概論	1～4	2
	○	○	○	データサイエンス基礎	1～4	2
応用基礎 科目		○	○	データアナリティクス基礎	2～4	2
		○	○	機械学習基礎	2～4	2
アドバンスド 科目			この中から 2科目4単位 選択必修 (注1)	データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2～4	2
				データサイエンス・ワークフロー・プログラム	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅰ	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅱ	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅲ	2～4	2
			データサイエンス特殊講義Ⅳ	2～4	2	

注1) アドバンスド・ディプロマの取得希望者は「データサイエンス・アドバンスド・プログラム」、「データサイエンス・ワークフロー・プログラム」から1科目以上を修得することが望ましい。

注2) 2021年度から、上記指定科目以外の一部の科目についてディプロマ取得要件に算入する制度が導入された。詳細は、データサイエンス教育研究センターに確認すること。

第3表 データサイエンス基礎力育成・認定プログラム【2021年度以前入学者用】

	DS基礎力 ディプロマ 取得要件	EMS ディプロマ 取得要件	授 業 科 目	配当年次	単 位
基礎科目	○	○	データサイエンス概論	1～4	2
	○	○	データサイエンス基礎 (旧：データサイエンス入門Ⅰ)	1～4	2
	○	○	データアナリティクス基礎 (旧：データサイエンス入門Ⅱ)	2～4	2
		○	データアナリティクス応用 (旧：データサイエンス応用)	2～4	2
発展科目	○	○	機械学習基礎 (旧：データサイエンス・スキルアップ・プログラム)	2～4	2
		○	データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2～4	2

注) 2021年度から、上記指定科目以外の一部の科目についてディプロマ取得要件に算入する制度が導入された。詳細は、データサイエンス教育研究センターに確認すること。

第3表 データサイエンス基礎力育成・認定プログラム【2022年度以降入学者用】

	リテラシーレベル・ ディプロマ 取得要件	応用基礎 ディプロマ 取得要件	アドバンスド・ ディプロマ 取得要件	授 業 科 目	配当年次	単 位
リテラシー 科目	○	○	○	データサイエンス概論	1～4	2
	○	○	○	データサイエンス基礎	1～4	2
応用基礎 科目		○	○	データアナリティクス基礎	2～4	2
		○	○	機械学習基礎	2～4	2
アドバンスド 科目			この中から 2科目4単位 選択必修 (注1)	データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2～4	2
				データサイエンス・ワークフロー・プログラム	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅰ	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅱ	2～4	2
				データサイエンス特殊講義Ⅲ	2～4	2
			データサイエンス特殊講義Ⅳ	2～4	2	

注1) アドバンスド・ディプロマの取得希望者は「データサイエンス・アドバンスド・プログラム」、「データサイエンス・ワークフロー・プログラム」から1科目以上を修得することが望ましい。

注2) 2021年度から、上記指定科目以外の一部の科目についてディプロマ取得要件に算入する制度が導入された。詳細は、データサイエンス教育研究センターに確認すること。

第3表 データサイエンス基礎力育成・認定プログラム【2021年度以前入学者用】

	DS基礎力 ディプロマ 取得要件	EMS ディプロマ 取得要件	授 業 科 目	配当年次	単 位
基礎科目	○	○	データサイエンス概論	1～4	2
	○	○	データサイエンス基礎 (旧：データサイエンス入門Ⅰ)	1～4	2
	○	○	データアナリティクス基礎 (旧：データサイエンス入門Ⅱ)	2～4	2
		○	データアナリティクス応用 (旧：データサイエンス応用)	2～4	2
発展科目	○	○	機械学習基礎 (旧：データサイエンス・スキルアップ・プログラム)	2～4	2
		○	データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2～4	2

注) 2021年度から、上記指定科目以外の一部の科目についてディプロマ取得要件に算入する制度が導入された。詳細は、データサイエンス教育研究センターに確認すること。

第3表 データサイエンス基礎力育成・認定プログラム【2022年度以降入学者用】

	リテラシーレベル・ ディプロマ 取得要件	応用基礎 ディプロマ 取得要件	アドバンスド・ ディプロマ 取得要件	授 業 科 目	配当年次	単 位
リテラシー 科目	○	○	○	データサイエンス概論	1～4	2
	○	○	○	データサイエンス基礎	1～4	2
応用基礎 科目	/	○	○	データアナリティクス基礎	2～4	2
	/	○	○	機械学習基礎	2～4	2
アドバンスド 科目	/	/	この中から 2科目4単位 選択必修 (注1)	データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2～4	2
	/	/		データサイエンス・ワークフロー・プログラム	2～4	2
	/	/		データサイエンス特殊講義Ⅰ	2～4	2
	/	/		データサイエンス特殊講義Ⅱ	2～4	2
	/	/		データサイエンス特殊講義Ⅲ	2～4	2
	/	/		データサイエンス特殊講義Ⅳ	2～4	2

注1) アドバンスド・ディプロマの取得希望者は「データサイエンス・アドバンスド・プログラム」、「データサイエンス・ワークフロー・プログラム」から1科目以上を修得することが望ましい。

注2) 2021年度から、上記指定科目以外の一部の科目についてディプロマ取得要件に算入する制度が導入された。詳細は、データサイエンス教育研究センターに確認すること。

第3表 データサイエンス基礎力育成・認定プログラム【2021年度以前入学者用】

	DS基礎力 ディプロマ 取得要件	EMS ディプロマ 取得要件	授 業 科 目	配当年次	単 位
基礎科目	○	○	データサイエンス概論	1～4	2
	○	○	データサイエンス基礎 (旧：データサイエンス入門Ⅰ)	1～4	2
	○	○	データアナリティクス基礎 (旧：データサイエンス入門Ⅱ)	2～4	2
	/	○	データアナリティクス応用 (旧：データサイエンス応用)	2～4	2
発展科目	○	○	機械学習基礎 (旧：データサイエンス・スキルアップ・プログラム)	2～4	2
	/	○	データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2～4	2

注) 2021年度から、上記指定科目以外の一部の科目についてディプロマ取得要件に算入する制度が導入された。詳細は、データサイエンス教育研究センターに確認すること。

（趣旨）

第1条 この規則は、成城大学学則第60条第2項に基づき、成城大学データサイエンス教育研究センター（以下「センター」という。）について必要な事項を定める。

（目的）

第2条 センターは、教育課程の実施を通じて、学生が数学的及び科学的教養を踏まえてデータに基づき思考し行動する能力を培うことを目的とする。

（任務）

第3条 センターは、前条の目的を達成するため、以下の業務を行う。

- （1） データサイエンス教育に係る授業科目の編成及び運営に関すること
- （2） データサイエンス教育に係る教育方法の研究及び開発に関すること
- （3） センターの予算に関すること
- （4） その他センターの目的達成に必要と認められる業務

（データサイエンス教育研究センター長）

第4条 センターに、データサイエンス教育研究センター長（以下「センター長」という。）を置き、専任の教授をもって充てる。

- 2 センター長は、学長が指名する。
- 3 センター長は、学長の監督の下に、センターの業務を統括する。

（データサイエンス教育研究センター員）

第5条 センターに、データサイエンス教育研究センター員（以下「センター員」という。）を置く。

- 2 センター員は、センターの業務を行う。
- 3 センター員は、専任教員の中から学長が委嘱する。
- 4 センター員の任期は2年とし、再任を妨げない。

（委員会）

第6条 センターに、センターの運営及び業務について審議するため、データサイエンス教育研究センター委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会は、次の委員をもって構成する。
  - （1） センター長
  - （2） センター員
  - （3） 学部長が推薦する教員各1名
- 3 委員は、学長が委嘱する。
- 4 第2項第2号及び第3号の委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。
- 5 委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長）

第7条 委員会に委員長を置く。

- 2 委員長は、センター長をもって充てる。

（会議）

第8条 委員長は、会務を総括するとともに会議を招集し、その議長となる。

- 2 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員がその職を代行する。
- 3 委員長は会議運営のため、教務部長、図書館長、メディアネットワークセンター長、事務局長、その他委員以外の者の出席を求め、意見を聞くことができる。

（外部アドバイザー委員）

第9条 センターに、外部アドバイザー委員を置くことができる。

- 2 外部アドバイザー委員とは、データサイエンスに関して専門的識見を有する、学外の企業、行政機関若しくは各種団体の関係者、又は他の研究教育機関の研究者等で、センターの活動及び運営に助言を与える役割を担う者をいう。

- 3 外部アドバイザー委員は、委員会の議を経て、学長が委嘱する。
- 4 外部アドバイザー委員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。
- 5 外部アドバイザー委員を置いた場合、センター長は、外部アドバイザー委員を招集し、年度内に少なくとも1回はセンターの活動及び運営に関する助言を得る機会を設けなければならない。

(事務)

第10条 センターに、その事務を処理するため、事務室を設け職員を配置する。

- 2 事務室の事務は、事務局総務課が担当する。

(その他)

第11条 この規則に定めるもののほか、センターの運営に関して必要な事項は、委員会の議を経て、センター長が別に定める。

(規則の改廃)

第12条 この規則の改廃は、教授会及び評議会の議を経て、学長がこれを行う。

附 則

- 1 この規則は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 第6条第4項に定める第2項第3号の委員の任期は、平成31年4月1日を始期とする場合に限り、2年1月とする。
- 3 第1項にかかわらず、センターが設置されるまでのあいだ、データサイエンス教育に係る業務を共通教育研究センターより円滑に移行させることを目的として、制定日より平成31年3月31日までの期間において、第9条から第12条までを除き、この規則における「センター長」を「共通教育研究センター教養教育部会データサイエンス科目専門部会長」と、「委員会」を「共通教育研究センター教養教育部会データサイエンス科目専門部会」と読み替えて、この規則に準じてその業務を行うことができるものとする。ただし、この場合において、委員会の委員は、これを新たに選出することはせず、学長の命により、共通教育研究センター教養教育部会データサイエンス科目専門部会構成員が務めるものとする。



（目的）

第1条 この規程は、成城大学自己点検・評価規程第2条第2項及び第4条から第7条までに基づき、成城大学データサイエンス教育研究センター（以下「センター」という。）における自己点検・評価に関し、必要な事項を定めることを目的とする。

（設置）

第2条 センターに自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（任務）

第3条 委員会は、次に掲げることを任務とする。

- （1）自己点検・評価の実施計画の立案に関すること。
- （2）自己点検・評価の実施に関すること。
- （3）自己点検・評価報告書の作成に関すること。
- （4）成城大学全学自己点検・評価委員会（以下「全学自己点検・評価委員会」という。）との連絡・調整に関すること。
- （5）その他自己点検・評価に関すること。

（組織）

第4条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- （1）センター長
- （2）センター員
- （3）大学事務局長
- （4）総務課長
- （5）センター長が必要と認めた者

2 第1項第5号の委員の任期は、2年以下としセンター長が定める。ただし、再任を妨げない。

3 委員会に委員長を置き、第1項第1号の委員をもって充てる。

4 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

5 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員がその職務を代行する。

6 委員長は、必要があるときは委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

（点検・評価結果の報告）

第5条 委員会は、自己点検・評価の結果又はその進捗状況をセンター委員会及び全学共通教育運営協議会に報告し、全学自己点検・評価委員会へ報告することの了承を得るものとする。ただし、全学共通教育運営協議会に報告する自己点検・評価の結果又はその進捗状況は、成城大学全学共通教育運営協議会規則第2条及び第3条に規定する事項とする。

（その他）

第6条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営及び自己点検・評価の実施等に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

（改廃）

第7条 この規程の改廃は、センター委員会の議を経て、センター長がこれを行う。

附 則

この規程は、平成31年4月1日から施行する。

# 成城大学 データサイエンスに関する取組概要

本学の運営母体である学校法人成城学園の創立100周年を機に、第2世紀に向けたビジョンが示され、教育改革の3つの柱として「国際教育」、「理数系教育」、「情操・教養教育」が掲げられた。その中で、「理数系教育」を推進するにあたり、文系大学こそ数理・データサイエンス・AIの視点を兼ね備えた次世代の人材を育成するべきとの考えから、全学共通教育科目としてのデータサイエンス科目群の設置・運営に取り組んできた。

構想・計画 段階  
～ 2014年度

実行・展開 段階  
2015 ～ 2021年度

発展 段階  
2022年度～

- 文系の次世代人材育成に関するディスカッション
- 全学共通教育科目 or 学部新設科目の意思決定
- カリキュラムの構想
- ディプロマの要件定義
- 連携企業・団体の選定
- 連携企業・団体との包括協定締結

- 連携先企業と全学共通教育科目としての授業を開始
- 科目の順次増設、履修者の増加に応じてクラス数の増加
- データサイエンス専任教員の採用
- 運営母体としてのデータサイエンス教育研究センター機能の新設
- 共創スペースとしてのデータサイエンス教育研究センター完成
- 「リテラシーレベル」の数理・データサイエンス・AI教育プログラムへの応募

- 「応用基礎レベル」への応募
- 専任教員の増強
- 新カリキュラム開講
- ディプロマの増設
- 連携企業・団体の増加
- 体験型ワークショップの開催
- オープンバッジ発行
- キャリアセンターとの連携等



データサイエンス教育研究センター体制図

データサイエンス教育研究センター委員会

- センター長
- センター員 2名
- 経済学部専任教員 1名
- 文学部専任教員 1名
- 法学部専任教員 1名
- 社会イノベーション学部専任教員 1名

外部アドバイザー委員 5名

- ① Interbeing/CAO (Chief Analytics Officer)
- ② 大阪大学 社会技術共創研究センター 准教授
- ③ 株式会社ユーザーベース UB Research チーフリサーチャー
- ④ 楽天グループ株式会社 AI サービス統括部 アナリティクスデータエンジニアリング部サイエンスプロダクトグループ データサイエンティスト
- ⑤ 琉球大学 国際地域創造学部准教授

教務部長、図書館長、メディアネットワークセンター長、事務局長



# 文系学生こそ データサイエンスを学ぼう！

## Point !

- ▶ 文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」に認定されています
- ▶ 全国文系大学の中でも先駆的存在として注目を集めています
- ▶ 2022年度までの延べ履修者数は3,400名を超え、人気の科目群です
- ▶ データサイエンティストとして活躍している卒業生もいます
- ▶ 基礎から応用まで段階的に学べる科目群が準備されています（全16科目）
- ▶ 修得段階に応じてディプロマ（履修証明）とオープンバッジが授与されます

成城大学データサイエンス教育研究センターの「データサイエンス基礎力育成・認定プログラム」は、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」に認定されています。

【認定期限2026年3月31日】

成城大学データサイエンス教育研究センター  
〒157-8511 東京都世田谷区成城6-1-20  
TEL.03-3482-9421 FAX.03-3482-9430  
E-mail : ercds3-jimu\_s@seijo.jp



認定期限：2026年3月31日



## Image !

### Step 1

データサイエンス概論  
【2単位】  
1年生から履修できます

データサイエンス基礎  
【2単位】  
1年生から履修できます

▶ 取得できるディプロマ認定証



データサイエンス  
リテラシーレベル・ディプロマ

▶ 取得できるオープンバッジ



### Step 2

データアナリティクス基礎  
【2単位】  
2年生から履修できます

機械学習基礎  
【2単位】  
2年生から履修できます



データサイエンス  
応用基礎ディプロマ



### Step 3

- データサイエンス・アドバンスド・プログラム
- データサイエンス・ワークフロー・プログラム

データサイエンス特殊講義  
I、II、III、IV  
上記、6科目から2科目4単位。  
(但し、●の2科目から1科目以上)

※2023年度以降開講科目を含む



データサイエンス  
アドバンスド・ディプロマ



※オープンバッジとは、デジタルバッジの一種で国際技術標準規格のデジタル証明書です。電子メール署名や履歴書に貼り付け、就職活動にも活用できます。  
※上記オープンバッジに記載の年号はあくまで一例です。

# 学部・学科にかかわらず学べる データサイエンス科目群

## データを活用する知識と技能を学ぶプログラム

成城大学は、全国の文系大学の中でもいち早くデータサイエンスの授業を開始し、すでに開講8年目を迎えます。  
データサイエンスを段階的に学べる全16科目を用意し、基礎から応用まで、学生それぞれのレベルに合わせた授業を展開しています。

## 成城大学データサイエンス教育研究センター

成城大学データサイエンス教育研究センターは、データサイエンス科目を開講しているセンターです。センターでは、この他に学内データサイエンス・コンテスト、体験型ワークショップ、データサイエンス関連の資格試験対策講座などを開催・開講しております。いずれも参加費は無料です。ぜひお気軽にご参加ください。

## データサイエンス基礎力養成・認定プログラム

成城大学データサイエンス教育研究センターが提供するプログラム（リテラシーレベル・ディプロマ）は、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」に認定されています。



MDASH  
Literacy  
Approved Program for Mathematics,  
Data science and AI Smart Higher Education

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

認定期限：2026年3月31日

## 成城大学 2022年度 データサイエンス科目群

授業科目名	単位数	履修可能な学年	開講コマ数	ディプロマ*1
データサイエンス概論	2	1-4年	6	リテラシーレベル・ ディプロマ
データサイエンス基礎	2	1-4年	6	
データアナリティクス基礎	2	2-4年	2	応用基礎 ディプロマ
機械学習基礎	2	2-4年	2	
データサイエンス・アドバンスド・プログラム	2	2-4年	1	アドバンスド・ ディプロマ (左記より2科目を修得)
データサイエンス・ワークフロー・プログラム	2	2-4年	*2	
データサイエンス特殊講義Ⅰ	2	2-4年	*2	
データサイエンス特殊講義Ⅱ	2	2-4年	*2	
データサイエンス特殊講義Ⅲ	2	2-4年	*2	
データサイエンス特殊講義Ⅳ	2	2-4年	*2	自由選択科目 (ディプロマ要件ではない)
データアナリティクス応用	2	2-4年	1	
機械学習応用	2	2-4年	*2	
数理科学基礎a	2	1-4年	1	
数理科学基礎b	2	1-4年	1	
数理科学応用a	2	1-4年	休講	
数理科学応用b	2	1-4年	休講	

\*1 履修段階に応じてディプロマ（履修証明）とオープンバッジが授与されます。

\*2 学年進行により2023年度以降開講予定

成城大学データサイエンス教育研究センター

〒157-8511 東京都世田谷区成城6-1-20

TEL.03-3482-9421 FAX.03-3482-9430

E-mail : ercds3-jimu\_s@seijo.jp

