

プログラム 名称	データサイエンスリテラシー
概要	<p>様々なデータに内在する本質的構造を理解し、数理的思考に基づいて解析・問題解決を行うデータサイエンスは、データ駆動型社会において多様な分野で新たな知見を創出するカギとなることが期待されている。データサイエンスは数理的知識・計算処理技術・問題発見・課題解決からなる複合的な領域であり、旧来の学問分野や領域を越えた学習が必要である。</p> <p>本プログラムでは、データサイエンスを構成する科目区分を満遍なく学び、メジャーとのかかわりを体系的に理解することで、データサイエンスをメジャー領域で活用するために必要となる知識・技術・能力を修得する。</p>
到達目標	<p>1) 数理・データサイエンス・AIを活用するために必要な数学、統計学および情報科学の基礎的知識を身につけている。</p> <p>2) 数理・データサイエンス・AIが社会で求められる背景を理解し、これらを様々な課題解決に積極的に活用しようとする姿勢を有している。</p> <p>3) データから意味を抽出し、分析結果を現場にフィードバックできるとともに、AIを活用して課題解決につなげる基礎的能力を有している。</p> <p>4) 自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するために必要な大局的視点と統合的な理解力を身につけている。</p>
履修資格	
修了要件	<p>次のすべての条件を満たし、合計で12単位以上を修得していること。</p> <p>(区分A) データサイエンス入門科目群から2単位</p> <p>(区分B) 統計科目群または数学科目群から2単位以上</p> <p>(区分C) 情報概論科目群から2単位以上</p> <p>(区分D) 情報処理演習科目群またはプログラミング基礎科目群から2単位以上</p>
その他 特記事項	<p>パッケージ型マイナー「データサイエンスリテラシー」は文部科学省数理・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）の認定を取得しています。</p> <p><a href="https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00002_00003.htm">https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00002_00003.htm</a></p>

区分	開講番号	開設科目名	必修	単位	学期	曜日	形態	対象学年	分野	水準	定員	隔年開講	備考
A	(全科目)	データサイエンス総論Ⅰ		1			講義	1,2,3,4,5,6	10	03			
A	(全科目)	データサイエンス総論Ⅱ		1			講義	1,2,3,4,5,6	10	03			
A	261G3001	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (力学分野)		2	第1ターム	火4,金4	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	140		
A	261G3002	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (化学材料分野)		2	第1ターム	火4,金4	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	75		
A	261G3003	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (化学材料分野)		2	第1ターム	火4,金4	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	75		
A	261G3008	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (融合領域分野)		2	第1ターム	月1,月2	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	50		
A	261G3009	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (融合領域分野)		2	第1ターム	月1,月2	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	50		
A	262G3005	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (情報電子分野)		2	第2ターム	火3,金3	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	65		
A	262G3006	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (情報電子分野)		2	第2ターム	火3,金3	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	65		
A	262G3007	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (情報電子分野)		2	第2ターム	火3,金3	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	65		
A	262G3004	エンジニアのためのデータサイエンス入門 (建築分野)		2	第2ターム	月2,木2	講義・演習	1,2,3,4,5,6	10	13	50		
A	261X0009	データサイエンス概説		2	第1ターム	月4,木4	講義	1,2,3,4,5,6	75	13	80		
B	261H2067	社会調査法A		2	第1ターム	金3,金4	講義	2,3,4	38	13	40		
B		メディア・表現文化実習D											
B		メディア論実習D											
B	260K1307	統計学I		2	第1,2ターム	火4	講義	2,3,4,5,6	41	04	80		
B	260K1308	統計学II		2	第3,4ターム	火4	講義	2,3,4,5,6	41	04	80		
B	260K5103	教育統計学 (心理学統計法)		2	集中	他	講義・演習	2,3,4,5,6	40	04	40		
B	261E6008	統計入門		2	第1ターム	火4,金4	講義	1,2,3,4,5,6	41,36,37	13	500		
B	262E6047	計量経済学Ⅰ		2	第2ターム	火3,金3	講義	1,2,3,4,5,6	36,41	03	220		
B	260M8019	医療統計学		2	第3,4ターム	金2	講義	2,3,4	82	03	160		
B	260M1243	医学情報学(基礎)		1.5	第2学期	他	講義	2	82	13	140		
B	260DS202	医療統計学		2	第1学期	他	講義	2	90	14	50		
B	260DA212	社会調査法		2	第1学期	他	演習	2	86	14	26		
B	261T4001	応用数理E		2	第1ターム	月2,木2	講義	2,3,4,5,6	41	03	90		
B	261T7002	応用数理E		2	第1ターム	月2,木2	講義	2,3,4,5,6	41	03	60		
B	261T3003	応用数理E		2	第1ターム	月3,月4	講義	2,3,4,5,6	41	03	80		
B	262T6002	応用数理E		2	第2ターム	月4,木4	講義	2,3,4,5,6	41	03	170		
B	262T2003	応用数理E		2	第2ターム	月4,木4	講義	3,4,5,6	41	03	50		
B	264T0503	ビジネス統計学		2	第4ターム	木3,木4	講義	1,2,3,4,5,6	37,38,49	13	100		
B	262A0043	生物統計学		2	第2ターム	金3,金4	講義	2,3,4	60	04	100		
B	263A0078	環境統計学		2	第3ターム	水3,水4	講義	2,3,4	62,65	04	41		
B	264A0107	農業統計学		1	第4ターム	月4	講義	2,3,4	60	13	60		
B	261G5011	統計学基礎1		1	第1ターム	水1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	160		
B	261G5012	統計学基礎1		1	第1ターム	月5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262G5013	統計学基礎2		1	第2ターム	月5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262G5014	統計学基礎2		1	第2ターム	水1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	160		
B	263G5507	統計学基礎1		1	第3ターム	火5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	263G5508	統計学基礎1		1	第3ターム	月5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	264G5509	統計学基礎2		1	第4ターム	火5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	264G5510	統計学基礎2		1	第4ターム	月5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262H2069	社会調査法B		2	第2ターム	火4,火5	講義	2,3,4	38	13	40		
B	260K1305	微分積分学I		2	第1,2ターム	月5	講義	2,3,4,5,6	41	13	80		
B	260K1311	代数学序説		2	第1,2ターム	火5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	40		
B	260K1303	線形代数学I		2	第1,2ターム	水4	講義	2,3,4,5,6	41	13	80		
B	260K1304	線形代数学II		2	第3,4ターム	水4	講義	2,3,4,5,6	41	14	80		
B	260E6146	経済数学Ⅰ		2	第3,4ターム	水5	講義	1,2,3,4,5,6	36,41	03	80		
B	262E6043	経済数学Ⅰ		2	第2ターム	月3,木3	講義	1,2,3,4,5,6	36,41	03	320		
B	263S0547	集合と写像		1	第3ターム	月5	講義	1,2,3,4	41	03	70		
B	263S0559	基礎物理数学		2	第3ターム	火2,金2	講義	1,2,3,4	43	03	70		
B	263S0545	線形代数IA		1	第3ターム	木1	講義	1,2,3,4	41	03	160		
B	264S0551	オペレーションズ・リサーチ		2	第4ターム	月5,木5	講義	1,2,3,4	41	03	160		
B	264S0560	基礎ベクトル解析		2	第4ターム	火2,金2	講義	1,2,3,4	43	03	70		
B	261T1001	応用数理A		2	第1ターム	月5,木5	講義	2,3,4,5,6	41	03	120		
B	261T4023	離散数学		2	第1ターム	火2,金2	講義	2,3,4,5,6	10	04	120		
B	261T1003	応用数理B		2	第1ターム	火4,金4	講義	2,3,4,5,6	41	03	120		
B	262T4002	電気数理I		2	第2ターム	月1,木1	講義	2,3,4,5,6	49	03	90		
B	262T3001	応用数理B		2	第2ターム	月3,木3	講義	2,3,4,5,6	41	03	150		

区分	開講番号	開設科目名	必修	単位	学期	曜限	形態	対象学年	分野	水準	定員	隔年開講	備考
B	262T4003	応用数理B		2	第2ターム	月3,木3	講義	2,3,4,5,6	41	03	90		
B	262T3004	電気数理I		2	第2ターム	火4,金4	講義	2,3,4,5,6	51	03	100		
B	263T5004	応用数理B		2	第3ターム	火1,金1	講義	2,3,4,5,6	49	03	100		
B	263T6003	物理数学		2	第3ターム	火1,金1	講義	2,3,4,5,6	54	04	68		
B	261G5001	解析学基礎1		1	第1ターム	水1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	261G5003	数学基礎A1		1	第1ターム	水1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	200		
B	261G5007	数学基礎B1		1	第1ターム	金3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	240		
B	261G5004	数学基礎A1		1	第1ターム	木5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	261G5008	数学基礎B1		1	第1ターム	水3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262G6009	基礎数理A I		2	第2ターム	火1,金1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262G6010	基礎数理A I		2	第2ターム	月4,木4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262G6011	基礎数理A I		2	第2ターム	月4,木4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	120		
B	262G6012	基礎数理A I		2	第2ターム	火3,金3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262G6013	基礎数理A I		2	第2ターム	火4,金4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	100		
B	262G5002	解析学基礎2		1	第2ターム	水1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262G5005	数学基礎A2		1	第2ターム	水1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	200		
B	262G5009	数学基礎B2		1	第2ターム	金3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	240		
B	262G5006	数学基礎A2		1	第2ターム	木5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	262G5010	数学基礎B2		1	第2ターム	水3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	263G6506	基礎数理B		2	第3ターム	火4,金4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	100		
B	263G6507	基礎数理B		2	第3ターム	火1,金1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	263G6508	基礎数理B		2	第3ターム	月4,木4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	263G6509	基礎数理B		2	第3ターム	月4,木4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	120		
B	263G6510	基礎数理B		2	第3ターム	火3,金3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	263G5501	数学基礎A1		1	第3ターム	水3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	263G5503	数学基礎B1		1	第3ターム	水2	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	263G6519	数学の世界		2	第3ターム	水4,水5	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	100		
B	263G5504	数学基礎B1		1	第3ターム	木3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	264G6501	基礎数理A II		2	第4ターム	火4,金4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	100		
B	264G6502	基礎数理A II		2	第4ターム	火1,金1	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	264G6503	基礎数理A II		2	第4ターム	月4,木4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	264G6504	基礎数理A II		2	第4ターム	月4,木4	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	120		
B	264G6505	基礎数理A II		2	第4ターム	火3,金3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	264G5502	数学基礎A2		1	第4ターム	水3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	264G5505	数学基礎B2		1	第4ターム	水2	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
B	264G5506	数学基礎B2		1	第4ターム	木3	講義	1,2,3,4,5,6	41	03	150		
C		基礎情報論											
C	262K0475	教育情報論		1	第2ターム	水4	講義	2,3,4,5,6	40	23	150		
C	263K0476	教育情報論		1	第3ターム	水4	講義	2,3,4,5,6	40	23	150		
C	264K0385	教育情報論		1	第4ターム	水4	講義	2,3,4,5,6	40	23	190		
C		情報処理概論 I											
C		情報処理概論 II											
C	262S0541	情報社会論		2	第2ターム	火5,金5	講義	1,2,3,4	10	03	300		
C	260S0540	情報産業論		2	第3,4ターム	金3	講義	1,2,3,4	10	04	60		
C	260M1402	医学情報学(応用)		0.5	第1学期	他	講義	4	82	14	140		
C		計算物理学A											
C	262T4021	データ構造とアルゴリズム		2	第2ターム	火2,金2	講義	2,3,4,5,6	10	04	120		
C	263T0202	知能情報システム概論		1	第3ターム	木2	講義	1,2,3,4,5,6	49,10	03	250		
C	264T3048	ネットワーク工学		2	第4ターム	月2,木1		2,3,4,5,6	51	04	30		
C	264T4035	ネットワーク工学		2	第4ターム	月2,木1	講義	2,3,4,5,6	51	04	90		
C		人工知能											
C	260G3010	人工知能入門		2	第1,2ターム	木5	講義	1,2,3,4,5,6	10	03	400		
C	260G3043	情報処理概論A I		2	第1,2ターム	水5	講義	1,2,3,4,5,6	10	03	200		
C	260G3529	情報処理概論A II		2	第3,4ターム	水5	講義	1,2,3,4,5,6	10	03	200		
C	261G3042	情報リテラシー概論		2	第1ターム	金4,金5	講義	1,2,3,4,5,6	10	01	250		
C	263T4050	人工知能基礎		2	第3ターム	火2,金2		2,3,4,5,6	10	04	90		
C	263T7061	人工知能基礎		2	第3ターム	火2,金2		3,4,5,6	10	04	30		
C	260H2101	デジタル文献情報学研究法		2	第3,4ターム	水4	講義	2,3,4	29	13	50		
C	263E6153	経営情報論		2	第3ターム	火2,金2	講義	1,2,3,4,5,6	37	04	100		
D	260K1309	情報数学I		2	第1,2ターム	月2	講義	2,3,4,5,6	41	04	40		
D	260K1310	情報数学II		2	第3,4ターム	月2	講義	2,3,4,5,6	41	04	40		
D	260K2108	情報基礎及び実習		2	第3,4ターム	月4,月5	実習	2,3,4,5,6	15	14	20		
D	261S0554	計算機演習A		1	第1ターム	月1	演習	2,3,4	41	03	50		
D	262S0557	計算機演習B		1	第2ターム	月1	演習	2,3,4	41	03	50		
D	263M8341	医療情報学		1	第3ターム	水3	講義	3,4	87	24	45		
D	260T0505	コンピュータ基礎		1	第1,2ターム	木2	演習・講義・実習	1,2,3,4,5,6	10	13	85		
D	260T0203	コンピュータ基礎		1	第1,2ターム	火4	演習・講義・実習	1,2,3,4,5,6	10	13	200		
D	262T3022	デジタル回路		2	第2ターム	水1,水2	講義	2,3,4,5,6	51	04	100		
D	(全科目)	データサイエンス基礎演習		2			演習	1,2,3,4,5,6	10	01			
D	263S1506	プログラミング概論A		1	第3ターム	木4	講義	2,3,4	41	03	70		
D	264S1512	プログラミング概論B		1	第4ターム	木4	講義	2,3,4	41	03	70		
D	261T3020	プログラミングBI		2	第1ターム	金1,金2	演習・講義・実習	2,3,4,5,6	51	04	80		
D	263T0506	プログラミング基礎 I		2	第3ターム	火1,金1	演習・講義・実習	1,2,3,4,5,6	10	03	100		
D	264T0507	プログラミング基礎 II		2	第4ターム	水1,水2	演習・講義・実習	1,2,3,4,5,6	10	03	100		
D	263X2003	データサイエンス実践 A		2	第3ターム	火1,金1	講義・演習	1,2,3,4,5,6	75	13	80		
D	264X2004	データサイエンス実践 B		2	第4ターム	月2,木2	講義・演習	1,2,3,4,5,6	75	13	80		
D	260S2547	計算物理学B		2	第3,4ターム	火3	講義・演習	3,4	43	04	50		
D		データサイエンスのためのPython入門											
D	260E6108	特殊講義 (Rによる機械学習)		2	第3,4ターム	水5	講義	1,2,3,4,5,6	36,10	13	50		
D	260E6109	特殊講義 (Rプログラミング入門)		2	第1,2ターム	水5	講義	1,2,3,4,5,6	36,10	13	50		

※1 対象学年はシラバス「聴講指定等」も参照してください。 ※2 定員等の関係で履修できない科目もあります。