山形大学
Yamagata University

Data Science Meister Program

データサイエンスマイスター制度

令和2年度入学者用

データサイエンスは、数学や統計学を基礎とし、分析・解析したデータから得た情報を様々な分野の専門知識と融合し、新しい価値を生み出していく技術・手法です。

これからの社会において、データから目的に整合した情報を読み解く技術、数理的思考力とデータを適切に活用し課題解決に導く能力が求められています。

「データサイエンスマイスター制度」は、データサイエンスに関連する一連の授業より履修プログラムを構成し、所定の単位を修得した学生を認定する制度です。

2021

データサイエンス教育研究推進センター

データサイエンスマイスター制度について

事前エントリー不要

データサイエンスに関連する一連の授業により履修プログラムを構成し、所定の単位を修得した学生をデータサイエンスマイスターに認定します。

■ 認定制度には下記２コースを設けました

ベーシック　アドバンスト

■ データサイエンスマイスター制度に用いられる科目は、４科目群に分類されます。

数理科学分野	数学の基礎および専門知識
統計科学分野	統計学の基礎および専門知識
情報科学分野	データの収集･処理･表現に関する基礎および専門知識
社会情報学分野	社会における情報のあり方とその分析手法に関する基礎および専門知識

※ 科目によっては、補講者のみ対象とする講義、特定の学部学科生のみ対象に開講する講義もあります

ベーシック認定条件

次の認定条件 ❶ ❷ の両方を満たすことで、
データサイエンスマイスター（ベーシック）に認定されます。

認定条件 1　４つの科目群から、それぞれ1科目２単位以上を修得してください。複数の科目群に同時に含まれている同一科目については、重複してカウントします。

認定条件 2　４つの科目群から、４科目８単位以上を修得してください。複数の科目群に同時に含まれている同一科目については、重複してカウントしません。

おすすめの授業　データ解析基礎（基盤共通教育）

●対応する科目群／数理科学，統計科学，情報科学

WebClass を活用したオンラインによる授業です。
授業名は硬派ですが、文系の皆さんにも（もちろん理系の皆さんにも）楽しんで受講してもらえる内容になっています。
Web コンテンツを読み進めながら、課題に取り組むことで、データを用いた上手なプレゼン方法や、データに騙されないための基礎知識等、これからの時代に必須のスキルが身につきます。

ベーシック履修例

人文社会科学部Aさんの場合

科目名	数	統	情	社	単位数
情報処理			●	●	2
データ解析基礎	●	●	●		2
AI時代の情報教育（数理科学）			●	●	2
データ処理基礎			●		2
合　計	各科目群から２単位以上				8

認定条件 ❶　認定条件 ❷

アドバンスト認定条件

次の認定条件 ❶ ❷ の両方を満たすことで、
データサイエンスマイスター（アドバンスト）に認定されます。

認定条件 1　４つの科目群から、それぞれ2科目４単位以上を修得してください。複数の科目群に同時に含まれている同一科目については、重複してカウントします。

認定条件 2　４つの科目群から、16 科目３２単位以上を修得してください。複数の科目群に同時に含まれている同一科目については、重複してカウントしません。

アドバンスト履修例

理学部Bさんの場合

科目名	数	統	情	社	単位数
データサイエンスⅠ	●	●	●	●	2
データ解析基礎	●	●	●		2
解析学概論	●				2
解析学基礎	●				2
データサイエンスⅡ（数理科学）	●	●			2
微分積分学Ⅰ	●				2
微分積分学Ⅱ	●				2
線形代数Ⅰ（数理科学）	●				2
線形代数Ⅱ（数理科学）	●				2
統計リテラシー1（数理科学）		●	●	●	2
統計リテラシー2（数理科学）		●	●	●	2
数理統計学	●	●	●		2
文系でもできるプログラミング(応用)			●		2
プログラミング	●		●		2
AI時代の情報教育（数理科学）			●	●	2
情報社会論（社会学）				●	2
合　計	各科目群から４単位以上				32

認定条件 ❶　認定条件 ❷

令和2年度入学者用データサイエンスマイスター制度認定科目一覧

データサイエンスマイスター制度に用いられる科目は、「数理科学分野（数）」、「統計科学分野（統）」、「情報科学分野（情）」、「社会情報学分野（社）」の４科目群に分類されます。各科目群に属する科目等の詳細は、下記のとおりです。
なお、同一の科目が複数の科目群に同時に含まれている場合があります。
昨年度に示した認定科目に加え、２年次科目を新たに認定しています。

時間割コード	科目名	担当教員	開講時期	数	統	情	社	単位数	開講対象
基盤共通教育									
※	情報処理	※※(補足参照)	前期			●	●	2	クラス指定あり
78615	微分積分学Ⅰ(数理科学)	石渡 聡	前期	●				2	クラス指定あり
78616	微分積分学Ⅰ(数理科学)	上野 慶介	前期	●				2	クラス指定あり
78619	微分積分学Ⅰ(数理科学)	奥間 智弘	前期	●				2	クラス指定あり
78743	微分積分学Ⅰ(数理科学)	千代 勝実	前期	●				2	クラス指定あり
78357	微分積分学Ⅰ(数理科学)	福田 素久	前期	●				2	クラス指定あり
78366	微分積分学Ⅰ(数理科学)	松田 浩	前期	●				2	クラス指定あり
79606	微分積分学Ⅱ(数理科学)	三浦 幸平	後期	●				2	クラス指定あり
79612	微分積分学Ⅱ(数理科学)	瀬尾 和哉	後期	●				2	クラス指定あり
79611	微分積分学Ⅱ(数理科学)	三浦 幸平	後期	●				2	クラス指定あり
79732	微分積分学Ⅱ(数理科学)	千代 勝実	後期	●				2	クラス指定あり
79360	微分積分学Ⅱ(数理科学)	塩見 大輔	後期	●				2	クラス指定あり
79556	微分積分学Ⅱ(数理科学)	佐野 隆志	後期	●				2	クラス指定あり
78617	線形代数Ⅰ(数理科学)	深澤 知	前期	●				2	クラス指定あり
78618	線形代数Ⅰ(数理科学)	原 一夫	前期	●				2	クラス指定あり
79469	線形代数Ⅱ(数理科学)	松田 浩	後期	●				2	クラス指定あり
79470	線形代数Ⅱ(数理科学)	西村 拓士	後期	●				2	クラス指定あり
78371	統計リテラシー1(数理科学)	安田 淳一郎	前期		●	●	●	2	
78378	統計リテラシー1(数理科学)	安田 淳一郎	前期		●	●	●	2	
79559	統計リテラシー2(数理科学)	安田 淳一郎	後期		●	●	●	2	
79565	統計リテラシー2(数理科学)	安田 淳一郎	後期		●	●	●	2	
78561	微分方程式(数理科学)	上野 慶介	前期	●				2	
78365	データサイエンスⅠ(数理科学)	原 一夫，脇 克志，瀬尾 和哉	前期	●	●	●	●	2	クラス指定あり
79605	データサイエンスⅡ(数理科学)	坂口 隆之	後期	●	●			2	クラス指定あり
78385	データサイエンス基礎(数理科学)	脇 克志	前期		●	●		1	
78564	新聞で山形を知る(山形から考える)	山本 陽史	前期				●	2	
79561	新聞で山形を知る(山形から考える)	山本 陽史	後期				●	2	
78604	共生のマーケティング(共生を考える)	兼子 良久	前期				●	2	
79369	プログラム演習(応用)	田島 靖久	後期			●		2	
79616	文系でもできるプログラミング(応用)	山本 広志	後期			●		2	
79468	農学のための数物基礎(農学)	花山 奨，梶原 晶彦	後期	●				2	
79376	情報社会論(社会学)	加納 寛子	後期				●	2	
78908	計量分析入門(数理科学)	加納 寛子	前期		●			2	
79368	ＡＩ時代の情報教育(数理科学)	加納 寛子	後期			●	●	2	
79617	pythonによるデータ分析入門(応用)	西平 直史	後期		●	●	●	2	
79553	データ解析基礎(数理科学)	脇 克志	後期	●	●	●		2	
79573	データ解析基礎(数理科学)	脇 克志	後期	●	●	●		2	
79704	データ解析基礎(数理科学)	脇 克志	後期	●	●	●		2	
人文社会科学部									
12405	総合講座Ⅲ	柴田聡・時任翔平	前期				●	2	
12914	認知情報科学基礎実習	小林 正法，本多 薫，大杉 尚之	前期			●	●	2	
12057	行動科学基礎演習	小林 正法	前期		●	●		2	
18041	課題演習(地域情報)	大杉 尚之，本多 薫， 山本 陽史，小林 正法	前期				●	2	
12022	人間情報科学概論	本多 薫	前期			●		2	
12044	人間情報科学基礎演習	本多 薫	前期			●		2	
12152	情報処理実習	本多 薫，小林 正法，大杉 尚之	後期	●		●		2	
12149	人間情報科学演習	本多 薫	後期			●		2	

時間割コード	科目名	担当教員	開講時期	数	統	情	社	単位数	開講対象
12100	認知心理学特殊講義	大杉 尚之	後期				●	2	
12622	社会統計学	阿部 晃士	後期		●			2	
12621	調査方法論	竹内 麻貴	後期				●	2	
12764	統計学1	砂田 洋志	前期		●			2	
12765	統計学2	砂田 洋志	前期		●			2	
12767	経済情報科学1	田北 俊昭	後期				●	2	
18023	データ処理基礎	諸田 博昭	前期			●		2	クラス指定あり
18024	データ処理基礎	西平 直史	前期			●		2	クラス指定あり
18025	データ処理基礎	大杉 尚之	前期			●		2	クラス指定あり
18026	データ処理基礎	本多 薫	前期			●		2	クラス指定あり
18030	データ処理基礎	小林 正法	後期			●		2	クラス指定あり
18022	社会調査法基礎	阿部 晃士	前期				●	2	クラス指定あり
18027	社会調査法基礎	阿部 晃士	後期				●	2	クラス指定あり
18021	統計学基礎	砂田 洋志	後期		●			2	クラス指定あり
18028	統計学基礎	兼子 良久	後期		●			2	クラス指定あり
18029	統計学基礎	溜川 健一	後期		●			2	クラス指定あり
		地域教育文化学部							
22594	代数学概論	中西 正樹	前期	●				2	
22595	代数学基礎	皆川 宏之	後期	●				2	
22597	幾何学概論	皆川 宏之	前期	●				2	
22598	幾何学基礎	皆川 宏之	後期	●				2	
22600	解析学概論	坂口 隆之	前期	●				2	
22601	解析学基礎	坂口 隆之	後期	●				2	
23035	心理学統計法	髙橋 純一，関口 雄一	後期		●	●		2	
22606	プログラミング	(理)荒井 隆，方 青	前期			●		2	
22607	コンピュータアーキテクチャ	中西 正樹	前期			●		2	
22608	データ構造とアルゴリズム	中西 正樹	後期			●		2	
22603	確率・統計概論	坂口 隆之	前期		●			2	
22604	統計学	坂口 隆之	後期		●			2	
22599	幾何学発展	皆川 宏之	後期	●				2	
22618	計算物理学	野々山 信二	後期			●		2	
22584	経済学概論	(非)石田 祐	後期				●	2	
22006	算数の基礎	平林 真伊	前期	●	●			2	
22031	初等教科教育法I(算数)	平林 真伊	後期	●				2	
23061	スポーツバイオメカニクス	井上 功一郎	後期				●	2	
23096	心理学実験	藤岡 久美子，佐藤 宏平，本島 優子，関口 雄一	前期		●		●	4	
23226	体力測定演習	井上 功一郎	後期		●		●	2	
		理学部							
30215	集合と位相I	西岡 斉治	前期	●				2	
30225	数理統計学	原 一夫	前期	●	●	●		2	
30230	プログラミング	方 青	前期	●		●		2	
30235	コンピュータアーキテクチャ	中西 正樹	前期			●		2	
31000	数理統計入門	石渡 聡	後期	●	●	●		2	
31005	微分積分II	田嶋 和明	後期	●				2	
31010	微分積分演習	佐野 隆志	後期	●				2	
31015	集合と位相II	西岡 斉治	後期	●				2	
31020	集合と位相演習	福田 素久	後期	●				2	
31025	代数入門	深澤 知	後期	●				2	
36000	データ構造とアルゴリズム	中西 正樹	後期	●		●		2	
36005	情報数学A	佐久間 雅	後期	●		●		2	
36010	情報数学B	脇 克志	後期	●		●		2	
36015	情報数学C	サンティヤゴ　ディエズ　ドノソ	後期	●		●		2	
36020	計算科学A	野々山 信二	後期			●		2	
36025	計算科学B	瀬尾 和哉	後期	●		●		2	

時間割コード	科目名	担当教員	開講時期	数	統	情	社	単位数	開講対象
医学部									
40170	統計学･疫学	今田 恒夫，惣宇利 正善，邵 力，尾崎 司	後期		●		●	1	
41019	看護統計学	古瀬 みどり，武田 洋子，松浪 容子	前期		●			1	
工学部									
55058	情報エレクトロニクス入門	野本 弘平，木ノ内 誠	前期			●		2	※工学部②
57256	プログラミング入門(応用)	久保田 繁	後期			●		2	※工学部①
52411	プログラミング演習Ⅰ(電気･電子通信)	近藤 和弘	前期			●		2	※工学部②
52414	ＰＢＬ演習Ⅰ(電気･電子通信)	原田 知親	前期			●	●	2	※工学部②
52513	情報科学演習	安田 宗樹	前期			●		2	※工学部②
52512	マルチメディア入門	田中 敦	前期			●	●	2	※工学部②
52517	計算機基礎	多田 十兵衛	前期			●		2	※工学部②
52518	プログラミング演習Ⅰ(情報･知能)	小坂 哲夫	前期			●		2	※工学部②
52452	プログラミング演習Ⅱ(電気･電子通信)	奥山 澄雄	後期			●		2	※工学部②
57482	システム創成基礎	久保田 繁	後期			●	●	2	※工学部②
52552	情報理論	安田 宗樹	後期			●		2	※工学部②
52551	オートマトンと言語理論	内澤 啓	後期			●	●	2	※工学部②
52557	データ構造とアルゴリズム	小山 明夫	後期			●		2	※工学部②
52556	ソフトウェア工学	山内 泰樹	後期			●		2	※工学部②
52559	プログラミング演習Ⅱ(情報･知能)	山内 泰樹	後期			●		2	※工学部②
52516	ＰＢＬ演習Ⅰ(情報･知能)	武田 利浩	後期			●	●	2	※工学部②
52558	論理回路	柳田 裕隆	後期			●		2	※工学部②
52553	応用確率論	小坂 哲夫	後期		●	●		2	※工学部②
農学部									
65318	情報処理演習(アグリサイエンスコース)(農学)	小笠原 宣好，家串 哲生，松山 裕城	前期			●		2	クラス指定あり
65319	情報処理演習(バイオサイエンスコース)(農学)	村山 哲也，豊増 知伸，江頭 宏昌，加来 伸夫，塩野 義人	前期			●		2	クラス指定あり
65320	情報処理演習(エコサイエンスコース)(農学)	江成 広斗，林 雅秀，吉村 謙一，斎藤 昌幸	前期			●		2	クラス指定あり
68302	統計学基礎	江頭 宏昌，片平 光彦，柳原 敦	前期		●			2	クラス指定あり
69304	統計学基礎	江頭 宏昌，片平 光彦，柳原 敦	前期		●			2	クラス指定あり
67304	統計学基礎	江頭 宏昌，片平 光彦，柳原 敦	前期		●			2	クラス指定あり

注)科目によっては、補講者のみを対象とする講義、特定の学部学科生のみ対象に開講する講義もあります
表に開講対象が記載されていない授業についても履修制限が設けられている場合があります

■ 補足について

情報処理	※科目コード	78112，78113，78119，78126，78132，78133，78225，78226，78260，78261，78268，78269，78308，78309，78324，78325，78327，78328，78402，78408，78425，78426，78427，78430，78502，78503，78504，78505，57451
	※※担当教員	渡辺 典子，福田 純子，西吉 まゆみ，吉田 恵美，武田 広幸

■ 開講対象について

下記の学部･学科生のみ開講対象となります。

※工学部①:工学部のみ

※工学部②:工学部情報･エレクトロニクス学科のみ

履修に関しては、
データサイエンス教育研究推進センター
HPも参照してください
https://www.yamagata-univ-derp.org/