

# データサイエンス学部 データサイエンス学科

## 2021年度入学生カリキュラム

### <カリキュラム情報>

- ◆ **カリキュラム・ポリシー** ..... p.2  
教育課程(カリキュラム)の編成方針。学科のカリキュラムは、学科の教育目標であるディプロマ・ポリシー(学位授与方針)に沿って編成されています。学科のカリキュラム・ポリシーを見ることで、卒業までの学びの展望を持つことができます。
- ◆ **カリキュラム・マップ [武蔵野 INITIAL・学科科目]** ..... p.3  
科目の分野やレベルに沿って、学科のカリキュラムの全体像を示した学びのマップ。
- ◆ **卒業所要単位数** ..... p.5  
必修科目や卒業に必要な科目区分ごとの単位数を一覧にした表。未修得の必修科目がある場合や、卒業に必要な単位数が不足する場合、卒業要件を満たすことができないため注意してください。進級基準科目(進級するために単位の修得が必要な科目)についてもあわせて確認してください。  
※総合GPAなど、卒業要件の全体は「学修の手引き」を確認してください。
- ◆ **開講表 [武蔵野 INITIAL]** ..... p.6  
武蔵野INITIAL(全学共通基礎課程)科目の一覧。開講表では単位数、開講年次、履修条件、選択必修の要件、休講科目など、科目の基本情報を確認することができます。各科目の授業内容はシラバスを確認してください。
- ◆ **開講表 [学科科目]** ..... p.8  
学科科目の一覧。開講表では単位数、開講年次、履修条件、選択必修の要件、休講科目など、科目の基本情報を確認することができます。各科目の授業内容はシラバスを確認してください。
- ◆ **履修モデル** ..... p.10  
学びの関心や将来の進路目標に沿った科目の履修例。履修計画を立てる際に、科目選択の参考としてください。  
※履修モデル自体は卒業所要単位数を満たすことを保証するものではないため、卒業所要単位数と開講表を必ず確認し  
たうえで履修計画を立ててください。
- ◆ **成果に基づき単位認定される科目** ..... p.13  
「留学の認定科目」「資格試験の合格による認定科目」「ボランティア活動による認定科目」「本学が認めたキャリアデザインに関する認定科目」の一覧。

### 付録：卒業所要単位表・開講表の見方

開講表の科目情報(科目名、履修条件、休講科目等)など、カリキュラム情報は科目が開講される年度により変更となる場合があります。毎年度、履修要覧に掲載される最新の情報を確認してください。

## データサイエンス学科 カリキュラムポリシー

「現代社会が直面する社会・自然環境変化や科学技術の急速な進歩の中において、社会・経済・政策・科学技術・環境の広範な領域におけるイシューの発見および解決方法をデータサイエンス学を駆使して実現し、新たな創造的活動を先導する人材の養成を目指す。」という学部目的のもとに、

- ・「共通科目」では1年次から学部・学科の枠をこえて全学共通の基礎教育課程「武蔵野INITIAL」を学ぶ。そのために幅広い教養知、体験知とSDGsの理解を踏まえた「イシューの発見」に資する教育プログラムを提供する。
- ・「学科科目」はデータサイエンスに関わる専門科目を中心に構成される。専門科目は「専門共通科目群」、「専門コース科目群」、「プロジェクト型科目群」、「社会連携型教育群」から構成される。科目は、お互い同時並行的に連携して科目を超えた学びも提供する。特にプロジェクト型科目群は、1年次後期から開講し3年前期まで複数のプロジェクトを学ぶようにデザインされている。
- ・「専門履修コース」を2年生の後期から提供し、データサイエンティスト/AIクリエイター/ソーシャルインベーターといった将来の進路を見据えた3つの履修モデルを提供し、学生に体系的な履修を奨励する。
- ・「社会連携プログラム」を低学年から提供するとともに、各科目もそれぞれ社会と連携した授業運用を重視する。特に早期の社会インターンシッププログラムを用意している。

### 知識・専門性：学びの基礎力を基盤とした専門能力

自ら教養・基礎学力を修得し、自立的・主体的に学ぶことができる【教養・基礎学力】

データサイエンスにおける各概念を理解するための基礎学力を身につける【基礎学力】

データサイエンス分野に関する専門的知識・スキル・分析力・リテラシー・感性を有し、次世代の高度情報社会とグローバル社会を担うに十分な能力を習得する【データサイエンスの専門性】

本格的な専門教育を受ける前に、全学共通の教養教育プログラムである「武蔵野INITIAL」を履修する。「武蔵野INITIAL」では、大学での学修に必要な基盤的な技法と知識の修得を目的として、「建学」、「スポーツ・身体」、「データサイエンス・人工知能基礎」、「日本語リテラシー」および「外国語」を学ぶ。また、大学のブランドビジョンを具体的に体現する教育としてSDGsに関わる科目群を学びグローバルな広い視野を備えたすぐれた人格の形成を目指すとともに当事者としてSDGsを見据えた学びの目的意識を醸成する。これらを通じて社会のイシューを発見し、解決するための広い視野を身につけてもらう。

データサイエンスの基礎知識となる「データと数理」「機械学習と深層学習」に加え、データサイエンスのビジョンを展開する「データサイエンス学」「人類と人工知能(AI)」の科目群を通じてデータサイエンスがどのようなものであるかを学ぶ。

また、単なる知識だけでなく、実践的な演習として「メディアクリエーション・データデザイン演習」「データサイエンスプログラミング演習」「機械学習デザイン演習」「人工知能(AI)デザイン演習」を行う。

学生が目指す人材像に応じて紐づく形で展開される3つのコース【AIクリエーション・コース】【AIアルゴリズムデザイン・コース】【ソーシャルインベション・コース】を履修モデルとして提供し、講義と演習を通じてデータサイエンスの専門性を身につける。

また、社会と連携協力した社会連携プログラムを1年次から広範に教育のあらゆる局面で取り入れ、社会のリアリティを直接学ぶとともにロールモデルによる学びや触発の機会を多面的に提供する。

### 関心・態度・人格：他者と自己を理解し、自発的に踏み出す力

自らグローバルな視野でデータサイエンスに関する諸問題を発見することができる【課題発見力】

持続可能な社会構築に向けて、主体的に社会参画し、一般社会を啓発できる【主体性・実行力】

企業・自治体・NPOの現場を知ること、社会で活躍するための柔軟性とストレス耐性を身につけている【柔軟性・ストレスコントロール力】

学習者本位の教育を全面的に採用する。

具体的には、学生自身の自律的・能動的な行動・学習姿勢を引き出すために、

- ・グループ協調学習を全科目の基軸的な教育スタイルとして全面展開する。
- ・科目を超えた、学科の学生教職員が学びあう「実践学習コミュニティ」を情報空間上に構築し、多面的で密度の高い情報共有やコミュニケーションの場を提供する。

### 思考・判断：課題を多角的に捉え、創造的に考える力

広範な領域や分野（社会、環境、科学技術、経営、医療、教育、経済、政策、国際関係）における多様なイシュー、つまり「何を考え、論じるべきか」を発見することができる【課題発見力】

多種多様にして膨大なデータを人工知能技術を用いて抽出・分析・発信することにより、そのイシューの解決をはかる能力を身につけている【情報分析力・課題解決力】

学科の全科目でアジャイル教育を全面的に導入する。

・試行錯誤プロセスを大事にした教育を通じて創造的なプロセスを繰り返し反復的に学ぶ（スパイラルアップ）教育を重視する。

・グループ協調活動を通じて、多様な考えを常に触れ、触発する機会を最大限提供する。

特に、1年次からの「未来創造プロジェクト」を拠点としてスパイラルアッププログラムとして機能させる。

さらに、データによりエビデンスを示し、解決策や新しいアイデア創出ができる知識・スキルもデータサイエンス学部の特徴的な能力として鋭意養成する。

### 実践的スキル・表現：多様な人々のなかで、自らの考えを表現・発信する力

複雑なデータから迅速かつ適切に多様な状況的・文化的文脈（コンテキスト）に応じた有益な知識を抽出・分析・発信することができる【プレゼンテーション力】

知識とスキルを文脈的に結合した実践知を育む。

教育の基本方針には、「インプット型教育からアウトプット型教育への全面的な切り替え」を掲げ、知識やスキルの理解にとどまらず、それらを活用したアウトプット（成果）を要求する教育方法を全面採用する。

上記を前提に、そのアウトプットをグループ協調学習での発表・質疑、教員へのプレゼン、学会・企業など社会的な場でのアピールなど多様で頻度の高いプレゼンの場を提供するとともに、自然にステップアップできる環境を整え提供する。

1年

2年

3・4年

建学

★ BDS 101  
仏教（生き方を考える）基礎

★ BDS 301  
仏教（生き方を考える）発展

スポーツ・身体

HPE 101  
スポーツと身体科学

HPE 201  
フィールド・スポーツ

CHP

★ SDG 101 SDGs基礎  
★ SDG 201 SDGs発展1  
★ SDG 202 SDGs発展2  
★ SDG 203 SDGs発展3

CHP 301  
SDGs特講

外国語

★ ENG 101 英語基礎 A  
ENG 102 英語基礎 B  
★ ENG 103 英語基礎 C  
ENG 104 英語基礎 D  
CHN 101 中国語基礎 1  
CHN 102 中国語基礎 2  
GER 101 ドイツ語基礎 1  
GER 102 ドイツ語基礎 2  
KOR 101 韓国語基礎 1  
KOR 102 韓国語基礎 2  
AL 101 英語資格・検定試験対策1  
AL 102 英語資格・検定試験対策2  
AL 301 留学準備 1  
AL 302 留学準備 2

ENG 201 英語発展 A  
ENG 202 英語発展 B  
ENG 203 英語発展 C  
ENG 204 英語発展 D  
CHN 201 中国語発展 1  
CHN 202 中国語発展 2  
GER 201 ドイツ語発展 1  
GER 202 ドイツ語発展 2  
KOR 201 韓国語発展 1  
KOR 202 韓国語発展 2  
FRA 201 フランス語発展 1  
FRA 202 フランス語発展 2  
SPA 201 スペイン語発展 1  
SPA 202 スペイン語発展 2

ENG 301 英語総合 A  
ENG 302 英語総合 B

教養日本語

★ JL 101 日本語リテラシー  
JPA 101 日本事情  
JPA 201 日本語基礎 A  
JPA 202 日本語基礎 B  
JPA 203 日本語基礎 C  
JPA 204 日本語基礎 D

JPA 301 日本語発展 A  
JPA 302 日本語発展 B  
JPA 303 日本語発展 C  
JPA 304 日本語発展 D

情報

★ SIC 101 データサイエンス基礎  
★ SIC 102 人工知能基礎  
SIC 103 情報技法基礎  
SIC 104 プログラミング基礎  
SIC 105 メディアリテラシー

SIC 201 情報技法発展A  
SIC 202 情報技法発展B  
SIC 203 情報技法発展C  
SIC 204 プログラミング発展A  
SIC 205 プログラミング発展B  
SIC 206 人工知能技術と社会  
SIC 207 機械学習活用 1  
SIC 208 機械学習活用 2  
SIC 209 データサイエンス活用 1  
SIC 210 データサイエンス活用 2  
SIC 211 メディアデザイン  
SIC 213 サービスデザイン

SIC 301 人工知能実践プロジェクト

フィールド・スタディーズ

★ FW101 フィールド・スタディーズ  
FW 111/112/113/114 フィールド・スタディーズ 1/2/3/4  
AFS 101/102/103/104 フィールド・スタディーズ発展 1A/B/C/D

AFS 201/202/203/204/205 フィールド・スタディーズ発展 2A/B/C/D/E

AFS 301/302/303/304/305 フィールド・スタディーズ発展 3A/B/C/D/E  
AFS 401/402/403/404 フィールド・スタディーズ発展 4A/B/C/D

全学教養ゼミナール

LAS 101 全学教養ゼミナール 1  
LAS 102 全学教養ゼミナール 2

インターンシップ

CD 211 インターンシップ  
CD 212 企業協働プロジェクト

★ 必修科目  
選択科目

寄付講座

EC 101 武蔵野市自由講座

EC 202 証券ビジネス論  
EC 205 未来型都市とメディア

\*各科目の履修条件は開講表を参照

1年		2年			3年			4年		
★ DS101 データサイエンス学		DS102 未来創造PJ-A I DS103 未来創造PJ-B I	DS201 未来創造PJ-A II DS202 未来創造PJ-B II	データサイエンス学 DS203 未来創造PJ-A III DS204 未来創造PJ-B III		★ DS301 データサイエンス特論	DS302 未来創造PJ-AIV DS303 未来創造PJ-BIV	★ DS304 卒業論文作成課題	★ DS401 / DS402 卒業論文 I・II	
★ CS101 メディアクリエイション・データデザイン演習 I	★ CS102 メディアクリエイション・データデザイン演習 II	複合領域 ★ CS111 ソーシャルイノベーションの起こし方			★ CS211 マーケティングデータ分析	CS311 マーケティング・オートメーション	CS312 ビジネスモデル創出	★ CS313 専門コース演習Ⅲ (ソーシャルイノベーション)		
★ INFO101 データサイエンスプログラミング演習 I		★ INFO102 データサイエンスプログラミング演習 II	★ INFO201 機械学習デザイン演習 I	★ INFO202 機械学習デザイン演習 II	★ INFO203 人工知能(AI)デザイン演習 I	★ INFO204 人工知能(AI)デザイン演習 II	INFO301 マルチメディア知識ベース	INFO302 データベースデザイン	INFO303 時空間データベース	
	★ INFO121 機械学習と深層学習		★ INFO211 データと数理 I	★ INFO212 データと数理 II	★ INFO205 サイバーフィジカルシステム	★ INFO206 Webテクノロジー	INFO321 画像・音声認識システム	INFO322 テキストマイニング	★ INFO323 データマイニング	INFO324 ロボティクス・IoT
	★ INFO141 人類と人工知能(AI)				★ INFO221 複合現実	INFO222 機械学習アルゴリズムデザイン	INFO341 人工知能(AI)社会の情報倫理	INFO343 人工知能(AI)・人間協調進化システム	INFO345 人工知能(AI)ゲームクリエイション	INFO346 サイバーセキュリティ人工知能(AI)
						INFO241 人工知能(AI)テクノロジー	★ INFO342 専門コース演習 I (人工知能(AI)クリエイション)	★ INFO344 専門コース演習 II (人工知能(AI)アルゴリズムデザイン)		
			経済学			★ ECO201 データと経済統計	★ ECO202 データと計量経済学	★ ECO301 情報経済特論		
								環境学		
	★ ES 201 グリーンエコノミー基礎							ES301 社会・環境・ビジネスデザイン	ES302 社会・環境・ビジネスフィールドワーク	ES303 リアルワールド解析シミュレータ
					社会連携					
			★ SS201 社会連携活動概論	SS202 / SS203 / SS204 / SS205 データサイエンス社会実践学習 (短期・中期・長期・海外)					SS311 グローバル・ビジネス・ガバナンス	

- ★ 必修科目
- 専門共通科目
- プロジェクト科目
- 専門コース科目
- 社会連携型教育
- \*各科目の履修条件は開講表を参照

データサイエンス学部 データサイエンス学科 -2021年度入学生-

卒業所要単位数

2021年度版

大区分	単位区分	科目の構成	所要単位数
武蔵野INITIAL (16)	必修 (16)	【建学】 <1年次> 仏教（生き方を考える）基礎 [2単位] <3年次> 仏教（生き方を考える）発展 [2単位]	4
		【情報】 データサイエンス基礎 [1単位] 人工知能基礎 [1単位]	2
		【外国語】 英語基礎 A [2単位] 英語基礎 C [2単位]	4
		【教養日本語】 日本語リテラシー [1単位]	1
		【CHP】 SDGs 基礎 [1単位] SDGs 発展 1 [1単位] SDGs 発展 2 [1単位] SDGs 発展 3 [1単位]	4
		【フィールド・スタディーズ】 フィールド・スタディーズ [1単位]	1
学科科目 (87)	必修 (54)	【専門共通科目】 データサイエンス学/人類と人工知能(AI) /メディアクリエイション・データデザイン演習 I / メディアクリエイション・データデザイン演習 II /データサイエンスプログラミング演習 I / データサイエンスプログラミング演習 II /データと数理 I /データと数理 II /データと経済統計/ データと計量経済学/ソーシャルイノベーションの起こし方/グリーンエコノミー基礎/ サイバーフィジカルシステム/機械学習と深層学習/Webテクノロジー/複合現実/ マーケティングデータ分析/機械学習デザイン演習 I /機械学習デザイン演習 II / 人工知能(AI) デザイン演習 I /人工知能(AI) デザイン演習 II /データサイエンス特論/ 情報経済特論/データマイニング  【専門コース科目】 専門コース演習 I (人工知能(AI)クリエイション)/ 専門コース演習 II (人工知能(AI)アルゴリズムデザイン)/ 専門コース演習 III (ソーシャルイノベーション)  【社会連携型教育】 社会連携活動概論  【プロジェクト型科目】 卒業論文創成課題/卒業論文 I /卒業論文 II	54
	選択 (33)	学科科目の開講表の単位区分が選択となっている科目 [計33単位]	33
自由選択科目 (21)		以下の科目から21単位以上を修得すること ①武蔵野INITIAL（所要16単位を超えて修得した単位） ②学科科目（所要87単位を超えて修得した単位） ③武蔵野地域5大学単位互換制度による認定科目 ④他学部・他学科履修許可科目 ⑤成果に基づき単位認定される科目（「海外語学研修1～4」、「資格認定 I～VII」、「ボランティア活動1～5」、「キャリアデザインA～E」、その他本学が認めた単位認定。ただし、放送大学は除く。）	21
合計			124

※ 開講科目の名称は課程年度により変更となる場合があります。科目の名称変更と対応関係については開講表を確認してください。

※ 履修計画を立てる際には、必ず「**学修の手引き**」の「**履修計画**」や「**履修登録**」を確認してください。

データサイエンス学部 データサイエンス学科 -2021年度入学生-

開講表 [武蔵野INITIAL科目]

2021年度版

科目番号	科目名	開講年次	単位数		履修条件 (◇推奨 ◆必須)	備考
			必修	選択		
<b>【建学】</b>						
BDS 101	仏教（生き方を考える）基礎	1年	2			
BDS 301	仏教（生き方を考える）発展	3年	2			
<b>【スポーツ・身体】</b>						
HPE 101	スポーツと身体科学	1年		1		
HPE 201	フィールド・スポーツ	2年		1		
<b>【情報】</b>						
SIC 101	データサイエンス基礎	1年	1			
SIC 102	人工知能基礎	1年	1			
SIC 105	メディアリテラシー	1年		1		
SIC 103	情報技法基礎	1年		1		
SIC 201	情報技法発展 A	2年		1	◆「情報技法基礎」を修得していること	
SIC 202	情報技法発展 B	2年		1		
SIC 203	情報技法発展 C	2年		1		
SIC 104	プログラミング基礎	1年		1	◆「プログラミング基礎」を修得していること	
SIC 204	プログラミング発展 A	2年		1		
SIC 205	プログラミング発展 B	2年		1		
SIC 206	人工知能技術と社会	2年		1		情報副専攻コースの学生のみ履修可能
SIC 207	機械学習活用 1	2年		1	◆「機械学習活用 1」「機械学習活用 2」をセットで履修すること	
SIC 208	機械学習活用 2	2年		1		
SIC 209	データサイエンス活用 1	2年		1	◆「データサイエンス活用 1」「データサイエンス活用 2」をセットで履修すること	
SIC 210	データサイエンス活用 2	2年		1		
SIC 211	メディアデザイン	2年		1		
SIC 213	サービスデザイン	2年		1		
SIC 301	人工知能実践プロジェクト	3年		2		
<b>【外国語】</b>						
ENG 101	英語基礎 A	1年	2			
ENG 102	英語基礎 B	1年		1		
ENG 103	英語基礎 C	1年	2			
ENG 104	英語基礎 D	1年		1		
ENG 201	英語発展 A	2年		1		
ENG 202	英語発展 B	2年		1		
ENG 203	英語発展 C	2年		1		
ENG 204	英語発展 D	2年		1		
ENG 301	英語総合 A	3年		1		
ENG 302	英語総合 B	3年		1		
CHN 101	中国語基礎 1	1年		1		
CHN 102	中国語基礎 2	1年		1	◆「中国語基礎 1」を履修していること	
CHN 201	中国語発展 1	2年		1		
CHN 202	中国語発展 2	2年		1	◆「中国語発展 1」を履修していること	
FRA 101	フランス語基礎 1	1年		1		
FRA 102	フランス語基礎 2	1年		1	◆「フランス語基礎 1」を履修していること	
FRA 201	フランス語発展 1	2年		1		
FRA 202	フランス語発展 2	2年		1	◆「フランス語発展 1」を履修していること	
GER 101	ドイツ語基礎 1	1年		1		
GER 102	ドイツ語基礎 2	1年		1	◆「ドイツ語基礎 1」を履修していること	
GER 201	ドイツ語発展 1	2年		1		
GER 202	ドイツ語発展 2	2年		1	◆「ドイツ語発展 1」を履修していること	
SPA 101	スペイン語基礎 1	1年		1		
SPA 102	スペイン語基礎 2	1年		1	◆「スペイン語基礎 1」を履修していること	
SPA 201	スペイン語発展 1	2年		1		
SPA 202	スペイン語発展 2	2年		1	◆「スペイン語発展 1」を履修していること	
KOR 101	韓国語基礎 1	1年		1		
KOR 102	韓国語基礎 2	1年		1	◆「韓国語基礎 1」を履修していること	
KOR 201	韓国語発展 1	2年		1		
KOR 202	韓国語発展 2	2年		1	◆「韓国語発展 1」を履修していること	

科目番号	科目名	開講年次	単位数		履修条件 (◇推奨 ◆必須)	備考	
			必修	選択			
AL 301	留学準備 1	1年		1	◆「留学準備 1」「留学準備 2」をセットで履修すること ◆履修条件をシラバスで確認すること		
AL 302	留学準備 2	1年		1			
AL 101	英語資格・検定試験対策 1	1年		1		◇TOEIC550点程度の英語力があること	
AL 102	英語資格・検定試験対策 2	1年		1		◇TOEIC400点程度の英語力があること	
<b>【教養日本語】</b>							
JL 101	日本語リテラシー	1年	1		◆留学生または日本語を母語としない学生		
JPA 201	日本語基礎 A	1年		1		*1*2	
JPA 202	日本語基礎 B	1年		1		外国語科目群の必修科目に代えることができる	
JPA 203	日本語基礎 C	1年		1			
JPA 204	日本語基礎 D	1年		1			
JPA 301	日本語発展 A	2年		1		*2	
JPA 302	日本語発展 B	2年		1			
JPA 303	日本語発展 C	2年		1			
JPA 304	日本語発展 D	2年		1			
JPA 101	日本事情	1年		2			
<b>【CHP】</b>							
SDG 101	SDGs 基礎	1年	1				
SDG 201	SDGs 発展 1	1年	1				
SDG 202	SDGs 発展 2	1年	1				
SDG 203	SDGs 発展 3	1年	1				
CHP 301	SDGs 特講	3年		2			
<b>【フィールド・スタディーズ】</b>							
FW 101	フィールド・スタディーズ	1年	1				
FW 111	フィールド・スタディーズ 1	1年		1	学外学修の活動日数に応じて、単位修得できる科目が決定します 履修登録は不要です		
FW 112	フィールド・スタディーズ 2	1年		2			
FW 113	フィールド・スタディーズ 3	1年		3			
FW 114	フィールド・スタディーズ 4	1年		4			
AFS 101	フィールド・スタディーズ発展 1 A	1年		1	詳細はガイダンスで確認すること 履修登録は不要です		
AFS 102	フィールド・スタディーズ発展 1 B	1年		2			
AFS 103	フィールド・スタディーズ発展 1 C	1年		3			
AFS 104	フィールド・スタディーズ発展 1 D	1年		4			
AFS 201	フィールド・スタディーズ発展 2 A	2年		1			
AFS 202	フィールド・スタディーズ発展 2 B	2年		2			
AFS 203	フィールド・スタディーズ発展 2 C	2年		3			
AFS 204	フィールド・スタディーズ発展 2 D	2年		4			
AFS 205	フィールド・スタディーズ発展 2 E	2年		5			
AFS 301	フィールド・スタディーズ発展 3 A	3年		1			
AFS 302	フィールド・スタディーズ発展 3 B	3年		2			
AFS 303	フィールド・スタディーズ発展 3 C	3年		3			
AFS 304	フィールド・スタディーズ発展 3 D	3年		4			
AFS 305	フィールド・スタディーズ発展 3 E	3年		5			
AFS 401	フィールド・スタディーズ発展 4 A	4年		1			
AFS 402	フィールド・スタディーズ発展 4 B	4年		2			
AFS 403	フィールド・スタディーズ発展 4 C	4年		3			
AFS 404	フィールド・スタディーズ発展 4 D	4年		4			
<b>【インターンシップ】</b>							
CD 211	インターンシップ	2年		1			
CD 212	企業協働プロジェクト	2年		2			
<b>【全学教養ゼミナール】</b>							
LAS 101	全学教養ゼミナール 1	1年		2			
LAS 102	全学教養ゼミナール 2	1年		2			
<b>【寄付講座】</b>							
EC 101	武蔵野市自由講座	1年		2		寄付講座：武蔵野市	
EC 202	証券ビジネス論	2年		2		寄付講座：野村證券	
EC 205	未来型都市とメディア	2年		2		寄付講座：ピーエスフジ	

履修条件については、「学修の手引き」を確認してください。また、各科目の履修条件の詳細はシラバスを確認してください。

\*1 留学生は「英語基礎A,C」の代わりに、「日本語基礎A-D」が履修登録されています。

「日本語基礎A-D」は、外国語必修科目に対応するものとして、進級基準における「必修未修得2科目以内」の条件の対象となり、原級留年時の成績リセットの対象となります。

\*2 日本語を母語としない学生が履修を希望する場合は、履修登録期間に学務課・武蔵野学務室の窓口で手続きを行ってください。

# データサイエンス学部 データサイエンス学科 -2021年度入学生-

開講表 [学科科目]

2021年度版

科目番号	科目名	開講年次	単位数		履修条件 (◇推奨 ◆必須)	備考
			必修	選択		
<b>【専門共通科目】</b>						
DS 101	データサイエンス学	1年	2			
INFO 141	人類と人工知能(AI)	1年	2			
CS 101	メディアクリエーション・データデザイン演習 I	1年	1			
CS 102	メディアクリエーション・データデザイン演習 II	1年	1			
INFO 101	データサイエンスプログラミング演習 I	1年	1			
INFO 102	データサイエンスプログラミング演習 II	1年	1			
INFO 211	データと数理 I	2年	2			
INFO 212	データと数理 II	2年	2			
ECO 201	データと経済統計	1年	2			
ECO 202	データと計量経済学	2年	2			
CS 111	ソーシャルイノベーションの起こし方	1年	2			
ES 201	グリーンエコノミー基礎	1年	2			
INFO 205	サイバーフィジカルシステム	2年	2			
INFO 121	機械学習と深層学習	1年	2			
INFO 206	Webテクノロジー	2年	2			
INFO 221	複合現実	2年	2			
CS 211	マーケティングデータ分析	2年	2			
INFO 201	機械学習デザイン演習 I	2年	1			
INFO 202	機械学習デザイン演習 II	2年	1			
INFO 203	人工知能(AI)デザイン演習 I	2年	1			
INFO 204	人工知能(AI)デザイン演習 II	2年	1			
DS 301	データサイエンス特論	3年	2			
ECO 301	情報経済特論	3年	2			
INFO 323	データマイニング	3年	2			
<b>【専門コース科目】</b>						
<b>&lt;AIクリエーション・コース&gt;</b>						
INFO 241	人工知能(AI)テクノロジー	2年		2		
INFO 301	マルチメディア知識ベース	3年		2		
INFO 343	人工知能(AI)・人間協調進化システム	3年		2		
INFO 345	人工知能(AI)ゲームクリエーション	3年		2		
INFO 324	ロボティクス・IoT	3年		2		
INFO 346	サイバーセキュリティと人工知能(AI)	3年		2		
<b>&lt;AIアルゴリズムデザイン・コース&gt;</b>						
INFO 222	機械学習アルゴリズムデザイン	2年		2		
INFO 302	データベースデザイン	3年		2		
INFO 321	画像・音声認識システム	3年		2		
INFO 322	テキストマイニング	3年		2		
INFO 303	時空間データベース	3年		2		
ES 303	リアルワールド解析シミュレータ	3年		2		
<b>&lt;ソーシャルイノベーション・コース&gt;</b>						
CS 311	マーケティング・オートメーション	3年		2		
INFO 341	人工知能(AI)社会の情報倫理	3年		2		
ES 301	社会・環境・ビジネスデザイン	3年		2		
SS 311	グローバル・ビジネス・ガバナンス	3年		2		
CS 312	ビジネスモデル創出	3年		2		
ES 302	社会・環境・ビジネスフィールドワーク	3年		2		
<b>&lt;演習&gt;</b>						
INFO 342	専門コース演習 I (人工知能(AI)クリエーション)	3年	1			
INFO 344	専門コース演習 II (人工知能(AI)アルゴリズムデザイン)	3年	1			
CS 313	専門コース演習 III (ソーシャルイノベーション)	3年	1			

科目番号	科目名	開講年次	単位数		履修条件 (◇推奨 ◆必須)	備考
			必修	選択		
【社会連携型教育】						
SS 201	社会連携活動概論	2年	1			
SS 202	データサイエンス社会実践学習(短期)	2・3年		1		メディア
SS 203	データサイエンス社会実践学習(中期)	2・3年		2		メディア
SS 204	データサイエンス社会実践学習(長期)	2・3年		3		メディア
SS 205	データサイエンス社会実践学習(海外)	2・3年		4		メディア
【プロジェクト型科目】						
DS 102	未来創造PJ-A I	1年		4		
DS 103	未来創造PJ-B I	1年		2		
DS 201	未来創造PJ-A II	2年		4		
DS 202	未来創造PJ-B II	2年		2		
DS 203	未来創造PJ-A III	2年		4		
DS 204	未来創造PJ-B III	2年		2		
DS 302	未来創造PJ-A IV	3年		4		
DS 303	未来創造PJ-B IV	3年		2		
DS 304	卒業論文創成課題	3年	2			
DS 401	卒業論文 I	4年	4			
DS 402	卒業論文 II	4年	4			

履修条件については、「学修の手引き」を確認してください。また、各科目の履修条件の詳細はシラバスを確認してください。

## データサイエンス学科 履修モデル 2021年度入学生

履修モデルとは、将来の進路や目的に合わせて学年ごとに何を学ぶかを示すための代表的なモデルです。必ずご自身で、学習希望に履修条件、履修上限単位数(CAP)、卒業要件を考慮し履修計画を立ててください。また、時間割上記載の学年で履修できない場合があります。

### 【モデル名】

AIクリエイション・コース

### 【進路イメージ】

AIクリエイター、VRデザイナー、Webエンジニア・デザイナー

### 【モデル概要】

AI応用、ビッグデータ活用、メディア応用、ロボット応用分野を進路として想定し、「人工知能 (AI) テクノジ」「ロボティクス・IoT」等の必要な科目を中心に学ぶ。

AI時代の社会において新しいビジネスやサービスの創造を目指す。

★必修科目 数字は単位数

科目区分		1年	2年	3年	4年			
武蔵野INITIAL (16)	必修 (16)	建学	★ 仏教 (生き方を考える) 基礎 2		★ 仏教 (生き方を考える) 発展 2			
		情報	★ データサイエンス基礎 1 ★ 人工知能基礎 1					
		外国語	★ 英語基礎A 2 ★ 英語基礎C 2					
		教養日本語	★ 日本語リテラシー 1					
		CHP	★ SDGs 基礎 1 ★ SDGs 発展1 1 ★ SDGs 発展2 1 ★ SDGs 発展3 1					
			フィールド・スタディーズ	★ フィールド・スタディーズ 1				
学科科目 (87)	必修 (54)	専門共通科目 (40)	★ データサイエンス学 2 ★ 人類と人工知能 (AI) 2 ★ メディアクリエイション・データデザイン演習 I 1 ★ メディアクリエイション・データデザイン演習 II 1 ★ データサイエンスプログラミング演習 I 1 ★ データサイエンスプログラミング演習 II 1 ★ ソーシャルイノベーションの起こし方 2 ★ 機械学習と深層学習 2 ★ データと経済統計 2 ★ グリーンエコノミー基礎 2	★ データと数理 I 2 ★ データと数理 II 2 ★ データと計量経済学 2 ★ サイバーフィジカルシステム 2 ★ Webテクノロジ 2 ★ 複合現実 2 ★ マーケティングデータ分析 2 ★ 機械学習デザイン演習 I 1 ★ 機械学習デザイン演習 II 1 ★ 人工知能(AI)デザイン演習 I 1 ★ 人工知能(AI)デザイン演習 II 1	★ データサイエンス特論 2 ★ 情報経済特論 2 ★ データマイニング 2			
			専門コース科目<演習> (3)			★ 専門コース演習 I (人工知能 (AI) クリエーション) 1 ★ 専門コース演習 II (人工知能 (AI) アルゴリズムデザイン) 1 ★ 専門コース演習 III (ソーシャルイノベーション) 1		
			社会連携型教育 (1)		★ 社会連携活動概論 1			
			プロジェクト型科目 (10)			★ 卒業論文創成課題 2	★ 卒業論文 I 4 ★ 卒業論文 II 4	
			選択 (33)	専門 コ ー ス 科 目	AIクリエイション・コース	人工知能(AI)テクノロジ 2	マルチメディア知識ベース 2 人工知能(AI)・人間協調進化システム 2 人工知能(AI)ゲームクリエイション 2 ロボティクス・IoT 2 サイバーセキュリティと人工知能(AI) 2	
					AIアルゴリズムデザイン・コース	機械学習アルゴリズムデザイン 2	データベースデザイン 2 画像・音声認識システム 2 テキストマイニング 2 時空間データベース 2 リアルワールド解析シミュレータ 2	
				ソーシャルイノベーション・コース				
				社会連携型教育		データサイエンス社会実践学習 (中期) 2	データサイエンス社会実践学習 (海外) 4	
			プロジェクト型科目	未来創造PJ-A I 4	未来創造PJ-A II 4 未来創造PJ-A III 4	未来創造PJ-A IV 4		
			自由選択科目 (21)	スポーツと身体科学 1				
備考		自由選択科目を7単位以上を選択。						
履修モデル 計	35	33	41	8				
CAP (履修上限単位数) ※1	40	42	44	34				
卒業所要単位数		合計124単位以上						

※1 履修上限単位数は前年のGPAによって拡大することがあります。

データサイエンス学科 履修モデル 2021年度入学生

履修モデルとは、将来の進路や目的に合わせて学年ごとに何を学ぶかを示すための代表的なモデルです。必ずご自身で、学習希望に履修条件、履修上限単位数(CAP)、卒業要件を考慮し履修計画を立ててください。また、時間割上記載の学年で履修できない場合があります。

【モデル名】

AIアルゴリズムデザイン・コース

【進路イメージ】

データサイエンス研究者、データアナリスト、データエンジニア

【モデル概要】

機械学習、AIアルゴリズム、データマイニング、環境センシング分野を進路として想定し、「機械学習アルゴリズムデザイン」「リアルワールド解析シミュレータ」等の必要な科目を中心に学ぶ。

AI分野の工学的・技術的側面を担うことを目指す。

★必修科目 数字は単位数

科目区分		1年	2年	3年	4年	
武蔵野INITIAL (16)	必修 (16)	建学	★ 仏教（生き方を考える）基礎 2		★ 仏教（生き方を考える）発展 2	
		情報	★ データサイエンス基礎 1			
			★ 人工知能基礎 1			
		外国語	★ 英語基礎A 2			
			★ 英語基礎C 2			
		教養日本語	★ 日本語リテラシー 1			
		CHP	★ SDGs 基礎 1			
			★ SDGs 発展1 1			
★ SDGs 発展2 1						
★ SDGs 発展3 1						
フィールド・スタディーズ	★ フィールド・スタディーズ 1					
学科科目 (87)	必修 (54)	専門共通科目 (40)	★ データサイエンス学 2 ★ 人類と人工知能 (AI) 2 ★ メディアクリエーション・データデザイン演習 I 1 ★ メディアクリエーション・データデザイン演習 II 1 ★ データサイエンスプログラミング演習 I 1 ★ データサイエンスプログラミング演習 II 1 ★ ソーシャルイノベーションの起こし方 2 ★ 機械学習と深層学習 2 ★ データと経済統計 2 ★ グリーンエコノミー基礎 2	★ データと数理 I 2 ★ データと数理 II 2 ★ データと計量経済学 2 ★ サイバーフィジカルシステム 2 ★ Webテクノロジー 2 ★ 複合現実 2 ★ マーケティングデータ分析 2 ★ 機械学習デザイン演習 I 1 ★ 機械学習デザイン演習 II 1 ★ 人工知能(AI)デザイン演習 I 1 ★ 人工知能(AI)デザイン演習 II 1	★ データサイエンス特論 2 ★ 情報経済特論 2 ★ データマイニング 2	
		専門コース科目<演習> (3)			★ 専門コース演習 I (人工知能 (AI) クリエーション) 1 ★ 専門コース演習 II (人工知能 (AI) アルゴリズムデザイン) 1 ★ 専門コース演習 III (ソーシャルイノベーション) 1	
		社会連携型教育 (1)		★ 社会連携活動概論 1		
		プロジェクト型科目 (10)			★ 卒業論文創成課題 2 ★ 卒業論文 I 4 ★ 卒業論文 II 4	
		選択 科目 (33)	AIクリエーション・コース		機械学習アルゴリズムデザイン 2	データベースデザイン 2 画像・音声認識システム 2 テキストマイニング 2 時空間データベース 2 リアルワールド解析シミュレータ 2
			AIアルゴリズムデザイン・コース			マーケティング・オートメーション 2 人工知能(AI)社会の情報倫理 2 社会・環境・ビジネスデザイン 2 グローバル・ビジネス・ガバナンス 2 ビジネスモデル創出 2 社会・環境・ビジネスフィールドワーク 2
			ソーシャルイノベーション・コース			データサイエンス社会実践学習 (中期) 2 データサイエンス社会実践学習 (海外) 4
			社会連携型教育		データサイエンス社会実践学習 (中期) 2 未来創造PJ-A II 4 未来創造PJ-A III 4	未来創造PJ-A I 4 未来創造PJ-A IV 4
		自由選択科目 (21)	スポーツと身体科学 1			
		備考		自由選択科目を7単位以上を選択。		
	履修モデル 計		35	31	43	8
CAP (履修上限単位数) ※1		40	42	44	34	
卒業所要単位数		合計124単位以上				

※1 履修上限単位数は前年のGPAによって拡大することがあります。

データサイエンス学科 履修モデル 2021年度入学生

履修モデルとは、将来の進路や目的に合わせて学年ごとに何を学ぶかを示すための代表的なモデルです。必ずご自身で、学習希望に履修条件、履修上限単位数(CAP)、卒業要件を考慮し履修計画を立ててください。また、時間割上記載の学年で履修できない場合があります。

【モデル名】

ソーシャルイノベーション・コース

【進路イメージ】

ビジネススクリエーター、ビジネスアナリスト、ソーシャルアナリスト

【モデル概要】

データビジネス、グリーン経済、スマートシティ活用、国際連携、オープンエデュケーション分野を進路として想定し、「マーケティング・オートメーション」「社会・環境・ビジネスデザイン」等の必要な科目を中心に学ぶ。  
AIを駆使して社会システム・制度の設計、社会サービスの実現を目指す。

科目区分		1年	2年	3年	4年
武蔵野INITIAL (16)	必修 (16)	建学	★ 仏教（生き方を考える）基礎 2		★ 仏教（生き方を考える）発展 2
		情報	★ データサイエンス基礎 1		
			★ 人工知能基礎 1		
		外国語	★ 英語基礎A 2		
			★ 英語基礎C 2		
		教養日本語	★ 日本語リテラシー 1		
		CHP	★ SDGs基礎 1		
	★ SDGs発展1 1				
	★ SDGs発展2 1				
	★ SDGs発展3 1				
	フィールド・スタディーズ	★ フィールド・スタディーズ 1			
学科科目 (87)	必修 (54)	専門共通科目 (40)	★ データサイエンス学 2	★ データと数理 I 2	★ データサイエンス特論 2
			★ 人類と人工知能 (AI) 2	★ データと数理 II 2	★ 情報経済特論 2
			★ メディアクリエーション・データデザイン演習 I 1	★ データと計量経済学 2	★ データマイニング 2
			★ メディアクリエーション・データデザイン演習 II 1	★ サイバーフィジカルシステム 2	
			★ データサイエンスプログラミング演習 I 1	★ Webテクノロジー 2	
			★ データサイエンスプログラミング演習 II 1	★ 複合現実 2	
			★ ソーシャルイノベーションの起こし方 2	★ マーケティングデータ分析 2	
			★ 機械学習と深層学習 2	★ 機械学習デザイン演習 I 1	
			★ データと経済統計 2	★ 機械学習デザイン演習 II 1	
			★ グリーンエコノミー基礎 2	★ 人工知能(AI)デザイン演習 I 1	
	★ 人工知能(AI)デザイン演習 II 1				
	専門コース科目<演習> (3)			★ 専門コース演習 I (人工知能 (AI) クリエーション) 1	
	社会連携型教育 (1)		★ 社会連携活動概論 1	★ 専門コース演習 II (人工知能 (AI) アルゴリズムデザイン) 1	
	プロジェクト型科目 (10)			★ 専門コース演習 III (ソーシャルイノベーション) 1	
	選択 科目 (33)	専門 科目 AIクリエーション・コース	人工知能(AI)テクノロジー 2	マルチメディア知識ベース 2	★ 卒業論文 I 4 ★ 卒業論文 II 4
AIアルゴリズムデザイン・コース				人工知能(AI)・人間協調進化システム 2	
ソーシャルイノベーション・コース			人工知能(AI)ゲームクリエーション 2		
			ロボティクス・IoT 2		
	社会連携型教育			サイバーセキュリティと人工知能(AI) 2	
	プロジェクト型科目	未来創造PJ-A I 4	データサイエンス社会実践学習 (中期) 2	マーケティング・オートメーション 2	
			未来創造PJ-A II 4	人工知能(AI)社会の情報倫理 2	
			未来創造PJ-A III 4	社会・環境・ビジネスデザイン 2	
				グローバル・ビジネス・ガバナンス 2	
				ビジネスモデル創出 2	
				社会・環境・ビジネスフィールドワーク 2	
	自由選択科目 (21)	スポーツと身体科学 1		データサイエンス社会実践学習 (海外) 4	
	備考	自由選択科目を7単位以上を選択。			
	履修モデル 計	35	31	43	8
	CAP (履修上限単位数) ※1	40	42	44	34
	卒業所要単位数	合計124単位以上			

※1 履修上限単位数は前年のGPAによって拡大することがあります。

1. 留学の認定科目（科目読替の対象となる単位以外のもの）

留学区分	科目名	単位	科目区分	備考
協定留学	協定留学1	1	学科科目 (選択)	留学先の学修時間に応じて大学の認定可能な科目、及び左記科目を組み合わせて通年で40単位（半期のみ20単位）まで認定可能
	協定留学2	2		
	協定留学3	4		
	協定留学4	6		
	協定留学5	8		
	協定留学6	10		
	協定留学7	10		
認定（SAP）留学	認定留学1	1	学科科目 (選択)	留学先の学修時間に応じて、10単位まで認定可能
	認定留学2	2		
	認定留学3	4		
	認定留学4	6		
	認定留学5	8		
	認定留学6	10		
	認定留学7	10		
第2学期留学プログラム	短期留学プログラム1	1	学科科目 (選択)	留学先の学修時間に応じて、10単位まで認定可能
	短期留学プログラム2	2		
	短期留学プログラム3	3		
	短期留学プログラム4	4		
	短期留学プログラム5	5		
	短期留学プログラム6	6		
	短期留学プログラム7	7		
	短期留学プログラム8	8		
	短期留学プログラム9	9		
	短期留学プログラム10	10		
短期語学研修	海外語学研修1	2	自由選択科目 ※	留学先の学修時間に応じて各語学研修について、2単位から4単位まで認定可能
	海外語学研修2	3		
	海外語学研修3	4		
	海外語学研修4	4		

2. 資格試験の合格による認定科目（単位認定対象講座の受講が必要）

区分	科目名	単位	科目区分	備考
資格認定	資格認定Ⅰ	2	自由選択科目 ※	対象講座の受講が必要 (詳細はMUSCATでお知らせします)
	資格認定Ⅱ	2		
	資格認定Ⅲ	2		
	資格認定Ⅳ	1		
	資格認定Ⅴ	1		
	資格認定Ⅵ	1		
	資格認定Ⅶ	1		

3. 本学が認めたボランティア活動による認定科目

区分	科目名	単位	科目区分	備考
ボランティア活動	ボランティア活動1	1	自由選択科目 ※	ボランティア活動時間に応じて、1単位から4単位まで認定可能
	ボランティア活動2	1		
	ボランティア活動3	2		
	ボランティア活動4	2		
	ボランティア活動5	4		

4. 本学が認めたキャリアデザインに関する認定科目

区分	科目名	単位	科目区分	備考
キャリアデザイン	キャリアデザインA	1	自由選択科目 ※	2021年度以降入学生は認定可能
	キャリアデザインB	1		
	キャリアデザインC	2		
	キャリアデザインD	2		
	キャリアデザインE	2		

5. その他本学が認めた単位認定

※ 自由選択科目の区分がある学科・課程年度が対象です（自由選択科目の区分を設けていない学科・課程年度においては、卒業要件外科目となります）。

## 【付録：卒業所要単位表・開講表の見方】

学科・課程年度によって武蔵野INITIAL、学科科目の必修・選択必修・選択の区分、構成が異なります。各自、自身の学科・課程年度の卒業所要単位表・開講表を確認してください。

### ● 卒業所要単位表

〇〇学部 △△学科 -20XX年度入学生-

卒業所要単位数

大区分	単位区分	科目の構成	所要単位数
武蔵野INITIAL	必修	単位区分に応じた科目名又は科目群	
	選択必修		
学科科目	必修		
	選択必修		
	選択		
自由選択科目※			

武蔵野INITIALのうち、必修・選択必修として必要な単位数を超えて修得した単位は自由選択科目に含まれます。

学科科目のうち、必修・選択必修として必要な単位数を超えて修得した単位は学科選択に含まれます。

学科選択科目に必要な単位数を超えて修得した単位は自由選択科目に含まれます。

※自由選択科目の区分の有無と対象となる科目の構成は学科・課程年度によって異なります。

### ● 開講表

自身の学部・学科、コース、課程年度（入学年度）であるか確認してください。

<公開年度>

年度によって科目の休講・廃止等があるため、最新年度の開講表を確認してください。

〇〇学部 XX学科 △△△△△△△コース -20XX年度入学生-

開講表 [学科科目]

20XX年度版

科目番号	科目名	開講年次	単位数		履修条件 (◇推奨 ◆必須)	備考
			必修	選択		
<b>【基礎科目群】</b>						
ABCD 101	××基礎 1	1年		2	◆全員履修	
ABCD 102	ゼミナル	1年	1		◆全員履修	
ABCD 103	XX学入門	1年		2		
ABCD 104	□□論 1	1年		1		
ABCD 201	□□論 2	2年		1		休講
ABCD 106	◎◎学	1年		1	◇××基礎 1を履修していること	
AABB 106	◇◇法	1年		2		
AABB 101	○△□論	1年		2		4科目の中から2科目 選択必修
AABB 102	□□論 1	1年		2		
GHIJ 104	△△学理論	1年		2		
<b>【基幹科目群】</b>						
PJK 101	○○学理論	1年		2		
PJK 102	△○学理論	1年		2		
CDR 101	◇◇学理論	1年		2		
CDR 206	□□論 2	2年		2	◆□□論 1を履修していること	

科目の分類を表します。

<開講年次>

履修が可能となる学年。  
(上位学年の科目は履修できません。)

<科目番号 (ナンバリング) >

カリキュラムの体系的・段階的な構成を示すため、科目にはレベル、学問分野に基づいた科目番号が付けられています。ナンバリングを参考にすることで、学修の段階・レベルを意識して履修計画を立てることができます。レベルの詳細は、学修の手引きの「単位と科目」ページにある「ナンバリング (科目番号)」を確認してください。

<単位数>

必修科目の場合「必修」欄に、選択必修科目・選択科目の場合は「選択」欄に単位数が入っています。

<履修条件>

科目によっては、学習効果を高めるために、学修の段階に応じた履修条件が設定されています。設定されている場合は、開講表の履修条件欄、又はシラバスに記載されています。

<備考>

選択必修や休講科目の情報など、科目の補足情報が記載されています。