

様式1

大学等名	北海道武蔵女子大学
プログラム名	北海道武蔵女子大学 データサイエンス・AIリテラシー教育プログラム

リテラシーレベルのプログラムを構成する授業科目について

① 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

② 対象となる学部・学科名称

③ 修了要件

「情報基礎」(1単位)、「データサイエンス基礎」(2単位)、「データサイエンス・AI入門」(2単位)、「データエンジニアリング基礎」(2単位)の4科目7単位(学科必修科目)を取得すること。

必要最低科目数・単位数

4 科目

7 単位

履修必須の有無

令和6年度以前より、履修することが必須のプログラムとして実施

④ 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	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
情報基礎	1	○	○	○					

⑤ 「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	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
情報基礎	1	○	○						
データサイエンス基礎	2	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、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	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
情報基礎	1	○	○	○					
データサイエンス・AI入門	2	○	○	○					

⑦ 「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	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
情報基礎	1	○	○	○					
データサイエンス・AI入門	2	○	○	○					

⑧「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	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
データサイエンス基礎	2	○	○	○	○						
データエンジニアリング基礎	2	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」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

⑩ 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
(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	1-1	ビッグデータ「データサイエンス・AI入門」(2回目)、「情報基礎」(1回目) 第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 「データサイエンス・AI入門」(2回目)、「情報基礎」(1・8回目) IoT「データサイエンス・AI入門」(2・13回目) AI「データサイエンス・AI入門」(6・7・8・9回目)、「情報基礎」(1・8回目) 生成AI 「データサイエンス・AI入門」(10回目)、「情報基礎」(1・8回目) データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化 「データサイエンス・AI入門」(10回目) ロボット「データサイエンス・AI入門」(13回目)
	1-6	AI最新技術の活用例(深層生成モデル、強化学習、生成AI) 「データサイエンス・AI入門」(10・12回目) AI等を活用した新しいビジネスモデル(商品のレコメンデーションなど) 「データサイエンス・AI入門」(13回目)、「情報基礎」(1・8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	1-2	調査データ、実験データ、ログデータ「データサイエンス・AI入門」(2回目)、「データサイエンス基礎」(2回目)、「情報基礎」(7回目) 構造化データ、非構造化データ、「データサイエンス・AI入門」(2回目)、「データサイエンス基礎」(3回目)
	1-3	データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など) 「データサイエンス・AI入門」(2・12・13回目)、「情報基礎」(1・8回目) マーケティング・サービス「データサイエンス・AI入門」(2・3・5・12回目)、「情報基礎」(1・8回目) 仮説検証「データサイエンス基礎」(8・9回目) 対話、コンテンツ生成「データサイエンス・AI入門」(9・10回目) コーディング支援など生成AI応用「データサイエンス基礎」(2回目)、「データエンジニアリング基礎」(2回目)
(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、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	1-4	データ予測、グルーピング、パターン発見「データサイエンス・AI入門」(4回目)「データサイエンス基礎」(2・3回目) データ最適化「データサイエンス・AI入門」(5回目) モデル化とシミュレーション「データサイエンス・AI入門」(6回目) マルチモーダル「データサイエンス・AI入門」(9回目) 生成AIの活用(プロンプトエンジニアリング)「データサイエンス基礎」(6回目)、「情報基礎」(8回目)
	1-5	課題抽出と定式化「データサイエンス基礎」(2・3回目) データの取得・管理・加工「データエンジニアリング基礎」(3・10・11回目) 結果の共有・伝達「データサイエンス・AI入門」(3回目) AI利活用の事例紹介「データサイエンス・AI入門」(6・7・8・9・10回目)、「情報基礎」(1・8回目) 課題解決に向けた提案「データサイエンス・AI入門」(12・13回目)

(4)活用に応じた様々な留意事項 (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	3-1	倫理的・法的・社会的課題(ELSI)、個人情報保護、データ倫理(データの捏造、改ざん、盗用、プライバシー保護)「データサイエンス・AI入門」(14回目)、「情報基礎」(3・8回目)
	3-2	情報セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性)、情報漏洩等のセキュリティ事故の事例紹介、サイバーセキュリティ「データサイエンス基礎」(14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	2-1	データの種類(量的変数、質的変数)「データサイエンス・AI入門」(2・3回目)、「データサイエンス基礎」(2回目)、「データエンジニアリング基礎」(2・6回目) データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)「データサイエンス・AI入門」(3回目)、「データサイエンス基礎」(2・3回目) 相関と因果(相関係数、疑似相関、交絡)「データサイエンス・AI入門」(4回目)、「データサイエンス基礎」(10回目) 母集団と標本抽出「データサイエンス基礎」(6回目) 統計情報の正しい理解「データサイエンス・AI入門」(3回目)、「データサイエンス基礎」(2・3回目)
	2-2	データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図)「データサイエンス・AI入門」(3回目)、「データサイエンス基礎」(2回目) データの比較(条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト)「データサイエンス・AI入門」(4回目)、「データサイエンス基礎」(9・10回目) 相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や伝え方(スライド作成、プレゼンテーションなど)「情報基礎」(2回目)
	2-3	データの取得(機械判読可能なデータの作成・表記方法)「データサイエンス基礎」(2回目)、「データエンジニアリング基礎」(2・3回目) データの集計(和、平均)「データサイエンス基礎」(2回目)、「データエンジニアリング基礎」(2・3回目) データの並び替え、ランキング「データサイエンス基礎」(2回目)、「データエンジニアリング基礎」(4・5回目) データ解析ツール「スプレッドシート」、表形式のデータ「情報基礎」(2回目)
⑪ 今後の社会において必要とされるデータを読み解く力とAIを活用するために必要な知識及びスキルを身につけることができる。		

リテラシーレベルの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6年度(和暦)

②大学等全体の男女別学生数

男性 0人 女性 82人 (合計 82人)

(令和6年5月1日時点)

③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6年度		令和5年度		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	履修者数	修了者数		
経営学部・経営学科	82	80	80	82	82											82	103%
																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!
																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	82	80	80	82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	103%

大学等名 北海道武蔵女子大学

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 全学の教員数 (常勤) 15 人 (非常勤) 6 人

② プログラムの授業を教えている教員数 2 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 町野 和夫

(役職名) 学長

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

教学マネジメント推進会議 データサイエンス・AI分科会

(責任者名) 畦原 宗之

(役職名) 准教授/データサイエンス・AI分科会長

⑤ 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

北海道武蔵女子大学教学マネジメント推進会議規程
北海道武蔵女子大学データサイエンス・AIリテラシー教育プログラム運用ガイドライン

⑥ 体制の目的

全体目標:
全学的なデータサイエンス・AIリテラシー教育の質保証と向上を図り、社会のニーズに対応できる人材育成に貢献する。
個別目標:
1 教育内容の継続的改善: 最新技術・知見を反映したカリキュラムを数年おきに見直し、進化させる。実践的な演習やプロジェクトベース学習を導入し、学習到達度向上を図る。
2 教育環境の整備・充実: 学習環境を整備・維持する。効果的な学習支援体制を構築する。
3 教員の教育力向上: データサイエンス・AI分野の専門知識・教育スキル向上のための研修を年1回以上実施する。
4 評価システムの構築・運用: 定期的な学習到達度評価、授業評価アンケート等による多角的な評価システムを構築・運用する。評価結果を分析し、教育改善に繋げるフィードバックループを確立する。3年毎に外部評価を実施し、プログラムの質保証を図る。
5 学内外連携の強化: 企業・研究機関との連携を強化し、インターンシップや共同研究の機会を提供することで、実践的な教育を推進する。他大学との情報交換・交流会を年1回以上開催し、教育プログラムの相互改善を図る。

⑦ 具体的な構成員

畦原 宗之 分科会長 / 経営学部准教授
吉地 望 分科会委員 / 経営学部教授(経営学部長)
伊藤 祥子 分科会委員 / 経営学部准教授(教務委員長)
渡邊 泰宏 分科会委員 / 経営学部准教授(「情報基礎」担当)
中田 隆太 分科会委員 / 事務局次長

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和6年度実績	103%	令和7年度予定	100%	令和8年度予定	100%
令和9年度予定	100%	令和10年度予定	100%	収容定員(名)	80

具体的な計画

すべての学部生に対して必修科目となっているので全員がプログラムを履修している。

⑨ 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
プログラムの全科目が卒業要件として必修となっているため特に問題はない。

⑩ 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

プログラムの全科目が卒業要件として必修となっているため特に問題はない。

⑪ 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

プログラム担当教員が各講義回や授業時間外のオフィスアワー等において理解度の低い履修者に対する個別の実践的指導をしているほか、授業の振り返り・レポート等の提出を通じて履修者全体の理解度や疑問点を把握し、授業内容への反映に活用している。また担当教員とは別にゼミナール担当教員が履修者のアドバイザーを担っており、単位の修得状況を把握しながら、ゼミナール所属学生全員との個別面談による履修指導のほか、プログラム担当教員との情報共有・連携を行うサポート体制をとっている。

⑫ 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

授業時間内における補助的な学習指導や説明に対する履修者からの直接の疑問に対応するため、説明の合間にプログラム担当教員側から履修者の理解度の点検や補足説明のため履修者全体に挙手を求めたり、またコンピュータの動作に関するサポートなどを積極的に受け付け対応する時間を設けている。授業時間外では、グループウェアの授業アナウンスや質問システム、チャットシステムなどを活用して、補助的な説明や、履修者からの質問応答に対応している。

また、プログラム担当教員全員が専任教員であるため、学内に教員研究室を持っている。専任教員は、オフィスアワーを週2回以上設け、それ以外の時間帯も講義時間や会議等がなければ、相談を受ける体制が構築されている。そのため、学生は、授業時間外でも教員研究室等で学習指導を受けたり質問をすることができるようになっている。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

教学マネジメント推進会議

(責任者名) 町野和夫

(役職名) 学長

② 自己点検・評価体制における意見等

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
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	プログラムの科目すべてが学部の必修科目となっているので全員がプログラムを履修している。科目教員により履修者の出席状況、レポート等の課題の提出状況などからプログラムの修得状況を把握している。また履修者である1年生は初年次ゼミナールに所属し、ゼミナール教員がアドバイザーとなり定期的に対面して科目修得状況のヒアリング、履修指導を行っているため、科目教員とゼミナール教員が連携・情報共有し、状況に応じた個別の学修サポートや授業内容の改善を行っている。データサイエンス・AI分科会により、これらを通じた履修・修得状況の把握と情報共有を続け、科目ごとの成績下位層や未修得者の把握などプログラム全体の履修・修得状況による自己点検、また改善の取組を進める。
学修成果	各プログラム科目の課題やレポート、成果物、プレゼンテーションの出来栄えについて、ルーブリック等を用いて学修度を多角的かつ客観的に点検している。特定のテーマに関するグループディスカッション、活用したサービスのアイデアを発表する機会を設け、その内容や質、および学生の思考力、応用力の育成に関して学修の過程を点検している。感想や振り返りシートの結果は、可能な限り次回以降の授業内容の調整に活用している。データサイエンス・AI分科会により、学修成果の点検や、評価のための課題設計の見直し、個別のサポートやフィードバックの質の向上、学修成果発表の機会の改善などを通じて改善の取組を進める。
学生アンケート等を通じた学生の理解度	プログラム科目において講義回ごとに振り返りシートやレポート課題を課し、それらを通じて授業中や授業後に学生が理解度を自己評価している。科目教員はこれらを通じて履修者全体の理解度を把握し、以降の授業回で履修者にフィードバックしたり、教示内容を柔軟に調整する取組を行っている。学期途中と学期末における2度の学生アンケートにより、授業の構成や進行が理解を助けているか、教材の分かりやすさ・量・質、また教員の説明の分かりやすさなどについて意見を聴取し、カリキュラム構成・内容の改善に役立てている。学生アンケートの結果は教員間で共有し授業改善のための情報交換に役立てられ、またFD研修会を定期的に開催し、学生の理解度向上に繋がる教授法や教材作成に関する研修が実施されている。これらの取組は今後データサイエンス・AI分科会によりプログラム科目内でも自己点検し具体的な改善の取組を進める。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	年度初めの新入生ガイダンスに先輩が参加し、新入生へ科目履修のアドバイスをを行う機会を設けている。また定期的に開催されるオープンキャンパスでは多くの先輩が参加し高校生に積極的に説明している。データサイエンス・AI分科会により、このような取組の中でプログラム科目の内容の面白さ、学びの深さや意義、学習環境や支援体制、履修の満足度などへの評価を把握し、プログラムの特色や意義が後輩や高校生に効果的に伝えられ、プログラムの魅力を高めることができているかどうか自己点検し、改善の取組を進める。
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	プログラムの科目すべてが学部の必修科目となっているので全員がプログラムを履修している。

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
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	本学園では既設の短期大学において、卒業3年を経過した卒業生を対象として卒業生調査を実施しており、今後、当学部が卒業生を送り出した後は短期大学と同様に調査を行う予定である。卒業生調査では、卒業生の進路や就職後の状況などを把握することが可能である。 また、就職先企業に対しては、3年に一度、企業調査を実施する予定である。既設の短期大学ではすでに実施し、企業からの評価や意見を得ており、当プログラム修了者(学部卒業生)に関しても同様の仕組みを設ける。
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	本学部ではゼミナール、その他の授業や課外活動においてプロジェクトベースドラーニング(PBL)を行っており、多くの企業、自治体や社会福祉法人などと連携しており、それぞれの現場の視点から本学の教育プログラムに関して意見をいただいている。それらの意見を集約し、プログラムの改善に活用していく。 また、自己点検・評価においては、定期的に学外のITコンサルタント(ITコーディネーター)の意見を聞く体制をとる予定としている。
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	データサイエンス・AIを活用した最新の事例を中心に説明するだけでなく、履修者自らが事例を探し紹介したり、長所だけでなく未来における課題を考察しレポートすることを通じて、自らが社会で共存する立場を意識しながら考え発信できる授業を、プログラム科目の多くの講義回で行っている。また演習、シミュレーション、ゲームなどに生成AIのコーディングを採り入れた実践的な学びを積極的に行い、数理・データサイエンス・AIに対する敷居の高いイメージの払拭に努めている。これらの実施内容、提出内容、また授業態度、質問や発言の内容、グループワークへの参加度を点検することで、楽しさや意義の理解を自己点検し、またデータサイエンス・AI分科会により取組内容の点検と改善を進める。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	データサイエンス・AIについて、身の回りの課題とその解決事例を図、グラフ、動画などを活用した教材によって豊富に紹介し、基本的な仕組みと、何ができる・できないのかの理解を重視しながら説明することで、利活用の方法を履修者が自ら考えていくことのできる内容としている。また授業では生成AIによる実践を最大限に活用し、データサイエンス諸技術、またプログラミング・データエンジニアリング諸技術について、徹底した実践と成果物の作成によって、システムやサービス全体の見通しの良い理解を重視した内容としている。これらについて、授業アンケート、レポートの提出内容等を通じて、分かりやすさに関する評価を自己点検しながら、常に最新の応用事例の収集と反映を行っている。データサイエンス・AI分科会により取組内容を共有し、点検と改善を進める。

No.	DP	学年	学期	単位数	授業の方法
Lc1-1	2	1年	2024年度前期	1単位	

科目名		1010130101 情報基礎 <1.2A>	
担当教員		渡邊 泰宏	
科目の概要		本講義は、大学での学生生活および研究活動のために欠くことのできないコンピュータとインターネットのリテラシーとして、情報倫理・研究倫理の知識、情報探索・情報活用の方法を学ぶことを目的とする。グループウェア等の利用方法のスキルを得るとともに、情報倫理、情報セキュリティの知識を学び、倫理的な行動をとれるようになることを目標とする。また情報社会の中で情報がどのように活用されているかを学ぶ。	
到達目標		①学内システム、グループウェアを使えるようになること ②情報倫理、情報セキュリティの知識を学び、倫理的な行動をとれるようになること ③研究倫理の知識をみにつけ、倫理的な行動をとれるようになること ④情報探索の方法を知り、実践できるようになること ⑤ビジネスシーンでの情報の利用の方法を知ること ⑥社会の中で情報がどのように活用されているかを理解すること	
授業の内容および計画			
第1回	ガイダンス、パソコンの基礎知識、学内システム（アカウントの設定、グループウェア）の利用方法、パソコンの基礎知識（Officeの使い方、メールの書き方）		
第2回	研究倫理、プライバシー保護・引用、図書館探索（OPACの使い方、データベースの活用）		
第3回	Office365の使い方（クラウド、FormsやSharepointなど）の使い方		
第4回	Illustratorの基本操作①		
第5回	Illustratorの基本操作②		
第6回	Photoshopの基本操作①		
第7回	Photoshopの基本操作②		
第8回	Society5.0社会 データサイエンスとAI、情報セキュリティ、全体のふりかえり		
テキスト		使用しない。	
参考資料		・森本・奥村『基礎からわかる情報リテラシー 第5版』技術評論社、2023年	
授業外学習（予習・復習）の 具体的内容および時間数		予習：適宜指示するが、情報社会にかかわる時事問題に日頃から目を向けること。自身の問題関心にしがって情報収集するなど主体的に準備を実施すること。 復習：講義のなかで明らかになった疑問について情報探索を実施し、自分の問題関心を深めるように調査すること。 時間数：予習・復習ともに120分程度。	
アクティブラーニング		実習、フィールドワーク	
評価方法		評価割合（％）	備考
その他		80％	各講義の課題
平常点		20％	講義への取り組み状況、質疑応答
フィードバックの方法		課題に対して適宜コメントを実施する。 授業アンケートのフィードバックは講評期間にUNIPAクラスプロファイルの授業資料に掲載する。	
授業の形態		対面授業	
授業に関する情報			
授業に関する実務経験		なし	

No.	DP	学年	学期	単位数	授業の方法
Lc1-2	2	1年	2024年度前期	2単位	講義

科目名	1010130201 データサイエンス・AI入門
担当教員	畦原 宗之
科目の概要	データサイエンス技術、およびその一種である人工知能(AI)技術は、今や業種の垣根を超えたデータ分析の道具として活用されている。世界のデジタル化、グローバル化に伴い、データとデジタル技術を活用してビジネスのモデル自体を変える「デジタルトランスフォーメーション(DX)」が我が国の持続的な発展に必須として、経済産業省(2019)は「数理・データサイエンス・AI」を全ての大学生の素養とすることを求めている。本講義では、データサイエンス技術およびAI技術の実社会での利用事例の紹介をもとに、データサイエンス、AIによってどんなことが実現できるのか、一方でどのような問題点があるのかを学び、主にデジタルマーケティングに関するビジネスの企画力のための基礎知識を身に付ける。授業では毎回の説明中に時間を取り、受講者同士の意見交換によりデータサイエンス、AIの活用方針や課題を考察する。
到達目標	①データサイエンス・AI技術の基本的な仕組みを説明できる。②データサイエンス・AIの社会における活用事例から、それらを利用する価値を説明できる。③AIの得意分野・不得意分野を理解し、どのような適切な活用が考えられるか説明できる。

授業の内容および計画	
第1回	授業のオリエンテーション：本講義で取り扱うデータサイエンス・AI技術のガイダンスと、授業の進め方や評価方法、決まり事について説明する
第2回	デジタル社会で活用されるデータ：社会ではどのようにデータが活用されているのかその実態や基盤となる情報通信技術の概要を学ぶ
第3回	データを読む・データを説明する・データを扱う：データサイエンスの基本となるデータを取り扱うための技術を学ぶ
第4回	統計と検定による分析と理解：データを分析し理解するための基本の道具である統計の基礎を学ぶ
第5回	数理最適化とその実例：目的に対して最大の効果を得るための数理的な方法を社会における実例とともに学ぶ
第6回	機械学習・AIの基礎技術：ハードウェアとインターネットの進歩の歴史と、大きく発展した機械学習・AI技術の概要を学ぶ
第7回	AIと推論・判断：機械学習・AIにおける学習と推論の2つのプロセスのしくみについて学ぶ
第8回	AIと感性・感情：人の感性・感情を学習し生活に役立てるためのシステムを学ぶ
第9回	AIと画像解析：人の目のように外界を認識・理解するためのAI技術について実例とともに学ぶ
第10回	AIとクリエイティビティ：言語、絵や映像、音声などを相互に変換するAI技術について学ぶ
第11回	ソフトコンピューティングと人間中心システム：人の感性や主観を柔軟に取り扱いながら目的を達成するための基本技術や実例を学ぶ
第12回	データサイエンス・AIの活用領域：大規模データの学習をもとに新しいデータを生み出す生成AIの実情について学ぶ
第13回	データ・AI活用によるビジネスモデル：ビジネスにおけるAI活用の実例を学び、個人・複数人で考えディスカッションする
第14回	デジタル社会と情報セキュリティ、ELSI：AIと共生する社会におけるセキュリティや倫理的・社会的な問題について学ぶ
第15回	授業のまとめと確認：総括、まとめと確認を行う

テキスト	特になし	
参考資料	松田稔樹他『問題解決のためのデータサイエンス入門』（実教出版）	
授業外学習（予習・復習）の 具体的内容および時間数	予習：次回の授業のために配布される授業資料を確認し、概要を把握して疑問点を調べたり、感想や意見をまとめておくこと。 復習：授業内容を資料を含めて確認し、理解を深めること。講義で示す課題についてレポートやノートを作成すること。 時間数：各回、平均90分程度の予習と復習が必要です。	
アクティブラーニング	PBL（課題解決型学習）／ディスカッション、ディベート／グループワーク／プレゼンテーション	
評価方法	評価割合（％）	備考
平常点	20%	毎回のUNIPAの予習課題
レポート	80%	單元ごとのコメントシート、総合レポート課題
フィードバックの方法	UNIPAのクラスプロフィールで毎回提示する予習課題、復習のためのコメントシートについて、コメント欄にて必要な内容をフィードバックします。 授業アンケートのフィードバックは講評期間にUNIPAクラスプロフィールの授業資料に掲載します。	

授業に関する情報	電子媒体にて授業資料を作成し、UNIPAで各回の授業前までに配布します。スライドの投影で説明を行います。単元によって学生同士でのグループワークやディスカッション、プレゼンテーションを行います。資料を確認できるデバイスの持ち込みを勧めます。
授業に関する実務経験	特になし
授業の形態	対面授業

No.	DP	学年	学期	単位数	授業の方法
Lc2-3	2	1年	2024年度後期	2単位	演習
科目名	1010130301 データサイエンス基礎 <1A.2>				
担当教員	畦原 宗之				
科目の概要	経済学、経営学では社会のデータを読み取り、分析から傾向を把握し、未来を予測する必要がある。統計学はこのための基本的な技術であり、データサイエンスに深く関連している。本講義では実世界とそのサンプルとして抽出されたデータをどのように読み取り、どのように情報処理をして、どのような方法で価値のある事実を導き出すかを、統計学の基本的な理論にもとづいて学ぶ。授業では身近な事例を対象として方法に触れ、コンピュータ等を用いて実際にデータや統計的指標を確認することで、受講者がより実践的に統計学、データサイエンスの概念を理解し、実例を挙げて説明できることを目指す。				
到達目標	①標本データの特徴や性質を、グラフや統計的変量によって説明できる。②確率モデルについて理解し、確率分布の意味を説明できる。③統計的な仮説と検定、分析の基本的手法について説明できる。				
授業の内容および計画					
第1回	授業オリエンテーション：本講義で取り扱うデータ表現、統計学、分析方法のガイダンスと、授業の進め方や評価方法、決まり事について説明する				
第2回	データと表現：グラフとテーブル：収集されたデータを表現する方法、視覚的表現方法を学ぶ				
第3回	データと分析：要約と予測、統計的変量：データを要約したり予測したりするための方法と、そのための各種指標について概要を学ぶ				
第4回	確率モデル①：確率と確率変数、確率密度関数：確率の分布とその表現方法について学ぶ				
第5回	確率モデル②：統計的推定との関わり：不確実性を含む社会の事象から意味のある情報を得る方法を統計の概念から学ぶ				
第6回	母集団と標本・ビッグデータ：社会に存在する膨大なデータの性質を、統計的に理解する方法を学ぶ				
第7回	統計的推定：データの誤差と精度、信頼区間：不確実性を含むデータからデータの性質を分析するための手法を学ぶ				
第8回	統計的検定と統計的有意性：2つ以上のデータのグループの性質が偶然でなく異なるかどうかを分析するための手法を学ぶ				
第9回	平均値の差の検定：統計的検定の基本の手法について実例をもとに理解する				
第10回	2変量解析：データの相関の分析：2つの変量について相互に影響があるかを示す指標を学ぶ				
第11回	データ予測①：回帰式と単回帰分析：観測対象の未来のふるまいを予測するために数理的に分析するための基本的な手法を学ぶ				
第12回	データ予測②：重回帰分析：ふるまいを予測するために、複数の要素を統計的に考慮するための手法を学ぶ				
第13回	データ予測③：判別分析とクラス分類：データを複数の集団に分類するための手法と、機械学習・AIとの関連を学ぶ				
第14回	多変量解析入門：データの関係と構造の可視化：大量のデータの特徴を要約・説明することで社会に役立てることのできる様々な分析手法の概要を学ぶ				
第15回	授業のまとめと確認：総括、まとめと確認を行う				
テキスト		特になし			
参考資料		松田稔樹他『問題解決のためのデータサイエンス入門』（実教出版） 倉田博史『文系のためのめっちゃやさしい統計』（NEWTON PRESS）			
授業外学習（予習・復習）の具体的な内容および時間数		予習：次回の授業で説明する配布資料を確認し、概要を把握して疑問点を調べたりしておくこと。 復習：授業内容を資料を含めて確認し、理解を深めること。講義で示す復習課題についてレポートやノートを作成すること。 時間数：各回、平均90分程度の予習と復習が必要です。			
アクティブラーニング		グループワーク			
評価方法		評価割合（％）		備考	
平常点		50%		毎回のUNIPAの復習課題、小テスト	
講義中テスト		50%		学期末試験	
フィードバックの方法		UNIPAのクラスプロフィールで毎回提示する復習課題や小テストについて、コメント欄にて必要な内容をフィードバックします。 授業アンケートのフィードバックは講評期間にUNIPAクラスプロフィールの授業資料に掲載します。			

授業に関する情報	電子媒体にて授業資料を作成し、UNIPAで各回の授業前までに配布します。スライドの投影で説明を行います。各回、各自ノートPCを持参してください。単元によってExcelを用いたデータ分析を実際に行います。
授業に関する実務経験	特になし
授業の形態	対面授業

No.	DP	学年	学期	単位数	授業の方法
Lc2-4	2	1年	2024年度後期	2単位	演習

科目名	1010130401 データエンジニアリング基礎 <1B.3>
担当教員	畦原 宗之
科目の概要	データエンジニアリングは、データサイエンスを支える情報処理技術である。今日のデジタル社会では情報システム・経営システムによって日々大量のデータが蓄積、統計され、Webを通じて通信・連携されている。プログラミングおよびデータエンジニアリングは、業種の垣根を超えて活用されつつあるデータサイエンス、AIの発展にともない、全ての社会人に必須の基盤知識・素養であると認識されつつある。本講義ではデータエンジニアリングのためのプログラミング技術、データベース技術、Webアプリケーション技術について学ぶ。授業では実際にコンピュータやデータベース管理システム、Webサーバを利用し、プログラム、データベースによってデータを自由自在に取り扱い、Webを通じて情報発信するための基礎的な技術を身に着けることを目指す。
到達目標	①コンピュータ、およびコンピュータプログラムに関する基礎的な説明ができる。②論理的思考をもとに、基本的なプログラムを作成できる。③データサイエンス・AIに関連する応用システム開発の基本的な仕組みが説明できる。

授業の内容および計画	
第1回	授業のオリエンテーション：本講義で取り扱うデータエンジニアリング技術のガイダンスと、授業の進め方や評価方法、決まり事について説明する
第2回	コンピュータのしくみとプログラミング環境：コンピュータの基本的なしくみと目的達成のためのコンピュータへの命令を行うプログラミングを学ぶ
第3回	情報の入力と出力、データ型、演算子：プログラム・コードのための基礎的な記述方法を学ぶ
第4回	制御構文：条件分岐：状況に応じた柔軟な命令をコンピュータに行うための基本的なプログラム・コードの記述方法を学ぶ
第5回	制御構文：反復処理：同じ処理の繰り返しをコンピュータに命令するための基本的なプログラム・コードの記述方法を学ぶ
第6回	関数と配列：より効果的・効率的なプログラムの方法とデータの保存・処理方法を学ぶ
第7回	オブジェクト指向①：クラスとオブジェクト：分かりやすいシステムを構築するためのプログラミング方法を学ぶ
第8回	オブジェクト指向②：多態性・カプセル化：より安全にシステムを構築するためのプログラミング方法を学ぶ
第9回	定量的・定性的データ処理：なまえや数値などデータの基本形、データベースにデータを保存するための処理方法を学ぶ
第10回	データベース管理システム：現在の標準的なデータベースについて、管理システムの構成を学ぶ
第11回	SQLとデータ操作・閲覧：データベースにアクセスし、必要なデータを取得したりデータを更新するための方法を学ぶ
第12回	Webサーバとフロントエンド・バックエンドエンジニアリング：インターネットを通じてデータを配信するための技術を学ぶ
第13回	WebアプリケーションとMVCフレームワーク：Web上でサービスを実現するための一般的なアプリケーションの構築方法を学ぶ
第14回	Webアプリケーションとデータベース連携：Webアプリケーションでデータを活用するための具体的な技術を学ぶ
第15回	授業のまとめと確認：総括、まとめと確認を行う

テキスト	特になし
参考資料	中山清喬他『スッキリわかるJava入門 第3版』（インプレス） 松村慎『絵で見てわかるWebアプリ開発の仕組み』（翔泳社）
授業外学習（予習・復習）の具体的な内容および時間数	予習：次回の授業のために配布される授業資料を確認し、概要を把握して疑問点を調べたり、感想や意見をまとめておくこと。 復習：授業内容を資料を含めて確認し、理解を深めること。講義で示す課題についてレポートやノートを作成すること。 時間数：各回、平均90分程度の予習と復習が必要です。
アクティブラーニング	グループワーク

評価方法	評価割合（％）	備考
平常点	40%	単元ごとのUNIPAの復習問題等
レポート	60%	単元ごとのコメントシート、総合レポート課題
フィードバックの方法	UNIPAのクラスプロファイルで毎回提示する復習問題やコメントシートについて、コメント欄にて必要な内容をフィードバックします。	

	授業アンケートのフィードバックは講評期間にUNIPAクラスプロフィールの授業資料に掲載します。
授業に関する情報	電子媒体にて授業資料を作成し、UNIPAで各回の授業前までに配布します。スライドの投影およびPC画面投影により説明を行います。単元によってグループワークを行います。各回、各自ノートPCを持参してください。実際にコードを書くなど、実習を行います。
授業に関する実務経験	(確定前情報)
授業の形態	対面授業

STUDENT HANDBOOK

学 生 便 覧 2024



北海道武蔵女子大学
北海道武蔵女子短期大学

〒001-0022 札幌市北区北22条西13丁目
TEL (代) 011-726-3141
FAX 011-726-3144
<https://www.musashi-jc.ac.jp/>

学籍番号	氏 名

この学生便覧は、卒業するために必要な事項が記載されているので、熟読のうえ、大切に保管すること。

北海道武蔵女子大学
北海道武蔵女子短期大学

HOKKAIDO MUSASHI WOMEN'S UNIVERSITY
HOKKAIDO MUSASHI WOMEN'S JUNIOR COLLEGE

カリキュラムマップ

		教養教育科目				専門教育科目				
		CP1				CP2				
		CP1-1	CP1-2	CP1-3	CP1-4	CP2-1	CP2-2	CP2-3	CP2-4	
DP1	●→	初年次ゼミナールⅠ 初年次ゼミナールⅡ 論理的思考と文章表現 プレゼンテーション技法 数学入門 韓国語入門Ⅰ 韓国語入門Ⅱ 中国語入門Ⅰ 中国語入門Ⅱ 哲学入門 歴史学入門 文学入門 社会学入門（フィールドワーク入門） 教育学入門 政治学入門 環境学 映像と文化 芸術と文化 スポーツ	武蔵のキャリア教育 インターンシップ キャリアデザイン ジェンダーとキャリアⅠ ジェンダーとキャリアⅡ					リーダーシップ開発演習Ⅰ リーダーシップ開発演習Ⅱ リーダーシップ応用演習 プレゼミナール ファシリテーティング入門	3年専門ゼミナール 4年専門ゼミナール	
DP2	●→			情報基礎 データサイエンス・AI入門 データサイエンス基礎 データエンジニアリング基礎 オフィスツール応用 ITパスポート演習	総合英語Ⅰ 総合英語Ⅱ ビジネス英語Ⅰ ビジネス英語Ⅱ International business for women in English メディアの英語 英語プレゼンテーション English Exam A（英検） English Exam B（TOEIC） ビジネス英語海外研修 A ビジネス英語海外研修 B		ビジネスデータサイエンス演習		3年専門ゼミナール 4年専門ゼミナール	
DP3	●→					デザイン基礎		リーダーシップ開発演習Ⅰ リーダーシップ開発演習Ⅱ リーダーシップ応用演習 プレゼミナール ファシリテーティング入門	デザイン表現演習 3年専門ゼミナール 4年専門ゼミナール	
DP4	●→					経営学基礎 マーケティング基礎 経済学基礎 会計学基礎 法学基礎 デザイン基礎	経営組織論Ⅰ 経営戦略論Ⅰ デジタルマーケティング 企業論 消費者行動論 DX論 心理学 ビジネス心理 マクロ経済学Ⅰ ミクロ経済学Ⅰ 行動経済学 流通論 サービス産業論 観光学 ビジネスデータサイエンス演習 簿記Ⅰ 財務会計 民法	リーダーシップ開発演習Ⅰ リーダーシップ開発演習Ⅱ リーダーシップ応用演習 プレゼミナール ファシリテーティング入門	経営組織論Ⅱ 経営戦略論Ⅱ マーケティング・コミュニケーション 教育経営論 人的資源管理論 経営倫理 経営史 グローバル経営論 ベンチャービジネス論 コミュニティビジネス論 コーポレートガバナンス論 社会心理学 心理学研究法 デザイン論 データサイエンス・AI応用 ウェブデザイン演習 デザイン表現演習	マクロ経済学Ⅱ ミクロ経済学Ⅱ 財政学 国際経済学 金融論 簿記Ⅱ 財務分析 管理会計 取引法・消費者法 3年専門ゼミナール 4年専門ゼミナール

カリキュラムツリー（履修系統図）



経営学部経営学科卒業要件履修単位数

・経営学部経営学科を卒業するには、定められた科目系列単位数の条件を満たしながら、124 単位以上を履修しなければなりません。その系列単位数は、まず大きく「共通教養教育科目」系列の単位数と「専門教養科目」の単位数とに分けられます。

卒業要件単位	124 単位以上	共通教養教育科目 …………… 39 単位以上 専門教育科目 …………… 85 単位以上
--------	----------	--

・共通教養教育科目の卒業要件単位数は、次のように構成されます。

共通教養教育科目	39 単位以上	基礎教養・コア …………… 16 単位以上※ キャリア・コア …………… 4 単位以上 ICT スキル・コア …………… 7 単位以上 英語力養成・コア …………… 8 単位以上
----------	---------	--

※スポーツを除いた単位数が 10 単位以上

・専門教養科目の卒業要件単位数は、つぎのように構成されています。学科科目は、「専門基礎科目」「専門基幹科目」「専門実践科目」「専門発展科目」からなります。

専門教育科目	85 単位以上	専門基礎科目 …………… 12 単位 専門基幹科目 …………… 36 単位以上 専門実践科目 …………… 8 単位以上 専門発展科目 …………… 12 単位以上
--------	---------	---

※専門基幹科目（サービス産業論、観光学、流通論、行動経済学、簿記Ⅰ、法学）から 6 単位が選択必修。

*各系列の授業科目は「必修」「選択必修」「選択」に分かれます。

必修 ― 必ず履修しなければならない科目。

選択必修 ― 系列の規定単位数に従い、所定の複数科目から選択しなければならない科目。

選択 ― 上記以外の、学生各自の意思により履修をきめることができる科目。

履修登録においては、この区分をよく理解しておくことが重要です。

経営学部経営学科科目表（ナンバリング表）

（1）共通教養教育科目

科目区分		科目ナンバリング	授業科目の名称	単位数	1年		2年		3年		4年		備考	授業形態
					前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
共通教養教育科目	基礎教養・コア	Lal-1	初 年 次 ゼ ミ ナ ー ル I	1	○								6単位必須	演習
		Lal-2	初 年 次 ゼ ミ ナ ー ル II	1		○								演習
		Lal-3	論 理 的 思 考 と 文 章 表 現	1	○									講義
		Lal-4	プ レ ゼ ン テ ー シ ョ ン 技 法	1		○								講義
		Lal-5	数 学 入 門	2	○									講義
		Lal-6	ス ポ ー ツ	1				○						演習
		Lal-7	韓 国 語 入 門 I	2	○		○							講義
		La2-8	韓 国 語 入 門 II	2		○		○						講義
		Lal-9	中 国 語 入 門 I	2	○		○							講義
		La2-10	中 国 語 入 門 II	2		○		○						講義
		Lal-11	哲 学 入 門	2		○		○						講義
		Lal-12	歴 史 学 入 門	2		○		○						講義
		Lal-13	文 学 入 門	2		○		○						講義
		Lal-14	社会学入門（フィールドワーク入門）	2	○		○							講義
		Lal-15	教 育 学 入 門	2	○		○							講義
		Lal-16	政 治 学 入 門	2				○		○				講義
		Lal-17	環 境 学	2				○		○				講義
		Lal-18	映 像 と 文 化	2				○		○				講義
		Lal-19	芸 術 と 文 化	2				○		○				講義
	キャリア・コア	Lbl-1	武 蔵 の キ ャ リ ア 教 育	2	○								2単位必須	講義
		Lb2-2	イ ン タ ー ン シ ッ プ	1					○	○				実習
		Lb3-3	キ ャ リ ア デ ザ イ ン	2						○			2単位必須	講義
		Lb3-4	ジ ェ ン ダ ー と キ ャ リ ア I	2					○		○			講義
		Lb3-5	ジ ェ ン ダ ー と キ ャ リ ア II	1						○		○		講義
	ICT・スキルコア	Lcl-1	情 報 基 礎	1	○								7単位必須	講義
		Lcl-2	デ ー タ サ イ エ ン ス ・ AI 入 門	2	○									講義
		Lc2-3	デ ー タ サ イ エ ン ス 基 礎	2		○								演習
		Lc2-4	デ ー タ エ ン ジ ニ ア リ ン グ 基 礎	2		○								演習
		Lc2-5	オ フ イ ス ツ ー ル 応 用	2			○		○				演習	
		Lc2-6	IT パ ス ポ ー ト 演 習	2				○		○			演習	
	英語力養成・コア	Ld1-1	総 合 英 語 I	2	○								8単位必須	講義
Ld1-2		総 合 英 語 II	2		○							講義		
Ld2-3		ビ ジ ネ ス 英 語 I	2			○						講義		
Ld2-4		ビ ジ ネ ス 英 語 II	2				○					講義		
Ld3-5		メ デ ィ ア の 英 語	2					○		○		講義		
Ld3-6		英 語 プ レ ゼ ン テ ー シ ョ ン	2						○		○	講義		
Ld2-7		International business for women in English	2				○		○			講義		
Ld2-8		English Exam A（英検）	2	○		○						講義		
Ld2-9		English Exam B（TOEIC）	2		○		○					講義		
Ld3-10		ビ ジ ネ ス 英 語 海 外 研 修 A	2				○		○			実習		
Ld3-11		ビ ジ ネ ス 英 語 海 外 研 修 B	2			○	○	○	○			実習		
小計													39単位以上	

〈教養教育科目〉

学部等	分野英語名	分野コード	科目分類	科目分類コード	学修段階	学修段階コード	科目分類ごとの識別コード
全学共通教養 （教養教育）	Liberal Arts	L	基礎教養・コア	a	入門レベル	1	1
			キャリア・コア	b	中級レベル	2	2
			ICTスキル・コア	c	上級レベル	3	3
			英語力養成・コア	d	学士卒業レベル	4	4
							.
							.
							.

(2) 専門教育科目

科目 区分	科目 ナンバ リング	授業科目の名称	単 位 数	1 年		2 年		3 年		4 年		備 考	授業 形態
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
専門教育科目	専門基礎科目	Ba1-1 経営学基礎	2	○								6 科目 必修 12 単位	講義
		Bb1-1 マーケティング基礎	2	○									講義
		Bc1-1 経済学基礎	2		○								講義
		Bd1-1 会計学基礎	2		○								講義
		Bd1-2 法学基礎	2			○							講義
		Be1-1 デザイン基礎	2	○									講義
	専門基幹科目	Ba2-2 経営組織論Ⅰ	2		○							12 科目 必修 24 単位	講義
		Ba2-3 経営戦略論Ⅰ	2		○								講義
		Ba2-4 企業論	2			○							講義
		Ba2-5 DX 論	2				○						講義
		Bb1-7 心理学	2		○								講義
		Bb2-2 デジタルマーケティング	2			○							講義
		Bb2-3 消費者行動論	2			○							講義
		Bb2-8 ビジネス心理学	2			○							講義
		Bc1-2 マクロ経済学Ⅰ	2			○							講義
		Bc1-3 ミクロ経済学Ⅰ	2			○							講義
		Bd2-4 財務会計	2			○							講義
		Be2-2 ビジネスデータサイエンス演習	2			○							演習
		Bb2-4 サービス産業論	2					○		○		6 単位以上 選択必修	講義
		Bb2-5 観光学	2						○		○		講義
		Bb2-6 流通論	2				○		○				講義
		Bc2-4 行動経済学	2				○		○				講義
		Bd1-3 簿記Ⅰ	2	○		○							講義
		Bd2-5 民法	2				○		○				講義
	専門実践科目	Bf1-1 リーダーシップ開発演習Ⅰ	2	○								4 科目 必修 8 単位	演習
		Bf1-2 リーダーシップ開発演習Ⅱ	2		○								演習
		Bf2-3 リーダーシップ応用演習	2			○							演習
		Bf2-4 プレゼミナール	2				○						演習
		Bf2-5 ファシリテーション入門	2					○		○			演習
	専門発展科目	Ba3-6 経営組織論Ⅱ	2			○		○					講義
		Ba3-7 経営戦略論Ⅱ	2				○		○				講義
		Ba3-8 教育経営論	2				○		○				講義
		Ba3-9 人的資源管理論	2				○		○				講義
		Ba3-10 経営倫理	2					○		○			講義
		Ba3-11 コーポレートガバナンス論	2						○		○		講義
		Ba3-12 グローバル経営論	2					○		○			講義
		Ba3-13 コミュニティビジネス論	2						○		○		講義
		Ba3-14 ベンチャービジネス論	2					○		○			講義
		Bb3-9 マーケティング・コミュニケーション	2				○		○				講義
		Bb2-10 経営史	2					○		○			講義
		Bb2-11 社会心理学	2				○		○				講義
		Bb3-12 心理学研究法	2					○		○			講義
		Bc2-5 マクロ経済学Ⅱ	2					○		○			講義
		Bc2-6 ミクロ経済学Ⅱ	2					○		○			講義

科目 区分		科目 ナンバ リング	授業科目の名称	単 位 数	1 年		2 年		3 年		4 年		備 考	授業 形態	
					前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
専門 教育科目	専門 発展科目	Bc3-7	財 政 学	2						○		○		講義	
		Bc3-8	国 際 経 済 学	2						○		○		講義	
		Bc3-9	金 融 論	2						○		○		講義	
		Bd3-6	財 務 分 析	2				○		○				講義	
		Bd2-7	管 理 会 計	2					○		○			講義	
		Bd2-8	簿 記 II	2		○		○						講義	
		Bd3-9	取 引 法 ・ 消 費 者 法	2					○		○			講義	
		Be2-3	デ ザ イ ン 論	2			○		○					講義	
		Be3-4	デ ー タ サ イ エ ン ス ・ AI 応 用	2				○		○				演習	
		Be2-5	ウ ェ ブ デ ザ イ ン 演 習	2				○		○				演習	
		Be3-6	デ ザ イ ン 表 現 演 習	2					○		○			演習	
		Bg3-1	3 年 専 門 ゼ ミ ナ ー ル	4						○				2 科目 必修 8 単位	演習
		Bg3-2	4 年専門ゼミナール（卒業論文含む）	8								○			演習
小計													85 単位以上		
合計													124 単位以上		

〈専門教育科目〉

学部等	分野英語名	分野コード	科目分類	科目分類コード	学修段階	学修段階コード	科目分類ごとの識別コード
経営学部	Business Administration	B	経営学系	a	入門レベル	1	1
			マーケティング・心理学系	b	中級レベル	2	2
			経済学系	c	上級レベル	3	3
			会計・法学系	d	学士卒業レベル	4	4
			情報・デザイン系	e			・
			リーダーシップ	f			・
			ゼミナール	g			・

北海道武蔵女子大学教学マネジメント推進会議規程

(目的)

第1条 教学マネジメント推進会議（以下「推進会議」という。）は、北海道武蔵女子大学（以下「本学」という。）が、質保証の観点をもって教育改善に取り組み、教育目的を達成するための諸課題について検討することを目的とする。

(職務)

第2条 推進会議は、次の各号に掲げる事項を審議し、及びその業務を行う。

- (1) 教育課程の編成に関する全学的方針の策定に関すること
- (2) その他、教育活動に関し、推進会議が必要と認めた重要事項に関すること

(組織)

第3条 推進会議は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 学部長
- (4) 学科長
- (5) 教務委員長
- (6) 入学試験委員長
- (7) FD 委員長
- (8) 事務局長
- (9) 専門的支援スタッフ
- (10) 入試広報課長
- (11) 学長が指名する教職員

2 専門的支援スタッフは、学務課長とする。

3 学長が、必要と認めたときは、会議に委員以外の者の出席を求めることができる。

(会議の招集及び議長)

第4条 学長は、会議を招集し、その議長となる。

2 学長に事故あるときは、学長の指名した者が、議長の職務を代行する。

3 議長は、委員の3分の1以上の者から請求があったときは、会議を招集しなければならない。

(会議の成立と議決)

第5条 会議は、委員の3分の2以上の出席により成立する。

2 会議の議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

(事務)

第6条 推進会議の事務は、学務課で処理する。

(雑則)

第7条 この規程の定めるもののほか、必要な事項は別に定める。

(規程の改廃)

第8条 この規程の改廃は、教授会の議を経て理事会が行うものとする。

附 則

1 この規程は、令和6年4月1日から施行する。

「北海道武蔵女子大学データサイエンス・AIリテラシー教育プログラム」運用ガイドライン (令和7年4月1日策定)

北海道武蔵女子大学(以下「本学」という。)は、学生の数理・データサイエンス・AI への関心を高め、かつ数理・データサイエンス・AI を適切に理解し、活用する基礎的な能力を育成することを目的として「北海道武蔵女子大学データサイエンス・AI リテラシー教育プログラム」(以下「プログラム」という。)を設定し、プログラムの運用に関しては、以下のとおりとする。

1. プログラムの構成

プログラムは、経営学部教育課程の共通教養教育科目の ICT スキルコアに開設される以下の4科目7単位をもって構成する。

- 1) 情報基礎
- 2) データサイエンス・AI 入門
- 3) データサイエンス基礎
- 4) データエンジニアリング基礎

2. プログラムの履修

プログラムは、本学学生全員を対象とする。なお、プログラムの履修にあたっては、授業科目の履修に係る通常の手続きの他に、特別の手続きを必要としない。

3. プログラム修了要件

プログラムの4科目すべての単位修得をもってプログラム修了とする。

4. データサイエンス・AI 分科会

教学マネジメント推進会議の下に「データサイエンス・AI 分科会」(以下「分科会」という。)を置き、分科会はプログラムの運用及び継続的改善を担うものとする。

分科会については以下のとおりとする。

(1) 分科会の目標

1) 全体目標:

全学的なデータサイエンス・AI リテラシー教育の質保証と向上を図り、社会のニーズに対応できる人材育成に貢献する。

2) 個別目標:

- ① 教育内容の継続的改善: 最新技術・知見を反映したカリキュラムを数年おきに見直し、進化させる。実践的な演習やプロジェクトベース学習を導入し、学習到達度向上を図る。
- ② 教育環境の整備・充実: 学習環境を整備・維持する。効果的な学習支援体制を構築する。
- ③ 教員の教育力向上: データサイエンス・AI 分野の専門知識・教育スキル向上のための研修を年1回以上実施する。
- ④ 評価システムの構築・運用: 定期的な学習到達度評価、授業評価アンケート等による多角的な評価システムを構築・運用する。評価結果を分析し、教育改善に繋げるフィードバックループを確立する。3年毎に外部評価を実施し、プログラムの質保証を図る。

北海道武蔵女子大学教学マネジメント推進会議規程

(目的)

第1条 教学マネジメント推進会議（以下「推進会議」という。）は、北海道武蔵女子大学（以下「本学」という。）が、質保証の観点をもって教育改善に取り組み、教育目的を達成するための諸課題について検討することを目的とする。

(職務)

第2条 推進会議は、次の各号に掲げる事項を審議し、及びその業務を行う。

- (1) 教育課程の編成に関する全学的方針の策定に関すること
- (2) その他、教育活動に関し、推進会議が必要と認めた重要事項に関すること

(組織)

第3条 推進会議は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 学部長
- (4) 学科長
- (5) 教務委員長
- (6) 入学試験委員長
- (7) FD 委員長
- (8) 事務局長
- (9) 専門的支援スタッフ
- (10) 入試広報課長
- (11) 学長が指名する教職員

2 専門的支援スタッフは、学務課長とする。

3 学長が、必要と認めたときは、会議に委員以外の者の出席を求めることができる。

(会議の招集及び議長)

第4条 学長は、会議を招集し、その議長となる。

2 学長に事故あるときは、学長の指名した者が、議長の職務を代行する。

3 議長は、委員の3分の1以上の者から請求があったときは、会議を招集しなければならない。

(会議の成立と議決)

第5条 会議は、委員の3分の2以上の出席により成立する。

2 会議の議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

(事務)

第6条 推進会議の事務は、学務課で処理する。

(雑則)

第7条 この規程の定めるもののほか、必要な事項は別に定める。

(規程の改廃)

第8条 この規程の改廃は、教授会の議を経て理事会が行うものとする。

附 則

1 この規程は、令和6年4月1日から施行する。

大学等名	北海道武蔵女子大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	北海道武蔵女子大学 データサイエンス・AIリテラシー教育プログラム	申請年度	令和7年度

取組概要

プログラムの目的

変動する社会情勢の中で、データを駆使しAIと共存しながらビジネスで活躍する女子を養成する

身につけられる能力

今後の社会において必要とされるデータを読み解く力とAIを活用するために必要な知識及びスキル

プログラム修了要件

以下の4科目7単位（必修科目）を取得する

データサイエンス・AI入門（1年 前期）

社会での抱負な活用事例からデータサイエンス・AIで実現できる内容と課題の両面を学び、様々なビジネス・サービスの展開へとつなげていく基礎となる考え方を身に付ける

情報基礎（1年 前期）

コンピュータリテラシーおよび情報倫理・研究倫理の知識、情報セキュリティの知識を身に付ける

科目構成

データサイエンス基礎（1年 後期）

データを読み取り、価値のある事実を導き出し、判断や問題解決に活かす統計学の基礎的な手法を、社会の事例をもとに学び、問題解決に活用する方法を身に付ける

データエンジニアリング基礎（1年 後期）

プログラミングの基礎からデータベースやWebアプリケーションとの連携までを学び、コンピュータでデータを利活用したサービスを社会に広く発信する方法を身に付ける

- ・ 社会動向、最新技術や知見を反映した実践的な演習やプロジェクトベース学習
- ・ AIによるコード生成技術等を活用した実践と理解のサイクルの加速

プログラムを自己点検し、改善・進化させるための体制

教学マネジメント推進会議

データサイエンス・AI分科会

教務委員会

初年次ゼミナール教員

分科会会議

カリキュラムやシラバスの見直し、効果的な学習支援体制の構築、教員の専門知識・教育スキル向上のための研修、学習到達度の評価、外部の意見聴取

学びのサポート体制

グループウェアや個人メッセージ等の活用による個別の学修指導、学修状況の共有

産業界等、学外有識者

教育プログラム科目担当教員

プログラム履修者・ゼミナール生