

大学等名	青森中央学院大学
プログラム名	データサイエンス・AI基礎プログラム

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、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

経営法学部

③ 修了要件

データサイエンス・AI基礎の2単位を取得すること

必要最低科目数・単位数

1

科目

2

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
データサイエンス・AI基礎	2	○	○	○					

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
データサイエンス・AI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
データサイエンス・AI基礎	2	○	○	○					

⑦ 「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」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
データサイエンス・AI基礎	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・AI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、AI「データサイエンス・AI基礎」(1回目) IoT、知能革命、第4次産業革命、Society 5.0、人間の知的活動とAIの関係性、データ駆動型社会「データサイエンス・AI基礎」(2回目)
	1-6	AI等を活用した新しいビジネスモデル、AI最新技術の活用例「データサイエンス・AI基礎」(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、1次データ、2次データ、構造化データ、非構造化データ「データサイエンス・AI基礎」(3回目)
	1-3	データ・AI活用領域の広がり、研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援「データサイエンス・AI基礎」(4回目)
(3)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	1-4	データ解析「データサイエンス・AI基礎」(5回目) データの可視化「データサイエンス・AI基礎」(6回目)
	1-5	データサイエンスのサイクル「データサイエンス・AI基礎」(7回目)

(4)活用にあ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	3-1	ELSI、個人情報保護、GDPR、忘れられる権利、オプトアウト、データ倫理、AI社会原則、AIサービスの責任論「データサイエンス・AI基礎」(14回目)
	3-2	情報セキュリティ、匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取「データサイエンス・AI基礎」(15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、データの分布と代表値、代表値の性質の違い、データのばらつき「データサイエンス・AI基礎」(9回目) 相関と因果、クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列「データサイエンス・AI基礎」(10回目)
	2-2	データ表現、データの図表表現、データの比較、不適切なグラフ表現、優れた可視化事例の紹介「データサイエンス・AI基礎」(11回目)
	2-3	データの集計、データの並び替え「データサイエンス・AI基礎」(12回目) データ解析ツール、表形式のデータ「データサイエンス・AI基礎」(13回目)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

データサイエンスの基礎知識を修得できる。
社会におけるデータ・AIの利活用について説明できる。
データリテラシーを修得できる。
データ・AI利活用における留意事項を説明できる。

大学等名	青森中央学院大学
プログラム名	データサイエンス・AI基礎プログラム

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、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

看護学部

③ 修了要件

情報処理Ⅰの2単位を取得すること
情報処理Ⅱの1単位を取得すること

必要最低科目数・単位数

2 科目

3 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
情報処理Ⅰ	2	○	○	○					

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
情報処理Ⅰ	2	○		○					
情報処理Ⅱ	1	○	○						

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
情報処理Ⅱ	1	○	○	○					

⑦ 「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」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
情報処理Ⅰ	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
情報処理Ⅱ	1	○	○	○	○						

- 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、AI「情報処理Ⅰ」(30回目)
	1-6	AI最新技術の活用例「情報処理Ⅰ」(30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、構造化データ「情報処理Ⅱ」(1回目)
	1-3	データ・AI活用領域の広がり「情報処理Ⅰ」(30回目)
(3)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	1-4	データ解析「情報処理Ⅱ」(8回目～13回目) データの可視化「情報処理Ⅱ」(4回目、5回目)
	1-5	データサイエンスのサイクル「情報処理Ⅱ」(1回目)

(4)活用にあたっての 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	3-1	個人情報保護「情報処理Ⅰ」(27回目、28回目)
	3-2	情報セキュリティ、悪意ある情報搾取「情報処理Ⅰ」(25回目、26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、データの分布と代表値、代表値の性質の違い「情報処理Ⅱ」(6回目)
	2-2	データ表現、データの図表表現、データの比較、不適切なグラフ表現「情報処理Ⅱ」(4回目、5回目)
	2-3	データの集計、データの並び替え、データ解析ツール、表形式のデータ「情報処理Ⅱ」(2回目、3回目、15回目)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

情報処理Ⅰ：ワープロ、表計算、プレゼンテーションソフトを使ってレポートを書くことやセキュリティ・情報モラルなど大学生として必要な知識やスキルを身に着ける。 情報処理Ⅱ：Excelを用いて、アンケートデータなどを入力・集計・加工しその特徴をグラフで確認したり、仮説検定を用いて有用な結論を得ることができるようになる。

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 491人 女性 480人 (合計 971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		
経営法学部	659	165	700	132	129											132	19%
看護学部	312	80	320	71	69	76	76									147	46%
																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	971	245	1,020	203	198	76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	279	27%

大学等名 青森中央学院大学

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) 67 人 (非常勤) 87 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) 大泉 常長

(役職名) 基幹教育センター長

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)

基幹教育センター

(責任者名) 大泉 常長

(役職名) 基幹教育センター長

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

学校法人青森田中学園 基幹教育センター規程

⑥ 体制の目的

学校法人青森田中学園各設置校における、今後必要となる教育内容、および、答申等に示された求められる教育内容について、本学への導入に向けた情報収集と課題の整理をおこなうための共同利用機関として基幹教育センターを置く。センターは、これらの目的を達成するために、次の事業を行う。(1)学園設置校における数理、データサイエンス、AI教育の導入に関すること。(2)設置校・学部を横断する教育の導入に関すること。(3)ICTを活用した教育の導入に関すること。

⑦ 具体的な構成員

基幹教育センター長(経営法学部 教授) 大泉 常長
 経営法学部 准教授 木村 隆雄
 経営法学部 准教授 山本 俊
 経営法学部 准教授 楠山 大暁
 経営法学部 准教授 中村 智行
 経営法学部 講師 新免 圭介
 経営法学部 講師 畠山 光史
 看護学部 教授 玉熊 和子
 看護学部 准教授 藤澤 珠織
 食物栄養学科 教授 棟方 秀和
 幼児保育学科 教授 鈴木 寛康
 事務局 局長 石田 壮平
 事務局 次長(学事担当) 石田 智久
 事務局 学務課リーダー 坂本 貴行
 事務局 企画課長 石田 光
 事務局 企画課情報システム部門リーダー 石山 直敬
 事務局 企画課情報システム部門 柿崎 雄希

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	27%	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)	1,020
具体的な計画					
令和6年度より、履修することが必須のプログラムとして実施している。					

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

センターの設置により、全学的な教育コンテンツ作成を支援し、プログラムの基礎部分である「データサイエンス・AI基礎」(経営法学部)および「情報処理I」(看護学部)においては全学生が受講できるように必修科目としている。

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

入学後のオリエンテーション、在学生の始業ガイダンス、大学ホームページなどで、学生にプログラムを受講することの意義を周知している。学生便覧に本プログラムに属する科目のカリキュラムマップおよびカリキュラムツリーなどを掲載して、学生が情報を受け取りやすい環境を整備している。
--

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

本教育プログラムの授業について、「データサイエンス・AI基礎」の授業用Teams上で授業資料をPDFファイルで学生に共有し、また演習課題についても問題文・課題データなどをTeamsを通じて情報共有し、多くの学生がいつでも講義資料などの閲覧が可能な環境を構築している。

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

本教育プログラムの授業についての履修を本学ポータルサイトにて管理し、学生は授業時間以外に不明点などをTeamsのチャット機能を通じて確認することができ、質問は主として授業担当教員を通じて返答する体制を整備している。

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)

基幹教育センター

(責任者名) 大泉 常長

(役職名) 基幹教育センター長

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	全学必修科目として実施し、単位修得率は97.5%となった。 また、演習課題の回答状況については、一部学生において遅れがあったものの、最終的には単位修得学生においてはすべての演習課題を回答した。
学修成果	学修成果等アンケートの結果を見ると、 経営法学部においては、DPIに基づく全24項目の学習目標のうち、本プログラムに関連する「多様性の尊重」は全体で1番目、「広い視野からの理解」は14番目、「変化と備えるべき能力の理解」は11番目、「数量的スキル」は16番目という結果になった。 看護学部においては、DPIに基づく全20項目の学習目標のうち、本プログラムに関連する「人間と社会、自然への理解」は全体で3番目、「科学的判断の理解」は全体で18番目、「課題解決力」は全体で13番目という結果になった。 数理・データサイエンス・AIに関する知識の必要性についてはある程度理解が進んだものの、自身のスキルや科学的思考に関しては自信がない状況であることが読み取れ、この結果を踏まえ改善を行っていく必要があることを確認した。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	授業改善アンケートの「この授業の内容を理解しましたか。」について、 青森中央学院大学経営法学部における「データサイエンス・AI基礎」では、そう思う・まあそう思う(全選択肢: そう思う・まあそう思う・あまりそう思わない・そう思わない)の割合が75.4% 青森中央学院大学看護学部における「情報処理Ⅰ」では、そう思う・まあそう思う(全選択肢: そう思う・まあそう思う・あまりそう思わない・そう思わない)の割合が85.0%であった。 いずれも同セメスターの全科目の平均値と比較して低い状況であり、数理・データサイエンス・AI教育の授業における難易度設定について改善が必要であることを確認した。 またアンケートの自由記述をみると、「結構面白いと思った」「今の時代に合ったAIの解説やネット社会で使える技術と知識を知ることができた」など、一部の学生においては、本プログラムの受講により、数理・データサイエンス・AIに興味をもったという意見もあった。全学必修科目として実施していることにより、初めは興味がなくとも本プログラムが興味を持つきっかけになった学生がいたという点で、有意義な取り組みだと評価できる。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本学では、全学必修科目として実施しているため、推奨の度合いによって履修者に変化はないが、授業改善アンケートの結果を基幹教育センターで分析し、後輩学生の授業時に修得に対するモチベーション向上の観点からも授業改善を検討している。
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	本教育プログラムを構成する科目「データサイエンス・AI基礎」については令和6年度から経営法学部において必修としており、履修者数、履修率の向上を推進している。また、「情報処理Ⅰ」については、平成26年度から看護学部において必修としており、履修者数、履修率の向上を推進している。なお、「データサイエンス・AI基礎」については令和7年度から看護学部においても必修とすることが決定している。

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	R6年度から実施しているプログラムであるため、本教育プログラムの修了者が今後本学を卒業した後に、卒業生アンケートなどを通じて進路、活躍状況、企業などの評価を把握する予定である。
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	令和6年12月7日(土)に、青森中央学院大学・青森中央短期大学主催令和6年度「数理・データサイエンス・AI教育に関する取り組み事例研究会」を実施し、教育プログラムの講義内容および実データを活用した演習などの手法について意見を収集した。 ・学生は、授業・課題等でデータ分析等を手順通りに作業として実施することはできるが、今この作業が何のための分析なのか、何を明らかにできるのかなどを理解できていない場合がある。仮説を考えてもらったり、その結論に導くためにどんな分析が必要かを考えてもらうことで、作業にならない工夫が必要である。 ・アプリケーションの機能を用いればボタン一つで分析結果がわかるが、結果を導く計算式までを理解するのは難しい。どこまでを教えるのが適切なのかが悩むところである。初めは手計算で行わせるなどアプリケーションに頼らないやり方もありえるが、その分時間がかかってしまう。一方で社会で役立つ能力と割り切ると、リテラシーレベルということも鑑みると、アプリケーションはあるのだから、数式などの説明は割愛するという考え方もありえる。 基幹教育センターにおいて上記の意見等を踏まえ、プログラムの改善に活用している。
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	モデルカリキュラムリテラシーレベルの導入・基礎・心得に準じた内容を展開し、時事やトレンドなど社会での実例をもとにAIなどがどのような活用をされているのかを中心に、受講生の専門分野である経営学、法学、看護学等とも関連付けながら、好奇心を促す講義内容としている。取り上げる実例については、授業改善アンケートなどの結果を活用し、その内容について評価を実施し改善に活かしている。
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	基幹教育センターにて、授業改善アンケートの意見を参考に、学生の「分かりやすさ」の観点から講義の内容・実施方法の見直しを行っている。例えば、令和7年度からはクラスサイズを調整し「データサイエンス・AI基礎」については2クラス開講とすることで学修効果の向上を図っている。

授業コード	USLN08B		
授業科目名	データサイエンス・AI基礎		
担当教員名	畠山 光史		
単位数	2	授業形態	講義
標準履修年次	1	卒業必修・選択の別	卒業必修
期間	2024年度 前期		

教員の実務経験と科目との関連	特になし。
授業の概要・目的	現代社会において、データ分析能力を中心とした「データサイエンス・AIリテラシー」を修得することは重要です。実際、日本政府は2019年6月にAI戦略2019を発表し、「数理・データサイエンス・AI」の基礎などの必要な力をすべての国民が育むべきとしています。このような方針に呼応して、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムにより、2020年4月に産業界や関係団体の協力も得て「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム～データ思考の涵養」が公表されました。また、データサイエンス・AI技術の日々の進歩に呼応して、モデルカリキュラムの内容も改訂されています。 この授業では、上記のモデルカリキュラムのうち、「導入：社会におけるデータ・AI活用」、「基礎：データリテラシー」、「心得：データ・AI活用における留意事項」について学びます。 この授業での学びを通じて、学生は（1）データサイエンスの基礎知識、（2）パソコンを使用した実践力を修得できます。 なお、授業資料の提示や試験は、本学ポータルサイトやTeams、Formsなどを活用します。
ディプロマ・ポリシーとの関連	この科目は、学院大経営法学部のディプロマ・ポリシー（DP）における態度・志向（2）、知識・理解（1）（2）、技能・伝達（1）との関係性が強くなっています。この科目を通して、「多様性の尊重」、「広い視野からの理解」、「変化と備えるべき能力の理解」、「数量的スキル」を育成します。
科目の位置付け(他の科目との関連)	この科目は、リベラルアーツの自然の探究領域の科目であり、経営法学部および短大の「情報処理」関連科目、経営法学部の統計学、経営経済数学、経営経済データ分析論Ⅰ・Ⅱと関連が深いです。
受講に必要な知識・スキル(履修条件等)	学院大・短大の必修科目のため、特に指定しません。 ただし、データサイエンス・AIに興味・関心を持って、学生個々人の日常生活や専門分野（経営・法律・経済、食物栄養、幼児保育）などにおいて活用する意識を持てば理解が容易になります。 なお、授業資料の提示や試験は、本学ポータルサイトやTeams、Formsなどを活用して実施します。操作に習熟しておいてください。
アクティブ・ラーニングの有無（内容）	有り。授業内でパソコンを使用した課題演習を実施します。課題演習で取り組んだ問題の解答内容について、ペアワークを実施します。使用アプリケーションはMicrosoft Excelです。

到達目標

- ①学生は、データサイエンスの基礎知識を修得できる。
- ②学生は、社会におけるデータ・AIの活用について説明できる。
- ③学生は、データリテラシーを修得できる。
- ④学生は、データ・AI活用における留意事項を説明できる。

授業の計画(予習、復習の内容・時間含む)

第1回

テーマ：イントロダクション、データサイエンス・AI基礎の概要

授業内容：授業計画・概要、評価の方法・ルールを確認します。データサイエンス・AI基礎で学ぶこと、データサイエンス・AI基礎を学ぶ意義を概説します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料の授業計画および成績評価を読んでおく。

復習（120分程度）：配布された授業資料の授業計画および成績評価、受講時の注意事項を再確認する。

第2回

テーマ：社会で起きている変化

授業内容：知能革命がなぜ起きたのか、背景と歴史を学びます。また、今のAIの弱点を正しく理解します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、知能革命およびAIについて理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、知能革命の背景と歴史およびAIの弱点を再確認する。

第3回

テーマ：社会で活用されているデータ

授業内容：ビッグデータとはどういうものののかを学びます。また、データ処理の大まかな流れを学びます。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、ビッグデータ、データ処理について理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、ビッグデータの定義およびデータ処理の流れを再確認する。

第4回

テーマ：データとAIの活用領域

授業内容：事業活動におけるデータ・AI活用の広がりおよび活用目的毎のデータ・AI活用の広がりについて概説します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、事業活動におけるデータ・AIについて理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、事業活動におけるデータ・AI活用の事例を再確認する。

第5回

テーマ：データ・AI利活用のための技術（1）：基礎編

授業内容：データ解析の具体的内容やAIの現状について概説します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、データ解析およびAIについて理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、データ解析の内容およびAIの現状を再確認する。

第6回

テーマ：データ・AI利活用のための技術（2）：応用編

授業内容：データの可視化や解析対象となるデータの種類について学びます。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、データの可視化および種類について理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、データの可視化の方法を再確認する。

第7回

テーマ：データ・AI活用の現場

授業内容：データ・AIを活用することによって、どのような価値が生まれるかについて学びます。また、価値を生むための留意点についても学びます。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、AIの活用について理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、AIの活用によって生まれる価値および留意点を再確認する。

第8回

テーマ：データ・AI利活用の最新動向

授業内容：AIなどを活用した新しいビジネスモデルを概説します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、AIを活用した新しいビジネスモデルについて理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、新しいビジネスモデルの特徴や課題を再確認する。

第9回

テーマ：データを読む（1）：基礎編

授業内容：データの種類、データの代表値とばらつきの指標、実際に発生する問題点について学びます。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、データ分析の基礎について理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、データ分析における種類・指標および問題点を再確認する。

第10回

テーマ：データを読む（2）：応用編

授業内容：相関、因果性、クロス集計表、散布図行列について学びます。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、データ分析の基礎手法について理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、相関、因果性などの分析方法を再確認する。

第11回

テーマ：データを説明する

授業内容：データを説明するいくつかの具体的な表現法について、実際のデータ例を見ながら、学修します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、データの表現方法について理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、データの表現方法およびデータ例を再確認する。

第12回

テーマ：データを扱う（1）：基礎編

授業内容：表形式のデータに対して、Excelのデータ解析ツールを取り上げます。なお、第12回目の授業の際に、学修内容に関する演習課題を実施する予定です。その解説や講評などのフィードバックについては、第13回目を実施する予定です。なお、演習課題では総務省統計局や全国チェーン飲食店が提供する実データを取得し、データ加工や解析から推論を立て、その結果を他者に共有・伝達するプロセスについて学修します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、Excelのデータ解析ツールについて理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、Excelの操作方法および出力結果の解釈方法を再確認する。

第13回

テーマ：データを扱う（2）：応用編

授業内容：表形式のデータに対して、Excelのデータ解析ツールを取り上げます。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、Excelのデータ解析ツールについて理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、Excelの操作方法および出力結果の解釈方法を再確認する。

第14回

テーマ：データ・AIを扱う上での留意事項

授業内容：一般データ保護規則などの現行の法制度の考え方を説明します。AI倫理（説明可能性、アカウントビリティ、トラスト、公平性）について概説します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、データの取扱いに関する規則や倫理について理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、データを取り扱う際の留意事項を再確認する。

第15回

テーマ：データを守る上での留意事項

授業内容：情報漏えいなどによるセキュリティ事故やプライバシー侵害の事例を学びます。また、セキュリティ・プライバシーの観点から留意事項について概説します。

予習（120分程度）：Teamsで配布する授業資料を読み、データ保護に関する規則や倫理について理解する。

復習（120分程度）：配布された授業資料で、データを保護する際の留意事項を再確認する。

授業時間外の活動の有・無と内容

無し。

使用テキスト

特になし。

教員が作成した授業資料（パワーポイント、Teamsを通じてPDF形式で配布するもの）

参考書

授業内で適宜紹介します。

成績評価の方法及び評価基準

【方法】

演習課題はExcelを用いた実践問題を出題します。データリテラシーを修得できているかを確認します（到達目標③）。また、期末試験は選択問題や正誤問題を出題します。データサイエンスの基礎知識を修得できているか、社会におけるデータ・AIの利活用について説明できているか、データ・AI利活用における留意事項を説明できているかを確認します（到達目標①②④）。

下記評価項目に基づいて総合的に評価します。

- ・ 出題意図に対する理解
- ・ 授業で学修したデータサイエンス・AIに対する理解度

【評価基準】

演習課題（40%）

期末試験（60%）

特記事項

全ての回においてパソコンを使用しますので、パソコンを準備してください。
この授業のTeams上で、授業で使用するパワーポイントスライド（拡張子はPDF形式）や関連資料を共有します。第1回目の授業時に提示するチームコードでこの授業のTeamsに参加してください。
Teamsへの参加方法やチームコードが分からない場合、教員に（直接あるいはE-mail等で）質問してください。
演習課題や期末試験は、本学ポータルサイトやTeamsの課題機能、Formsなどを活用して実施します。操作に習熟しておいてください（実施方法の詳細は授業内で説明します）。
生成AI等が出力した文章をそのまま解答に記載しないでください。
その他、授業についての質問等がある場合は、Teamsのチャットを活用します。またオフィスアワー（前学期月曜・3限）でも受け付けます。
授業履修と並行して新聞などでデータサイエンス・AIに関連する記事に注目してください。

オフィスアワー

前学期月曜・3限（12時50分から14時20分まで）

授業コード	USCH21A
授業科目名（英）	情報処理Ⅰ①（Data ProcessingⅠ）
授業形態	演習
標準履修年次	
単位数	2
担当教員名	木村 隆雄
授業の概要	
授業のあらまし	ワープロ、表計算、プレゼンテーションソフトを使ってレポートを書くことやセキュリティ・情報モラルなど大学生として必要な知識やスキルを身に着ける。
教育目標との関連	学生生活における利便性や、仕事をより効率的に行うための実践的なスキルの修得や、主体的に研究等を行う能力を身に着けることを目標とする。 ディプロマ・ポリシーにおける「知識・理解」「態度・志向」に関連する。
科目の位置付け（他の科目との関連）	多くの科目で、レポート提出や発表が求められる。その為、この授業で学ぶワープロや表計算、プレゼンテーションツールを使いこなせることが重要となる。
受講に必要な知識・スキル（履修条件等）	日常的にPCを使うなどして、キーボード入力に慣れておくことと受講しやすいであろう。
具体的な到達目標	
日本語ワープロ技能標準試験3級以上	
授業の内容(テーマ、授業内容、予習・復習の内容および方法)	
第1回	◆AI教育
第2回	◆ガイダンス／基本操作 ・授業の進め方、評価方法等の説明 (予習：シラバスに示した予定ページを読んでくこと) ※授業の進度により多少前後する (復習：不明点について調べる。練習する) ※予習・復習合わせて30分程度 ・Windowsの基本操作（テキストP1～P28） ・タイピング
第3回	【Wordの使用法】 ◆Wordの基礎（テキストP29～P51） ・Word起動／終了方法 ・文書の新規作成 ・リボンについて ・タッチタイピング ・IMEの設定 ・さまざまな文字の入力と変換／修正 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第4回	◆練習問題（Officeソフトで作る文書ドリル55題） ・タッチタイピング練習：ホームポジションの練習、指毎の打鍵練習（人差し指～小指） (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第5回	◆文章の入力（テキストP50～P59） ・範囲指定 ・文節変換と一括変換 ◆文書の作成（チラシ作成）（テキストP60～79） ・書式設定 ・表の作成 ・ワードアート ・画像の挿入

	・図形の挿入 ・ページ罫線 ・印刷 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第6回	◆練習問題 ・テキスト 練習7 クリスマスコンサートチラシ作成 (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第7回	◆ビジネス文書の作成 (Officeソフトで作る文書ドリル55題P32～P41) ・社内文書 ・報告書 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第8回	◆練習問題 ・議事録 ・稟議書 (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第9回	◆レポートに必要な機能 (テキストP81～98) ・ページ設定 ・表紙の作成 ・フッター ・画像の挿入 ・Excelのグラフ挿入 ・引用 ・図表番号 ・脚注 ・スタイル ・スペルチェックと文章校正 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第10回	◆練習問題 ・テキスト 練習8 携帯電話に関するレポート作成 (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第11回	【Excelの使用法】 ◆Excelの基礎 (テキストP99～P129) 「博物館入館者数及び入館料」表の作成 ・Excelの起動・終了 ・ブックの新規作成 ・表の作成 ・データの入力・訂正・削除 ・フォントの設定 ・配置の設定 ・表示形式の設定 ・罫線 ・行の高さや列幅の設定 ・印刷 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第12回	◆練習問題 ・練習9 (表の編集)、練習10 (印刷) ・プリント配布 表の作成 - 表の編集 (書式適用、オートフィル、コピー、移動) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第13回	◆計算しよう (テキストP130～P152) ・ビジネスで使われる計算式 「すし売上表」の作成 ・数式の入力・コピー

	・ 相対参照と絶対参照 ・ 関数の利用 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第14回	◆練習問題（データ解析） ・ 練習11（文章を読み取り計算式を作成） ・ 練習12（「ピザ売上」：平均、累計、達成率、前日比、伸び率） ・ 練習13（「打鍵数集計」：前回差、目標達成率） ・ 練習14（「学年別部活動構成員表」：構成比【絶対参照の活用】） ・ 練習16（「飲料集計表」：千円単位の四捨五入、売上増加/減少傾向の表示：IF関数） (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第15回	◆練習問題（プリント配布） ・ 「レンタル料金表」：割引、割り増しの計算 ・ 「事務用品集計表」：達成率・伸び率の計算 ・ 「書籍販売」：小計・合計・平均・消費税計算（絶対参照使用）・構成比（絶対参照使用）
第16回	◆練習問題（プリント配布） ・ 「英語成績表」：最大値・最小値の計算 ・ 「ギフト商品価格表」：端数処理（ROUND/ROUNDUP/ROUNDDOWN関数） ・ 「第3四半期売上予測」：複雑な条件式（IF、AND、OR関数） ・ 「家具売上日報」：データの並び替え ・ 「社員名簿」：オートフィルターによるデータの抽出 ・ 「ギフト商品売り上げ」：ピボットテーブルによるデータ加工 (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第17回	◆グラフの作成（テキストP153～176） ・ 基本操作 ・ 棒グラフ ・ 円グラフ ・ レーダーチャート ・ 複合グラフ ・ グラフの印刷 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第18回	◆練習問題（プリント配布） ・ 合計と売り上げ目標の比較：縦棒グラフ ・ 月別売上本数の比較：積み上げ縦棒グラフ ・ 年代別車選びのポイント割合比較：横棒グラフ ・ 月別弁当売上比較：3-D就業横棒 ・ 商品別売上金額比率：円グラフ ・ 製品別売上実績グラフ：円グラフ（切り出し強調表示） ・ インターネット利用率の推移：折れ線グラフ ・ 四半期売上／目標／達成率：複合グラフ ・ 月別平均気温／降水量：複合グラフ ・ 平均気温と清涼飲料水出荷量の関係：散布図 ・ 最高気温とかき氷売上の関係：散布図 (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第19回	【PowerPointの使用方法】 ◆PowerPointの基本（テキストP177～P234） ・ プレゼンテーションの基本 ・ PowerPointの起動・終了 ・ プレゼンテーションの新規作成 ・ スライドのデザイン ・ 文字の入力 ・ スライドの挿入・編集 ・ ワードアート (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)

第20回	【PowerPointの使用法】 ◆PowerPointの基本（テキストP177～P234） ・ SmartArt ・ 画像の挿入 ・ Excelの表とグラフの挿入 ・ 図形の挿入 ・ 画面切り替え効果の設定 ・ アニメーション効果の設定 ・ スライドショーの実行 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(10分程度)
第21回	◆練習問題（プリント配布） ・ テーマのバリエーション配色とフォントの設定。スライドのコピー ・ スライドマスターによる、書式の変更。フッター・日付け・スライド番号の表示。
第22回	◆練習問題（プリント配布） ・ テンプレートの適用。グラフの挿入。 ・ スライドマスターによる、書式の変更。図形を効果的に使用したプレゼン (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第23回	◆練習問題（プリント配布） ・ テーマのバリエーション配色とフォントの設定。スライドマスターを使用したプレゼン（前回の復習） ・ 自動プレゼンテーションを使った「観光案内」プレゼンの作成
第24回	◆練習問題（プリント配布） ・ 昇格試験制度：応用）要件を記した文章を元に、効果的な説明資料を作成する。 ・ 人間ドック案内資料：応用）要件を記した文章を元に、自動プレゼンテーションを使った病院待合室ディスプレイを作成する。 (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第25回	◆セキュリティ ・ コンピュータウィルスの理解と感染防止および感染時の対応 ・ スパイウェアの理解と感染防止 ・ 不正アクセスの防止：ユーザーアカウント制御、セキュリティホールを塞ぐ、ファイアウォールの活用、ソーシャルエンジニアリング対策、フィッシング詐欺対策 (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第26回	◆練習問題 ・ 練習25（コンピュータウィルスの特徴と対策） ・ 練習26（スパイウェアの特徴と対策） ・ 練習27（不正アクセスの特徴と対策） (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第27回	◆情報モラル ・ 著作権と知的財産権 ・ 個人情報の保護 ・ インターネット使用上のルールとマナー (予習の内容および方法)テキスト 該当頁を読んでおくこと。(20分程度)
第28回	◆練習問題 ・ 練習28（著作権と知的財産権） ・ 練習26（著作権と知的財産権） ・ 練習27（インターネット使用上のルールとマナー） (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第29回	◆到達度確認テスト ・ Word／Excel／PowerPointのスキル確認テスト
第30回	◆AI教育
授業時間外の活動の有・無と内容	

キーボード入力が不得意な場合は、タイピングソフトなどを使用してキー配置を習得し、できるだけ高速に文字入力ができるように、努力してほしい。

テキスト・参考書

テキスト	・イチからしっかり学ぶ！Office基礎と情報モラルOffice365・office2021対応（noa出版社） ・機能ごとにSTEP UP！Officeソフトで作る 文書ドリル全55題（noa出版）
参考書	無し

成績評価の基準及び評価方法等

評価基準	毎回の授業の中で科す課題等の提出状況及びその内容、さらに、最後の時間に行う到達度確認テストの結果により評価する。
評価方法・割合	平常授業における課題の結果を70%、到達度確認テストの結果を30%の割合で評価する。

その他

授業では、ノートPCの持参を求める。

授業内容についての意見・質問等がある場合は、原則オフィスアワーで受け付ける。

オフィスアワーについては、掲示板に掲示しているので、各自確認の上、研究室来室のこと。

なお、この授業では、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムが示す「数理データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム～データ思考の涵養～」のうち「1-1.社会で起きている変化」の一部、「1-2.社会で活用されているデータ」の一部、「1-3.データ・AIの活用領域」の一部、「1-4.データ・AI利活用のための技術」の一部、「1-5.データ・AI利活用の現場」の一部、「1-6.データ・AI利活用の最新動向」の一部、「2-2.データを説明する」の一部、「2-3.データを扱う」の一部、「3-1.データ・AIを扱ううえでの留意事項」の一部、「3-2.データを守る上での留意事項」の一部をカバーしている。

授業コード	USCH22A
授業科目名（英）	情報処理Ⅱ ①（Data Processing Ⅱ）
授業形態	演習
標準履修年次	
単位数	1
担当教員名	木村 隆雄
授業の概要	
授業のあらまし	アンケート調査を行ったデータを、EXCELを用いて、入力・集計・加工を行いグラフ作成を行うための方法や注意点を学習する。また、基本的な検定手法を理解し、データの種類や性質に合わせた検定手法を選ぶ秘訣を学ぶ。
教育目標との関連	学生生活における利便性や、仕事をより効率的に行うための実践的なスキルの修得や、主体的に研究等を行う能力を身に着けることを目標とする。 ディプロマ・ポリシーにおける「知識・理解」「態度・志向」に関連する。
科目の位置付け（他の科目との関連）	多くの科目で、レポート提出や発表が求められる。その際、この授業で学ぶ表計算を使いこなし、表やグラフを用いて説得力のある資料が作成できるスキルの習得を目指す。
受講に必要な知識・スキル（履修条件等）	日常的にPCを使うなどして、キーボード入力に慣れておくことと受講しやすいであろう。
具体的な到達目標	
情報処理の基礎を理解し、Excelを用いて情報の加工・分析ができる。	
授業の内容(テーマ、授業内容、予習・復習の内容および方法)	
第1回	(テーマ)ガイダンス、データ解析の落とし穴、データの入力 (授業内容)本授業のガイダンス、研究活動の流れ（文献調査→研究テーマ決定→研究計画→実験・調査の実施→結果のデータ化→分析・考察→論文執筆）、アンケート調査における注意点について述べる。 Excelを用いた効率的なデータ入力の方法解説と問題演習を行う。 (予習の内容および方法)テキスト 10-24頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第2回	(テーマ)データ内容の検証、データの集計 (授業内容)入力したデータを「並べ替え」や「フィルター」機能を用いて、入力ミス・欠損値等をチェックする方法を解説し、問題演習を行う。 ピボットテーブルを用いたデータの集計方法解説と問題演習を行う。 (予習の内容および方法)テキスト 25-35頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第3回	(テーマ)ピボットテーブル機能補足 (授業内容)ピボットテーブルの機能を補足し問題演習を行う。 (復習の内容および方法)配布資料をもとにピボットテーブルの機能を復習しておくこと。
第4回	(テーマ)グラフの作成、データの加工 (授業内容)グラフの特徴を解説し目的にあわせたグラフを作成する。ピボットグラフを用いて、問題演習を行う。 変数の分布を確認し、外れ値を考慮したグラフを作成する方法を解説し、問題演習を行う。 (予習の内容および方法)テキスト 36-48頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第5回	(テーマ)グラフ作成補足 (授業内容)グラフ作成の機能を補足し問題演習を行う。 (復習の内容および方法)配布資料をもとにグラフ作成機能について復習しておくこと。

第6回	(テーマ)基本統計量を求める、正規分布を体験する (授業内容)平均・標準偏差・最小値・最大値・中央値などの基本統計量について解説し、問題演習を行う。 EXCELを用いて正規分布のグラフを書き、正規分布の概念を学ぶ。 (予習の内容および方法)テキスト 50-69頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第7回	(テーマ)“違い”について考える (授業内容)検定にかけるとは何かを解説し、棄却検定法、帰無仮説、対立仮説などについて理解してもらう。一般的な検定の手順と検定統計量を求めるEXCEL関数を紹介する。 (予習の内容および方法)テキスト 70-83頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第8回	(テーマ)検定手法を選ぶ、2試料χ^2検定 (授業内容)データの種類(質的データ[名義尺度・順序尺度]・量的データ[間隔尺度・比例尺度])から検定手法を選ぶ秘訣を解説する。 2つの試料の独立性を検定するχ^2検定について解説し、問題演習を行う。 (予習の内容および方法)テキスト 86-106頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第9回	(テーマ)1試料χ^2検定 (授業内容)1試料χ^2検定について解説し、問題演習を行う。 (予習の内容および方法)テキスト 107-114頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第10回	(テーマ)対応のない検定 (授業内容)例題を用いて、対応のない検定について解説する。 (予習の内容および方法)テキスト 124-140頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第11回	(テーマ)対応のない検定<練習問題> (授業内容)対応のない検定の問題演習を行う。 (予習の内容および方法)テキスト 124-140頁を読み返し理解しておくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第12回	(テーマ)対応のあるt検定 (授業内容)例題を用いて対応のあるt検定について解説する。 (予習の内容および方法)テキスト 141-151頁を読んでおくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第13回	(テーマ)対応のあるt検定<練習問題> (授業内容)対応のあるt検定の問題演習を行う。 (予習の内容および方法)テキスト 141-151頁を読み返し理解しておくこと。(20分程度) (復習の内容および方法)不得意だと感じる部分の練習をすること。(10分程度)
第14回	(テーマ)到達度確認テスト (授業内容)適切な検定手法を選択し、検定を行う。 (予習の内容および方法)各種検定手法の選択と各検定手法の復習をしておくこと。 (復習の内容および方法)各種検定手法の選択と各検定手法の復習をしておくこと。
第15回	(テーマ)仮説検定以外の統計処理 (授業内容)無料統計ソフトJASPを用いると、簡単に〔記述統計〕、〔仮説検定〕、〔相関分析〕、〔回帰分析〕が行え、様々な場面で活用できることを学ぶ。 (予習の内容および方法)各種検定手法の選択と各検定手法の復習をしておくこと。 (復習の内容および方法)各種検定手法の選択と各検定手法の復習をしておくこと。
授業時間外の活動の有・無と内容	
無し	

テキスト・参考書	
テキスト	統計解析なんかこわくない（田久浩志、医学書院）
参考書	
成績評価の基準及び評価方法等	
評価基準	毎回の授業の中で科す課題等の提出状況及びその内容、さらに、最後の時間に行う到達度確認テストの結果により評価する。
評価方法・割合	平常授業における課題の結果を70%、到達度確認テストの結果を30%の割合で評価する。
その他	
授業では、ノートPCの持参を求める。 授業内容についての意見・質問等がある場合は、原則オフィスアワーで受け付ける。 オフィスアワーについては、掲示板に掲示しているので、各自確認の上、研究室来室のこと。 なお、この授業では、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムが示す「数理データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム～データ思考の涵養～」のうち「1-2.社会で活用されているデータ」「1-4. データ・AI利活用のための技術」「1-5. データ・AI利活用の現場」「2-1. データを読む」「2-2. データを説明する」「2-3. データを扱う」「3-1. データ・AIを扱う上での留意事項」「3-2. データを守る上での留意事項」の一部をカバーしている。	

令和 6 (2024) 年度

学 生 便 覧

青森中央学院大学

目 次

校歌・学生歌	1
学長あいさつ	3
建学の精神	5
教育目的と教育方針	6
青森中央学院大学の概要	7
青森中央学院大学の沿革	8
学年暦	9

I. 履修の手引き

授業・試験・成績等に関する基本事項

1) 大学生活はポータルサイトから	10
2) 学期について	10
3) 単位制度について	10
4) 教室	11
5) 授業に関する事項	11
6) 履修について	13
7) 単位認定の条件	14
8) 試験	14
9) 成績評価	15
10) 教育課程外における学修の単位認定	16
11) GPAについて	16
12) 学修などに関するサポート	17
13) 学籍に関わる事項	17

【経営法学部】

1. 学部の理念・目的・カリキュラム・マップ	21
2. 2024年度入学生授業科目一覧表	25
3. 経営法学部 教育課程表	26
4. 履修要項	30
1) 授業科目の編成	
2) 卒業の要件	
3) 履修の上限	
4) 進級の要件	
5. 教職課程	32
6. 司 書	38
7. 上級秘書士課程	40
8. 社会福祉主事課程	41
9. 防災士課程	42
10. 特待生制度	43
11. 履修モデル	47
12. グローバル人材養成プログラム	51
13. データ分析実践プログラム	52
14. 日商簿記検定取得プログラム	52
15. 公務員人材養成プログラム	53

【看護学部】

1. 学部の理念・目的	57
2. 2024年度入学生授業科目一覧表	59
3. 看護学部 教育課程表	60
4. カリキュラム・マップ	62
5. 履修要項	63
1) 卒業の要件	
2) 履修の上限	
3) 進級の要件	
4) 資格について	
5) 臨地実習について	
6. 保健師教育課程	65
7. 指定規則との対比表（看護師教育課程）	68
8. 指定規則との対比表（保健師教育課程）	71
9. 特待生制度	74
10. 海外協定校での研修	75
11. データ分析実践プログラム	75

【別科助産専攻】

1. 別科の理念・目的	79
2. 授業科目一覧表	81
3. 履修要項	81
4. 資格について	81
5. 教育課程表	82
6. カリキュラム・マップ	83
7. 指定規則との対比表（助産師教育課程）	84

II. 学生生活の手引き

学生生活に関する基本事項

1. 学生関係窓口	86
2. 困ったときの一覧	88
3. 学生生活に関する基本事項	
1) 学費納入	89
2) 学生証	89
3) 連絡方法	91
4) 通学	91
5) 各種証明書	92
6) 各種証明書・願・届一覧	93
7) 各種証明書・願・届 ダウンロード手順	96
8) 学内情報ネットワーク	97
9) ハラスメントについて	99
10) 個人情報管理について	99
11) SNS等インターネット上の 書き込みについて	99
12) その他学生生活についての注意	100

3. 経営法学部 教育課程表

一般学生（コモンベーシックス・リベラルアーツ）

授業科目			単位数		時一 単 間位	時合 間計	配当年次								備 考			
			必修	選択			1		2		3		4					
							前	後	前	後	前	後	前	後				
コモンベーシックス	外国語	英語Ⅰ	演習	2		30	60	○								4単位必修	12単位必修 8単位以上自由選択	
		英語Ⅱ	演習	2		30	60		○									
		英語Ⅲ	演習		2	30	60			○								
		英語Ⅳ	演習		2	30	60				○							
		英語上級Ⅰ	演習		2	30	60					○						
		英語上級Ⅱ	演習		2	30	60						○					
		中国語	演習		1	30	30		○									
		韓国語	演習		1	30	30			○								
		ロシア語	演習		1	30	30				○							
	情報処理	情報処理Ⅰ	演習	2		30	60	○								4単位必修		
		情報処理Ⅱ	演習	2		30	60		○									
		情報処理Ⅲ	演習		2	30	60			○								
		情報処理Ⅳ	演習		2	30	60				○							
		情報処理上級Ⅰ	演習		2	30	60					○						
		情報処理上級Ⅱ	演習		2	30	60						○					
		統計学	講義		2	15	30		○									
	探究の基礎	探究の基礎	演習	2		30	60		○						2単位必修			
	キャリア・プランニング	キャリアプランニングⅠ	演習	1		30	30	○								2単位必修		
		キャリアプランニングⅡ	演習		1	30	30		○									
		キャリアプランニングⅢ	演習		1	30	30			○								
		キャリアプランニングⅣ	演習		1	30	30				○							
		キャリアプランニングⅤ	演習		1	30	30					○						
		キャリアプランニングⅥ	演習	1		30	30						○					
		インターンシップⅠ	演習		2	30	60				○							
	インターンシップⅡ	演習		2	30	60						○						
リベラルアーツ	人間の探究	対人コミュニケーションⅠ	演習	1	30	30	○								8単位選択	6単位以上自由選択		
		対人コミュニケーションⅡ	演習	1	30	30		○										
		人間と哲学	講義	2	15	30	30	○										
		人間と心理	講義	2	15	30	30	○										
		人間と歴史	講義	2	15	30	30		○									
		縄文と現代	講義	2	15	30	30		○									
		科学リテラシーと批判的思考	講義	2	15	30	30		○									
		人間と宗教	講義	2	15	30	30			○								
		人間と芸術	講義	2	15	30	30			○								
		人間と倫理	講義	2	15	30	30				○							
		人間と文学	講義	2	15	30	30				○							
		人間と教育	講義	2	15	30	30				○							
	社会の探究	暮らしと地域	講義	2	15	30	30	○									4単位選択	
		暮らしと法律	講義	2	15	30	30	○										
		ジェンダー論	講義	2	15	30	30	○										
		暮らしと経済	講義	2	15	30	30		○									
		グローバル経済	講義	2	15	30	30		○									
		異文化交流論	講義	2	15	30	30			○								
		現代社会の諸相	講義	2	15	30	30			○								
		社会と福祉	講義	2	15	30	30				○							
	自然の探究	データサイエンス・AI基礎	講義	2		15	30	○									2単位必修 2単位選択	
		自然の生態系	講義	2	15	30	30	○										
		生命の科学	講義	2	15	30	30		○									
		自然と化学	講義	2	15	30	30		○									
		防災と危機管理	講義	2	15	30	30			○								
自然とエネルギー		講義	2	15	30	30				○								
地球と環境		講義	2	15	30	30				○								

一般学生・留学生共通（専門科目）

授業科目			単位数		時一 単 間 位	合計 時間	配当年次								備 考	
							1		2		3		4			
			必修	選択			前	後	前	後	前	後	前	後		
専門科目	経営法律総合	経営法律総合論	講義	2		15	30		○							2 単位必修
	経営領域	経営学入門	講義	2		15	30	○								4 単位必修 16 単位選択
		簿記論Ⅰ	講義		2	15	30	○								
		会計学入門	講義	2		15	30		○							
		企業論	講義		2	15	30		○							
		簿記論Ⅱ	講義		2	15	30		○							
		経営組織論	講義		2	15	30			○						
		マーケティング論	講義		2	15	30			○						
		経営戦略論	講義		2	15	30			○						
		商業簿記	講義		2	15	30			○						
		工業簿記	講義		2	15	30			○						
		財務会計論	講義		2	15	30				○					
		応用経営戦略論	講義		2	15	30				○					
		経営管理論	講義		2	15	30				○					
		経営財務論	講義		2	15	30					○				
		社会事業論	講義		2	15	30					○				
		新事業構築論	講義		2	15	30					○				
		経営情報論	講義		2	15	30					○				
		地域経営論	講義		2	15	30					○				
		管理会計論	講義		2	15	30					○				
		経営学課題研究Ⅰ	講義		2	15	30					○				
		経営人事論	講義		2	15	30						○			
		経営倫理論	講義		2	15	30						○			
		公益事業論	講義		2	15	30						○			
		中小企業経営論	講義		2	15	30						○			
		国際経営論	講義		2	15	30						○			
		経営分析論	講義		2	15	30						○			
	経営学課題研究Ⅱ	講義		2	15	30						○				
	法律領域	法学入門	講義	2		15	30	○								4 単位必修 16 単位選択
		民法総則	講義	2		15	30		○							
		憲法Ⅰ	講義		2	15	30		○							
		債権各論	講義		2	15	30			○						
		会社法Ⅰ	講義		2	15	30			○						
		憲法Ⅱ	講義		2	15	30			○						
		法学課題研究Ⅰ	講義		2	15	30			○						
		債権総論	講義		2	15	30				○					
		会社法Ⅱ	講義		2	15	30				○					
		物権法	講義		2	15	30				○					
		法学課題研究Ⅱ	講義		2	15	30				○					
		行政法Ⅰ	講義		2	15	30					○				
		担保物権法	講義		2	15	30					○				
		支払決済法	講義		2	15	30					○				
		労働法	講義		2	15	30					○				
		国際私法	講義		2	15	30					○				
		民事手続法	講義		2	15	30					○				
		消費者法	講義		2	15	30					○				
		親族相続法	講義		2	15	30					○				
		法学課題研究Ⅲ	講義		2	15	30					○				
		行政法Ⅱ	講義		2	15	30						○			
		社会保障法	講義		2	15	30						○			
		法と経済	講義		2	15	30						○			
		知的財産法	講義		2	15	30						○			
		国際関係法	講義		2	15	30						○			
		刑事法	講義		2	15	30						○			
		経済法	講義		2	15	30						○			
		法学課題研究Ⅳ	講義		2	15	30						○			

必修科目を除く専門科目から22単位上自由選択

必修科目を除く専門科目から22単位上自由選択

一般学生・留学生共通（専門科目）

授業科目				単位数		時一 単 間位	合計 時間	配当年次								備 考		
								1		2		3		4				
				必修	選択			前	後	前	後	前	後	前	後			
専門科目	関連領域	マクロ経済学	義	2		15	30	○								2単位必修 8単位選択	必修科目を除く専門科目から22単位以上自由選択	
		ミクロ経済学	講義		2	15	30		○									
		経営経済数学	講義		2	15	30		○									
		政治学	講義		2	15	30			○								
		地域経済論	講義		2	15	30			○								
		社会調査法	講義		2	15	30			○								
		金融論	講義		2	15	30				○							
		財政学	講義		2	15	30				○							
		国際経済学	講義		2	15	30				○							
		経営経済データ分析論Ⅰ	講義		2	15	30				○							
		地域政策論	講義		2	15	30					○						
		国際関係論	講義		2	15	30					○						
		経済政策	講義		2	15	30					○						
		行政学	講義		2	15	30					○						
		経済学課題研究Ⅰ	講義		2	15	30					○						
		経営経済データ分析論Ⅱ	講義		2	15	30					○						
		現代政治論	講義		2	15	30						○					
		地域観光論	講義		2	15	30						○					
		アジア経済論	講義		2	15	30						○					
		経済学課題研究Ⅱ	講義		2	15	30						○					
	卒業論文 専門演習	専門演習Ⅰ	演習	2		30	60				○					8単位必修		
		専門演習Ⅱ	演習	2		30	60					○						
		専門演習Ⅲ	演習	2		30	60							○				
		卒業論文	演習	2		30	60							○				
	グローバル人材養成 地域探究・	地域探究アクト	演習		2	30	60				○					グローバル人材 養成プログラム 専用科目		
		短期海外アクトⅠ	演習		2	30	60				○							
		地域密着アクト	演習		2	30	60					○						
		短期海外アクトⅡ	演習		2	30	60					○						
		グローバル特講Ⅰ	講義		2	15	30	○										
		グローバル特講Ⅱ	講義		2	15	30		○									
		グローバル特講Ⅲ	講義		2	15	30			○								
		グローバル特講Ⅳ	講義		2	15	30				○							
		グローバル特講Ⅴ	講義		2	15	30					○						
		グローバル特講Ⅵ	講義		2	15	30						○					
		海外中期実習	実習		2	45	90						○					
		海外長期実習	実習		4	45	180						○					

3. 看護学部 教育課程表

授業科目			単位数		時 間 一 単 位	時 合 間 計	配当年次								備 考		
							1		2		3		4				
			必修	選択			前	後	前	後	前	後	前	後			
コモン ベーシックス	外国語	英語リーディングスキルⅠ	演習	1		30	30	○							英語 4単位必修	コモン ベーシックス 8単位必修 2単位以上選択	
		英語コミュニケーションスキルⅠ	演習	1		30	30	○									
		英語リーディングスキルⅡ	演習	1		30	30		○								
		英語コミュニケーションスキルⅡ	演習	1		30	30		○								
		医療英語	演習		1	30	30			○							
		中国語	演習		1	30	30		○								
	情報処理	韓国語	演習		1	30	30			○							
		ロシア語	演習		1	30	30				○						
		情報処理Ⅰ	演習		2	30	60	○							情報処理 4単位必修		
		情報処理Ⅱ	演習		1	30	30			○							
教養科目	人間の探究	統計学基礎	演習		1	30	30			○					人間の探究 6単位必修 2単位以上 選択	教養科目 10単位必修 8単位以上選択	
		探究の基礎	演習		1	30	30	○									
		人間と哲学	講義		2	15	30	○									
		人間と心理	講義		2	15	30	○									
		人間と歴史	講義		2	15	30		○								
		人間と教育	講義		2	15	30			○							
		人間と宗教	講義		2	15	30			○							
		人間と芸術	講義		2	15	30			○							
		人間と文学	講義		2	15	30				○						
		人間と健康	講義		2	15	30		○								
		人間と倫理	講義		2	15	30			○							
		対人コミュニケーション論	講義		2	15	30	○									
		人間関係とリーダーシップ	講義		2	15	30				○						
		ジェンダー論	講義		2	15	30	○				○					
		社会の探究	体育Ⅰ	講義		1	15	15				○					
	体育Ⅱ		実技		1	45	45					○					
	自己の探究		講義		1	30	30			○							
	暮らしと地域		講義		2	15	30	○									
	グローバル社会と文化		講義		2	15	30			○							
	暮らしと経済		講義		2	15	30		○								
	自然の探究	縄文と現代	講義		2	15	30		○						自然の探究 2単位必修 4単位以上 選択		
		暮らしと法律	講義		2	15	30	○									
		現代社会の諸相	講義		2	15	30			○							
		法学（日本国憲法含む）	講義		2	15	30		○								
		自然の生態系	講義		2	15	30	○									
		自然と生物	講義		2	15	30	○									
		自然と化学	講義		2	15	30		○								
		生命の科学	講義		2	15	30		○								
	人間の心身の理解	自然とエネルギー	講義		2	15	30				○				健康科学と看護実践 49単位必修 2単位以上選択		※印は保健師教育課程の必修科目
		防災と危機管理	講義		2	15	30			○							
		形態・機能学Ⅰ	講義		1	30	30	○									
		形態・機能学Ⅱ	講義		1	30	30	○									
		形態・機能学Ⅲ	講義		1	30	30		○								
		医学概論（倫理含む）	講義		1	15	15		○								
		病理病態学	講義		1	30	30		○								
		免疫と感染	講義		1	15	15		○								
		人間発達論	講義		2	15	30	○									
		疾病治療論Ⅰ	講義		1	30	30			○							
		疾病治療論Ⅱ	講義		1	30	30			○							
	健康障害と回復の理解	疾病治療論Ⅲ	講義		1	30	30				○						
		母性疾病治療論	講義		1	15	15				○						
		小児疾病治療論	講義		1	15	15				○						
		精神疾病治療論	講義		1	15	15				○						
		リハビリテーション論	講義		1	15	15					○					
		臨床栄養学	講義		1	15	15					○					
		薬理と薬剤	講義		2	15	30			○							
		ヘルスプロモーション論	講義		1	15	15		○								
公衆衛生学		講義		2	15	30				○							
医療経済学 ※		講義		1	15	15					○						
健康支援と社会制度	看護と法律	講義		1	15	15					○						
	地域と生活習慣病	講義		1	15	15					○						
	疫学と保健統計	講義		2	15	30					○						
	保健医療福祉行政論Ⅰ ※	講義		1	15	15						○					
	保健医療福祉行政論Ⅱ ※	講義		1	15	15							○				
	医療と社会保障	講義		2	15	30			○								
	看護学概論	講義		2	15	30	○										
	看護展開論	講義		2	15	30		○									
	看護過程演習	演習		1	30	30			○								
	身体診査演習Ⅰ	演習		1	30	30		○									
基礎看護学	身体診査演習Ⅱ	演習		1	30	30			○								
	基礎看護技術論Ⅰ	演習		2	30	60	○										
	基礎看護技術論Ⅱ	演習		2	30	60		○									
	基礎看護学実習Ⅰ	実習		1	45	45	○										
	基礎看護学実習Ⅱ	実習		2	45	90			○								
	地域看護学概論	講義		1	15	15		○									
	在宅看護学概論	講義		1	15	15			○								
	地域健康支援論	講義		2	15	30				○							
	在宅看護援助論	講義		2	15	30					○						
	地域健康支援実習	実習		2	45	90					○						
地域在宅看護学	在宅看護学実習	実習		1	45	45						○					

授業科目				単位 数		時 間 単 位	時 合 計 周 計	配当年次								備 考	
								1		2		3		4			
				必 修	選 択			前	後	前	後	前	後	前	後		
専門科目	人間発達と健康支援	母性看護学	母性看護学概論	講義	1	15	15			○					人間発達と健康支援 32単位必修		
			母性看護援助論Ⅰ	講義	1	15	15				○						
			母性看護援助論Ⅱ	演習	1	30	30					○					
			母性看護学実習	実習	1	45	45						○				
		小児看護学	小児看護学概論	講義	1	15	15			○							
			小児看護援助論Ⅰ	講義	1	15	15				○						
			小児看護援助論Ⅱ	演習	1	30	30					○					
			小児看護学実習Ⅰ	実習	1	45	45					○					
			小児看護学実習Ⅱ	実習	1	45	45						○				
		成人看護学	成人看護学概論	講義	1	15	15		○								
			成人看護援助論Ⅰ	演習	2	30	60				○						
			成人看護援助論Ⅱ	演習	2	30	60					○					
			成人看護学実習Ⅰ	実習	2	45	90						○				
		老年看護学	成人看護学実習Ⅱ	実習	3	45	135							○			
			老年看護学概論	講義	1	15	15		○								
			老年看護援助論Ⅰ	演習	1	30	30			○							
			老年看護援助論Ⅱ	演習	1	30	30					○					
			老年看護学実習Ⅰ	実習	1	45	45					○					
		精神看護学	老年看護学実習Ⅱ	実習	2	45	90							○			
			精神保健論	講義	1	15	15			○							
			精神看護学概論	講義	1	15	15				○						
			精神看護援助論	演習	2	30	60					○					
			精神看護学実習Ⅰ	実習	1	45	45						○				
			精神看護学実習Ⅱ	実習	2	45	90							○			
	看護の統合と発展	看護の統合と発展	健康教育論	講義	2	15	30				○					看護の統合と発展 13単位必修 3単位以上選択	
			安全管理論	講義	1	15	15				○						
			キャリアアップ特論Ⅰ	講義	1	15	15								○		
			キャリアアップ特論Ⅱ	講義	1	15	15								○		
			エンドオブライフ・ケア論	講義	1	15	15		○								
			救急・災害看護論	演習	1	30	30								○		
			国際医療論	講義	1	15	15	○									
			家族看護学	講義	1	15	15			○							
			チームケア論	講義	1	15	15					○					
			看護管理論	講義	1	15	15						○				
			統合看護学実習	実習	3	45	135							○			
			看護研究Ⅰ	演習	2	30	60					○					
			看護研究Ⅱ	演習	2	30	60							○			
		公衆衛生看護学	公衆衛生看護学概論☆	講義	1	15	15				○					公衆衛生看護学 保健師教育課程の必修科目 (看護学部卒業要件単位数には含めない)	
			公衆衛生看護支援論☆	講義	2	15	30					○					
			公衆衛生看護活動展開論☆	演習	2	15	30						○				
			公衆衛生看護管理論☆	講義	1	15	15						○				
			公衆衛生看護学実習Ⅰ	実習	2	45	90						○				
			公衆衛生看護学実習Ⅱ	実習	3	45	135							○			

【看護師教育課程】

1. コモンベシックス 必修8単位・選択2単位以上修得すること
2. 教養科目 必修10単位・選択8単位以上修得すること
3. 健康科学と看護実践 必修49単位・選択2単位以上修得すること
4. 人間発達と健康支援 必修32単位修得すること
5. 看護の統合と発展 必修13単位・選択3単位以上修得すること
6. 公衆衛生看護学分野の☆印の授業科目は看護師教育課程の学生も選択できる。ただし、看護学部卒業要件単位数には含まない。
7. 卒業に必要な単位数は、上記1.から5.に基づき127単位以上とする。

【保健師教育課程】

1. 上記【看護師教育課程】1～7を満たした上、保健師教育課程の必修科目（※印および公衆衛生看護学分野の授業科目）を修得する必要がある。

学校法人青森田中学園 基幹教育センター規程

(名称及び目的)

第1条 学校法人青森田中学園各設置校（以下、「各設置校」という。）における、今後必要となる教育内容、および、答申等に示された求められる教育内容について、本学への導入に向けた情報収集と課題の整理をおこなうための共同利用機関として基幹教育センター（以下、「センター」という。）を置く。

(事業)

第2条 センターは、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 学園設置校における数理、データサイエンス、A I 教育の導入に関すること。
 - (2) 設置校・学部を横断する教育の導入に関すること。
 - (3) ICTを活用した教育の導入に関すること。
 - (4) その他、前条の目的達成に必要な事項
2. センターは、前項の事業遂行にあたって、個人情報の保護に欠けることのないよう、十分配慮する。

(センター会議)

第3条 センターにセンター運営について審議するために基幹教育センター会議（以下、「センター会議」という。）を置く。

2. センター会議は、次に掲げる者（以下「センター会議構成員」という。）をもって組織する。
 - (1) 基幹教育センター長
 - (2) 基幹教育センター副センター長
 - (3) 基幹教育センター顧問
 - (4) 各施設長から推薦された専任教員若干名
 - (5) 基幹教育センター長が事務局長と協議して指名した職員若干名
3. 前項のセンター会議構成員の任期は1年とし、再任を妨げない。
4. センター長に事故あるときは、副センター長がその職務を代行する。
5. センター会議は、センター長が招集し、その議長となる。
6. センター会議は、センター会議構成員の3分の2以上の出席によって成立する。
7. センター会議が必要と認めた時は、第2項に掲げるセンター会議構成員以外の者を会議に出席させ、その意見を聞くことができる。
8. センター会議に関する庶務は、法人本部企画部が行うものとする。

(センター長)

第4条 センター長はセンターを管掌し、センターを代表する。

2. センター長は、理事長が任命する。

(副センター長)

第5条 副センター長はセンター長を補佐する。

2. 副センター長は、理事長が任命する。

(事務職員)

第6条 センターに、専任又は兼任の事務職員を置く。

(運営細則)

第7条 センターの運営に関する細則は、別に定める。

附 則

この規程は令和2年4月1日から施行する。

令和6年度 事業活動 PDCA サイクルシート

委員会等：基幹教育センター

(Plan) 事業目標	「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」等が示す教育内容について、本学での実施および発展を目指す。 1 学園設置校における AI、数理、データサイエンス教育の実施状況の確認と改善を行う。 2 ICT 活用教育を活発化させる。 3 設置校・学部を横断するリベラルアーツ教育の導入と実施状況を検証する。				
事業計画	1－1 学園設置校（短期大学、経営法学部）で共通教育化された「データサイエンス AI 基礎」の実施状況を確認、検証する。 －2 社会人向け「データ分析実践プログラム」の実施に向けた、一部科目のオンデマンド化等を行う。 2 PC 必携化に伴う ICT 活用教育の活発化に向けた検討、提案を行う。 3 リベラルアーツ教育について、導入を開始した学部・学科の実施状況の検討と、看護学部の導入に向けた調整を行う。				
(Do) 実施	1－1 －2 2 3				
(Check) 点検	計画段階の点検項目※括弧書きでエビデンス資料を記載		点検結果		
	1－1、2 「データサイエンス・AI 基礎」「データ分析実践プログラム」の実施状況（基幹教育センター議事録）		1－1		
	2 ・ICT 活用教育の現状分析（R6.3 実施の ICT 活用に関するアンケート） ・分析結果を踏まえた取組み実施状況（基幹教育センター議事録）		2－1 －2		
	3 ・「データサイエンス・AI 基礎」の実施状況（基幹教育センター議事録） ・看護学部の導入検討状況（基幹教育センター議事録）		3－1		
評価	事業目標	Level IV 目標以上の成果を達成した	Level III 目標を達成した	Level II 目標達成が充分ではなかった	Level I 目標を達成していなかった

	事業目標 1				
	事業目標 2				
	事業目標 3				
評 価 理 由	事業目標●：				
(Action) 改 善	事業目標●：				

大学等名	青森中央学院大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	データサイエンス・AI基礎プログラム	申請年度	令和7年度

取組概要

プログラムの背景

現代社会において、データ分析能力を中心とした「データサイエンス・AIリテラシー」を修得することは重要です。実際、日本政府は2019年6月にAI戦略2019を発表し、「数理・データサイエンス・AI」の基礎などの必要な力をすべての国民が育むべきとしています。このような方針に呼応して、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムにより、2020年4月に産業界や関係団体の協力も得て「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム～データ思考の涵養」が公表されました。また、データサイエンス・AI技術の日々の進歩に呼応して、モデルカリキュラムの内容も改訂されています。

プログラムの目的

「データサイエンス・AIリテラシー」をこれからの時代の必須能力と位置づけ、この能力を本学のすべての学生に身につけていただくため

身に付けられる能力

経営法学部：「多様性の尊重」、「広い視野からの理解」、「変化と備えるべき能力の理解」、「数量的スキル」

看護学部：「人間と社会、自然への理解」「科学的判断の理解」「課題解決力」

開講されている科目の構成

データサイエンス・AI基礎
（必修科目：2単位）

※看護学部については、令和6年度は情報処理Ⅰ（必修科目：2単位）・情報処理Ⅱ（必修科目：1単位）の科目の中で本プログラムの趣旨に沿った内容を展開しています。

修了要件

データサイエンス・AI基礎の単位取得

実施・点検評価体制

本学では、教養教育、設置校・学部を横断する教育等を計画・検証する組織として、学校法人全体で基幹教育センターを設置しています。本センターの設置目的の一つとして「学園設置校における数理、データサイエンス、AI教育の導入に関すること」を掲げ、令和6年度より、本プログラムを開始しました。本センターとして毎年度、数理・データサイエンス・AI教育の点検をおこないその結果を次年度移行の教育内容の改善に活かしています。

授業内容

本学の教育プログラムでは数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラムを基に以下のような授業内容を実施しています。

	モデルカリキュラム	本学での授業内容
導入	1-1.社会で起きている変化	ビッグデータ、AI、IoT、知能革命、第4次産業革命、Society5.0、人間の知的活動とAIの関係性、データ駆動型社会
	1-2.社会で活用されているデータ	調査データ、実験データ、1次データ、2次データ、構造化データ、非構造化データ
	1-3.データ・AIの活用領域	データ・AI活用領域の広がり、研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援
	1-4.データ・AI利活用のための技術	データ解析、データの可視化
	1-5.データ・AI利活用の現場	データサイエンスのサイクル
	1-6.データ・AI利活用の最新動向	AI等を活用した新しいビジネスモデル、AI最新技術の活用例
基礎	2-1.データを読む	データの種類、データの分布と代表値、代表値の性質の違い、データのばらつき、相関と因果、クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列
	2-2.データを説明する	データ表現、データの図表表現、データの比較、不適切なグラフ表現、優れた可視化事例の紹介
	2-3.データを扱う	データの集計、データの並び替え、データ解析ツール、表形式のデータ
心得	3-1.データ・AIを扱う上での留意事項	ELSI、個人情報保護、GDPR、忘れられる権利、オプトアウト、データ倫理、AI社会原則、AIサービスの責任論
	3-2.データを守る上での留意事項	情報セキュリティ、匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取