



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
統計学	2		○	○	○						
コンピュータ利用技術 I	2	○		○	○						
社会調査の仕方	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 社会で起きている変化(ビッグデータ、検索エンジン、SNS、AIの進化)「コンピュータ利用技術 I」(第2回)
	1-6 データ・AI活用の最新動向(最新のビジネスモデル、最新技術)「コンピュータ利用技術 I」(第9回)
(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 社会で活用されているデータ(データの種類、データの所有者、構造化データ・非構造化データ)「コンピュータ利用技術 I」(第3回)
	1-3 データとAIの活用領域(事業活動におけるデータ、活用目的ごとのデータ)「コンピュータ利用技術 I」(第4回)
(3) 様々なデータ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 データとAI活用のための技術(予測、グルーピング)「コンピュータ利用技術 I」(第5回) データとAI活用のための技術(クラスタリング、非構造化データ)「コンピュータ利用技術 I」(第6回) データとAI活用のための技術(データ可視化、人工知能)「コンピュータ利用技術 I」(第7回)
	1-5 データ・AI活用の現場(データ分析による意思決定、データ分析の実際)「コンピュータ利用技術 I」(第8回)

(4) 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	3-1	データ・AIを扱う上での留意事項 (GDPR, AI倫理, 悪用事例)「コンピュータ利用技術 I」(第10回)
	3-2	データを守るうえでの留意事項 (セキュリティとプライバシー)「コンピュータ利用技術 I」(第11回)
(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、社会での事例を題材として、「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	社会調査と統計③ 質的と量的調査、母集団と標本、標本抽出法「統計学」(第4回) 記述統計① 変数、データの尺度、度数、相対度数、ヒストグラム(PC)「統計学」(第6回) 記述統計② 平均、分散、標準偏差、グラフ表現、散布図(PC)「統計学」(第7回) 統計的検定③ 変数間の関係②: 相関(PC)「統計学」(第11回) 社会調査としての質的調査「社会調査の仕方」(第8回) サンプリングの必要性「社会調査の仕方」(第10回) 単純集計・クロス集計の方法「社会調査の仕方」(第11回) データの分布・代表値「社会調査の仕方」(第12回) 相関と因果「社会調査の仕方」(第13回) データの集計・解析「社会調査の仕方」(第14回)
	2-2	記述統計① 変数、データの尺度、度数、相対度数、ヒストグラム(PC)「統計学」(第6回) 記述統計② 平均、分散、標準偏差、グラフ表現、散布図(PC)「統計学」(第7回) 統計的検定⑤ 標本間の差の検定、F検定、t検定、分散分析、多重比較(PC)「統計学」(第13回) 政府統計データベースEstatの活用「コンピュータ利用技術 I」(第12回) 個票データを用いたデータ分析(統計センター 教育用擬似マイクロデータ/文部科学省 パブリックユースデータ)「コンピュータ利用技術 I」(第13回～15回)
	2-3	社会調査と統計④ データの収集方法、統計資料とアンケート結果(PC)「統計学」(第5回) 記述統計① 変数、データの尺度、度数、相対度数、ヒストグラム(PC)「統計学」(第6回) 記述統計② 平均、分散、標準偏差、グラフ表現、散布図(PC)「統計学」(第7回) 統計的推定 分布、正規分布、区間推定(PC)「統計学」(第8回) 統計的検定① 仮説検定、帰無仮説と対立仮説、有意水準、検定統計量、臨界値(PC)「統計学」(第9回) 統計的検定② 変数間の関係①: カイ二乗検定(PC)「統計学」(第10回) 統計的検定③ 変数間の関係②: 相関(PC)「統計学」(第11回) 統計的検定④ 変数間の関係③: 回帰、回帰式の推定、予測(PC)「統計学」(第12回) 統計的検定⑤ 標本間の差の検定、F検定、t検定、分散分析、多重比較(PC)「統計学」(第13回) 政府統計データベースEstatの活用「コンピュータ利用技術 I」(第12回) 個票データを用いたデータ分析(統計センター 教育用擬似マイクロデータ/文部科学省 パブリックユースデータ)「コンピュータ利用技術 I」(第13回～15回) データの分布・代表値「社会調査の仕方」(第12回) 相関と因果「社会調査の仕方」(第13回) データの集計・解析「社会調査の仕方」(第14回)

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)

<p>本プログラムを修了した学生に、学修成果の一つとして、「修了証」を発行する予定である。学生の今後の科目履修や就職活動等に活用してもらいたいことを見込んでいる。また、本プログラムは、次の5つの到達目標に基づき、データサイエンス・AIに関する基礎的な知識や技術を学び、実社会における様々な場面で生かすことができる能力を身に付けることができる。</p> <p>①数理・データサイエンス・AIは、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ものであること。②数理・データサイエンス・AIが対象とする「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こと。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、数理・データサイエンス・AIは様々な適用領域(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であること。④ただし数理・データサイエンス・AIは万能ではなく、その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)を考慮することが重要であること。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、社会での事例を題材として、「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。</p>
--

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容 ※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、「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改訂版」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)において追加された生成AIに関連するスキルセットの内容を含む授業(授業内で活用事例などを取り上げる、実際に使用してみるなど)がある場合に、どの科目でどのような授業をどのように実施しているかを記載してください。

※本項目は各大学の実践例を参考に伺うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
<p>コンピュータ利用技術 I の「データとAI利活用のための技術」の授業の中で、Pythonのプログラムを用いて、顔認証技術の実演をおこなった。また、Microsoft Bing Image Creator(現在のMicrosoft Copilot)で生成AIによるイラスト作成を行った。さらにChatGPTを用いてPythonによるゲームのコード作成・実行を行った。</p>



大学等名

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)  人 (非常勤)  人
- ② プログラムの授業を教えている教員数  人

- ③ プログラムの運営責任者  
 (責任者名)  (役職名)

- 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)  
  
 (責任者名)  (役職名)

- 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

- ⑥ 体制の目的
- ノースアジア大学に、データサイエンス・AI教育プログラムに関する必要な事項を審議する「ノースアジア大学データサイエンス・AI教育プログラム推進会議」をおいている。本学では、令和5年度より「データサイエンス・AI教育プログラム」を新設し、データサイエンス・AI教育プログラム推進会議にて、データサイエンス・AI教育プログラムについて検討し、全学的な取り組みとして、関連科目の整備や周知等を図った。

今後もさらに、データサイエンス・AI教育プログラムを改善・進化させるため、令和5年度の結果も踏まえ検討していく予定である。

- ⑦ 具体的な構成員
- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 副学長 兼 法学部長        | 小泉 正樹              |
| 経済学部長 兼 経済学科教務委員長 | 坂元 浩一              |
| 法律学科教務委員長         | 佐藤 寛稔              |
| 国際学科教務委員長         | 佐藤 克枝              |
| 経済学部 准教授          | 田村 英朗              |
| 経済学部 講師           | 森本 敦志              |
| 経済学部 講師           | 津谷 篤 (令和5年10月1日から) |

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5年度実績	3%	令和6年度予定	25%	令和7年度予定	50%
令和8年度予定	60%	令和9年度予定	70%	収容定員(名)	970

具体的な計画

令和5年度の結果を踏まえ、要件を満たした学生には「修了証」を発行する予定である。認定後に、ロゴマークが「修了証」やホームページに掲載できるようになることで、未履修者への動機付けとして、データサイエンス・AI教育プログラムを履修する意義等も含め、積極的な周知を図っていきたいと考えている。

なお、データサイエンス・AI教育プログラム科目については、年に2回行っている「授業評価アンケート」の結果等も参考に、FD委員会と連携し、データサイエンス・AI教育プログラム推進会議で適宜検討しながら、内容をより一層充実させていきたいと考えている。

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

本プログラム関係科目については、次のように本学のカリキュラム上、開講学部や学科が異なっている。

- ・「コンピュータ利用技術Ⅰ」 専門科目(経済学部経済学科開講)
- ・「統計学」 総合科目(全学部全学科開講)
- ・「社会調査の仕方」 専門科目(法学部国際学科開講)

本学では、学生が所属する学部・学科を越えて、他学部・他学科で開講している科目を上限60単位まで履修することができる「学部学科間履修制度」を設けている。これにより、学部・学科に関係なく、希望する学生全員が受講できるようになっている。また、データサイエンス・AI教育プログラム関係科目(「コンピュータ利用技術Ⅰ」、「統計学」、「社会調査の仕方」)が全て1年次開講となっているため、全学年が履修できる。さらに、必修科目とデータサイエンス・AI教育プログラム関係科目が時間割上で重複しないよう、学内で調整している。

令和6年度より、上記履修制度を「学部間履修制度」に改め、学科間での履修については、自由に選択できるようになり、手続きが緩和されたことで履修者数の増加を見込んでいる。

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

令和6年度より、入学時に配布している「学生便覧」に「データサイエンス・AI教育プログラム」について掲載し、さらに新入生オリエンテーション等でデータサイエンス・AI教育プログラムについて説明した。

今後も引き続き、各学期前に行うガイダンスや本学ポータルサイト等で周知をしていくとともに、ホームページへの掲載内容の充実化を図っていきたいと考えている。

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

本学では、入学時にパソコンの準備を必携化しており、それに併せて学内のWi-fi環境を整備した。

令和5年度にはアクセスポイントを増設し、ほぼ学内全てでWi-fiに接続できるようになった。

また、1年次での「コンピュータ入門」の授業や教務課窓口にて、Wi-fi接続が上手くできない学生に対して、教職員間で協力し合いながら、個別支援を行っている。

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

本学では、教員が学生からの質問や相談を受けるために、特定の曜日・時間に研究室で待機する「オフィスアワー」を設定し、シラバスに明記することで周知を図っている。

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)

ノースアジア大学データサイエンス・AI教育プログラム推進会議

(責任者名) 小泉 正樹

(役職名) 副学長

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	<p>学生のデータサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、データサイエンス・AIを適切に理解し、それらを活用する基礎的な能力を育成することを目的として、「データサイエンス・AI教育プログラム」を令和5年度後期より開設した。</p> <p>データサイエンス・AI教育プログラムでは、「コンピュータ利用技術Ⅰ」(2単位)を必修とし、「統計学」(2単位)または、「社会調査の仕方」(2単位)のいずれかの単位の修得(合計4単位)した学生に、「修了証」を発行することとしている。</p> <p>後期ガイダンスにて全学生にチラシを配布し、説明会を実施した他、本学ポータルサイトを通じて全学的な周知を図った。令和5年度の実績については、別紙様式2の結果となったが、全学部・全学科の学生が履修し、修得率も8割であった。</p>
学修成果	<p>データサイエンス・AI教育プログラムを修了した学生に、学修成果の一つとして、「修了証」を発行する予定である。学生の今後の科目履修や就職活動等に活用してもらうことを見込んでいる。</p> <p>また、本学ではルーブリックによる学修成果の評価を全学的に導入している。学修成果評価項目を記した確認シートを用いてゼミナール等の担当教員が評価し、その結果を個々の学生にフィードバックすることにより、教育内容や教育方法の改善、学生のこれからの伸びを期待した改善方策等に生かすこととしている。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>令和5年度の授業評価アンケートでは、「この授業のレベル(難易度)は適切か」という設問に対して、次のような結果となった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「コンピュータ利用技術Ⅰ」…そう思う(46%)、ややそう思う(19%)、どちらでもない(27%)、あまりそう思わない(8%)</li> <li>・「統計学」…そう思う(29%)、ややそう思う(43%)、どちらでもない(14%)、あまりそう思わない(14%)</li> <li>・「社会調査の仕方」…そう思う(70%)、ややそう思う(20%)、どちらでもない(10%)、あまりそう思わない(0%)</li> </ul> <p>科目によって理解度のばらつきはあるが、約7割の学生から「そう思う」、または「ややそう思う」との回答を得ており、今後より一層、学生には分かりやすく、かつ、興味・関心の高まる授業として、科目担当者やFD委員会と連携して、授業の評価、改善に向けた取り組みをしていきたい。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>現時点では実施していないが、令和5年度に実施した授業評価アンケートの結果では、約6割の学生が、「この授業がこれから役立つか」、「この授業の内容に興味・関心がもてたか」、「新しい知識の習得や関心が深まったか」という設問に対して、「そう思う」との回答だった。</p> <p>今後、履修モデルやカリキュラムマップ、カリキュラムツリー等を活用し、推奨度を示していけるよう検討していきたいと考えている。</p>
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	<p>令和5年度よりデータサイエンス・AI教育プログラムを設置し、ガイダンスやポータルサイトでの全学的な周知により、設置初年度は別紙様式2の結果となった。</p> <p>令和6年度には、新生に配布している「学生便覧」やホームページへの掲載、令和5年度のデータサイエンス・AI教育プログラム修了者への「修了証」の発行等を行う予定である。今後の実績も踏まえ、データサイエンス・AI教育プログラム推進会議等で検討しながら、履修者数・履修率向上に向け取り組んでいきたい。</p>



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
<p>学外からの視点</p> <p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <p>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</p>	<p>データサイエンス・AI教育プログラムを修了した卒業生を現時点で輩出していない。 令和6年度以降の卒業予定者より、データサイエンス・AI教育プログラムを修了した学生が該当するため、本学で就職支援等の担当部署となっている「キャリアセンター」と連携し、卒業生や就職先の企業へのアンケート等を通じて、現状把握に努めていくとともに、今後のデータサイエンス・AI教育プログラム改善に向けて検討していきたい。</p> <p>データサイエンス・AI教育プログラムを修了した卒業生を現時点で輩出していないため、今後、データサイエンス・AI教育プログラムを終了した令和6年度以降に、上記と同様、「キャリアセンター」と連携し、就職先の企業へのアンケート等を通じて、情報収集に努めていくとともに、今後のプログラム改善に向けて検討していきたい。</p>
<p>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</p>	<p>データサイエンス・AI教育プログラム関係科目を基礎として、さらに発展した「データサイエンス入門」、「データサイエンス基礎」、「データサイエンス応用」、「ビッグデータとAI」等の実践的な科目履修へと繋げるため、履修モデルやカリキュラムツリーを活用し、体系的に示している。 また、本学経済学部には、経済データサイエンスコースを設置している。全学生を対象に定期的にセミナーを開催し、数理・データサイエンス・AIについて、実践例を紹介しながら、学ぶ楽しさや意義等について情報発信をしていきたいと考えている。</p>
<p>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</p> <p>※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</p>	<p>授業評価アンケートの結果を参考にしながら、FD委員会で検証した内容をデータサイエンス・AI教育プログラム推進会議とで共有していきたい。ICT機器を活用し、より「分かりやすい」授業とするために改善に向けた方策を検討していきたい。</p> <p>日々発展し、変化していく生成AI技術や社会情勢に対応してため、シラバスやカリキュラムマップにて示している「到達目標」等についても適宜見直しも図りながら、全学的に取り組んでいきたい。</p>

科目名	コンピュータ利用技術 I	科目分類	■ 専門科目群 □ 総合科目群	
			経済学科	□ 必修 ■ 選択
			学科	□ 必修 □ 選択
英文表記	Computer Use Skills I	開講年次	■ 1年 □ 2年 □ 3年 □ 4年	
		開講期間	□ 前期 ■ 後期 □ 通年 □ 集中	
ふりがな	もりもと あつし	実務家教員担当科目	修得単位	2 単位
担当者名	森本 敦志	実施方法	■ 対面のみ □ 遠隔のみ □ 対面・遠隔併用	
授業のテーマ	データを活用する技術や、社会での応用を学びます。また Excel の利用によりデータの集計・解析ができるようになることがもう一つのテーマです。			
到達目標	この授業の単位を修得した場合、次のような知識・能力を修得できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>データを活用する技術の知識や社会でのデータ活用の現状を学び、社会の変化に対応できる能力を身につける。</li> <li>Excel などのデータ解析ツールを用いて、データの分析ができるようになる。</li> </ul>			
授業概要	この授業では、データ関連の技術や社会での活用の現状を概観し、基本的なデータ解析の技術を Excel を用いて学びます。データの収集から解析、視覚化までの基本的なプロセスを習得するとともに、データがビジネス、政策決定、社会問題にどのように活用されているかについても学びます。Excel を使った具体的なデータ処理技術を習得することで、データに基づいた意思決定がどのように行われるのか理解し、その基礎を築きます。			
授業計画				
第 1 回	ガイダンス			
第 2 回	社会で起きている変化（ビッグデータ、検索エンジン、SNS、AI の進化）			
第 3 回	社会で活用されているデータ（データの種類、データの所有者、構造化データ・非構造化データ）			
第 4 回	データと AI の活用領域（事業活動におけるデータ、活用目的ごとのデータ）			
第 5 回	データと AI 利活用のための技術（予測、グルーピング）			
第 6 回	データと AI 利活用のための技術（クラスタリング、非構造化データ）			
第 7 回	データと AI 利活用のための技術（データ可視化、人工知能）			
第 8 回	データ・AI 活用の現場（データ分析による意思決定、データ分析の実際）			
第 9 回	データ・AI 利活用の最新動向（最新のビジネスモデル、最新技術）			
第 10 回	データ・AI を扱う上での留意事項（GDPR, AI 倫理, 悪用事例）			
第 11 回	データを守るうえでの留意事項（セキュリティとプライバシー）			
第 12 回	・政府統計データベース Estat の活用			
第 13 回	・個票データを用いたデータ分析（統計センター 教育用擬似マイクロデータ/文部科学省 パブリックユースデータ）			
第 14 回	・個票データを用いたデータ分析（統計センター 教育用擬似マイクロデータ/文部科学省 パブリックユースデータ）			
第 15 回	・個票データを用いたデータ分析（統計センター 教育用擬似マイクロデータ/文部科学省 パブリックユースデータ）			
第 16 回	定期試験			
授業時間外の学習	<ol style="list-style-type: none"> <li>前回の復習(0.5 時間程度)をしてから、次回の授業に備えてください。</li> <li>授業前に教科書の該当箇所必ず目を通してください。分からない用語は、聞き逃さないようにノートにまとめておいてください。(0.5 時間程度)</li> <li>コンピュータ入門で学習したパソコンの知識が必要になります。復習しておいてください。</li> </ol>			
履修条件 受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>所有パソコンに Word, Excel をインストールしておいてください。</li> <li>コンピュータ入門の単位を修得していることが望ましいです。</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書は必ず購入してください。</li> <li>・必要がある場合はポータルサイトから資料を配布します。</li> </ul>
テキスト	「教養としてのデータサイエンス（データサイエンス入門シリーズ）」講談社
参考文献・資料	
成績評価の方法	<p>試験 60%、授業中に与える実習及び演習課題等 40%としますが総合的に判断します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業中に無許可で退出した場合は欠席とします。</li> <li>・課題は必ず提出することが前提で、授業内又は掲示板（ポータルサイト含む）で指示します。</li> </ul> <p>※出席回数が規定に満たなかった場合及び授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は試験を受けることができません。</p>
オフィスアワー	毎週 金曜日 13:00～14:30
成績評価基準	秀(100～90点)、優(89～80点)、良(79～70点)、可(69～60点)、不可(59点以下)
実務経験及び実務を活かした授業内容	
学生へのメッセージ	現在、ビジネス、医療、政治、科学など、多くの分野でデータの利活用が進んでいます。この授業を通じて、皆さんがデータ利活用への理解を深めることができれば幸いです。

科目名	統計学	科目分類	□専門科目群 ■総合科目群	
			全 学科	□必修 ■選択
			学科	□必修 □選択
英文表記	Statistics	開講年次	■1年 ■2年 ■3年 ■4年	
		開講期間	□前期■後期 □通年 □集中	
ふりがな	むらなか たかし	実務家教員担当科目	修得単位	2単位
担当者名	村中 孝司	実施方法	■対面のみ □遠隔のみ □対面・遠隔併用	
授業のテーマ	社会現象を数量的に表現する方法を学びます。社会調査（アンケート調査など）や、自然界におけるデータ収集の方法から、データの整理や分析、表現方法を学習します			
到達目標	統計学の有用性を理解し、統計学を自ら道具として使えるようにします。			
授業概要	社会現象を定量的に把握することは、経済学、法学を学ぶ諸君にとって必要なことです。この授業では、社会現象を把握するための社会調査の方法と、統計学の基本的事項を学び、社会における統計情報を実際に分析に用いることができるような勉強を行います。			
授業計画				
第1回	ガイダンス 社会現象を数量で表す			
第2回	社会調査と統計① 社会調査の対象、調査の内容			
第3回	社会調査と統計② 社会調査の目的、研究成果の公表			
第4回	社会調査と統計③ 質的と量的調査、母集団と標本、標本抽出法			
第5回	社会調査と統計④ データの収集方法、統計資料とアンケート結果 (PC)			
第6回	記述統計① 変数、データの尺度、度数、相対度数、ヒストグラム (PC)			
第7回	記述統計② 平均、分散、標準偏差、グラフ表現、散布図 (PC)			
第8回	統計的推定 分布、正規分布、区間推定 (PC)			
第9回	統計的検定① 仮説検定、帰無仮説と対立仮説、有意水準、検定統計量、臨界値 (PC)			
第10回	統計的検定② 変数間の関係①：カイ二乗検定 (PC)			
第11回	統計的検定③ 変数間の関係②：相関 (PC)			
第12回	統計的検定④ 変数間の関係③：回帰、回帰式の推定、予測 (PC)			
第13回	統計的検定⑤ 標本間の差の検定、F検定、t検定、分散分析、多重比較 (PC)			
第14回	多変量解析① 重回帰分析、因子分析			
第15回	多変量解析② クラスタ分析、パス分析			
第16回	定期試験			
授業時間外の学習	社会における統計情報をよく観察することが大切です。予習1時間、復習1時間程度必要です。また、社会現象の中の統計情報を自ら研究しておくことが重要です(1時間程度)。特に、中央省庁や都道府県の統計資料の収集と観察を推奨します。			
履修条件 受講のルール	各自でパソコンを持参してください。エクセル等の表計算ソフトを利用して、統計的推定、統計的検定の計算を行うことがあります(特に上記のPCの授業回について)。エクセル等、パソコンソフトの使用については、各自で取り組めるように準備しておいてください。 基礎数学Ⅰ、自然科学概論Ⅱ、地域フィールドワーク、データサイエンス入門、データサイエンス基礎、コンピュータ利用技術Ⅰ、社会調査の仕方、などの科目内容と深い関わりがあります。これらの科目を大学生4年間の間に履修することによりいっそう理解が広がり、深まるので、履修することをすすめます。また、小テストやレポート、参考書などに関する情報はすべてポータルサイトで周知します。			
テキスト	講義中に紹介します。			
参考文献・資料	講義中に紹介します。			

成績評価の方法	<p>試験 (70%)、レポート・課題提出・小テスト (30%)  上記評価項目を基にして総合的に判断します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・出席回数が規定に満たない場合及び授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は、試験を受けることができません。</li> <li>・出席確認時に不在だった場合は原則としてその回は欠席とします。</li> <li>・授業中に無許可で退出した場合は欠席とします。</li> <li>・授業の理解、および予習復習が充分であるかを確認するため、授業中に小テストを行います。</li> <li>・レポート課題は授業内又はポータルサイトで指示します。</li> </ul>
オフィスアワー	火曜 14:40～16:10、水曜 14:40～16:10
成績評価基準	秀(100～90点)、優(89～80点)、良(79～70点)、可(69～60点)、不可(59点以下)
実務経験及び実務を活かした授業内容	
学生へのメッセージ	自然界や社会のあちこちに転がっている情報を「宝」に変えてみませんか。データを集め、それを整理整頓することで、それまで見えにくかったことがよく見えるように変化することがあります。

科目名	社会調査の仕方		科目分類	■ 専門科目群 □ 総合科目群	
				国際学科	□ 必修 ■ 選択
英文表記	Social Research		開講年次	■ 1年 □ 2年 □ 3年 □ 4年	
			開講期間	□ 前期 ■ 後期 □ 通年 □ 集中	
ふりがな	いのうえ ひろし	もりもと あつし	実務家教員担当科目	修得単位	2単位
担当者名	井上 寛	森本 敦志	実施方法	■ 対面のみ □ 遠隔のみ □ 対面・遠隔併用	
授業のテーマ	正しい社会調査の方法と調査倫理を学ぶ				
到達目標	1. さまざまな社会調査の特性と方法を理解することができる。 2. 社会調査を計画・実行する力を身につけ、数量データの集計・分析まで遂行できる。 3. 調査倫理やプライバシーへの配慮について理解することができる。				
授業概要	一般に知られるアンケート調査やインタビュー調査だけではなく、観察調査やビジュアル調査など社会調査のさまざまな方法やそれらの長所・短所について基礎から学びます。また個人情報の扱いや調査倫理についても学びます。				
授業計画					
第1回	社会調査を学ぶ真の意義				
第2回	情報資源の発掘調査				
第3回	先行研究と既存・過去の統計データの活用法				
第4回	社会調査の基本ルール				
第5回	調査の計画と問題設定				
第6回	調査の企画設計と調査票作成プロセス				
第7回	質問文・選択肢を作ってみよう				
第8回	社会調査としての質的調査				
第9回	質的調査の実践				
第10回	サンプリングの必要性				
第11回	単純集計・クロス集計の方法				
第12回	データの分布・代表値				
第13回	相関と因果				
第14回	データの集計・解析				
第15回	まとめと復習				
第16回	定期試験				

授業時間外の学習	<p>&lt;予習&gt; 授業終了時に次回のキーワードを紹介しますので、参考文献やWEBサイトなどを活用し予習をしてください。(90分程度)</p> <p>&lt;復習&gt; ノートを確認し、参考文献やWEBサイトなどを活用し復習をしてください。(90分程度)</p> <p>&lt;その他&gt; 日常生活の中でアンケート調査や統計資料に関心を持ってください。(30分程度)</p>
履修条件 受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本から学びますので履修条件は特に設けません。</li> <li>・毎時間参考資料はポータルサイトで配布しますので、各自ダウンロードのうえ持参してください。</li> </ul>
テキスト	授業時に適宜資料を配布します。(特定のテキストは使用しません)
参考文献・資料	<p>大谷信介ほか『新・社会調査へのアプローチ—論理と方法』ミネルヴァ書房 2013年 (2,500円+税)</p> <p>前田拓也ほか『最強の社会調査入門』ナカニシヤ出版 2016年 (2,300円+税)</p>
成績評価の方法	<p>①定期試験(50%)…知識を問う問題と論述問題を課します</p> <p>②レポート課題(20%)…パソコンで作成し提出してもらいます。正当な理由なく提出期限を守らなかった場合は加点しません。</p> <p>③小レポート(15%)…毎時間出席カードの裏面に書いてもらいます。なお、課題に対して満足に解答する姿勢が見られない場合は、加点しない場合があります。</p> <p>④取り組み姿勢(15%)…遅刻、マナー違反(私語・携帯操作・途中無断退席など)は加点しないほか、悪質な場合は欠席扱いとします。</p> <p>※出席回数が規定に満たない場合及び授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は、期末試験を受けることができません。</p>
オフィスアワー	<p>井上 寛：毎週月曜日 1時限(9:00~10:30) 毎週金曜日 3時限(13:00~14:30)</p> <p>森本敦志：毎週月曜日 1時限(9:00~10:30) 毎週金曜日 3時限(13:00~14:30)</p>
成績評価基準	秀(100~90点)、優(89~80点)、良(79~70点)、可(69~60点)、不可(59点以下)
実務経験及び実務を活かした授業内容	
学生へのメッセージ	<p>いまニュースで中央省庁の統計不正問題が問題になっています。また、意図的に誘導した回答を得ようとするアンケート調査や、データをもっともらしく見せようとする手法も平気で行われています。私たちは社会科学を学ぶ者として正しい社会調査を行い、個人情報への取扱いや調査倫理について配慮できるようにならなければなりませんし、前述した「ウソ」を見抜き騙されないようにする能力も必要です。この授業では私たちが生きていく中で役に立つ知識や技を身につけることができます。</p>





No.	令和5年度					到達目標													
	科目名	単位数	経済	法律	国際	教職	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	
35	学生生活入門 I	2	/	●	●	—	■		■			■	■					■	
36	学生生活入門 II	2	/	●	●	—		■		■		■	■						■
37	入門日本語	2				—			■				■	■	■				
38	日本語 I	2				—			■				■	■	■				
39	日本語 II	2				—			■				■	■	■				
40	日本文化演習	2				—			■				■	■	■				
41	英語 I	2	▲		▲	—				■			■	■					
42	英語 II (教職履修者クラス)	2	▲	/	/	●				■			■	■					
	英語 II	2			▲	—			■				■	■	■				
43	英語 III	2	▲		▲	—			■				■	■	■				
44	中国語	4	▲		▲	—				■			■	■					
45	中国語会話	4	▲		▲	—							■	■	■				
46	ハンゲル	4	▲		▲	—				■			■	■					
47	ハンゲル会話	4	▲		▲	—							■	■	■				
48	初級英会話	2	▲		▲	—			■					■	■				
49	中級英会話	2	▲		▲	—			■					■	■				
50	上級英会話	2	▲		▲	—			■					■	■				
51	英文リーディング・ライティング	2	▲		▲	—		■	■					■	■	■			









# 学修成果の到達目標に対する適用科目一覧(カリキュラムマップ)

## 【法律学科 専門科目群】

[到達目標]

1. 人としての調和・協調性
2. 主体性・自覚性
3. 自己管理能力
4. 問題発見・解決能力
5. 判断力・思考力
6. 職業観・仕事力の構築
7. コミュニケーション能力
8. グローバルな視点・感覚の構築
9. 応用力・汎用的能力の構築
10. 経済学的思考を伴う実践的能力の育成(経済学科)
11. 法的知識と法的思考を駆使した考察力(法律学科)
12. 国際的な視野を持ち社会の諸問題を考察する力(国際学科)

●必修 ▲選択必修 △選択(空白部分)

No.	令和5年度			到達目標												
	科目名	単位数	必・選	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	
1	人権	4					■	■			■				■	
2	統治機構	4					■	■				■			■	
3	憲法特講	2		■			■	■							■	
4	行政法総論	4					■	■							■	
5	行政法各論	4					■	■				■			■	
6	行政法特講	2		■			■	■							■	
7	国際法	4							■		■	■	■			
8	民法総則	4		■			■	■							■	
9	物権法	4					■	■				■			■	
10	債権総論	4					■	■				■			■	
11	債権各論	4					■	■				■			■	
12	親族・相続法(家族法)	4		■			■	■							■	
13	民法特講	2		■			■	■							■	
14	商法総則・商行為法	2					■	■	■			■			■	
15	会社法	4					■	■	■			■			■	
16	手形小切手法	4					■	■	■			■			■	
17	保険法	2					■	■	■			■			■	
18	経済法	2					■	■	■			■			■	
19	経営学基礎論	2		■	■			■	■							
20	人的資源管理論	2		■	■			■	■	■						
21	経営組織論	2		■	■			■	■	■						
22	経営管理論	2		■	■			■	■	■						
23	経営戦略論	2		■	■			■	■	■						
24	司法実務	4					■	■	■						■	
25	民事訴訟法	4		■			■	■				■			■	
26	知的財産権法	4		■	■	■	■	■								
27	倒産処理法	2		■			■	■				■			■	
28	刑法総論	4		■	■		■	■				■			■	
29	刑法各論	4		■			■	■				■			■	
30	刑事訴訟法	4		■	■		■	■				■			■	
31	刑事政策	4		■			■	■				■			■	
32	刑事判例研究	2		■			■	■				■			■	
33	労働法	4		■		■		■	■						■	
34	社会政策	4		■		■		■	■						■	
35	財政学入門	2		■	■		■	■			■					

No.	令和5年度		到達目標												
	科目名	単位数	必・選	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
36	財政学	2					■	■			■	■			
37	犯罪心理学	4		■	■		■		■						
38	英米法	2		■				■			■				■
39	外国法制研究	2					■	■			■				■
40	不動産登記法	4				■	■	■	■						
41	商業登記法	4				■	■	■	■						
42	インターンシップ I	2		■	■				■	■					
43	インターンシップ II	2		■	■				■	■					
44	行政学 I	2		■	■			■			■				
45	行政学 II	2		■	■			■			■				
46	地方自治法	2					■	■				■			■
47	キャリアサポート I	2		■		■	■	■	■	■					
48	キャリアサポート II	2			■		■	■	■	■	■				
49	ベンチャーキャピタル	2			■	■			■	■					
50	スピーチ	2		■	■		■	■	■	■					
51	裁判	2					■	■			■				■
52	模擬裁判 I	2				■	■	■		■					■
53	模擬裁判 II	2				■	■	■		■					■
54	模擬裁判 III	2				■	■	■		■					■
55	野球の技術と科学	2			■	■	■	■							
56	スポーツのための栄養学	2		■	■	■	■								
57	戦略と組織	2		■			■		■		■				
58	戦略法務	2		■			■		■		■				
59	医療と法	2		■	■				■		■				
60	地方創生論	2		■	■			■			■				
61	情報化する社会と法	2		■	■				■		■				
62	スポーツと医学	2			■	■	■	■	■	■	■				
63	公共政策論	2		■	■			■			■				
64	都市政策論	2		■	■			■			■				
65	環境政策論	2		■	■			■			■				
66	安全政策論	2			■	■	■				■	■			
67	人間行動学	2		■	■		■			■					
68	スポーツ心理学	2		■	■		■	■				■			
69	心の科学	2		■	■	■				■					
70	認知心理学	2		■	■	■				■					
71	産業・組織心理学	2		■	■	■				■					
72	心理学と意思決定	2		■	■	■				■					
73	感情・人格心理学	2		■	■	■				■					
74	心理コミュニケーション	2		■	■	■				■					
75	スポーツと法 I	2					■	■							■
76	スポーツと法 II	2				■	■	■				■			■
77	目標達成の技術	2			■	■	■	■							
78	事件で学ぶ法律学 I	2			■		■	■							■
79	事件で学ぶ法律学 II	2					■	■							■
80	公務員になるための法律	2					■	■				■			■

No.	令和5年度			到達目標											
	科目名	単位数	必・選	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
81	比較憲法	2					■	■			■				■
82	国際関係論	2		■			■				■	■			
83	国際関係論特別講義	2			■		■		■		■				
84	政治学	2			■	■	■				■				
85	現代政治論	2					■	■		■	■				
86	西洋政治思想史	2			■	■		■			■				
87	社会心理学	2		■			■	■		■		■			
88	企業法務序説	2							■			■			■
89	企業法務演習 I	2		■			■			■					■
90	企業法務演習 II	2		■			■			■		■			■
91	企業法務演習 III	2		■				■		■		■			■
92	企業法務演習 IV	2		■					■	■		■			■
93	地域政策論	2		■	■				■		■				
94	社会活動	2		■	■				■	■					
95	グローバル社会と法	2	●		■		■	■			■				
96	公務員への道 I	4					■	■	■						
97	公務員への道 II	4					■	■	■						
98	公務員のための英語講読 I	2			■				■	■	■				
99	公務員のための英語講読 II	2			■				■	■	■				
100	ゼミナール I	2	●		■		■			■	■				
101	ゼミナール II	2	●		■			■		■	■				
102	ゼミナール III	2	●		■				■	■		■			



# 学修成果の到達目標に対する適用科目一覧(カリキュラムマップ)

## 【国際学科 専門科目群】

[到達目標]

1. 人としての調和・協調性
2. 主体性・自発性
3. 自己管理能力
4. 問題発見・解決能力
5. 判断力・思考力
6. 職業観・仕事力の構築
7. コミュニケーション能力
8. グローバルな視点・感覚の構築
9. 応用力・汎用的能力の構築
10. 経済学的思考を伴う実践的能力の育成(経済学科)
11. 法的知識と法的思考を駆使した考察力(法律学科)
12. 国際的な視野を持ち社会の諸問題を考察する力(国際学科)

●必修 ▲選択必修 △選択(空白部分)

No.	令和5年度			到達目標												
	科目名	単位数	必・選	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	
1	人権	4					■	■			■				■	
2	統治機構	4					■	■				■				
3	行政法総論	4		■			■	■							■	
4	民法総則	4		■			■	■							■	
5	物権法	4					■	■				■				
6	債権総論	4					■	■				■			■	
7	債権各論	4					■	■				■			■	
8	会社法	4					■		■			■			■	
9	経営学基礎論	2					■	■					■			
10	経営管理論	2						■	■				■			
11	スピーチ	2		■	■		■	■	■	■						
12	実践英語表現論Ⅰ	2						■	■	■	■					■
13	実践英語表現論Ⅱ	2						■	■	■	■					■
14	英語コミュニケーション論Ⅰ	2						■	■	■	■	■				■
15	英語コミュニケーション論Ⅱ	2						■	■	■	■	■				■
16	海外インターンシップⅠ	2							■	■	■					■
17	海外インターンシップⅡ	2							■	■	■					■
18	国内インターンシップⅠ	2		■				■	■	■						
19	国内インターンシップⅡ	2		■				■	■	■						
20	キャリアサポートⅠ	2		■		■	■	■	■	■						
21	キャリアサポートⅡ	2			■		■	■	■	■	■					
22	国際観光論入門Ⅰ	2					■	■			■					■
23	国際観光論入門Ⅱ	2					■	■			■					■
24	観光法規	2					■		■						■	■
25	社会調査の仕方	2			■		■	■		■						
26	観光企業マネジメント論	2					■	■				■				■
27	ホスピタリティコミュニケーション	2		■					■	■						■
28	食と文化	2		■					■	■						■
29	観光と民俗	2					■		■	■	■					
30	東北の歴史と文化	2					■	■		■		■				
31	日本の観光地理	2			■			■				■				
32	アジアの観光地理	2			■						■					■
33	観光行政実習	4			■		■		■	■						
34	地域づくり論	2			■		■	■			■					

No.	令和5年度		到達目標												
	科目名	単位数	必・選	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
35	観光まちづくり実習	2			■		■		■	■					
36	まつり実践実習 I	2		■	■	■				■					
37	まつり実践実習 II	2		■	■	■				■					
38	ホテルビジネス論	2		■				■	■		■				
39	ツーリズム実習	2		■	■				■						■
40	旅行業法と約款	2					■		■					■	
41	ツアーコンダクター入門	2		■		■	■			■					
42	国内旅行業務取扱管理者の受験入門	4			■	■	■		■						
43	総合旅行業務取扱管理者の受験入門	4			■	■		■	■						
44	エアラインサービス論	2							■		■				■
45	TOEIC I	2						■	■	■	■				■
46	TOEIC II	2						■	■	■	■				■
47	英検 I	2					■	■		■					■
48	英検 II	2					■	■		■					■
49	グローバル英語	2					■	■		■	■				■
50	TOEIC冬季キャンプ	2		■				■	■	■	■				■
51	英検集中キャンプ	2		■	■	■				■	■				
52	ハングル検定A	2			■	■	■			■					
53	ハングル検定B	2			■	■		■		■					
54	中国語検定A	2			■	■	■			■					
55	中国語検定B	2			■	■		■		■					
56	スペイン語入門	2					■	■		■	■				■
57	海外語学研修	4			■	■				■	■				■
58	IELTS	4					■	■		■	■	■			■
59	国際コミュニケーション I	2					■	■	■	■	■				■
60	国際コミュニケーション II	2					■	■	■	■	■				■
61	国際コミュニケーション III	2					■	■	■	■	■				■
62	野球の技術と科学	2			■	■	■	■							
63	スポーツのための栄養学	2		■	■	■	■								
64	戦略と組織	2		■			■		■		■				
65	スポーツと医学	2			■	■	■	■			■				■
66	観光福祉論	2					■	■				■			■
67	旅と文学	2			■			■			■				■
68	世界文学としての日本文学	2			■			■			■				■
69	スポーツツーリズム論	2				■	■			■	■				
70	インバウンド観光	2			■		■	■			■				■
71	地域再生論	2			■		■	■			■				■
72	社会活動	2		■	■				■	■					
73	目標達成の技術	2			■	■	■	■							
74	余暇論	2			■	■	■	■			■				
75	国際研究入門	2					■	■		■	■				■
76	国際関係論	2		■			■			■	■				
77	国際関係論特別講義	2			■		■		■		■				■

No.	令和5年度		到達目標												
	科目名	単位数	必・選	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
78	安全保障論概論	2			■		■		■		■				■
79	環境政策論	2					■		■		■				■
80	防災学概論	2		■					■	■		■			■
81	防衛政策	2		■			■		■		■				■
82	国民保護	2		■	■		■	■							■
83	アジアにおける安全保障	2		■			■		■		■				■
84	国際人道法(武力紛争法)	2		■			■	■			■				■
85	国際地域研究	2		■			■			■	■				■
86	異文化コミュニケーション論 I	2						■			■	■			■
87	異文化コミュニケーション論 II	2								■	■	■			■
88	国際地域文化論 I	2					■	■		■	■				■
89	国際地域文化論 II	2									■	■			■
90	アジア政治論	2					■	■		■	■				■
91	比較政治学	2					■	■		■	■				■
92	現代政治論	2					■	■		■	■				■
93	現代文化論	2									■	■			■
94	観光社会学	2					■	■			■	■			■
95	グローバル社会と法		●	■			■	■			■				
96	公務員への道 I	4					■	■	■						
97	公務員への道 II	4					■	■	■						
98	ゼミナール I	2	●	■			■			■	■				
99	ゼミナール II	2	●	■				■		■	■				
100	ゼミナール III	2	●	■					■	■		■			

※申請要領 1 (1) ④に該当

○ノースアジア大学データサイエンス・AI 教育プログラム推進会議要綱

令和5年7月31日  
制定

第1条 ノースアジア大学にデータサイエンス・AI 教育プログラム推進会議（以下「会議」という）を置く。

第2条 会議は、ノースアジア大学データサイエンス・AI 教育プログラム（以下「プログラム」という）に必要な次の事項を審議する。

- (1) 全学的なプログラムの推進
- (2) 自己点検・自己評価によるプログラムの検証・改善・進化
- (3) その他

第3条 会議は、前条に定める事項を審議するため、必要に応じて開くものとする。

第4条 会議の構成員は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 副学長
- (2) 学部長
- (3) 各学科教務委員長
- (4) 各学部に所属する専任教員のうち学長が指名する者

第5条 会議は、副学長が招集し、その議長となる。

第6条 会議は、構成員の過半数の出席をもって成立するものとする。

第7条 会議で審議した事項は、遅滞なく学長に報告しなければならない

第8条 会議の事務は、教務課で行う。

附 則

この要綱は、令和5年8月1日から施行する。

※申請要領1（1）⑤に該当

○ノースアジア大学データサイエンス・AI教育プログラム推進会議要綱

令和5年7月31日  
制定

第1条 ノースアジア大学にデータサイエンス・AI教育プログラム推進会議（以下「会議」という）を置く。

第2条 会議は、ノースアジア大学データサイエンス・AI教育プログラム（以下「プログラム」という）に必要な次の事項を審議する。

- (1) 全学的なプログラムの推進
- (2) 自己点検・自己評価によるプログラムの検証・改善・進化
- (3) その他

第3条 会議は、前条に定める事項を審議するため、必要に応じて開くものとする。

第4条 会議の構成員は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 副学長
- (2) 学部長
- (3) 各学科教務委員長
- (4) 各学部に所属する専任教員のうち学長が指名する者

第5条 会議は、副学長が招集し、その議長となる。

第6条 会議は、構成員の過半数の出席をもって成立するものとする。

第7条 会議で審議した事項は、遅滞なく学長に報告しなければならない

第8条 会議の事務は、教務課で行う。

附 則

この要綱は、令和5年8月1日から施行する。

大学等名	ノースアジア大学	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教育プログラム	申請年度	令和6年度

## 取組概要 これからのデジタル社会の「読み・書き・そろばん」である「データサイエンス・AI」の基礎を学ぶプログラム

### 1. プログラムの目的

本学では、学生のデータサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、データサイエンス・AIを適切に理解し、それらを活用する基礎的な能力を育成することを目的として、データサイエンス・AIに関する知識及び技術について体系的な教育を行うことにより、学生のデータサイエンス・AIに関する基礎的な能力の向上を図ります。

### 2. 身に付けられる能力

次の5つの到達目標に基づき、データサイエンス・AIに関する基礎的な知識や技術を学び、実社会における様々な場面で生かすことができる能力を身に付けます。

- ①数理・データサイエンス・AIは、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ものであること。
- ②数理・データサイエンス・AIが対象とする「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こと。
- 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、数理・データサイエンス・AIは様々な適用領域（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であること。
- ④ただし数理・データサイエンス・AIは万能ではなく、その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）を考慮することが重要であること。
- 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こと。

### 3. 開講科目の構成

科目名	単位数	開講年次
コンピュータ利用技術Ⅰ	2	1
統計学	2	1
社会調査の仕方	2	1

### 4. プログラム修了要件及び実施体制

**全学部・全学科共通**で開講します。

プログラム修了者には「修了証」を発行します。  
学修成果の一つとして、今後の科目履修や就職活動等で活用できます。

#### プログラム修了要件

「コンピュータ利用技術Ⅰ」の単位を修得し（必修）、  
「統計学」または「社会調査の仕方」のいずれかの  
科目の単位を修得すること。（合計4単位）

#### プログラム実施体制

運営責任者の統率の下、データサイエンス・AI教育プログラム推進会議を軸として、各関係部署で連携し、データサイエンス・AI教育プログラムを実施します。

- ・プログラムの運営責任者  
副学長
- ・プログラムを改善・進化させるための組織・委員会等  
ノースアジア大学データサイエンス・AI教育プログラム推進会議

※各学科会議、FD委員会、キャリアセンター、教務課と適宜連携しながら実施します。