

プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件

②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

「AI・データサイエンス入門情報リテラシー」および「表計算ソフトウェア演習データサイエンスA」の合計2科目4単位を取得することを要件とする。
 「ICT活用演習」および「プログラミング言語」は選択科目である。

③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	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
AI・データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○						
情報リテラシー	2	○	全学開講	○	○						

④「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	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
AI・データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○						
情報リテラシー	2	○	全学開講	○	○						
データサイエンスA	2	○	全学開講	○							

⑤「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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
AI・データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○						
表計算ソフトウェア演習	2	○	全学開講	○							
ICT活用演習	2		全学開講	○							
情報リテラシー	2	○	全学開講	○	○						

⑥「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	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
AI・データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○						
情報リテラシー	2	○	全学開講	○	○						

⑦「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	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
表計算ソフトウェア演習	2	○	全学開講	○	○	○							
ICT活用演習	2		全学開講	○	○	○							
プログラミング言語	2		全学開講			○							
情報リテラシー	2	○	全学開講		○	○							
データサイエンスA	2	○	全学開講	○	○	○							

⑧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
表計算ソフトウェア演習	4-1統計および数理基礎		
ICT活用演習	4-4時系列データ解析		
プログラミング言語	4-3データ構造とプログラミング基礎		
データサイエンスA	4-8データ活用実践(教師あり学習)		

⑨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 <ul style="list-style-type: none"> ・ビッグデータ、AI「AI・データサイエンス入門」(第3回) ・AIの非連続的進化「AI・データサイエンス入門」(第4, 5, 6回) ・第4次産業革命「AI・データサイエンス入門」(第1回) ・複数技術を組み合わせたAIサービス「AI・データサイエンス入門」(第6回) ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方「AI・データサイエンス入門」(第9, 10回) ・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット「情報リテラシー」(第5回) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上「情報リテラシー」(第5回) ・第4次産業革命、Society 5.0「情報リテラシー」(第5回) ・データを起点としたものの見方「情報リテラシー」(第5回)
	1-6 <ul style="list-style-type: none"> ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど)「AI・データサイエンス入門」(第9回) ・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習など)「AI・データサイエンス入門」(第10回) ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど)「情報リテラシー」(第13、14回) ・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習など)「情報リテラシー」(第13、14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	<ul style="list-style-type: none"> ・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど「AI・データサイエンス入門」(第10回) ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など)「AI・データサイエンス入門」(第10回) ・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど「情報リテラシー」(第9回) ・1次データ、2次データ、データのメタ化「情報リテラシー」(第9回) ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など)「情報リテラシー」(第9回) ・データのオープン化(オープンデータ)「情報リテラシー」(第9回) ・データのオープン化(オープンデータ)「データサイエンスA」(第1回)
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど「AI・データサイエンス入門」(第14回) ・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など)「情報リテラシー」(第5回)

<p>(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</p>	1-4	<ul style="list-style-type: none"> ・データ解析: 予測、グルーピング、パターン発見「AI・データサイエンス入門」(第4回) ・AIとビッグデータ「AI・データサイエンス入門」(第3回) ・データ可視化: 複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化「表計算ソフトウェア演習」(5、6回目) ・データ可視化: 複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化など「ICT活用演習」(第3回) ・データ解析: 予測、グルーピング、パターン発見「情報リテラシー」(第11、12回) ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など「情報リテラシー」(第11、12回) ・特化型AIと汎用AI「情報リテラシー」(第11回)
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> ・流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介「AI・データサイエンス入門」(第6、7、9回) ・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案)「情報リテラシー」(第13、14回) ・流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介「情報リテラシー」(第13、14回)
<p>(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</p>	3-1	<ul style="list-style-type: none"> ・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断)「AI・データサイエンス入門」(第11回) ・データバイアス、アルゴリズムバイアス「AI・データサイエンス入門」(第11回) ・データ・AI活用における負の事例紹介「情報リテラシー」(第11回)
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ: 機密性、完全性、可用性「AI・データサイエンス入門」(第12回) ・情報セキュリティ: 機密性、完全性、可用性「情報リテラシー」(第2回)
	2-1	<ul style="list-style-type: none"> ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)「表計算ソフトウェア演習」(2回目) ・クロス集計表「表計算ソフトウェア演習」(12回目) ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)「ICT活用演習」(第3、4回) ・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)「ICT活用演習」(第4回) ・相関と因果(相関係数、擬似相関、交絡)「ICT活用演習」(第5回) ・クロス集計表「ICT活用演習」(第13回) ・データの種類(量的変数、質的変数)「データサイエンスA」(第1回) ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)「データサイエンスA」(第3、4、9回) ・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A」(第5回) ・母集団と標本抽出(国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出)「データサイエンスA」(第9回) ・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A」(第7回)

<p>(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</p>	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ)「表計算ソフトウェア演習」(6回目) ・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ)「ICT活用演習」(第3回) ・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ)「情報リテラシー」(第8回) ・データの図表表現(チャート化)「情報リテラシー」(第8回) ・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)「情報リテラシー」(第8回) ・不適切なグラフ表現(チャートジャンク、不必要な視覚的要素)「情報リテラシー」(第8回) ・優れた可視化事例の紹介(可視化することによって新たな気づきがあった事例など)「情報リテラシー」(第8回) ・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ)「データサイエンスA」(第6回)
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データの集計(和、平均)「表計算ソフトウェア演習」(2回目) ・データの並び替え、ランキング「表計算ソフトウェア演習」(11回目) ・データ解析ツール(スプレッドシート)「表計算ソフトウェア演習」(1回目) ・データの集計(和、平均)「ICT活用演習」(第4回) ・データの並び替え、ランキング「ICT活用演習」(第2回) ・データ解析ツール(スプレッドシート)「ICT活用演習」(第1回) ・データ解析ツール(スプレッドシート)「プログラミング言語」(第1～10回) ・表形式のデータ(csv)「プログラミング言語」(第14回) ・データの集計(和、平均)「情報リテラシー」(第9回) ・データの並び替え、ランキング「情報リテラシー」(第9回) ・データ解析ツール(スプレッドシート)「情報リテラシー」(第9回) ・表形式のデータ(csv)「情報リテラシー」(第9回) ・データ解析ツール(スプレッドシート)「データサイエンスA」(第1回)

⑩プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

数理・データサイエンス・AIを日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的な素養を身に付ける。また、それらの知識・技能をもとに、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意思でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できる思考力・判断力を身に付ける。

⑪プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<https://www.nufs.ac.jp/feature/mds/>

開講年度学期	2022年度 1 期	開講年次	1年
曜日時限	月曜5限	教室	2 3 1 (OA)教室
授業名(Course title)	情報リテラシー		
担当教員(Teacher's name)	若山 公威		
授業概要 (主要テーマ)、学習目標並びに準備学習の内容	<p>【授業概要】 主要テーマ： 大学生として必要なパソコン操作技能と情報倫理、データサイエンス・AIの基礎を身に付ける。 大学の多くの授業では、レポート作成や口頭発表が行われている。これらに必要なパソコン操作技能、および、パソコンやインターネットを活用する際に必要になる情報倫理や情報セキュリティの知識を学んでいく。さらに、これからの社会で必要となるデータサイエンス・AIに関する基礎的な知識も身に付けていく。これらは大学生としてはもちろん、卒業後社会で活躍する際にも必要となるものである。</p> <p>【学習目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ルール・マナーに沿った電子メールのやり取りができる。 ・ Wordを用いて文書やレポートを作成できる。 ・ Excelを用いて表やグラフを作成できる。 ・ PowerPointを用いてプレゼンテーション資料を作成できる。 ・ 情報倫理や情報セキュリティ技術について説明できる。 ・ データサイエンス・AIについて学ぶ必要性を説明できる。 ・ 社会で活用されているデータ・AI活用の事例について説明できる。 ・ データ・AIを扱う上での留意事項を説明できる。 <p>【準備学習】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前回授業の復習 60分 ・ 教員の指示に従い、eラーニング教材の指定されたトピックの事前学習と課題を行う、あるいは、次回授業のトピックについて教科書の該当部分を読んでおく 120分 		
目標達成のための授業方法	<p>1・2・14回授業は、オンライン方式で行う。その他の授業回は、日進キャンパスで対面にて行う。1回目授業へのアクセス方法については、大学Gmailで連絡する。再履修生（3年生以上）は、日進キャンパスで対面授業を履修できる曜日・講時の授業を履修すること。</p> <p>オフィスソフトについては、eラーニング教材を用いて事前学習をメインに学んでいく。授業では、補足的あるいは発展的な内容について演習をしていく。</p> <p>情報倫理・情報セキュリティについては、eラーニング教材「INFOSS情報倫理」を活用しつつ、最新の事例も紹介していく。</p> <p>データサイエンス・AIについては、教科書を中心とした解説に加えて、演習やデモの体験、事例に関する調査と発表などを行うことで、主体的に取り組めるようにする。</p>		
授業計画 第 1 回	ガイダンス、電子メール		
第 2 回	Windowsファイル操作、情報倫理・情報セキュリティ		
第 3 回	Word文書作成		
第 4 回	Wordレポート作成に必要な機能		
第 5 回	現代社会におけるデータサイエンス・AI		
第 6 回	Excel表作成		
第 7 回	Excel数式、相対参照・絶対参照、基本的な関数		
第 8 回	Excelグラフ		
第 9 回	社会で活用されているデータ		
第10回	PowerPointスライド作成、発表の仕方		
第11回	データ・AI利活用のための技術と留意事項		
第12回	データ・AI利活用体験		
第13回	データ・AI利活用事例調査		
第14回	データ・AI利活用事例調査の発表		
第15回	まとめ		
第16回	なし		
成績評価基準	<p>毎回の授業中の課題（小テストを含む）、eラーニング教材の取り組み状況をもとに評価する。定期試験は行わない。分野別の割合は次の通りとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オフィスソフト・電子メール 45% ・ 情報倫理・情報セキュリティ（INFOSS情報倫理で扱う範囲） 10% ・ データサイエンス・AI 45% 		
使用教科書（参考書）	<p>【教科書】 北川源四郎／竹村彰通 編 『教養としてのデータサイエンス』 講談社</p>		

開講年度学期	2022年度2期	開講年次	1年
曜日時限	月曜4限	教室	K306(OA)教室
授業名(Course title)	データサイエンスA		
担当教員(Teacher's name)	眞鍋 和弘		
授業概要(主要テーマ)、学習目標並びに準備学習の内容	<p>【主要テーマ】 数理・データサイエンス・AIを活用することの「楽しさ」や「学ぶことの意義」に気づき、日常生活、仕事等の場で使いこなす上での基礎的な素養を身に付ける。 本授業では、特にデータの収集・加工・処理、データ分析、分析結果の解釈とその活用について学ぶ。大学生として求められる数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な知識および技術を身に付ける。</p> <p>【学習目標】 適切なグラフ表現、一次代表値、二次代表値からデータの全体像をつかみ、説明できる。 標準化等の技術を通じて異なる単位・規模のデータを比較できる。 相関分析や回帰分析から2種類以上のデータの関係を理解し、説明できる。 標本と母集団の関係を理解し、説明できる。 確率、確率分布、また代表的な確率分布の性質などについて理解し、説明できる。 標本を用いた母数の推定を理解し、計算することができる。 標本を用いた母数の検定を理解し、計算することができる。</p> <p>【準備学習】 この授業を履修するにあたっては、オンライン教材の第1部第5章、第2部第2章、第5章、第6章を復習しておく。 前回授業の復習 60分 教員の指示に従い、課題に取り組む、あるいは、次回授業のトピックについて教科書の該当部分を読んでおく 120分</p>		
目標達成のための授業方法	データサイエンス・AIについては、教科書を中心とした解説に加えて、データ分析のソフトウェアを使った演習、事例に関する調査と発表などを行うことで、主体的に取り組めるようにする。 データ分析のソフトウェアとして、microsoft社の表計算ソフトウェアであるEXCELを使って学んでいく。授業では、補足的あるいは発展的な内容について演習をしていく。 1・2・14回目は、オンライン方式で行う。その他の授業回は、日進キャンパスで対面にて行う。1回目授業へのアクセス方法については、大学Gmailで連絡する。再履修生(3年生以上)は、日進キャンパスで対面授業を履修できる曜日・講時の授業を履修すること。		
授業計画 第1回	なぜ、統計学を学ぶ必要があるのか		
第2回	そもそも「データ」とは何か		
第3回	データを区別する		
第4回	データの真ん中を知る		
第5回	データの散らばり具合を知る		
第6回	2種類のデータの意外な関係		
第7回	手持ちのデータを使って予測値を求める		
第8回	これまでの復習・総合評価のないアンケートのゆくえ		
第9回	全数データと一部データの関係		
第10回	データの形を知る		
第11回	高い信頼度で平均を言い当てる		
第12回	点数のばらつきを推定する		
第13回	本音は別にある		
第14回	内容量のばらつきに差はあるのか		
第15回	まとめ		
第16回	なし		
成績評価基準	毎回の授業中の課題(小テストを含む)、学習の取り組み状況をもとに評価する。定期試験は行わない。		
使用教科書(参考書)	<p>【教科書】 日花弘子 著『Excelで学ぶ統計解析本格入門』 SBクリエイティブ</p> <p>【参考書】 小島寛之 著『完全独習 統計学入門』 ダイアモンド社 津島昌寛、山口洋、田邊浩 編『数学嫌いのための社会統計学』 法律文化社 石川秀樹 著『経済学と(経済学、ビジネスに必要な)数学がイッキにわかる!!』 学研プラス</p>		

I 開講授業科目表

全学共通基幹科目(外国語学部) [2019年度～2023年度の入学者(19生～23生)]

系列名	No	科目名	必 選 の 別	単 位 数	配当学年・学期								履修方法	
					1年		2年		3年		4年			
					1 期	2 期	1 期	2 期	1 期	2 期	1 期	2 期		
アカデミックスキルズ プログラム	1f101	Academic Skills I	必	2	○									アカデミックスキルズプログラムは、必修4単位を修得する。
	1f102	Academic Skills II	必	2		○								
ICTプログラム (22生・23生)	3f103	情報リテラシー	必	2	○									ICTプログラムは、必修2単位、選択2単位、合計4単位を修得する。
	3f106	データサイエンスA	選	2		○								
	3f105	情報システム基礎	選	2		○								
	3f203	Webデザイン	選	2			○	○						
	3f205	プログラミング言語	選	2			○	○						
	3f207	データサイエンスB	選	2			○	○						
ICTプログラム (19生～21生)	3f103	情報リテラシー	必	2	○									ICTプログラムは、必修2単位、選択2単位、合計4単位を修得する。
	3f104	表計算ソフトウェア演習	選	2		○								
	3f105	情報システム基礎	選	2		○								
	3f203	Webデザイン	選	2			○	○						
	3f205	プログラミング言語	選	2			○	○						
	3f206	ICT活用演習	選	2			○	○						
英語基幹 プログラム	3c101	Power-up Tutorial 1	必	1	○									英語基幹プログラムは、必修9単位を修得する。
	3c102	Power-up Tutorial 2	必	1		○								
	3c103	Listening Comprehension 1	必	1	○									
	3c104	Listening Comprehension 2	必	1		○								
	1c105	Core English 1	必	2	○									
	1c106	Core English 2	必	2		○								
	3c109	TTI	必	1	○	○								
複言語 プログラム	複言語プログラムの詳細は、「複言語プログラム一覧表」を参照											複言語プログラムは、英米語学科は選択12単位を、フランス語学科及び中国語学科は、必修8単位、選択8単位、合計16単位を修得する。		
世界教養 プログラム	導入	世界教養プログラム[導入]の詳細は、「世界教養プログラム一覧表」を参照											世界教養プログラム[導入]は、必修4単位を修得する。	
	応用	世界教養プログラム[応用]の詳細は、「世界教養プログラム一覧表」を参照											世界教養プログラム[応用]は、選択12単位を修得する。	

全学共通基幹科目

Ⅱ 開講授業科目表

【現代国際学部】全学共通基幹科目(22・23生)

系 列	No	科 目 名	必 選 の 別	単 位 数	配当学年・学期								履修方法		
					1年		2年		3年		4年				
					1期	2期	1期	2期	1期	2期	1期	2期			
全 学 共 通 基 幹 科 目	アカデミックスキルズプログラム	3f101	Academic Skills I	必	2	○									①アカデミックスキルズプログラムは、必修4単位を修得する。
		3f102	Academic Skills II	必	2		○								
	ICTプログラム	3f103	情報リテラシー	必	2	○									①ICTプログラムは、必修2単位、選択2単位、合計4単位を修得する。
		3f106	データサイエンスA	選	2		○								
		3f105	情報システム基礎	選	2		○								
		3f203	Webデザイン	選	2			○	○						
		3f205	プログラミング言語	選	2			○	○						
	3f207	データサイエンスB	選	2			○	○							
	英語基幹プログラム	3c101	Power-up Tutorial1	必	1	○									①英語基幹プログラムは、必修8単位を修得する。
		3c102	Power-up Tutorial2	必	1		○								
3c103		Listening Comprehension1	必	1	○										
3c104		Listening Comprehension2	必	1		○									
3c110		Core English1	必	2	○										
3c111		Core English2	必	2		○									
3c109		TTI	選	1				○		○			○		

I 開講授業科目表

【世界共生学部】 全学共通基幹科目 【2017年度～2023年度の入学者(17生～23生)】

系列名	No	科目名	必 選 の 別	単 位 数	配当学年・学期								履修方法	
					1年		2年		3年		4年			
					1 期	2 期	1 期	2 期	1 期	2 期	1 期	2 期		
アカデミックスキルズ プログラム	3f101	Academic Skills I	必	2	○									①アカデミックスキルズプログラムは、必修4単位を修得する。
	3f102	Academic Skills II	必	2		○								
ICTプログラム (22・23生)	3f103	情報リテラシー	必	2	○									①ICTプログラムは、必修2単位、選択2単位、合計4単位を修得する。
	3f106	データサイエンスA	選	2		○								
	3f105	情報システム基礎	選	2		○								
	3f203	Webデザイン	選	2			○	○						
	3f205	プログラミング言語	選	2			○	○						
	3f207	データサイエンスB	選	2			○	○						
ICTプログラム (17生～21生)	3f103	情報リテラシー	必	2	○									①ICTプログラムは、必修2単位及び選択2単位、合計4単位を修得する。
	3f104	表計算ソフトウェア演習	選	2		○								
	3f105	情報システム基礎	選	2		○								
	3f203	Webデザイン	選	2			○	○						
	3f205	プログラミング言語	選	2			○	○						
	3f206	ICT活用演習	選	2			○	○						
英語基幹 プログラム	3c101	Power-up Tutorial 1	必	1	○									①英語基幹プログラムは、必修9単位を修得する。
	3c102	Power-up Tutorial 2	必	1		○								
	3c103	Listening Comprehension 1	必	1	○									
	3c104	Listening Comprehension 2	必	1		○								
	3c105	Core English A-1	必	1	○									
	3c106	Core English A-2	必	1		○								
	3c107	Core English B-1	必	1	○									
	3c108	Core English B-2	必	1		○								
	3c109	TTI	必	1	○	○								
複言語 プログラム	複言語プログラムの詳細は、「複言語プログラム一覧表」を参照										①複言語プログラムは、選択12単位を修得する。			
世界教養 プログラム	導入	世界教養プログラム[導入]の詳細は、「世界教養プログラム一覧表」を参照										①世界教養プログラム[導入]は、必修4単位を修得する。		
	応用	世界教養プログラム[応用]の詳細は、「世界教養プログラム一覧表」を参照										①世界教養プログラム[応用]は、選択8単位を修得する。		

I 開講授業科目表


【世界教養学部】全学共通基幹科目(世界教養学部) [2019年度～2023年度の入学者(19生～23生)]

系列名	No	科目名	必 選 の 別	単 位 数	配当学年・学期								履修方法	
					1年		2年		3年		4年			
					1 期	2 期	1 期	2 期	1 期	2 期	1 期	2 期		
アカデミックスキルズ プログラム	3f101	Academic Skills I	必	2	○									アカデミックスキルズプログラムは、必修4単位を修得する。
	3f102	Academic Skills II	必	2		○								
	4f101	Creative Presentation	選	2			○							
ICTプログラム (22生・23生)	3f103	情報リテラシー	必	2	○									ICTプログラムは、必修2単位、選択2単位、合計4単位を修得する。
	3f106	データサイエンスA	選	2		○								
	3f105	情報システム基礎	選	2		○								
	3f203	Webデザイン	選	2			○	○						
	3f205	プログラミング言語	選	2			○	○						
	3f207	データサイエンスB	選	2			○	○						
ICTプログラム (19生～21生)	3f103	情報リテラシー	必	2	○									ICTプログラムは、必修2単位、選択2単位、合計4単位を修得する。
	3f104	表計算ソフトウェア演習	選	2		○								
	3f105	情報システム基礎	選	2		○								
	3f203	Webデザイン	選	2			○	○						
	3f205	プログラミング言語	選	2			○	○						
	3f206	ICT活用演習	選	2			○	○						
英語基幹 プログラム	3c101	Power-up Tutorial 1	必	1	○									英語基幹プログラムは、必修9単位を修得する。
	3c102	Power-up Tutorial 2	必	1		○								
	3c103	Listening Comprehension 1	必	1	○									
	3c104	Listening Comprehension 2	必	1		○								
	3c110	Core English 1	必	2	○									
	3c111	Core English 2	必	2		○								
	3c109	TTI	必	1	○	○								
複言語 プログラム	複言語プログラムの詳細は、「複言語プログラム一覧表」を参照										複言語プログラムは、世界教養学科は選択16単位、国際日本学科は、必修8単位、選択8単位、合計16単位を修得する。			
世界教養 プログラム	導入	世界教養プログラム[導入]の詳細は、「世界教養プログラム一覧表」を参照										世界教養プログラム[導入]は、必修4単位を修得する。		
	応用	世界教養プログラム[応用]の詳細は、「世界教養プログラム一覧表」を参照										世界教養プログラム[応用]は、選択12単位を修得する。		

取組概要:名古屋外国語大学 数理・データサイエンス教育プログラム(リテラシーレベル)

名古屋外国語大学 『数理・データサイエンス教育プログラム』は、数理・データサイエンス・AIを日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的な素養を身に付けるとともに、それらの知識・技能をもとに、人間中心の適切な判断ができ不安なく自らの意思でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できる思考力・判断力を身に付けることを目指します。

取り組み事例 『AI・データサイエンス入門』



(第3回の復習) 日本のデジタル化 現状と課題

理解すべきポイント

- デジタル化の現状
- 企業経営者の展望
- DXレポート
- 日本のDX推進における課題
- 2025年の崖
- IT活用の実態
- ウォーターフォール型
- アジャイル

復習

(第4回) AI(人工知能)とは何か

理解すべきポイント

- AI(人工知能)とは何か
- 人工知能による誤解

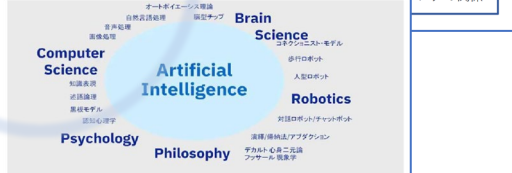
本題

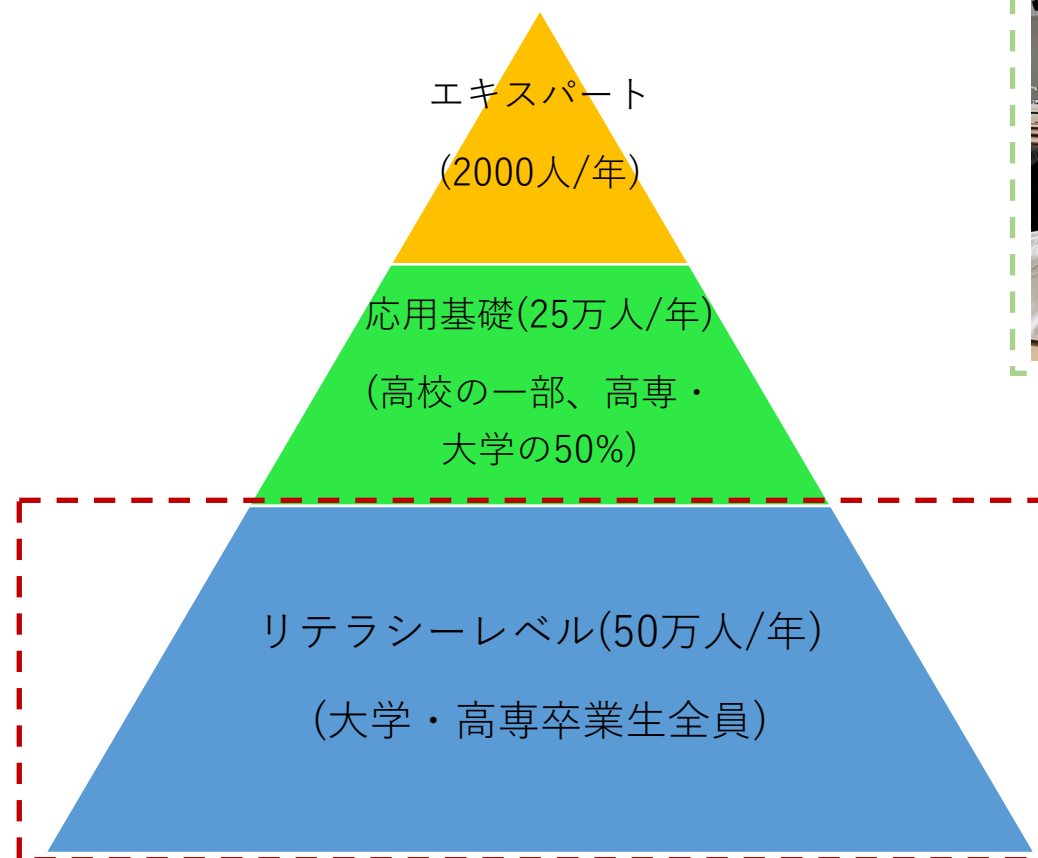
AIとは?

- 人の知能の働き
- 数々の学際的研究が総合化されたもの

AIとの関係

理解度確認 アンケート





名古屋外国語大学 数理・データサイエンス教育プログラム

- 導入
- 心得
- 基礎

- 情報リテラシー
- データサイエンスA
- ICT活用演習など