

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル) 申請様式

① 学校名	四国大学 短期大学部		
② 大学等の設置者	学校法人四国大学	③ 設置形態	短期大学
④ 所在地	徳島県徳島市応神町古川戎子野123-1		
⑤ 申請するプログラム名称	数理・データサイエンス・AI教育プログラム		
⑥ プログラムの開設年度	令和3	年度	⑦ 応用基礎レベルの申請の有無
			無
⑧ 教員数	(常勤)	52	人
	(非常勤)	32	人
⑨ プログラムの授業を教えている教員数		18	人
⑩ 全学部・学科の入学定員	240		人
⑪ 全学部・学科の学生数(学年別)		総数	379
	1年次	172	人
	2年次	207	人
	3年次		人
	4年次		人
	5年次		人
	6年次		人
⑫ プログラムの運営責任者	(責任者名)	松重 和美	(役職名)
			学長(全学共通教育センター長)
⑬ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)	数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会		
	(責任者名)	中岡 泰子	(役職名)
			全学共通教育センター 副センター長
⑭ プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)	数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会 自己点検・評価部会		
	(責任者名)	喜多 三佳	(役職名)
			全学共通教育センター 副センター長
⑮ 申請する認定プログラム	認定教育プログラム		

連絡先

所属部署名	全学共通教育センター	担当者名	中岡 泰子
E-mail	zengaku-kk-center@shikoku-u.ac.jp	電話番号	088-665-9650

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

教育プログラムは、全学共通科目として開講されている必修科目「AI・データサイエンス入門」「社会人基礎力入門」及び「AIで変わる社会」「情報処理」の計4科目8単位で構成されている。修了要件は、必修科目「AI・データサイエンス入門」「社会人基礎力入門」を含む2科目4単位以上としており、以下の学修目標をはかるために、レポート課題及び筆記試験によって評価し、60点以上を合格としている。

学修目標

- (1)データやAIによって社会及び日常生活が大きく変化していること並びにデータ・AI活用領域の広がりについて理解し、データやAIを活用する価値を説明できる。
- (2)データを適切に読み解くことができ、適切な可視化手法を選択してデータを説明できる。また、スプレッドシート等を使って、データを集計・加工できる。
- (3)データやAIを活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会における脅威(リスク)及び個人のデータを守るために留意すべき事項を理解する。
- (4)データやAIを活用した一連のプロセスを体験し、データ・AI利活用の流れ(進め方)を理解する。

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	○	○						
社会人基礎力入門	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	○	○						
AIで変わる社会	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	○	○						
AIで変わる社会	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	○	○						
情報処理	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
AI・データサイエンス入門	2	○	全学開講	○	○	○							
情報処理	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	授業科目	選択

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"> ・AI・データサイエンスの役割, ビッグデータ, IoT, 第4次産業革命, Society5.0, データ駆動型社会, EBPM 「AI・データサイエンス入門」(2回目) ・社会で起きている変化(Society5.0,AI,第4次産業革命)「社会人基礎力入門」(4回目)
	1-6	<ul style="list-style-type: none"> ・AI・データの活用最新動向(商品のレコメンデーションシステム, A/Bテスト)「AI・データサイエンス入門」(3回目) ・AI最新技術の活用例(音声認識による業務高度化など)「AI・データサイエンス入門」(3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	<ul style="list-style-type: none"> ・構造化データ, 非構造化データ(画像, 音声等)「AI・データサイエンス入門」(4回目) ・オープンデータ(気象データ, 家計調査等)「AI・データサイエンス入門」(9回目)
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ・AI・データの活用領域(マーケティング, 金融・保険, 品質管理)「AI・データサイエンス入門」(3回目) ・AI活用領域の広がり「AIで変わる社会」(4回目～6回目, 10回目～13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	<ul style="list-style-type: none"> ・AI・データの活用技術(画像処理, 音声処理, データ可視化)「AI・データサイエンス入門」(4回目) ・非構造化データ処理(言語処理、画像処理等)「AIで変わる社会」(第3回目)
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> ・AI・データの活用事例(医療データ等)「AI・データサイエンス入門」(4回目) ・データ活用の現場(品質管理におけるデータ活用の手法)「AI・データサイエンス入門」(3回目) ・AI活用事例「AIで変わる社会」(7回目～9回目)
(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	<ul style="list-style-type: none"> ・AI・データと情報倫理, ELSI, 個人情報保護, GDPR「AI・データサイエンス入門」(5回目) ・情報の適正な利用, 情報の盗用, ねつ造・改ざん, データバイアス, 人間中心のAI社会原則「AI・データサイエンス入門」(6回目) ・情報倫理「情報処理」(15回目)
	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), 暗号化, 匿名加工情報「AI・データサイエンス入門」(5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	<ul style="list-style-type: none"> ・量的変数, 質的変数, ヒストグラム「AI・データサイエンス入門」(7回目) ・平均値, 中央値, 最頻値, 分散, 標準偏差「AI・データサイエンス入門」(8回目) ・相関係数「AI・データサイエンス入門」(9回目) ・クロス集計表「AI・データサイエンス入門」(11回目) ・データ分析で注意すべき点(相関と因果, 疑似相関, 標本調査)「AI・データサイエンス入門」(14回目) ・データの分布と代表値(平均値等)「情報処理」(6回目)
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・散布図「AI・データサイエンス入門」(9回目) ・回帰直線「AI・データサイエンス入門」(10回目) ・データ表現(棒グラフ等)「情報処理」(7回目)
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータを用いた分析(CSV形式, データの集計)「AI・データサイエンス入門」(12回目) ・スプレッドシートを用いた実データの分析(ヒストグラム, 回帰分析)「AI・データサイエンス入門」(13回目) ・データの並び替え「情報処理」(8回目) ・データ分析(スプレッドシート)「情報処理」(9回目)

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)

現代社会において数理・データサイエンス・AIの果たしている役割やデータ・AI利活用の領域、その事例や価値創出、留意すべき事項について理解するとともに、実際のデータを「読む力」「説明する力」「扱う力」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

<http://www2.shikoku-u.ac.jp/zengaku-kk-center/mdash/>

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3 年度

②履修者・修了者の実績

学部・学科名称	入学定員	収容定員	令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30年度		平成29年度		平成28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		
ビジネス・コミュニケーション科	80	160	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	6%
人間健康科	70	140	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4%
幼児教育保育科	70	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
音楽科	20	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	240	480	15	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	3%

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 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

四国大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会規則

② 体制の目的

本委員会は、文理を問わず全学部生を対象に、数理・データサイエンス・AIに関するリテラシーの涵養に向けた教育を推進するため、全学共通教育センターの下に設置され、具体的には、①数理・データサイエンス・AI教育プログラムの編成と運営に関する事、②本プログラムの履修者数・履修率の向上に関する事、③本プログラムの自己点検・評価及び改善・進化に向けた取り組みに関する事について審議する。
--

③ 具体的な構成員

(令和3年度) 副学長 川本 幸彦 経営情報学部長 教授 長沼 次郎 経営情報学部 メディア情報学科 教授 池田 充郎 情報教育センター長 奥村 英樹 経営情報学部 メディア情報学科 准教授 細川 康輝 経営情報学部 経営情報学科 准教授 稲倉 典子 全学共通教育センター 副センター長 中岡 泰子 教育支援課長 桑原 渉

④ 履修者数・履修率の向上に向けた計画

令和3年度実績	3%	令和4年度予定	6%	令和5年度予定	7%
令和6年度予定	8%	令和7年度予定	10%	収容定員(名)	480
具体的な計画					
上記の目標を実現するために、まずは本プログラムについて、さらなる周知を図る。オリエンテーションや、1年前期開講の必修科目「社会人基礎力入門」の授業を通して本プログラムを案内するとともに、ポータルシステムや全学共通教育センター教員が各学科・専攻を通じて定期的に学生に広報していく。特に、就業年限が短い短期大学では、上記の授業以外に1年前期の「初年次ゼミ」(必修)においても、本プログラムの内容等について十分な説明を行うとともに、卒業後の実社会において、AIとの関わり方やその重要性・有用性等について具体の事例などを示しながら理解を求め、プログラムの履修を促す。また、本プログラム修了者の中から成績優秀者を表彰する制度を令和3年度に整備したが、大学HPに受賞者のコメントを載せ、未履修者への関心を喚起していく。					

⑤ 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

本プログラムは、特定の学科・専攻によらず、全学生を対象としたプログラムであるが、プログラムの必修科目「AI・データサイエンス入門」については、定員を設けているのが現状である。今後、クラス数を増加することにより、希望者が増えても全員受講が可能となるよう整備していく。また、複数クラスを設けることにより、AI・データサイエンスに馴染みがない学生、より高度な学習を望む学生など、学生のリテラシーレベルに対応できるようなクラス編成を検討していく。

また、令和3年度入学生より、Society5.0時代に活躍できる人材を育成するため、携帯型パソコンを必携としている。準備が間に合わない学生については、情報教育センターにて貸出用ノートパソコンを整備している。これにより本プログラムにおける演習を伴う科目の履修がスムーズに行えるようになっている。

⑥ 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

履修登録を行う前に、オリエンテーションで本プログラムを案内し、数理・データサイエンス・AIを学ぶ意義、重要性を各学科毎に説明している。また、プログラム修了者には、修了証が授与されることも周知している。

本学のWEBサイトホームページトップ画面にプログラム専用ページへのリンクを掲載して、学生が情報を受け取りやすい環境を準備している。

⑦ 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

授業担当者が作成した教材は、LMS(マナバコース)で共有しており、閲覧が可能な環境を構築している。また、受講生の履修管理、課題提出、小テスト、授業アンケートなどをLMS(マナバコース)上で一括して管理し、教員が受講生の理解度・習熟度を的確に把握することにより、それぞれの受講生に応じた適切な指導が可能となっている。

⑧ 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

学習指導については、LMS(マナバコース)にて管理し、学生は授業時間以外に不明点等をシステムを通じて確認することができ、質問は授業担当者を通じて返答する体制を整備している。また、担当教員のオフィスアワーを活用し、対面による質問も随時受け付けている。さらに、全学共通教育センターには教職員が常駐し、履修のサポートがいつでも可能な体制が整えられている。

自己点検・評価について

① 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>全学共通教育センターにおいて、プログラム当該科目の履修・単位取得状況を把握・分析することができ、授業担当教員もLMS(マナバコース)に記録された学修状況から、受講者ごとの講義への出席状況・取組状況を把握することができる。プログラムの履修・修得状況については、数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会で定期的に確認し、点検・評価を行っている。</p>
学修成果	<p>本プログラムの必修科目「AI・データサイエンス入門」の1回目と15回目の授業終了時に実施したアンケートを分析することによって、学修成果を把握している。最初は数学やパソコンが苦手不安という学生も、15回の授業を終了した後では、「情報化が進む社会でAI・データサイエンスに関する多くの知識を得ることができ力がついた」「AI・データサイエンスは自分の身の回りにも存在し、活用されている身近なものであるという考えに変わった」等、専門分野に関わらず、多くの学生がAI・データサイエンスについて学ぶ意義を認識していた。アンケート結果は担当者会で共有し、授業内容について継続的に見直しを行っている。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>LMS(マナバコース)のアンケート機能等を利用し、科目担当者が学習内容に対する学生の理解度を確認している。令和3年度に実施した「AI・データサイエンス入門」では、8割以上の学生が「意欲的に取り組めた」「今後、データサイエンスやAIについてさらに学びたいと思う」と回答している。「社会人基礎力入門」については、学修目標の1つである「AI時代に求められる能力について理解することができる」の項目において、8割以上の学生が授業前より力がついたと回答し、リテラシーが向上したことがうかがえる。これらの結果については、大学HPで公表し、評価・改善に活用している。</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>令和3年度に実施した「AI・データサイエンス入門」でのアンケートでは、後輩等、他の学生に本プログラムを推奨するかについて、8割以上の学生が肯定的な回答をしている。 学生による授業評価の結果は学内に公開し、後輩の学生も閲覧可能であり、講義受講の推奨に活用している。本プログラムの意味や学修の意義については、オリエンテーションやポータルでの周知の他、履修指導を行うチューターからも伝えている。</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>本プログラムがスタートした令和3年度は、履修率向上を目的に、本プログラムのチラシや「データサイエンスQ&A」を作成し、全学生に配布し案内した。また、各学部のオリエンテーションにおいて、本プログラムの内容について説明し、履修率向上に向けた取り組みを実施した。さらに、受講生の声を大学HPに掲載し、学生の履修を推進している。</p>

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	本プログラムの修了学生は非輩出のため、進路・活躍状況、企業からの評価を把握できていない。県内の関係企業については定期的に教職員が訪問し、本学卒業生に関して評価の調査を実施しており、今後、本プログラム修了者についても状況把握を行う。
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	本教育プログラムは、Society5.0社会において、文理を問わず必修とされる数理・データサイエンス・AIの基礎的知識及び応用スキルを身につけ、新しい価値創造や課題解決・社会貢献ができる人材の育成を目的としたものである。産業界においても、これからの地域社会の発展においては、このような資質・能力を備えた人材は欠かせないものと考えており、本プログラムの有用性について高く評価するとの意見をいただいている。また、学生の授業評価アンケートでは、9割以上の学生が「AIにもとめられる能力」について理解できたと回答しており、学生自身もこれからの社会でAIの重要性を認識していると考えられる。なお、産業界からは本プログラムの履修率を上げ、出来るだけ多くの学生がこれらの能力を身に付け、社会で活躍できる環境整備が必要ではないかとの意見もいただいております。本学では学生に対する広報活動を強化するとともに、次期の教育改革プログラムの改定時期に履修率の向上に向けて抜本的な改善を図ることとする。さらに、プログラムの内容・方法の改善については、本学の教育改革推進委員会の外部産業界等の委員の意見を聴きながら、社会・時代に合った改善を行うことを計画している。
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	分野を問わず幅広い関心を育むため、日常生活における身近なAIとして用いられている事例を紹介し、学ぶ楽しさを喚起する工夫をしている。また、多分野の教員が本プログラムに参加し、学生が所属する学部・学科と関連したAI・データサイエンスを活用した研究事例を紹介することで、学習する意義を理解させ、学びへのモチベーションにつなげている。
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	LMS(マナバコース)に教材を提供し、初学者であっても反復学習が可能となる仕組みを構築している。また、学生による授業評価アンケートの結果に対しては、授業担当者がフィードバックを行っている。特に、学生による授業評価の「満足度」「理解度」および自由記述から、学生の理解度等を把握して検討し、「分かりやすさ」の観点から授業改善につなげている。

②自己点検・評価体制における意見等を公表しているアドレス

<http://www2.shikoku-u.ac.jp/zengaku-kk-center/mdash/>

シラバス参照



講義名	AI・データサイエンス入門		
(副題)	1年		
開講責任部署	全学共通教育センター（短大）	代表ナンバリングコード	
講義開講時期	後期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	金曜日	代表時限	2時限
科目分類名	全学共通科目（選択）		
対象学科	全学共通教育センター（短大）		
対象年次			

担当教員

職種	氏名	所属
教授（実務家教員：元情報通信会社社員）	◎ 池田 充郎	経営情報学部メディア情報学科
指定なし	稲倉 典子	経営情報学部経営情報学科
指定なし	細川 康輝	経営情報学部メディア情報学科
教授（実務家教員：元NTT職員）	長沼 次郎	経営情報学部メディア情報学科

概略	<p>ビッグデータの時代ともよばれる現代のデジタル社会においては、あらゆる種類のデータを処理・分析して、そこから有用な情報・価値を引き出すデータサイエンスや人工知能(AI)がこれまでも増して重要となってきた。本科目では数理的モデルに基づくAI・データサイエンスについて、その役割や社会での様々なデータの利活用、データを扱う上での心得を学ぶとともに、データを読む、説明する、扱うといった基本的な活用方法を学修する。</p>
到達目標	<p>数理的モデルに基づくAI・データサイエンスの基礎的な知識・考え方を修得することを目標とする。現代社会においてAI・数理・データサイエンスの果たしている役割やデータ利活用の領域、その事例や価値創出、留意すべき事項などを理解するとともに、データを読む、説明する、扱うなどについて基本的な考え方を学び、実際のデータで確かめることができる。</p>
授業計画詳細 各回ごとのテーマと内容	<p>第1回 AI・データサイエンスとは (池田) 【導入】 AI・データサイエンスについてその意味と現在の動向を学ぶ。 予習：シラバスを精読し、疑問点等を整理する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第2回 AI・データサイエンスの役割 (池田) 【導入】 現代社会においてAI・データサイエンスが果たしている役割を学ぶ。 予習：テキスト第1章の「データサイエンスの役割」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第3回 AI・データの活用とその領域 (長沼) 【導入】 社会で活用されているデータやそれらデータの活用領域について学ぶ。 予習：テキスト第5章の「マーケティング」「金融」「品質管理」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第4回 AI・データの活用事例と技術 (長沼) 【導入】 様々な現場でのデータ活用事例や様々な適用領域での価値創出について学ぶ。 予習：テキスト第5章の「画像処理」「音声処理」「医学」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第5回 AI・データサイエンスと情報倫理 (池田) 【心得】 AI・データサイエンスにかかわる倫理的な諸問題を学ぶ。 予習：テキスト第1章の「倫理・法律・社会的含意」「個人情報保護」「情報セキュリティ」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第6回 情報の適正な利用 (池田) 【心得】 情報の適正な利用とAI社会における論点について学ぶ。 予習：テキスト第1章の「情報の適正な利用」「AI社会の論点」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第7回 データ分析の基礎 (1) (稲倉)</p>

	<p>【基礎】データを可視化する方法を学ぶ。 予習：テキスト第2章の「ヒストグラム」「箱ひげ図」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第8回 データ分析の基礎(2) (稲倉)</p> <p>【基礎】データを主に数値で表現する方法を学ぶ。 予習：テキスト第2章の「平均値と分散」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第9回 散布図と相関係数 (池田)</p> <p>【基礎】2つの量の関係を表現する散布図と相関係数を学ぶ。 予習：テキスト第2章の「散布図と相関係数」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第10回 回帰直線 (池田)</p> <p>【基礎】2つの量の関係を定式化する回帰直線を学ぶ。これまで学んだことを小テストで確認する。 予習：テキスト第2章の「回帰直線」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第11回 データサイエンスの手法 (池田)</p> <p>【基礎】クロス集計などデータサイエンスの基本的な手法を学ぶ。 予習：テキスト第3章の「クロス集計」「回帰分析」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第12回 コンピュータを用いた分析(1) (細川)</p> <p>【基礎】表形式のデータ(csv)の扱いを学ぶ。スプレッドシートを用いて表形式のデータを扱う。 予習：テキスト第4章の「データの取得」「さまざまな統計量の計算」を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、スプレッドシート(エクセル)を用いた課題に取り組む。(90分)</p> <p>第13回 コンピュータを用いた分析(2) (細川)</p> <p>【基礎】スプレッドシートを用いたデータの分析を学び、実際のデータからグラフを作成する。 予習：テキスト第4章の「グラフの描画」「散布図と回帰直線」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、スプレッドシート(エクセル)を用いた課題に取り組む。(90分)</p> <p>第14回 データ分析で注意すべき点 (池田)</p> <p>【基礎】データを取り扱うときに必要となる注意点について学ぶ。 予習：テキスト第2章の「データ分析で注意すべき点」の項を読んで概要を理解する。(90分) 復習：授業で学んだことをまとめ、課題に取り組む。(90分)</p> <p>第15回 まとめ (池田)</p> <p>AI・データサイエンスについて学修を総括する。 予習：これまでの学修内容で理解が不十分な点を明らかにする。(90分) 復習：これまでの学修で学んだことをまとめる。(90分)</p>
成績評価方法	毎回の授業の中で指示する課題のレポート(35%)、および、筆記試験(65%)で評価する。成績評価システム(絶対的相対評価)により評価する。
再試の有無	有
事前学習 事後学習	<p>1. テキストについて必要に応じて次回までに読んで来る範囲を指定するので、指定された範囲を読んで概要を理解しておくこと。(90分)</p> <p>2. 授業においてレポート課題を課すので、指示に従って課題に取り組み、期限までにレポートを提出すること。(90分)</p> <p>なお、授業後にマイクロソフト社のエクセルを用いて取り組む課題があります。(第12回以降) 自宅等でエクセルを用いることができるパソコンの環境を準備するようにしてください。</p>
テキスト	竹村 彰通 他編著 『データサイエンス入門 第2版』学術図書出版社, 2021年
テキストISBN番号	978-4780607307
オフィスアワー(授業相談)	池田：水曜日の昼休み(12:10-12:50) U409 稲倉：月曜日の昼休み(12:10-12:50) N502 細川：月曜日の昼休み(12:10-12:50) U206 長沼：月曜日の3時限(13:00-14:30) U405



✕ ウィンドウを閉じる

講義コード	30010013
講義名	社会人基礎力入門
(副題)	1年
開講責任部署	全学共通教育センター(短大)
代表ナンバリングコード	CFC10101-
講義開講時期	前期
講義区分	講義
基準単位数	2
時間	30.00
代表曜日	金曜日
代表時限	1時限
科目分類名	全学共通科目(必修)
対象学科	全学共通教育センター(短大)
対象年次	1
担当教員	

職種	氏名	所属
指定なし	村上 亜弥子	生活科学部管理栄養士養成課程
指定なし	細川 康輝	経営情報学部メディア情報学科

概略

本講座は、本学の建学の精神「全人的自立」のもと、「四国大学スタンダード」を育成することを目的とし、本学の全学生が履修する授業科目である。学習及び日常生活においては、「読み」、「書き」、「聞く」の基礎的スキルが必要であることを理解する。自立した社会人となるには、現代社会における情報の持つべき意義とそれらを活かす力、常識としての基本的なマナーが重要であることを学ぶ。これらの資質・能力は、卒業後の生涯教育にも繋がるものである。

講義形式で授業を進めるが、適宜視聴覚教材を用いたり、授業時に小テストを課すこととし、双方向の授業を目指す。遠隔授業期間中には、授業の中でオンデマンドの教材を使用することがある。振り返りシートなどの提出について、マナバコースを利用することがある。

到達目標

卒業時に社会人として自立する上で短期大学部生として必要な基礎的・基本的な力(基礎学力、社会人マナー、情報リテラシー)を身に付けることができる。

授業計画詳細

各回ごとのテーマと内容

- ガイダンス、情報社会の現状の理解(前半教員)
授業の概要と評価について説明し、PC活用について理解を深める。また、情報サービス(仮想通貨も含めて)とネットの仕組み、課題(情報弱者、炎上、ネット犯罪、フェイクニュース等)を概観し、私たちが置かれている状況を考える
【予習】情報サービス(仮想通貨も含めて)とネットの仕組み、課題(情報弱者、炎上、ネット犯罪、フェイクニュース等)を概観し、私たちが置かれている状況を調べておく(90分)
【復習】情報サービス(仮想通貨も含めて)とネットの仕組み、課題(情報弱者、炎上、ネット犯罪、フェイクニュース等)を概観し、私たちが置かれている状況を理解し、これらとの付き合い方について書きとめておく(90分)
- 情報社会における倫理(前半教員)
情報社会の特性を踏まえて、情報に関する法律(知財等)や制度、個人の責任、情報モラル等を概観し、公共的なネットワーク社会の構築に求められる態度を考える。
【予習】情報社会の特性を踏まえて、情報に関する法律(知財等)や制度、個人の責任、情報モラル等を概観し、公共的なネットワーク社会の構築に求められる態度について調べておく(90分)
【復習】情報社会の特性を踏まえて、情報に関する法律(知財等)や制度、個人の責任、情報モラル等を概観し、公共的なネットワーク社会の構築に求められる態度について理解を深めておく(90分)
- コミュニケーションと情報デザイン(前半教員)
メディアとコミュニケーション手段の特性を学び、目的に応じた情報デザインやコミュニケーション手段を具体的に考える。
【予習】メディアとコミュニケーション手段の特性を学び、目的に応じた情報デザインやコミュニケーション手段を具体的に考えておく(90分)
【復習】メディアとコミュニケーション手段の特性を学び、目的に応じた情報デザインやコミュニケーション手段について学んだことを書きとめておく(90分)
- AI時代に求められる能力(前半教員)
内閣府が提唱する Society5.0 や AI の仕組みを理解し、これからの人材に求められる能力を考える。
【予習】内閣府が提唱する Society5.0 の内容に目を通し、どのような時代となるか理解しておく(90分)
【復習】これからの人材に求められる能力について、自分なりの意見を深めておく(90分)
- ダイバーシティ&インクルージョン(後半教員)

<p>国籍・宗教・性別・性的指向・障がいの有無などの多様性を尊重し、社会全体が多様性を受容し、人権を最大限尊重することの重要性を理解する(90分)</p> <p>【予習】多様性がゆえに人権が侵害されている状況を列記しておく(90分)</p> <p>【復習】ダイバーシティ&インクルージョンを推進するために自分たちにできることをノートに整理する。(90分)</p> <p>6. 「読む」「書く」「聞く」能力(後半教員)</p> <p>日常生活において「読む」「書く」「聞く」能力が必要であるか理解する</p> <p>【予習】授業の概略と到達目標を確認しておく(90分)</p> <p>【復習】「読む」「書く」「聞く」能力にどのようなことが必要であるか書きとめておく。(90分)</p> <p>7. 身だしなみと第一印象、挨拶と礼儀・マナー(後半教員)</p> <p>身だしなみがどのような第一印象を与えるかについて考える。挨拶と礼儀・マナーにおいて、社会人としてふさわしい技術を身に付ける。</p> <p>【予習】第3回の事例報告<演習3>について考えておく(90分)</p> <p>【復習】社会人としての身だしなみ、挨拶と礼儀・マナーはどのようなことが必要か学んだことを書きとめておく(90分)</p> <p>8. 敬語の基本(後半教員)</p> <p>社会人として身に付けておきたい言葉づかいについて、敬語(敬意表現)の役割を理解する</p> <p>【予習】社会人として身に付けておきたい言葉づかいとして、演習2の敬語の練習についてワークシートを見ておく(90分)</p> <p>【復習】社会人として身に付けておきたい言葉づかいとしての敬語(敬意表現)について学んだことを書きとめておく(90分)</p> <p>9. 正しい言葉づかい(後半教員)</p> <p>社会人として身に付けておきたい敬語のレベルを明確にする。</p> <p>【予習】社会人として身に付けておきたい敬語のレベルがどのぐらい必要であるか、テキストのケースについてどこが間違いであるかについて考えておく(90分)</p> <p>【復習】社会人として身に付けておきたい敬語のレベルを明確にし、実際に使ってみる(90分)</p> <p>10. 接遇とは(後半教員)</p> <p>接遇とは何かを理解し、社会人としてなぜ接遇を身に付ける必要があるかを学ぶ。</p> <p>【予習】接遇の意味を調べておく(90分)</p> <p>【復習】社会人としてなぜ接遇を身に付ける必要があるかについて、意味を書きとめ、考えを深めておく(90分)</p> <p>11. 接遇の実際(後半教員)</p> <p>接遇の実際について、事例を通して明確にする。</p> <p>【予習】接遇の実際事例について、調べておく(90分)</p> <p>【復習】他者に対する気配りについての理解を深めておく(90分)</p> <p>12. 信頼につながる表情、姿勢、態度、話し方(後半教員)</p> <p>社会人として人と信頼関係をつくるための表情、姿勢、態度、話し方の大切さを理解する。</p> <p>【予習】テキストの内容を事前に見ておく(90分)</p> <p>【復習】社会人として人と信頼関係をつくるための表情、姿勢、態度、話し方の大切さについて理解し、実際に使ってみる(90分)</p> <p>13. 前に踏み出す力(アクション)の理解(後半教員)</p> <p>一歩前に踏み出し、失敗しても粘り強く取り組む力をプレゼンテーションを通して考える</p> <p>【予習】テキストの内容を事前に見ておく(90分)</p> <p>【復習】一歩前に踏み出し、失敗しても粘り強く取り組む力について考えを深めておく(90分)</p> <p>14. 考え抜く力(シンキング)の理解(後半教員)</p> <p>現状を分析することで課題を発見し、解決に向けた計画力や創造力について、グループワークを通して考える</p> <p>【予習】テキストの内容を事前に見ておく(90分)</p> <p>【復習】現状を分析することで課題を発見し、解決に向けた計画力や創造力について考えを深めておく(90分)</p> <p>15. チームで働く力(チームワーク)の理解(後半教員)</p> <p>多様な人とともに、目標に向けて協力するために必要なことについてPBL(課題解決型学習)を通して考える</p> <p>ルーブリック検証アンケートの実施について事前説明を行う</p> <p>【予習】テキストの内容を事前に見ておく(90分)</p> <p>【復習】多様な人とともに、目標に向けて協力するために必要なことについて学んだことを書きとめておく(90分)</p> <p>前半教員: 武市・戸川・長瀬・近藤・辻岡・細川・奥村 後半教員: 松永・中村・中岡・曾川・辻・川内・藤森・投石・松田・村上・鈴木</p>
<p>再試の有無</p> <p>有</p>
<p>成績評価方法</p> <p>授業への参加態度、振り返りシート、ワークシート(小テストを含む)を評価表に基づき総合的に評価します。 授業態度(50点)、レポート・小テスト・振り返りシート(50点) 成績評価システム(絶対的相対評価)による評価を実施する</p>
<p>事前学習 事後学習</p> <p>各担当教員の指示に従うこととする</p> <p>事前学習 授業前に目を通し、予習を実施すること。</p> <p>事後学習 授業終了後に示す課題を実施し、復習を行うこと。</p>
<p>テキスト</p> <p>初回授業時に配布を行う。</p>
<p>オフィスアワー(授業相談)</p>

担当教員

松永 月曜日 16:20~17:50 T411
中村 木曜日 12:15~12:50 U556
中岡 水曜日 12:20~12:50 C312
曾川 木曜日 12:20~12:50 A1008
川内 水曜日 12:10~13:00 D302
辻 水曜日 12:20~12:50 S403
戸川 火曜日 14:40~16:10 U412
長瀬 月曜日 10:40~19:00 P701
辻岡 水曜日 13:00~14:30 U413
細川 火曜日 12:20~12:50 U206
奥村 水曜日 12:15~12:55 U454
武市 月曜日 12:10~13:00 U453
藤森 月曜日 16:00~17:00 A703
鈴木 水曜日 12:20~12:50 A508
投石 授業の前後
松田 金曜日 12:20~12:50 B212
村上 金曜日 12:20~12:50 E105
近藤 水曜日 12:10~13:00 U411

担当教員(アンダーラインの7名)

戸川 聡 経営情報学部メディア情報学科
長瀬 大 情報教育センター
辻岡 卓 経営情報学部メディア情報学科
細川康輝 経営情報学部メディア情報学科
奥村英樹 生活科学部児童学科
武市泰彦 生活科学部児童学科
近藤明子 経営情報学部メディア情報学科

シラバス参照



講義名	AIで変わる社会		
(副題)	1年		
開講責任部署	全学共通教育センター (短大)	代表ナンバリングコード	CFC10425-
講義開講時期	前期	講義区分	講義
基準単位数	2	時間	30.00
代表曜日	木曜日	代表時限	1時限
科目分類名	全学共通科目 (選択)		
対象学科	全学共通教育センター (短大)		
対象年次	1		

担当教員

職種	氏名	所属
教授 (実務家教員: 元NTT職員)	◎ 長沼 次郎	経営情報学部メディア情報学科
指定なし	松重 和美	指定なし
指定なし	佐々木 義登	文学部日本文学科
教授 (実務家教員: 元看護師)	小川 佳代	看護学部看護学科
指定なし	奥村 英樹	生活科学部児童学科
指定なし	高橋 啓子	生活科学部管理栄養士養成課程
指定なし	西岡 かおり	生活科学部人間生活科学科
指定なし	疋田 光伯	経営情報学部経営情報学科
指定なし	細川 康輝	経営情報学部メディア情報学科
教授 (実務家教員: 元情報通信会社社員)	池田 充郎	経営情報学部メディア情報学科
講師 (実務家教員: 元ミュージックスクール講師)	小田原 令幸	短期大学部音楽科
指定なし	平田 英治	全学共通教育センター

概略	人工知能 (AI) の基盤となる数理・データサイエンスの考え方を踏まえて、AIの歴史や原理などの基礎を学ぶとともに、四国大学の4つの学部、それぞれの専門分野がAIでどう変わるかを学びます。専門分野として、児童教育、心理・養護、管理栄養、経営、メディア、看護・医療、スポーツ、幼児教育、音楽、文学などを幅広い分野をオムニバス形式で学び、またディスカッションの場を設けて自ら考え適用していく力も養い、将来の社会に及ぼすインパクト・影響を考えてもらいます。
到達目標	教科書「ディープラーニングG検定 (ジェネラリスト) 公式テキスト」を学修し、機械学習 (特にディープラーニング) の基礎知識を有し、それぞれの専門分野の様々な課題に対して、適切なAIの活用方針を示すことができる。AIとその基盤となる数理・データサイエンスの基礎的素養を身に付けるとともに、それらが様々な領域で幅広く活用されていることを理解し説明できる。
授業計画詳細 各回ごとのテーマと内容	<ol style="list-style-type: none"> AI応用人材育成プログラムでの本学の取組み (松重和美) 日本AI人材育成の要請と本学のAI応用人材教育プログラムの取組みを示す。 【予習】本学HPの「AI応用人材育成プログラム」の内容を読んでおくこと (90分) 【復習】本プログラムの取り組みについて、学んだことを整理しておくこと (90分) AIの基礎 (細川康輝) AIの基盤となる数理・データサイエンスの考え方およびAIの内部モデルとしてのニューラルネットワークの仕組みを示す。また、AIの機械学習には教師あり学習と教師なし学習が含まれ、その違いを理解する。 【予習】AIの歴史等の基礎的な内容を調べておくこと (90分) 【復習】AI内部モデルのニューラルネットワークについて、学んだことを整理しておくこと (90分) AIの応用 (池田充郎) AI・数理・データサイエンスの応用として、典型的な画像認識の処理や自然言語の処理など、身近な問

	<p>題への応用例を示す。画像や文章がデータとして処理できることを学ぶ。</p> <p>【予習】身近な問題でAI応用してみたいことを調べておくこと(90分)</p> <p>【復習】身近なAI応用について、学んだことを整理しておく(90分)</p> <p>4. AIの学校教育への応用(奥村英樹)</p> <p>AIの学校教育への応用として、小学校などの教育現場で将来のAI普及によるインパクト・影響をみなさんと一緒に考えます。</p> <p>【予習】AIによって教育現場がどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】教育現場のAIによる変化について、学んだことを整理しておく(90分)</p> <p>5. AIの学校保健への応用(西岡かおり)</p> <p>AIの学校保健への応用として、子どもたちの心身の健康のサポートや学校環境への応用例を紹介する。</p> <p>【予習】AIによって学校保健の現場がどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】学校保健の現場のAIによる変化について、学んだことを整理しておく(90分)</p> <p>6. AIの栄養への応用(高橋啓子)</p> <p>AIの栄養管理への応用として、料理データや栄養データをベースにした献立の作成や栄養計算、食生活管理などへの応用例を紹介する。</p> <p>【予習】食生活に利用されているICT活用事例などを調べておく(90分)</p> <p>【復習】学習した内容を元に食生活分野でどのようにAIを活用できるか考え、振り返りシートを提出する。(90分)</p> <p>7. AIの経営への応用(足田光伯)</p> <p>AIの経営への応用として、ビジネス経営や流通マネジメントなどへの応用例を紹介する。</p> <p>【予習】AIによって経営や流通がどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】経営・流通のAIによる変化について、学んだことを整理しておく(90分)</p> <p>8. AIのメディアへの応用(長沼次郎)</p> <p>AIのメディアへの応用として、eビジネスやメディアデザインなどへの応用例を紹介する。</p> <p>【予習】AIによってメディアがどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】メディアのAIによる変化について、学んだことを整理しておく(90分)</p> <p>9. AIの看護・医療への応用(小川佳代)</p> <p>AIの看護・医療への応用として、医療データや病理データをベースにした様々な診断システムなどへの応用を紹介する。</p> <p>【予習】AIによって看護・医療の現場がどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】看護・医療のAIによる変化について、学んだことを整理しておくこと(90分)</p> <p>10. AIのスポーツへの応用(平田英治)</p> <p>AIのスポーツへの応用として、特定スポーツのフォームや戦略の分析、シンクロダンス等の数値評価などへの応用例を紹介する。</p> <p>【予習】AIによってスポーツの現場がどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】スポーツのAIによる変化について、学んだことを整理しておくこと(90分)</p> <p>11. AIの幼児教育への応用(長沼次郎)</p> <p>AIの幼児教育への応用として、一人ひとりの子どもの行動や心の健康の見守りなどへの応用例を紹介する。</p> <p>【予習】AIによって幼児教育の現場がどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】幼児教育のAIによる変化について、学んだことを整理しておくこと(90分)</p> <p>12. AIの音楽への応用(小田原令幸)</p> <p>AIの音楽への応用として、AIを活用した楽曲制作などへの応用例を紹介する。</p> <p>【予習】AIによって音楽制作や演奏の現場がどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】音楽の分野のAIによる変化について、学んだことを整理しておくこと(90分)</p> <p>13. AIの文学への応用(佐々木義登)</p> <p>AIの文学への応用として、俳句生成や文章生成などへの応用例を紹介する。</p> <p>【予習】AIによって文学の創作や評価の現場がどう変わるかを考えておくこと(90分)</p> <p>【復習】文学の分野のAIによる変化について、学んだことを整理しておくこと(90分)</p> <p>14. AIと今後の動向(長沼次郎)</p> <p>講義全体を振り返り、本講義の意味と内容を再確認するとともに、今後の動向について示す。</p> <p>【予習】これまでのすべての講義内容を振り返っておくこと(90分)</p> <p>【復習】講義全体の振り返りや今後の動向について、学んだことを整理しておくこと(90分)</p> <p>15. 本講義のまとめ(佐々木義登&長沼次郎)</p> <p>本講義全般を振り返り重要点のまとめを行う。</p> <p>【予習】これまでの授業内容をよく復習しておくこと(90分)</p> <p>【復習】理解できなかった部分をよく調べておくこと(90分)</p>
成績評価方法	毎回の授業の中で指示する課題2問のレポート(30%)、および、筆記試験(70%)で評価する。試験は、講義各回の内容から出題された問題を作成し採点する。成績評価システム(相対的絶対評価)により評価する。
再試の有無	有
事前学習 事後学習	1. 必要に応じ次回までに読んで来る範囲を指定するので、テキストや資料を読んで来ること。 2. 必要に応じ課題を課すので、次回までに仕上げて来ること。必要な場合は、レポートを期限までに提出すること。
テキスト	「ディープラーニングG検定(ジェネラリスト)公式テキスト」 一般社団法人 日本ディープラーニング協会 監修、3024円
参考文献	「徹底攻略ディープラーニングG検定ジェネラリスト問題集」 インプレス社、2268円
オフィスアワー(授業相談)	長沼：月曜日の3時限13:00-14:30 U405 松重：木曜日の昼休み12:10-13:00 K203 池田：水曜日の昼休み12:10-13:00 U409 小川：木曜日の昼休み12:10-13:00 A604 奥村：火曜日の昼休み12:10-13:00 U454 高橋：火曜日の5時限16:20-17:35 A1012 西岡：木曜日の昼休み12:10-13:00 A706 足田：木曜日の昼休み12:10-13:00 P501

細川：木曜日の昼休み12:10-13:00 U206
小田原：木曜日の昼休み12:10-13:00 D215
佐々木：木曜日の昼休み12:10-13:00 F412
平田：木曜日の昼休み12:10-13:00 E103



✕ ウィンドウを閉じる

講義コード	30000103
講義名	情報処理
(副題)	1年
開講責任部署	全学共通教育センター(短大)
代表ナンバリングコード	CFC10103-
講義開講時期	後期
講義区分	講義
基準単位数	2
時間	30.00
代表曜日	金曜日
代表時限	3時限
科目分類名	全学共通科目(選択)
対象学科	全学共通教育センター(短大)
対象年次	1

担当教員

職種	氏名	所属
指定なし	武市 泰彦	生活科学部児童学科
指定なし	佐藤 一郎	短期大学部ビジネス・コミュニケーション科

概略

科学技術の進歩、とりわけ情報通信技術の目覚ましい進展は、経済活動のみならず私たちの日常生活にも大きく影響を与えている。この授業では、これからの情報社会に必要な情報機器の操作修得に加えて、大学教育を受ける上でとりわけ大切な情報の活用方法と、活用において求められる倫理について学習する。また、同時に情報機器が人に与える影響や、情報社会・情報通信技術の現状や課題についての理解を深める。

到達目標

- (1) ネットワーク等の情報通信技術と情報モラルの概要を説明できる。
- (2) 短期大学部生として課題解決に必要な情報の収集・整理・蓄積・共有・分析・表現(レポート・プレゼン資料の作成)を、パソコンを使って行える。
- (3) 情報社会に求められる力を説明できる。

授業計画詳細

各回ごとのテーマと内容

1. ガイダンスとコンピュータの知識(タイピング練習、データ保存)
【予習】授業の概略と到達目標を確認し、授業外でワープロ・表計算ソフト・プレゼンソフトが使える、ネット接続できるコンピュータを確保する(所持する予定が無ければ、大学で設置しているコンピュータの教室を確認)(90分)
【復習】コンピュータの知識について理解を深め、ポイントを整理しておくこと(90分)
2. 文書作成 その1(書式と文書の成形・印刷)
【予習】基本的な文書作成・印刷ができるか確認しておくこと(90分)
【復習】書式と文書の成形・印刷について、ポイントを整理しておくこと(90分)
3. 文書作成 その2(図や表の適切な挿入)
【予習】簡単な図や表の挿入ができるか確認しておくこと(90分)
【復習】図や表の適切な挿入について、ポイントを整理しておくこと(90分)
4. 文書作成 その3(定形的な文書の表現)
【予習】簡単な案内文の作成ができるか確認しておくこと(90分)
【復習】定形的な文書の表現について、ポイントを整理しておくこと(90分)
5. 文書作成技能の確認テスト
【予習】例題を事前に配布するので練習しておくこと(90分)
【復習】文書作成技能に必要なことについて、理解を深めておくこと(90分)
6. データ分析・整理 その1(データの記録、基本的な統計量の計算)
【予習】簡単なデータの記録と合計・平均の計算ができるか確認しておくこと(90分)
【復習】データの記録、基本的な統計量の計算について、ポイントを整理しておくこと(90分)

<p>7. データ分析・整理 その2 (高度な関数、グラフの表現) 【予習】関数の入力や簡単なグラフの作成ができるか確認しておくこと(90分) 【復習】高度な関数、グラフの表現について、ポイントを整理しておくこと(90分)</p> <p>8. データ分析・整理 その3 (ソート、フィルタ、クロス集計、相関関係と因果関係) 【予習】クロス集計の意味や相関関係と因果関係の違いについて調べておくこと(90分) 【復習】ソート、フィルタ、クロス集計、相関関係と因果関係について、ポイントを整理しておくこと(90分)</p> <p>9. データ分析・整理技能の確認テスト 【予習】例題を事前に配布するので練習しておくこと(90分) 【復習】データ分析・整理技能に必要なことについて、理解を深めておくこと(90分)</p> <p>10. 情報の表現 その1 (発表用スライドの作成) 【予習】簡単な発表用スライドを作成できるか確認しておくこと(90分) 【復習】発表用スライドの作成に必要なポイントについて整理しておくこと(90分)</p> <p>11. 情報の表現 その2 (ユニバーサルデザインに配慮したスライドのデザイン) 【予習】ユニバーサルデザインの意味と具体例について調べておくこと(90分) 【復習】ユニバーサルデザインに配慮したスライドのデザインについてポイントを整理しておくこと(90分)</p> <p>12. 情報の収集 その1 (情報検索、情報の信頼性の確認、各種統計情報の入手) 【予習】情報検索ができる確認と統計情報の入手先を自分なりに調べておくこと(90分) 【復習】情報検索、情報の信頼性の確認、各種統計情報の入手に必要なポイントを整理しておくこと(90分)</p> <p>13. 情報の収集 その2 (アンケート作成) 【予習】具体的なアンケートの例をインターネット上で調べておくこと(90分) 【復習】アンケート作成について、学んだポイントを整理しておくこと(90分)</p> <p>14. これからの情報技術 その1 (プログラミング体験) 【予習】身の回りでプログラムによって動作しているものを調べておくこと(90分) 【復習】プログラミングを体験し、学んだことのポイントを整理しておくこと(90分)</p> <p>15. これからの情報技術 その2 (クラウドサービスの活用) 【予習】クラウドサービスの一般的な定義と具体例について調べておくこと(90分) 【復習】クラウドサービスの活用について理解を深めておくこと(90分)</p>
<p>再試の有無</p> <p>有</p>
<p>成績評価方法</p> <p>2回の「確認テスト」(70%)と授業で指示した提出課題の内容(30%)によって評価します。 大学と短大では配点等を変えるので、評価基準は異なります。 ワープロと表計算は、日商の3級程度を1つの基準としています。</p>
<p>事前学習 事後学習</p> <p>日常的に機会をみつければコンピュータを操作し、習熟して下さい。 手書きの指示が無い限り、他の授業のレポート等の課題作成にコンピュータを使いましょう。</p>
<p>テキスト</p> <p>適宜プリントを配布します</p>
<p>参考文献</p> <p>適宜紹介します</p>
<p>オフィスアワー(授業相談) 担当教員(アンダーラインの教員)</p> <p><u>武市泰彦</u>先生 月曜日 12:10～13:00 U453 <u>佐藤一郎</u>先生 金曜日 12:10～13:00 K201 <u>長瀬大</u>先生 月曜日 10:40～17:35 P701 <u>戸川聡</u>先生 火曜日 14:40～16:10 U412 <u>辻岡卓</u>先生 水曜日 13:00～14:30 U413 <u>近藤明子</u>先生 金曜日 10:40～12:10 U411</p>
<p>学生へのメッセージ</p> <p>この授業では、これからの情報社会を生きるうえで必要な知識と技能を、パソコンを操作しながら学びます。 演習では主としてWindows上で動作するmicrosoft社製のアプリケーション(Edge、Word、Excel、PowerPoint)を操作します。</p>

四国大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラムに関する規則

令和3年5月27日制定

改正 令和3年8月25日

(趣旨)

第1条 この規則は、四国大学及び四国大学短期大学部（以下、「本学」という。）において、文理を問わず社会で必須とされる数理・データサイエンス・AI の基礎的知識及びスキルを身につけ、将来の選択肢を十分に確保可能にすることを目的とした、数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（以下、「本プログラム」という。）の実施に関し、必要な事項を定める。

(実施学部・学科)

第2条 本プログラムは、四国大学の全学部及び四国大学短期大学部の全学科・専攻で実施する。

(学修目標)

第3条 本プログラムは、次の各号に掲げる内容を学修目標とする。

- (1) データや AI によって社会及び日常生活が大きく変化していること並びにデータ・AI 活用領域の広がりについて理解し、データや AI を活用する価値を説明できる。
- (2) データを適切に読み解くことができ、適切な可視化手法を選択してデータを説明できる。また、スプレッドシート等を使って、データを集計・加工できる。
- (3) データや AI を利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会における脅威（リスク）及び個人のデータを守るために留意すべき事項を理解する。
- (4) データや AI を活用した一連のプロセスを体験し、データ・AI 利活用の流れ（進め方）を理解する。

(科目・修了要件等)

第4条 本プログラムの授業科目、単位数及び修了要件は、次の表に掲げるとおりとする。

授業科目	必修科目 単位数	選択科目 単位数	修了要件
AI・データサイエンス入門	2		必修科目を含む 2科目4単位以上
AIで変わる社会		2	
社会人基礎力入門	2		
情報処理		2	
計	4	4	

(修了証の授与)

第5条 本学は、本規則の定める要件を満たした者に数理・データサイエンス・AI 教育プログラム修了証を授与する。

2 前項に規定する要件には、科目等履修生又は特別聴講生として修得した単位を含めることができる。

(修了証の交付申請)

第6条 本プログラムの修了証の交付を受けるためには、別記様式による修了証交付申請書に基づき学長に申請しなければならない。

(成績優秀者の表彰)

第7条 本プログラムの修了者のうち特に成績優秀と認められる者(以下、「成績優秀者」という。)に対しては、全学共通教育センター会議の議を経て表彰することができる。

2 成績優秀者の表彰については別に定める。

(運営・評価の体制)

第8条 本プログラムは、全学共通教育センター長を運営責任者とする。

2 その他、本プログラムの管理運営及び自己点検・評価のための体制等については、全学共通教育センターが別に定める。

(事務)

第9条 本プログラムに関する事務は、教育支援課において行う。

附 則

この規則は、令和3年5月27日から施行する。

附 則

この改正規則は、令和3年8月25日から施行する。

(別記様式)

四国大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム修了証交付申請書

年 月 日

四国大学
学長 殿

学生番号
氏 名 印

四国大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラムに関する規則の定めるところにより、下記のとおり所要科目の単位を修得しましたので、同規則第 6 条により修了証の交付を申請します。

記

第 4 条の規定に基づき修得した単位数

	科目名	単位数	摘要
必修科目			
選択科目			

上記科目の単位を修得し、四国大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラムを修了したことを認めます。

四国大学全学共通教育センター長 印

2021年度 後期 新設

AI・データサイエンス入門

受講生募集

社会で必須とされるAI・データサイエンスの
基礎知識及びスキルを身につけ
将来の職業選択に活かそう!

ICT（情報通信技術）が普及・発展した現代社会で活躍するためには、AI（人工知能）やデータサイエンスに関する知識や考え方を身につけておくことが求められています。

本学では、文理を問わず、社会で必要とされるAI・データサイエンスの基礎的知識及びスキルを身につけるための教育プログラムを新設しました。本プログラムは、大学・短大全学年を対象としていますので、積極的に履修してください。

四国大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム カリキュラムについて

全学共通科目で開講

プログラム修了要件
必修科目を含む2科目以上

授業科目	プログラム 必修科目
AI・データサイエンス入門	必修科目
AIで変わる社会	
社会人基礎力入門	必修科目
情報処理	

- ①数理・データサイエンス・AI 教育プログラム修了者には「**修了証**」が交付されます。
- ②本プログラムの成績優秀者には、大学から表彰状と**インセンティブ***が与えられます。
*大学では各学部、短大では各学科ごとに授与します。



「AI・データサイエンス入門」の開講について

時 限 : 後期 金曜 2 限 (10:40~12:10)
教 室 : 共通講義棟 R101講義室
募集定員 : 150名
募集対象 : 全学科・専攻 全学年
履修方法 : 全学共通科目 抽選登録

授業内容

現代社会においてAI・データサイエンスが果たしている役割や利活用について、分かりやすく概説します。

お問い合わせ先 B館1階 全学共通教育センター
TEL : 088-665-9650
mail : zengaku-kk-center@shikoku-u.ac.jp

数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会規則

令和3年5月27日制定

改正 令和4年4月27日

(趣旨)

第1条 この規則は、全学共通教育センター会議規則第10条の規定に基づき、数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会（以下、「委員会」という。）の運営に関し、必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- (1) 数理・データサイエンス・AI教育プログラム（以下、「本プログラム」という。）の編成と運営に関すること。
- (2) 本プログラムの履修者数・履修率の向上に関すること。
- (3) 本プログラムの自己点検・評価及び改善・進化に向けた取り組みに関すること。
- (4) その他本プログラムに関すること。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 副学長
 - (2) 全学共通教育センター副センター長から1人
 - (3) 本プログラムの授業科目を担当する教員 各1人
 - (4) その他委員会が必要と認める者
- 2 前項第2号から第4号までの委員は、学長が命ずる。

(任期)

第4条 前条第1項第2号から第4号までの委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、第3条第1項第2号の委員をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

(会議)

第6条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ、会議を開くことができない。

2 委員会の議事は、出席した委員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。

(代理出席)

第7条 委員がやむを得ない事情により会議に出席できないときは、代理の者を出席させることができる。

(委員以外の者の出席)

第8条 委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(自己点検・評価部会)

第9条 委員会に本プログラムの自己点検・評価及び改善・進化に向けた取組を実施するため、自己点検・評価部会を置く。

2 自己点検・評価部会について必要な事項は、委員会が別に定める。

(事務)

第10条 委員会の事務は、教育支援課において処理する。

(雑則)

第11条 この規則に定めるもののほか、委員会について必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

1 この規則は、令和3年5月27日から施行する。

2 第4条の規定にかかわらず、この規則の施行後、最初に選出される委員の任期は、令和5年3月31日までとする。

附 則

この改正規則は、令和4年4月27日から施行する。

令和4年4月28日制定

(設置)

第1条 数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会規則第9条第2項の規定に基づき、数理・データサイエンス・AI教育プログラムに関する自己点検・評価を実施し、本学における教育の有効性の検証を行うことを目的として、数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会自己点検・評価部会（以下「自己点検・評価部会」という。）を設置する。

(組織)

第2条 自己点検・評価部会は、次の委員をもって組織する。

- (1) 副学長
 - (2) 全学共通教育センター副センター長から1人
 - (3) 各学部から選出された専任教員 各1人
 - (4) その他委員長が必要と認める者
- 2 前項第2号から第4号までの委員は、学長が命ずる。

(任期)

第3条 前条第1項第2号から第4号までの委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員を生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 自己点検・評価部会に委員長を置き、第2条第1項第2号の委員をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

(会議)

第5条 自己点検・評価部会は、委員の過半数の出席がなければ、会議を開くことができない。

- 2 議事は、出席した委員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。

(代理出席)

第6条 委員がやむを得ない事情により会議に出席できないときは、代理の者を出席させることができる。

(委員以外の者の出席)

第7条 自己点検・評価部会は、必要に応じて委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(事務)

第8条 自己点検・評価部会の事務は、教育支援課において処理する。

(雑則)

第9条 この要綱に定めるもののほか、自己点検・評価部会について必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この要綱は、令和4年4月28日から施行する。
- 2 第3条の規定にかかわらず、この要綱の施行後、最初に選出される委員の任期は、令和6年3月31日までとする。

数理・データサイエンス・AI教育プログラム専門委員会 自己点検・評価部会 委員一覧

所属・役職	氏名	備考
副学長	川本 幸彦	1号委員
全学共通教育センター 副センター長	喜多 三佳	2号委員
文学部 教授	佐々木 義登	3号委員
看護学部 教授	小川 佳代	3号委員
生活科学部 教授	高橋 啓子	3号委員
経営情報学部 准教授	稲倉 典子	3号委員
短期大学部 講師	小田原 令幸	3号委員
経営情報学部 准教授	細川 康輝	4号委員
情報教育センター 講師	長瀬 大	4号委員

令和3年度より全学向け教育プログラムとしてスタート

【プログラムの目的】

Society5.0社会において、文理を問わず必須とされる数理・データサイエンス・AIの基礎的知識及び応用スキルを身につけ、新しい価値創造や課題解決・社会貢献ができる人材の育成

カリキュラム 修了要件: 必修科目を含む2科目4単位以上

AI・データサイエンス入門 (2単位)	導入	基礎	心得	必修
社会人基礎力入門 (2単位)	導入			
AIで変わる社会 (2単位)	導入			
情報処理 (2単位)		基礎	心得	

分かりやすさ・楽しさの充実

LSM(マナビコース)の活用

- 授業資料の閲覧
- 課題の提出・フィードバック

履修を促す情報発信

- オリエンテーションで周知
- HP・チラシ等で案内



学修目標

1. データやAIによって社会及び日常生活が大きく変化していること並びにデータ・AI活用領域の広がりについて理解し、データやAIを活用する価値を説明できる。
2. データを適切に読み解くことができ、適切な可視化手法を選択してデータを説明できる。また、スプレッドシート等を使って、データを集計・加工できる。
3. データやAIを利活用する際に求められるモラルや倫理、データ駆動型社会における脅威(リスク)及び個人のデータを守るために留意すべき事項を理解する。
4. データやAIを活用した一連のプロセスを体験し、データ・AI利活用の流れ(進め方)を理解する。

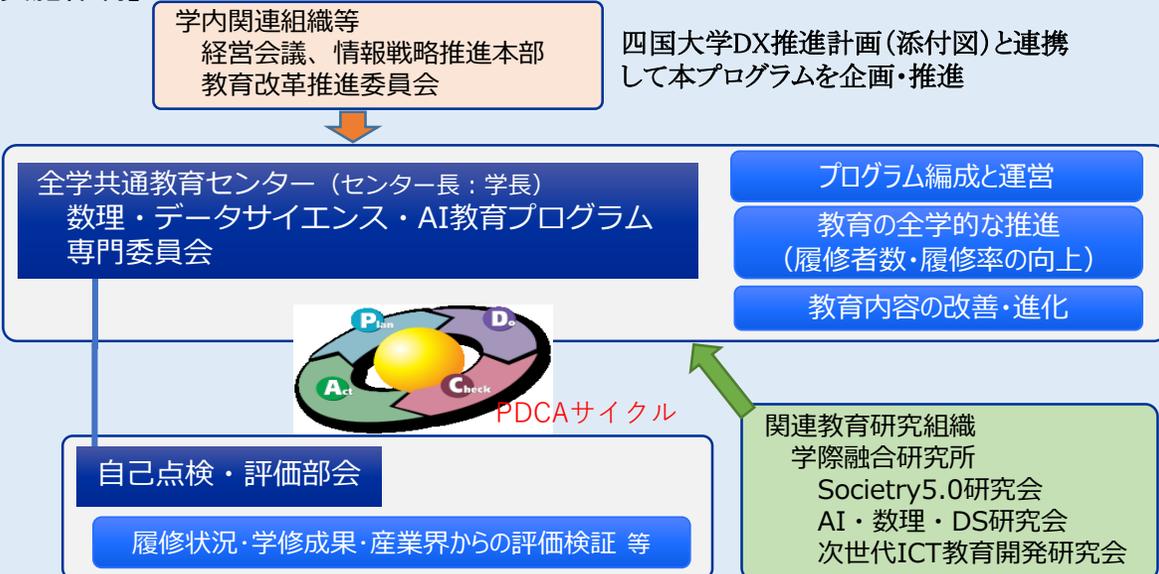
学生が身に付けられる能力

現代社会において数理・データサイエンス・AIの果たしている役割やデータ・AI利活用の領域、その事例や価値創出、留意すべき事項について理解するとともに、実際のデータを「読む力」「説明する力」「扱う力」を身に付ける。



数理・データサイエンス・AI教育プログラム
成績優秀者表彰制度・表彰式(2022.4)

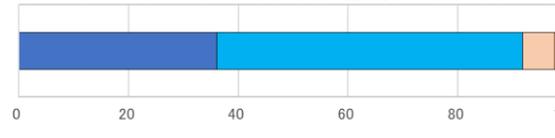
【実施体制】



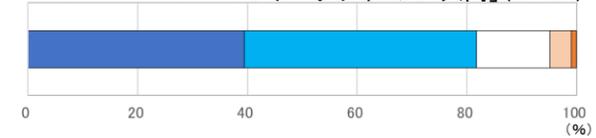
【授業評価アンケート(学生・教員)の実施】

学生の9割以上が「AI時代にもとめられる能力」について理解でき、8割以上の学生が授業前より力がついたと回答。さらに、8割以上がプログラムを大学の友人や後輩に推奨したいと回答している。

➢ AI時代に求められる能力について理解できる
「社会人基礎力入門」(N=720)



➢ プログラムを大学の友人や後輩に推奨しますか
「AI・データサイエンス入門」(N=104)



参考) 2021年度 学生による授業アンケート結果より一部抜粋

【学修環境の整備】

➢ BYOD端末利用の推奨
ICTを活用した教育効果の強化を目的に、本学では全学生にBYODを推奨。遠隔授業の受講時だけでなく、AI解析、資料集積・レポート作成を含めDX活用を促進。

➢ 高速WiFiを含む学内DX基盤の整備
キャンパス内において、学生・教職員向けの有線・無線LAN、特に高速WiFi6を整備し、サービスを提供。

➢ 支援体制の充実
全学共通教育センターでは履修サポート、情報教育センターでは、学生のBYOD端末、レンタルパソコンへの使用相談・利用サービス、学内ネットワーク等、学内のDXに関する全体的サポートを行っている。



四国大学DX推進計画のイメージ

数理・DS・AI教育
プログラムの位置付け

四国大学ビジョン
大学改革ビジョン2017
教育改革プログラム2020

建学の精神「全人的自立」の実現
人が集まる「人」をつくる、大学。

MISSION

ICTを活用して新しい価値創造や
課題解決ができる人材の育成

創造的コミュニケーション環境整備
DX人材育成

MISSION

利用者視点に立った
安全で便利なICT環境の提供

UI,UXの確保
セキュリティ、BCP

教育DX

数理・DS・AI
教育プログラム

学びDX

研究DX

大学運営DX

DX基盤

SINET6更改に合わせてSuccess 3 兄弟システム整備：
SuccessNW(基幹NW), Success WAVE(学内Wi-Fi),
Success Cloud(学内クラウド)

サイバーセキュリティ、BCP対策

・ネットワークセキュリティ、エンドポイント対策
・データ保全性対策、南海トラフ大地震へ向けての対応



SHIKOKU UNIVERSITY
四国大学

情報戦略推進本部