

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

② 大学等の設置者

③ 設置形態

④ 所在地

⑤ 申請するプログラム又は授業科目名称

⑥ プログラムの開設年度

⑦ 教員数 (常勤) 人 (非常勤) 人

⑧ プログラムの授業を教えている教員数 人

⑨ 全学部・学科の入学定員 人

⑩ 全学部・学科の学生数(学年別) 総数 人

1年次	<input type="text" value="5,790"/> 人	2年次	<input type="text" value="5,489"/> 人
3年次	<input type="text" value="5,578"/> 人	4年次	<input type="text" value="7,028"/> 人
5年次	<input type="text" value="0"/> 人	6年次	<input type="text" value="0"/> 人

⑪ プログラムの運営責任者
(責任者名) (役職名)

⑫ 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)

⑬ プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

(責任者名) (役職名)

⑭ 申請する認定プログラム

連絡先

所属部署名	総合企画部	担当者名	皿谷 敦
E-mail	saraya@kwansei.ac.jp	電話番号	0798-54-6883

学校名：関西学院大学

プログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違しない

② 具体的な修了要件

【令和元年度以降】

プログラムを構成する下記9科目合計18単位を取得すること。

③ 授業科目名称

授業科目名称		授業科目名称
1	AI活用入門	26
2	AI活用導入演習A	27
3	AI活用導入演習B	28
4	AI活用実践演習A(JavaによるWebアプリケーションデザイン)	29
5	AI活用実践演習B(Pythonによる機械学習・深層学習)	30
6	AI活用実践演習C(Webデザイン)	31
7	AI活用データサイエンス実践演習 I	32
8	AI活用データサイエンス実践演習 II	33
9	AI活用発展演習 I	34
10		35
11		36
12		37
13		38
14		39
15		40
16		41
17		42
18		43
19		44
20		45
21		46
22		47
23		48
24		49
25		50

学校名：関西学院大学

プログラムの履修者数等の実績について

学部・学科名称	収容定員	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		平成27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		
神学部(人文科学)	120	2	2	2	2									4	3%
文学部(人文科学)	3,080	65	61	19	16									84	3%
社会学部(社会科学)	2,600	83	72	37	35									120	5%
法学部(社会科学)	2,720	103	100	82	74									185	7%
経済学部(社会科学)	2,720	311	298	136	123									447	16%
商学部(社会科学)	2,600	130	126	66	64									196	8%
理工学部(理学、工学)	2,800	301	287	107	103									408	15%
総合政策学部(社会科学)	2,420	209	185	134	120									343	14%
人間福祉学部(社会科学)	1,200	37	34	20	16									57	5%
教育学部(教育)	1,410	6	3	16	12									22	2%
国際学部(人文科学)	1,200	58	52	18	17									76	6%
														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	22,870	1,305	1,220	637	582	0	0	0	0	0	0	0	0	1,942	8%

プログラムの授業内容・概要

① プログラムを構成する授業の内容・概要 (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の「導入」、「基礎」、「心得」に相当)

授業に含まれている内容・要素	授業概要	
<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-1、導入1-6が該当</p>	<p>AI活用人材とは、AI・データサイエンス関連の知識を持ち、それを活用して、現実の諸問題を解決できる能力を有する人材と定義し、特に「AI活用入門」では、AI活用人材として社会で活躍するための基礎的な知識を修得することを目的とする。</p> <p>人工知能の歴史を紐解きながら、第4次産業革命、Society5.0において、AI、ビッグデータ、IoTなどが鍵となってAIやデータサイエンスの重要性が高まっていること(モデルカリキュラム導入1-1に該当)、またそれを活用できるAI活用人材の必要性を学ぶとともに、様々なAI技術とその応用例に触れることで、日常生活に密着していることを学ぶ(モデルカリキュラム導入1-6に該当)。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	AI活用入門	第4次産業革命、Society5.0において、AIやデータサイエンスの重要性とAI活用人材の必要性(第2回)
	AI活用入門	人工知能の歴史と必要性(第3回)
	AI活用入門	AI技術とそれらのビジネスへの様々な活用事例を学ぶ(第4回)

授業概要		
<p>(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</p> <p>※モデルカリキュラム導入1-2、導入1-3が該当</p>	<p>調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、IoTのログデータ、文章・画像/動画・音声/音楽など、様々な構造化データ・非構造化データがあり、それらを取り扱うための様々な技術について学び(モデルカリキュラム導入1-2に該当)、製造・物流・販売・マーケティング・サービスなど様々な分野で、仮説検証・知識発見・原因究明・計画策定・判断支援・活動代替・新規生成などでそれらが活用されている事例を学ぶ(モデルカリキュラム導入1-3、1-5に該当)。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	AI活用入門	AI技術とそれらのビジネスへの様々な活用事例を学ぶ(第4回)
	AI活用入門	APIを用いたAIアプリ開発の概要を学ぶ(第5回)
	AI活用入門	データサイエンスを活用した課題解決を学ぶ(第6回)
	AI活用入門	統計解析の基礎である、数学・統計の基礎知識を学ぶ(第7回)
	AI活用導入演習A	言語解析系のAI技術と、APIを活用した様々な事例を学ぶ(第1回)
	AI活用導入演習B	音声認識系のAI技術を学ぶ(第1回)
	AI活用導入演習B	音声認識系のAIの活用事例を学ぶ(第4回)
	AI活用導入演習B	画像/動画認識系のAI技術を学ぶ(第6回)
	AI活用導入演習B	画像/動画認識系のAIの活用事例を学ぶ(第8回)
	AI活用データサイエンス実践演習I	データサイエンスの重要性を理解し、統計解析の基礎概念とその活用事例を学ぶ(第1~4回)

授業概要		
<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> <p>※モデルカリキュラ ム導入1-4、導入 1-5が該当</p>	<p>様々なAIやデータサイエンスに関する技術を学ぶ。具体的には、深層学習を含む機械学習、探索、ルールベース、強化学習などのアルゴリズムの考え方など、予測・クラスタリング・パターン発見や、言語・画像/動画・音声/音楽など非構造化データの処理のための技術や、CRISP-DMなどデータ分析プロセスを学ぶ(モデルカリキュラム導入1-4に該当)。また、流通・製造・金融・サービス・インフラ・公共・ヘルスケアなどでAIやデータサイエンスが活用されている事例を学ぶ(モデルカリキュラム導入1-5、1-3に該当)。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	AI活用入門	AI技術とそれらのビジネスへの様々な活用事例を学ぶ(第4回)
	AI活用入門	APIを用いたAIアプリ開発の概要を学ぶ(第5回)
	AI活用入門	データサイエンスを活用した課題解決を学ぶ(第6回)
	AI活用入門	統計解析の基礎である、数学・統計の基礎知識を学ぶ(第7回)
	AI活用入門	統計解析の分析ツールを学ぶ(第8回)
	AI活用導入演習A	言語解析系のAI技術と、APIを活用した様々な事例を学ぶ(第1回)
	AI活用導入演習B	音声認識系のAI技術を学ぶ(第1回)
	AI活用導入演習B	音声認識系のAIの活用事例を学ぶ(第4回)
	AI活用導入演習B	画像/動画認識系のAI技術を学ぶ(第6回)
	AI活用導入演習B	画像/動画認識系のAIの活用事例を学ぶ(第8回)
	AI活用データサイエンス実践演習I	データサイエンスの重要性を理解し、統計解析の基礎概念とその活用事例を学ぶ(第1~4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> <p>※モデルカリキュラム心得3-1、心得3-2が該当</p>	授業概要	
	AIやデータサイエンスがビジネスに活用されていることを示した後、それらを活用するために留意すべき事項(個人情報の取り扱いやセキュリティ、データ利用の際に必要なモラルや倫理、情報漏洩リスクとその対策など)について併せて学ぶ(モデルカリキュラム心得3-1、心得3-2に該当)。	
	授業科目名称	講義テーマ
	AI活用入門	AI技術とそれらのビジネスへの様々な活用事例を学ぶ(第4回)

授業概要		
<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> <p>※モデルカリキュラム基礎2-1、基礎2-2、基礎2-3が該当</p>	<p>深層学習を含む機械学習、探索、ルールベース、強化学習などにおける様々なアルゴリズム、統計解析における様々な概念(平均・分散・相関係数など)や検定など、AIやデータサイエンスにおける概念やアルゴリズムを学び、またそれを活用するためにAPIを用いたAIアプリ開発スキル、Python/Javaなどを用いたプログラミングスキル、統計解析ソフトウェアR/R studioやSPSSスキルも学ぶ(モデルカリキュラム基礎2-1、基礎2-2、基礎2-3に該当)。さらに、これらを総合的に活用できるように問題解決フレームワークや、ソフトウェアを用いた可視化も含む適切な説明手法(モデルカリキュラム基礎2-2に該当)やUI/UXについても学び、PBLによって現実の課題を解決する知識とスキルを修得する。</p>	
	授業科目名称	講義テーマ
	AI活用入門	APIを用いたAIアプリ開発の概要を学ぶ(第5回)
	AI活用入門	データサイエンスを活用した課題解決を学ぶ(第6回)
	AI活用入門	統計解析の基礎である、数学・統計の基礎知識を学ぶ(第7回)
	AI活用入門	統計解析の分析ツールを学ぶ(第8回)
	AI活用導入演習A	言語解析系のAI技術と、APIを活用した様々な事例・技術・開発手法を学ぶ(第1~9回)
	AI活用導入演習B	音声認識系・画像/動画認識系のAI技術と、APIを活用した様々な事例・技術・開発手法を学ぶ(第1~11回)
	AI活用データサイエンス実践演習I	データサイエンスにおける概念やアルゴリズムを学び、またそれを活用するための統計解析ソフトウェアR/R studioやSPSSスキル、課題を分析するための問題解決フレームワークも学ぶ(第1~11回)
	AI活用データサイエンス実践演習II	問題解決フレームワークやデータ分析を通して課題を適切に把握し、それをソフトウェアを用いて分析した結果を適切に可視化しストーリーを構造化して示すための方法について学ぶ(第1~4回)
	AI活用実践演習A(JavaによるWebアプリケーションデザイン)	Webアプリケーションの動作の仕組み、開発のために必要なプログラミング言語Javaの基礎、オブジェクト指向の考え方に基づくシステム開発プロセスやソフトウェアテスト技法を学ぶ(第1回~第12回)
	AI活用実践演習B(Pythonによる機械学習・深層学習)	機械学習や深層学習の仕組みを学ぶ。さらに、プログラミング言語Pythonの基礎を学んで、機械学習や深層学習に関するプログラミングを行う(第1~15回)
	AI活用実践演習C(Webデザイン)	UI/UXデザインの考え方、HTML、CSS、JavaScriptの基礎を学ぶ。さらに、テーマに応じたWebページを開発する(第1~12回)
	AI活用発展演習I	AIを利用したアプリケーションの開発を行ってソリューションを提言するプロジェクト型演習を行う(第1~14回)

② プログラムを構成する授業の内容・概要(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の「選択」に相当)

授業に含まれている内容・要素	授業科目名称
統計及び数理基礎	AI活用入門、AI活用データサイエンス実践演習 I
アルゴリズム基礎	AI活用入門
データ構造とプログラミング基礎	AI活用入門
時系列データ解析	AI活用入門、AI活用データサイエンス実践演習 I
テキスト解析	AI活用入門、AI活用導入演習A
画像解析	AI活用入門、AI活用導入演習B
データハンドリング	AI活用入門、AI活用データサイエンス実践演習 I、AI活用実践演習A(JavaによるWebアプリケーションデザイン)、AI活用実践演習B(Pythonによる機械学習・深層学習)
データ活用実践(教師あり学修)	AI活用入門、AI活用データサイエンス実践演習 I、AI活用データサイエンス実践演習 II
その他	AI活用実践演習C(Webデザイン)、AI活用発展演習 I

③ プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

https://www.kwansei.ac.jp/education/wide_programs/

④ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

1. (AIスキル)AIに関する知識を保持し、実際のアプリケーション開発ができるようになる。
2. (プログラミングスキル)ソフトウェア、ハードウェア、ネットワークに関する知識を保持し、実際のシステム開発ができるようになる。
3. (プロジェクトマネジメントスキル)IT関連のプロジェクトにおいて、コスト、コミュニケーション、時間、人的資源等の要素を統合的に管理できるようになる。
4. (統計解析スキル:データ分析手法)統計解析に用いられる多様な分析手法に関する知識を保持し、データを意味ある形に加工し、適したツールを選出して統計解析を遂行できるようになる。
5. (統計解析スキル:数学・統計知識)情報処理、統計学などの情報処理系の知識を保持し、活用できるようになる。
6. (ビジネス基礎スキル)コミュニケーション力、論理的思考力、課題解決力といった、業種や業界の垣根を越えて適用する、ポータビリティのある力を身につける。

学校名：関西学院大学

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 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

共通教育センター規程

② 体制の目的

共通教育センターの下にある「全学AI活用人材教育部会」は、共通教育センター規程に基づき、運営される。
 共通教育センターは、その規程第2条より、本学の教育目的に従い、「全学共通教育プログラム」を統一的に提供するとともに、推進・改善することを目的とする。
 「全学AI活用人材教育部会」は、その規程第9条より、全学科目のAI活用人材育成科目に関する施策を企画・立案し、科目運営を行うための常設の部会である。

③ 具体的な構成員

共通教育センター規程第9条2項より、
 全学AI活用人材教育部会は、次の各号の委員をもって構成する。

1 センター長；	中野 康人 社会学部教授、教務機構副機構長
2 センター副長(1名)(部会長)；	巴波 弘佳 理工学部教授、教務機構副機構長
3 センター教員(1名)；	西野 均 共通教育センター教授
4 教務機構事務部長または次長；	川浦 良介 教務機構事務部長
5 部会長が指名した委員；	小野 宏 総合企画部長

④ 履修者数・履修率の向上に向けた計画

各年度の履修者数の目標を以下のとおりとする。()内は履修率。

令和3年度 4,000人(17.5%)
 令和4年度 4,000人(17.5%)
 令和5年度 4,000人(17.5%)
 令和6年度 4,000人(17.5%)
 令和7年度 4,000人(17.5%)

令和元・2年度は、対面授業であったため、開講クラス数・クラス定員に制限を設けていた。
 例えば、最初に履修することが義務付けられている「AI活用入門」において、
 履修総希望者数；令和元年度1,539人、令和2年度1,848人
 履修者数；令和元年度480人、令和2年度856人 であった。

令和3年度より、完全なe-Learning形式(フルオンライン・オンデマンドで、ナレーションによる説明、講師の解説、デモ動画、オンラインでの演習、時間制限のワーク、ランダムテスト等の多様な機能を有するプラットフォームで、質の高い学修体験を実現)として開講することで上記制限はなくなり、すべての希望者が履修可能となる。令和3年度春学期の履修者数は2,071人であり、秋学期も同程度の履修希望者がいると考えられることから、毎年4,000人の履修者を見込み、収容定員22,870人中16,000人が履修する計画である。

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

・文系理系を問わず、AI活用に係る事例・技術等を幅広く学び、AI・データサイエンスの知識を学生がそれぞれの専門分野に生かせるよう設計した教育プログラムであり、大学生全員を対象とした授業内容となっている。

・最初に受講が義務付けられている「AI活用入門」は、2つのキャンパス(西宮上ヶ原、神戸三田)にて対面授業として、6クラス開講した。特に令和元年度はLAN設備の関係上、大教室にて実施できなかったが、設備の増強により令和2年度のクラス定員をほぼ倍増させた。

なお、令和3年度から完全e-Learning(フルオンライン・オンデマンド)として開講することで、時間割上の授業重複や教室定員などの履修上の制約がなくなることに加え、履修した学生が学びたいタイミング・場所で受講できるなど、自由度の高い学修スタイルが可能となる。

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

以下に挙げた各種ツールを活用した積極的な情報発信により、学生の認知率と履修意欲を高めている。

・新入生に対しては、合格手続きとあわせて、合格者サイト(K.G.合格者Navi)上で情報提供、履修推奨を行っている。

・在学生に対しては、学内電子掲示板(教学webサービス)を通じて、情報提供、履修推奨を行っている。

・本学公式のアカウントにて、TwitterとFacebookに情報を投稿し、認知率を高めている。

・シラバスを公開していることに加え、受験生も閲覧可能な特設サイトを設けている。

また、令和3年度以降の完全e-Learning化(フルオンライン・オンデマンド)により、希望する学生全員が履修可能な体制を整えている。

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

- ・受講に必要なPC環境(OS・スペック等を含む推奨PC)をシラバスや履修推奨告知文に記載し、学生が履修前に確認可能としている。
- ・推奨PCについては、関学生協において学生特別価格で販売している。
- ・授業補佐(Student Assistant)を雇用し、履修者からの質問対応などを行っている。
- ・学修管理システム「LUNA」の掲示板機能を活用し、質疑応答や学生同士が議論できる仕組みを整えている。

なお、令和3年度以降は、完全e-Learning化に対応するため、さらにサポート体制を強化している。

- ・受講期間内であれば24時間学修可能な仕組みとしている。
- ・プログラミングを含むワーク時におけるトラブル(インストール方法、アカウント制限等)に関しては、補足動画を付与することで、PC初心者に向けた支援を行う。
- ・24時間対応の「TA(Teaching Assistant)チャットボット」の導入や、授業補佐・担当教員によるメール回答等、履修者からの質問を受け付け、速やかに回答する仕組みを整えている。

⑧ 授業時間内外で学修指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

- ・本学の学修管理システム「LUNA」を活用し、毎授業別のオンライン教材による予習・復習、課題提出に加え、授業担当者との質疑応答を可能な形としている。
- ・教室内に授業補佐を配置し、プログラミングを含むワーク時におけるトラブルや履修者からの質問対応等を行っている。

なお、令和3年度以降は完全e-Learning化に対応して、きめ細かにサポートできる仕組みを構築している。

- ・日本IBM社と共同し独自開発した「TAチャットボット」により、受講生は24時間いつでも質問し回答が得られる。なお、回答できなかった質問は、授業補佐や授業担当教員へ質問するよう誘導している。
- ・TAチャットボットの他、学修プラットフォームの機能である「トークボード」システムにより、受講生は質問を投稿し、1両日中に授業補佐らによる回答が得られる。トークボードの投稿内容は他の受講生も閲覧でき、受講者同士で教えあい、学びあうコミュニケーションツールとなっている。

学校名：関西学院大学

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>共通教育センターの下にある「全学AI活用人材教育部会」において定期的に議論している。以下、議論の具体的な内容である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科目の履修希望者数とクラス定員数との差異を分析し、開講クラス数や定員数の増、完全e-Learning化を検討した。例えば、「AI活用入門」科目の定員数は、令和元年度480人から令和2年度900人へ拡大した。令和3年度は、完全e-Learning化して、希望者全員が履修できるように改善した。 ・履修者と修了者の差異を定性的、定量的に分析し、授業計画の改善に取り組んでいる。
学修成果	<p>開講クラスごとに最終授業時に実施している全学共通の「授業調査」を活用し、学生の学修成果の修得状況を把握している。特に、講義内容やプログラミングを含むワークに関する項目を重点的に確認している。令和3年度以降は、学修プラットフォーム上でのプログラム独自アンケート(回答必須)を導入し、より多角的に学修成果の修得状況を尋ねている。</p> <p>これらの調査・アンケートで得られた情報を授業担当者が分析し、「全学AI活用人材教育部会」にて授業改善等の対応を図っている。</p>

<p>学生アンケート等を通じた 学生の理解度</p>	<p>開講クラスごとに最終授業時に実施している全学共通の「授業調査」を活用し、学修内容の理解度に関する複数の項目で確認している。 令和3年度以降は、学修プラットフォーム上でのプログラム独自アンケート(回答必須)を導入し、より多角的に理解状況を尋ねている。 これらの調査・アンケートで得られた情報を授業担当者が分析し、「全学AI活用人材教育部会」にて授業改善等の対応を図っている。</p>
<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>	<p>受験生向けAI活用人材育成プログラム紹介サイトを立ち上げ、優秀修了者の体験・コメントを掲載することで、文系学生でも学べる上に、専門知識に生かせる旨を紹介し、履修を推奨している。 令和3年度以降は、学修プラットフォームの機能である「トークボード」を活用し、受講生コミュニティの形成を促し、「ハッカソン」等学生ら自身が立案したプログラミングコンテストへの参画を呼び掛ける予定である。このハッカソン等へ公募する学生チームの支援を行うと共に、特設サイトでの紹介等の広報活動を展開する。</p>
<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>	<p>令和元・2年度は、対面授業として開講し、開講クラス数・定員数を設けていたため、履修者数が限定的であった。例えば、最初に履修することが義務付けられている「AI活用入門」においては、 履修総希望者数;令和元年度1,539人、令和2年度1,848人 履修者数;令和元年度480人、令和2年度856人 であった。 令和3年度より、完全e-Learningとして開講し、クラス数・定員数の制約がなくなるため、履修希望者全員が履修可能となった。なお、令和3年度春学期履修者数は2,071人であり、秋学期も同数の履修希望者がいると考えられることから、毎年約4,000人の履修者数を見込んでおり、3年後には本学収容定員22,870人中16,000人(約7割)が履修した経験を持つ計画である。</p>

学外からの視点	
<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>本学は学生個人と紐づけた卒業生調査を卒業後55年目まで実施し、「IR分析基盤システム」にデータを集積している。これを活用して、本プログラム修了生の進路や活躍状況を分析していく。 令和3年度からは、本プログラムのAI活用入門、AI活用アプリケーションデザイン入門(旧:AI活用導入演習A)、AI活用データサイエンス入門(旧:AI活用データサイエンス実践演習I)を、大学授業と同一内容にて企業等に提供する。その修了者を対象に、受講者アンケートを実施することで、実社会における本プログラムの評価等を分析することが可能となる。また、その結果を本学学生に紹介することで、本プログラムを修了する意義を示すことができる。</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>本プログラムは本学と日本IBM社が共同で開発しており、日々加速度的に進歩するIT分野について、担当教員だけでなく、最前線で企業課題の解決に取り組む日本IBMのコンサルタントや基礎研究所の研究者と連携しながら、教材内容や授業計画を作成するとともにメンテナンスを毎年実施している。 令和3年度からは、本プログラムのAI活用入門、AI活用アプリケーションデザイン入門(旧:AI活用導入演習A)、AI活用データサイエンス入門(旧:AI活用データサイエンス実践演習I)を、大学授業と同一内容にて企業等に提供する。その修了者を対象に、受講者アンケートを実施することで、実社会における本プログラムの評価等を分析することが可能となる。</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>「AI活用入門」では、産業構造の変化や今後必要とされるスキルなど社会背景に関する知識を学ぶことで、その意義を理解させている。また、Google・Apple・IBMなどリーディングカンパニーのAI技術が、日常生活に密着していることを学ぶことで、好奇心を促す講義内容としている。</p> <p>加えて、履修生有志による授業外プロジェクト(本学付属小・中学生に簡単なプログラミングを教えたり、特定の企業と連携して、その課題解決に取り組む)を複数立ち上げ、実社会の課題解決に貢献できると感じることで学ぶ意欲の向上を図っている。</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>開講クラスごとに最終授業時に実施している全学共通の「授業調査」を活用し、授業のわかりやすさに関する複数の項目で確認している。この調査で得られた情報を授業担当者が分析し、「全学AI活用人材教育部会」にて授業改善等の対応を図っている。</p> <p>令和3年度より、一部の科目は完全なe-Learning形式(フルオンライン・オンデマンド)で、繰り返し復習が可能となる、ナレーションによる説明、講師の解説、デモ動画、オンラインでの演習、時間制限のワーク等によって、学修成果を最大化する、質の高い学修体験を実現している。</p>

② 自己点検・評価体制における意見等の公表の有無 有

※公表している場合のアドレス

https://www.kwansei.ac.jp/education/wide_programs/

1. AI活用入門

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42950101	開講キャンパス/Campus	西宮上ヶ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【100】AI活用入門 1/AI for Beginners		
単位数/Credit	2	履修期/Term	春学期/Spring
担当者/Instructor	西野 均(NISHINO HITOSHI)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	1年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
授業目的/Course Purpose	AI活用人材として社会で活躍するための基礎的な知識を修得することを目的とする。		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course is for students to acquire basic knowledge required for AI Solution Architects.		
到達目標/Learning Goals	<p>1. 産業構造の変化や今後必要とされるスキルなど社会背景に関する知識、AI技術に関する基礎知識について説明できるようになる。</p> <p>2. データ解析に関する基礎知識を理解し、簡単なデータ解析ができるようになる。</p> <p>3. AIを利用した簡単なアプリケーションを開発できるようになる。</p>		
到達目標(英文)/Learning Goals	<p>Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities:</p> <p>1. the ability to explain social background knowledge such as changes of industrial structure and required skills in the future and basic knowledge of AI technology,</p> <p>2. an understanding of basic knowledge of data analysis and the ability to conduct basic data analysis,</p> <p>3. the ability to develop basic applications using AI.</p>		
授業の概要・背景/Course Outline	産業構造の変化や今後必要とされるスキルなど社会背景に関する知識、AI技術に関する基礎知識、AIを活用するために必要不可欠なデータサイエンスに関する基礎知識、AIを利用したアプリケーションを開発するための基礎知識を学ぶ。		
授業方法 Course Format	<p>基本は講義形式になるが、個々の単元の演習ではグループワークを行い、双方向授業を実施する。</p> <p>本授業科目では、履修学生が各自のノートPCを持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。第1回授業時に授業運営に関する詳細説明を行うが、第1回授業ではPC持参の必要はない。なお、PCの推奨環境は、Microsoft Windows10、またはMac OS X 10.8以上。タブレットは不可。</p>		
検索キーワード/Keywords	AI 人工知能 IoT 機械学習 統計解析 データサイエンス		



	授業計画 Topic	授業外学習 Study Required Outside Class
第1回 Session 1	ガイダンス(授業の目的、スケジュール等の説明) 授業の目的と目標、受講方法を理解する。AIの活用事例などに触れ、意欲的に学習できるようにする。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第2回 Session 2	AI時代の概論:第4次産業革命とこれからのリテラシ 第4次産業革命に伴う、これからのAI活用人材に必要な基礎スキルについて理解を深める、企業の求めるAI活用人材とはどのような人材かを理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第3回 Session 3	AI活用入門1:人工知能とは 人工知能の歴史を学び、なぜこの時代にAIが必要であるのかを理解する	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第4回 Session 4	AI活用入門2:人工知能の種類 リーディングカンパニー6社 (IBM, Microsoft, Google, Amazon, Apple, Facebook) が提供しているAI技術についての概要を学ぶ。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの補習授業も考慮しますので、開催する場合は、お知らせでお知らせします。
第5回 Session 5	AI活用入門3:APIの紹介 各社が提供している基本的なAPI(Application Programming Interface:ソフトウェアの機能を共有する仕組み)を知り、APIを使って何ができるのかを理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの補習授業も考慮しますので、開催する場合は、お知らせでお知らせします。
第6回 Session 6	データ解析入門1:データ・サイエンスとは データサイエンスの存在意義を把握するとともに、AI活用人材として理解しておくべき標準的なデータマイニングプロセスについて学習する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの補習授業も考慮しますので、開催する場合は、お知らせでお知らせします。
第7回 Session 7	データ解析入門2:統計解析の基礎 数学・統計の基礎知識に触れる(分散、標準偏差、相関係数、回帰分析等)	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの補習授業も考慮しますので、開催する場合は、お知らせでお知らせします。
第8回 Session 8	データ解析入門3:分析ツールの理解1(R) 統計解析向けのプログラミング言語「R」、およびR用の統合開発環境である「RStudio」で何ができるかを把握する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの補習授業も考慮しますので、開催する場合は、お知らせでお知らせします。
第9回 Session 9	データ解析入門4:分析ツールの理解2(R) R/Rstudioで簡単な計算・統計分析を実行し、その動作を理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの補習授業も考慮しますので、開催する場合は、お知らせでお知らせします。
第10回 Session 10	AIアプリケーション開発入門1: AIアプリケーション開発の基礎AI活用人材としてAIアプリケーション開発スキルを身につける必要性を理解する。 ビジュアルプログラミング言語の種類とその操作方法に触れるとともに、アルゴリズムの基礎を学ぶ。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの補習授業も考慮しますので、開催する場合は、お知らせでお知らせします。
第11回 Session 11	AIアプリケーション開発入門2: Node-REDによるAPIの操作 ビジュアルプログラミング言語「Node-RED」を用いて、API(Application Programming Interface)を呼び出すためのスクリプトについて理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの質問会を開催する予定ですので、お知らせでお知らせします。

第12回 Session 12	AIアプリケーション開発入門3:システム開発の理解1 システム開発のプロセスを理解するとともに、UML(Unified Modeling Language)を用いて、ソフトウェアの機能や構造を「図」で描けるようになる。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、Zoomでの質問会を開催する予定ですので、お知らせでお知らせします。
第13回 Session 13	AIアプリケーション開発入門4:システム開発の理解2 チャットボット開発の流れと、各フェーズにおける成果物にどのようなものがあるかを理解する。	
第14回 Session 14	講義全体の振り返り 講義全体を振り返るとともに、AI活用の最新事例に触れて、AI活用人材になるために必要な知識・スキルについて考察する。	
授業外学習 Study Required outside Class	<ul style="list-style-type: none"> 各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと 講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと 適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと 	

教科書 Required texts	特に指定しない
-----------------------	---------

参考文献・資料 Reference books	適宜指示する。
----------------------------	---------

成績評価 Grading	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
	平常レポート/Individual reports (04)	100 %	

更新日時/Date of Update	2020年07月07日 17時42分55秒
---------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項番 No.	履修年度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年度	春学期/Spring	火曜4時限/Tuesday 4	春学期/Spring	H-201

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、[教学Webサービス](#)を確認してください。
 * Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the [Kyogaku Web Service](#).

戻る/Back

2.AI活用導入演習A

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42951001	開講キャンパス/Campus	西宮上ヶ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【150】AI活用導入演習A 1/Introduction to AI Applications A		
単位数/Credit	2	履修期/Term	春学期/Spring
担当者/Instructor	西野 均(NISHINO HITOSHI)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	1年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
授業目的/Course Purpose	AIを利用したアプリケーションのうち、言語解析に関する基礎的な技術を修得することを目的とする		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course is for students to acquire basic knowledge of natural language analytics technologies.		
到達目標/Learning Goals	<ul style="list-style-type: none"> ・言語解析系のAIの活用方法、そこで使う意図分類や形態素解析の仕組み理解し、説明できるようになる。 ・言語解析系APIの使い方を理解し、言語解析系AIを利用した簡単なアプリケーションを開発できるようになる。 ・言語解析系AIと他のシステムを組み合わせ、自ら新たなサービスを開発できるようになる。 		
到達目標(英文)/Learning Goals	<p>Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. the ability to explain knowledge of technologies related to natural language analytics, such as the structure of an intention classification and morphological analysis, 2. an understanding of basic knowledge of application development using natural language analytics, 3. the ability to develop new applications through a combination of natural language analytics and other systems. 		
授業の概要・背景/Course Outline	言語解析の中で意図分類や形態素解析の仕組み、言語解析系AIを利用するためのAPI(Application Programming Interface)に関する知識を学ぶ。さらに、言語解析系AIを利用したアプリケーションを開発する。		
授業方法 Course Format	講義と演習の組み合わせとなる。演習ではグループワークも取り入れ双方向なディスカッションを行い、実際の演習結果についてはレポートとして提出を求める。本授業科目では、履修学生が各自のノートPC(タブレットは不可)を持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。		
関連科目/Related Courses	「AI活用入門」の単位を修得済みであることが履修条件となります。		
	AI 人工知能 IoT 機械学習 統計解析 データサイエンス 自然言語処理		

	授業計画 Topic	授業外学習 Study Required Outside Class
第1回 Session 1	AIの基礎と、言語解析系APIの導入事例: 授業の目的と目標、受講方法を理解する。言語解析系APIの種類を把握するとともに、「意図分類系」と「形態素解析」の分析アプローチの違いについて理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第2回 Session 2	意図分類系APIの理解1:Conversation(会話)APIの役割 意図分類系の分析アプローチの一例として、Watson Assist API:チャットボットのような対話型サービスを作るためのAPIについての理解を深める	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第3回 Session 3	意図分類系APIの理解2:Conversation(会話)APIの仕組み1 Watson Assist APIが開発・実装された背景を理解する。言語解析(意図分類系)APIの原理・アルゴリズムを理解するとともに、APIを使って実現できることを把握する。Watson Assist APIが企業・学校などでどのように活用されているのかを、実際の事例を通じて理解を深める。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第4回 Session 4	意図分類系APIの理解3:Conversation(会話)APIの演習 Watson Assistを使って実際にSkills(質問応答のやりとり)を作る	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。 今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第5回 Session 5	意図分類系APIの理解4:Conversation(会話)APIの演習 Watson AssistのSkillsで作ったやり取りを実際にWeb Applicationとして使えるようにする	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。 今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第6回 Session 6	形態素解析系APIの理解1:WEX(IBM Watson Explorer)の役割 形態素解析系の分析アプローチの一例として、WEX)を活用し大量のテキストデータを理解し、より早く、より正確に新たな知見を発見する強力な分析ソリューションについての理解を深める	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。 今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第7回 Session 7	形態素解析系APIの理解2:WEX(IBM Watson Explorer)の仕組み1 WEXが開発・実装された背景を理解する。言語解析(形態素解析系)APIの原理・アルゴリズムを理解するとともに、APIを使って文書の記述内容を理解できることを把握する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第8回 Session 8	形態素解析系APIの理解3:WEX(IBM Watson Explorer)の仕組み2 WEXが企業・学校などでどのように活用されているのかを、実際の事例を通じて理解を深める。また、実際の適用事例を参考に、WEXにおけるコーパス作成方法を理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第9回 Session 9	その他APIの紹介 言語解析系APIにはどのようなものがあるのかについて理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください

		進めてください。そのうえで課題レポートを作成ください。
第10回 Session 10	総合演習に向けた準備:Conversation(会話)APIのトレーニング方法 実際の適用事例を参考に、Conversation APIへのトレーニング方法を理解し、IBM Cloud上で実践する	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。
第11回 Session 11	総合演習1(APIの組み合わせによって実現できるサービスの検討) 検討したシステムアーキテクチャが、誰にどのように有効であるのかを検討する。(ペルソナと活用シーンの設定)	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。
第12回 Session 12	総合演習2(APIの組み合わせによって実現できるサービスの検討) テーマを設定し、WEX、IBM Cloud上に実装されているAPI、外部APIを組み合わせた新たなサービスを構築するためのシステムアーキテクチャを検討する	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。
第13回 Session 13	チャットボットの実装過程の紹介 関学キャリアセンターにて実装したチャットボットの事例について理解し、要件定義からソリューションの実装に至るまでの過程を理解する。 チャットボットとWEXを組み合わせた事例の紹介 言語系APIを組み合わせた最新のソリューション事例を理解する。	
第14回 Session 14	総合演習3(APIの組み合わせによって実現できるサービスの発表) 検討したシステムアーキテクチャの相互発表会を行う	
授業外学習 Study Required outside Class	<ul style="list-style-type: none"> 各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと 講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと 適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと 	

教科書 Required texts	特に指定しない。
-----------------------	----------

参考文献・資料 Reference books	適宜指示する
----------------------------	--------

成績評価 Grading	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
	平常レポート/Individual reports (04)	100 %	

更新日時/Date of Update	2020年07月07日 17時43分54秒
---------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項番 No.	履修年度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年度	春学期/Spring	火曜1時限/Tuesday 1	春学期/Spring	4別-401

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、**教学Webサービス**を確認してください。
* Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the Kyogaku Web Service.

[戻る/Back](#)

5

3.AI活用導入演習B

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42951101	開講キャンパス/Campus	西宮上ヶ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【150】AI活用導入演習B 1/Introduction to AI Applications B		
単位数/Credit	2	履修期/Term	春学期/Spring
担当者/Instructor	西野 均(NISHINO HITOSHI)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	1年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
授業目的/Course Purpose	AIを利用したアプリケーションのうち、言語解析以外(音声認識、画像認識など)のAIに関する基礎的な技術を修得することを目的とする		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course is for students to acquire basic knowledge of voice recognition and visual recognition technologies as AI applications.		
到達目標/Learning Goals	<ul style="list-style-type: none"> ・音声認識や画像動画解析などのAIの活用方法、仕組みを理解し、説明できるようになる。 ・音声認識や画像/動画解析系APIの使い方を理解し、それらを利用した簡単なAIアプリケーションを開発できるようになる。 ・様々なAIや他のシステムを組み合わせ、自ら新たなサービスを開発できるようになる。 		
到達目標(英文)/Learning Goals	<p>Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. the ability to explain knowledge about voice and image analytics technologies and how to use these AI-related functions, 2. an understanding of the method of using APIs and the ability to develop simple AI applications, 3. the ability to develop new services through a combination of AI and other systems. 		
授業の概要・背景/Course Outline	音声認識や画像/動画解析などの仕組み、それらのAIを利用するためのAPI(Application Programming Interface)に関する知識を学ぶ。さらに、様々なAIを利用したアプリケーションを開発する。		
授業方法 Course Format	講義と演習の組み合わせとなる。演習ではグループワークも取り入れ双方向なディスカッションを行い、実際の演習結果についてはレポートとして提出を求める。本授業科目では、履修学生が各自のノートPC(タブレットは不可)を持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。		
関連科目/Related Courses	「AI活用入門」の単位を修得済みであることが履修条件となります。		
検索キーワード/Keywords	AI 人工知能 IoT 機械学習 画像認識 音声認識		



	授業計画 Topic	授業外学習 Study Required Outside Class
第1回 Session 1	音声認識系APIの理解1: 音声認識系APIの役割 音声系APIでどのようなことが実現できるのかを理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第2回 Session 2	音声認識系APIの理解2: 音声認識系APIの仕組み 既存サービスを含む音声認識系APIの原理・アルゴリズムを理解するとともに、APIを使って実現できることを把握する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第3回 Session 3	音声認識系APIの理解3: Speech to Text(音声認識)、Speech to Text(音声合成) 音声認識系APIの一例として、「Speech to Text: 会話からテキストを書き起こすことができるAPI」、「Text to Speech: テキスト文書からリアルタイムで音声合成するツールで、テキスト文書を読み上げてくれるAPI」について理解を深める	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください
第4回 Session 4	音声認識系APIの理解4: 活用事例の紹介 音声認識系APIが企業・学校などでどのように活用されているのかを、実際の事例を通じて理解を深める。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。 今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第5回 Session 5	音声認識系APIの理解5: 演習 音声認識系APIをIBM Cloud上に実装し、演習形式で理解を深める	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。 今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第6回 Session 6	画像/動画解析系APIの理解1: 画像/動画解析系APIの役割 画像/動画解析系APIでどのようなことが実現できるのかを理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。 今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第7回 Session 7	画像/動画解析系APIの理解2: Visual Recognition APIの仕組み 画像に写っている物体の抽出および認識、顔の検出などを行うAPIなど、画像・動画解析系APIの原理・アルゴリズムを理解するとともに、APIを使って実現できることを把握する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。 今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第8回 Session 8	画像/動画解析系APIの理解3: 活用事例の紹介 画像/動画解析系APIが企業・学校などでどのように活用されているのかを、実際の事例を通じて理解を深める。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。 今後、必要に応じ、Zoomで授業の補完を行うことがあります、開催する場合は、「お知らせ」メールでお知らせします。
第9回 Session 9	画像/動画解析系APIの理解4: 演習 (Visual Recognitionの実装) 「Visual Recognition API」をIBM Cloud上に構築し、テストデータを用いた演習を行う	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし、説明資料、動画などを補助教材として学習を進めてください。
第10回 Session 10	画像/動画解析系APIの理解5: 動画解析ソリューションの紹介 様々な動画解析ソリューションについて理解を深める	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし、説明資料、動画などを補助教材として学習を進めてください。

第11回 Session 11	その他APIの紹介 言語解析系以外のAPIにはどのようなものがあるのかについて理解する。	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし、学習を進めてください。
第12回 Session 12	総合演習1(APIの組み合わせによって実現できるサービスの検討) 検討したシステムアーキテクチャが、誰にどのように有効であるのかを検討する。(ペルソナと活用シーンの設定)	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。
第13回 Session 13	総合演習2(APIの組み合わせによって実現できるサービスの検討) テーマを設定し、音声認識系API、画像/動画解析系API、外部APIを組み合わせた新たなサービスを構築するためのシステムアーキテクチャを検討する	オンライン教材をLUNAに登録済、LUNAから教材をダウンロードし学習を進めてください。
第14回 Session 14	総合演習3(データの重要性の理解) 「Visual Recognition API」において、学習データの量と質が、画像認識の精度にどの程度の影響を与えるのかを体感する。	課題レポート作成に代わりしますので、第12-13回の教材を参照し、レポートを提出してください。
授業外学習 Study Required outside Class	<ul style="list-style-type: none"> 各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと 講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと 適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと 	

教科書 Required texts	特に指定しない
-----------------------	---------

参考文献・資料 Reference books	適宜指示する。
----------------------------	---------

成績評価 Grading	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
	平常レポート/Individual reports (04)	100 %	

更新日時/Date of Update	2020年07月07日 17時46分14秒
---------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項番 No.	履修年度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年度	春学期/Spring	水曜1時限/Wednesday 1	春学期/Spring	4別-401

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、教学Webサービスを確認してください。
* Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the Kyogaku Web Service.

戻る/Back

4.AI活用実践演習A (JavaによるWebアプリケーションデザイン)

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42952001	開講キャンパス/Campus	西宮上ヶ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【200】 A I 活用実践演習 A (J a v a による W e b アプリケーションデザイン) 1 / Practical AI Applications A (Java)		
単位数/Credit	2	履修期/Term	春学期集中/Intensive (Spring)
担当者/Instructor	陰山 真矢 (KAGEYAMA MAYA)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	1年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
特記事項/Special Instruction	<p>■実施日・時間割</p> <p>9/3 (木) 第1~4時限 (第1回~第4回)</p> <p>9/4 (金) 第1~4時限 (第5回~第8回)</p> <p>9/5 (土) 第1~4時限 (第9回~第12回)</p> <p>9/7 (月) 第1~3時限 (第13回~第15回)</p> <p>■授業時間帯 (集中講義)</p> <p>第1時限 9:10~10:40</p> <p>第2時限 10:50~12:20</p> <p>第3時限 13:10~14:40</p> <p>第4時限 14:50~16:20</p>		
授業目的/Course Purpose	AIを活用したWebアプリケーションの開発に必要な基礎的な技術を修得することを目的とする		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course is for students to acquire basic knowledge of web application development using AI.		
到達目標/Learning Goals	<ul style="list-style-type: none"> Webアプリケーションの動作の仕組みを理解し、説明できるようになる。 顧客要望を受けて簡単なシステムを設計・実装して納品説明ができるようになる。 Javaを使った簡単なWebアプリケーションを開発できるようになる。 		
到達目標(英文)/Learning Goals	<p>Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities:</p> <ol style="list-style-type: none"> the ability to understand and explain basic knowledge of web application development, the ability to design and develop basic web applications in response to a customer's request. the ability to develop a simple web application. 		
授業の概要・背景/Course Outline	Webアプリケーションの動作の仕組み、開発のために必要なプログラミング言語Javaの基礎、オブジェクト指向の考え方に基づくシステム開発プロセスやソフトウェアテスト技法を学ぶ。さらに、顧客の要望に応じたWebアプリケーションを開発するプロジェクト型演習を行う。		
授業方法 Course Format	講義と演習の組み合わせとなる。演習ではグループワークも取り入れ双方向なディスカッションを行い、実際の演習結果についてはレポートとして提出を求める。本授業科目では、履修学生が各自のノートPC (タブレットは不可) を持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。		

関連科目/Related Courses	「A I 活用入門」の単位を修得済みであることが履修条件となります。
検索キーワード/Keywords	AI 人工知能 IoT 機械学習 統計解析 データサイエンス

	授業計画 Topic	授業外学習 Study Required Outside Class
第1回 Session 1	Javaの環境構築	
第2回 Session 2	データベースの基礎 1 データベースの概要を理解し、リレーショナルデータベースの概要を説明できるようになる。	
第3回 Session 3	データベースの基礎 2 データベースの設計手順を理解し、説明できるようになる。SQLによる簡易的なデータ操作ができるようになる。	
第4回 Session 4	Webアプリケーション開発の基礎 HTTPのリクエスト/レスポンスの仕組みを理解し、Webの動作原理を説明できるようになる。 HTML/CSSの基本文法を理解し、簡単なWebページのためのソースコードを記述できるようになる。	
第5回 Session 5	Javaプログラミング（基礎編 1） Javaの概要と開発環境を準備し、Java基本構文を学習する。	
第6回 Session 6	Javaプログラミング（基礎編 2） クラス定義とインスタンス、オブジェクト指向プログラミングの基礎を学習する。	
第7回 Session 7	システム開発プロセス入門・オブジェクト指向 1 オブジェクト指向の考えを理解し、説明できるようになる。	
第8回 Session 8	システム開発プロセス入門・オブジェクト指向 2 オブジェクト指向の考えに基づき、簡単なJavaのコーディングができるようになる。	
第9回 Session 9	Javaプログラミング実装演習 オブジェクト指向の考えに基づき、クラスの設計と設計した内容のJavaによるコーディングができるようになる。	
第10回 Session 10	Java Servletの理解 Java Servlet（Webサーバで動くJavaプログラム）の基礎を理解し、簡単なWebページのためのサーバーサイドのソースコードを記述できるようになる。	
第11回 Session 11	データベースアクセス Javaを使ったデータベースアクセスを実装できるようになる。	
第12回 Session 12	ソフトウェアのテスト技法 システムやソフトウェアの開発プロセスにおけるテストの代表的な手法を理解する。	
第13回 Session 13	Javaプログラミング総合演習 1 模擬プロジェクトを通しプロジェクト開発の体験する - グループ単位で顧客の要望書を確認し、実装するWebアプリケーションを検討する。 - システムアーキテクチャを確定し、Webアプリケーションの開発に着手する。	
第14回 Session 14	Javaプログラミング総合演習 2 - 開発したアプリケーションの標準的なテスト技法を用いた単体・統合テストを行う。	
第15回 Session 15	Javaプログラミング総合演習 3 - アプリケーションの顧客に対して納品を行う。	
授業外学習 Study	<ul style="list-style-type: none"> ・各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと ・講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと ・適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと 	

Required outside Class	
------------------------	--

教科書 Required texts	特に指定しない
-----------------------	---------

参考文献・資料 Reference books	便宜指示する
----------------------------	--------

	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
成績評価 Grading	平常レポート/Individual reports (04)	100 %	

更新日時/Date of Update	2020年06月04日 16時13分25秒
---------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項番 No.	履修年度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年度	春学期集中/Intensive (Spring)	集中・その他/Concentration/Other	春学期集中/Intensive (Spring)	H - 2 0 1

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、教学Webサービスを確認してください。

* Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the Kyogaku Web Service.

戻る/Back

5.AI活用実践演習B (Pythonによる機械学習・深層学習)

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42952101	開講キャンパス/Campus	西宮上ヶ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【200】 A I 活用実践演習 B (P y t h o n による機械学習・深層学習) 1 /Practical AI Applications B (Python)		
単位数/Credit	2	履修期/Term	春学期集中/Intensive (Spring)
担当者/Instructor	岩森 俊哉 (IWAMORI TOSHIYA)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	1年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
特記事項/Special Instruction	<p>■実施日・時間割</p> <p>9/14 (月) 第1～3時限 (第1回～第3回) 9/15 (火) 第1～3時限 (第4回～第6回) 9/16 (水) 第1～3時限 (第7回～第9回) 9/17 (木) 第1～3時限 (第10回～第12回) 9/18 (金) 第1～3時限 (第13回～第15回)</p> <p>■授業時間帯 (集中講義)</p> <p>第1時限 9:10～10:40 第2時限 10:50～12:20 第3時限 13:10～14:40</p>		
授業目的/Course Purpose	AIの基盤技術である機械学習・深層学習に関する基礎的な知識を修得することを目的とする。		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course is for students to acquire basic knowledge of machine learning and deep learning, which are the basic technology of AI.		
到達目標/Learning Goals	<ul style="list-style-type: none"> ・機械学習・深層学習に関する基礎的な仕組みを理解し、説明できるようになる。 ・Pythonを使って簡単なデータ解析ができるようになる。 ・Pythonを使った機械学習・深層学習のプログラムを理解し、簡単なアルゴリズムの編集ができるようになる。 		
到達目標(英文)/Learning Goals	<p>Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. the ability to understand and explain basic knowledge of machine learning and deep learning, 2. the ability to conduct basic data analysis by using Python, 3. the ability to understand and develop Python programing for machine learning and deep learning. 		
授業の概要・背景/Course Outline	機械学習や深層学習の仕組みを学ぶ。さらに、プログラミング言語Pythonの基礎を学んで、機械学習や深層学習に関するプログラミングを行う。		
授業方法 Course Format	講義と演習の組み合わせとなる。演習ではグループワークも取り入れ双方向なディスカッションを行い、実際の演習結果についてはレポートとして提出を求める。 本授業科目では、履修学生が各自のノートPC (タブレットは不可) を持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。		
関連科目/Related	「A I 活用入門」の単位を修得済みであることが履修条件となります。		

Courses	
検索キーワード/Keywords	AI 人工知能 IoT 機械学習 統計解析 データサイエンス

	授業計画 Topic	授業外学習 Study Required Outside Class
第1回 Session 1	Pythonの環境構築	
第2回 Session 2	Pythonの概要を知る Pythonを学習する理由を理解する、Pythonの基本構文を理解する	
第3回 Session 3	NumPyを知る、Matplotlibを知る NumPy(ベクトルや行列操作など、効率的な数値計算をサポートする拡張モジュール)に関する理解を深め、簡単な操作ができるようになる。 Matplotlibを利用し、簡単なグラフ作成ができるようになる。	
第4回 Session 4	データ解析の基礎1 データ解析に必要なPythonの操作方法を学ぶ Pandas(データ処理をサポートする分析ライブラリで、特に時系列データを効率的に分析できるようになる)に関する理解を深め、簡単な操作ができるようになる。	
第5回 Session 5	データ解析の基礎2 データ解析に必要なPythonの操作方法を学ぶ	
第6回 Session 6	データの可視化 Seabornを使ってグラフを作成できるようになる。 (ヒストグラム、カーネル密度推定、分布の可視化、ボックスプロットとバイオリンプロット、回帰とプロット、ヒートマップとクラスタリングなど)	
第7回 Session 7	データ解析実践1 サンプルデータを用いて、実機でデータ解析ができるようになる。	
第8回 Session 8	データ解析実践2 サンプルデータを用いて、実機でデータ解析ができるようになる。	
第9回 Session 9	機械学習(マシンラーニング)1:教師あり学習と教師なし学習 教師あり学習と教師なし学習の違いについて理解し、説明できるようになる。	
第10回 Session 10	機械学習(マシンラーニング)2:線形回帰・ロジスティック回帰 教師あり学習の理解を深めるため、線形回帰(数値予測)とロジスティック回帰(分類予測)について理解し、説明できるようになる。	
第11回 Session 11	機械学習(マシンラーニング)3:SVM(サポートベクターマシン) 教師あり学習(分類予測)の主要アルゴリズムの一つとして、SVM(サポートベクターマシン)について理解し、説明できるようになる。	
第12回 Session 12	深層学習(ディープラーニング)1:ニューラルネットワークの仕組み概論	
第13回 Session 13	深層学習(ディープラーニング)2:Pythonでの実装 ニューラルネットワークが、Pythonではどのように実装されているのかを、サンプルコードを見ながら学習する。また、企業活動への適用事例も合わせて紹介し、実務への理解を深める。	
第14回 Session 14	深層学習(ディープラーニング)3:Pythonでの実装 ニューラルネットワークについてPythonコーディング演習を通じて深める。	
第15回 Session 15	深層学習(ディープラーニング)4:Pythonでの実装 再帰型ニューラルネットワークが、Pythonではどのように実装されているのかを、サンプルコードを見ながら学習する。また、企業活動への適用事例も合わせて紹介し、実務への理解を深める。	
授業外学習 Study Required outside Class	<ul style="list-style-type: none"> 各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと 講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと 適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと 	

教科書 Required texts	特に指定しない
-----------------------	---------

参考文献・資料 Reference books	便宜指示する
----------------------------	--------

成績評価 Grading	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
	平常レポート/Individual reports (04)	100 %	

更新日時/Date of Update	2020年06月05日 09時52分40秒
------------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項 番 No.	履修年 度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年 度	春学期集中/Intensive (Spring)	集中・その他/ Concentration/Other	春学期集中/Intensive (Spring)	4別 - 40 1

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、教学Webサービスを確認してください。
* Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the Kyogaku Web Service.

戻る/Back

6.AI活用実践演習C (Webデザイン)

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42952201	開講キャンパス/Campus	西宮上ケ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【200】 A I 活用実践演習 C (W e b デザイン) 1 / Practical AI Applications C (Web Design)		
単位数/Credit	2	履修期/Term	春学期集中/Intensive (Spring)
担当者/Instructor	陰山 真矢 (KAGEYAMA MAYA)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	1年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
特記事項/Special Instruction	<p>■実施日・時間割</p> <p>9/9 (水) 第1～4時限 (第1回～第4回) 9/10 (木) 第1～4時限 (第5回～第8回) 9/11 (金) 第1～4時限 (第9回～第12回) 9/12 (土) 第1～3時限 (第13回～第15回)</p> <p>■授業時間帯 (集中講義)</p> <p>第1時限 9:10～10:40 第2時限 10:50～12:20 第3時限 13:10～14:40 第4時限 14:50～16:20</p>		
授業目的/Course Purpose	AIを活用したWebアプリケーションのためのユーザーインターフェイス(UI)デザインに関する基礎的な技術を修得することを目的とする。		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course is for students to acquire basic knowledge of user interface (UI) design for developing web applications using AI.		
到達目標/Learning Goals	<ul style="list-style-type: none"> ・ UIにおけるデザインの重要性を理解し、UIをデザインできるようになる。 ・ HTML, CSS, JavaScript等を使って、UIデザインを意識した簡単なWebページを開発できるようになる。 		
到達目標(英文)/Learning Goals	<p>Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. the ability to understand basic knowledge of UI design, 2. the ability to use HTML, CSS, and JavaScript to develop basic web pages that take into consideration UI design. 		
授業の概要・背景/Course Outline	UIデザインの考え方、HTML, CSS, JavaScriptの基礎を学ぶ。さらに、テーマに応じたWebページを開発する。		
授業方法 Course Format	講義と演習の組み合わせとなる。演習ではグループワークも取り入れ双方向なディスカッションを行い、実際の演習結果についてはレポートとして提出を求める。 本授業科目では、履修学生が各自のノートPC (タブレットは不可) を持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。		
関連科目/Related Courses	「A I 活用入門」の単位を修得済みであることが履修条件となります。		
検索キーワード	AI 人工知能 IoT 機械学習 統計解析 データサイエンス		

	授業計画 Topic	授業外学習 Study Required Outside Class
第1回 Session 1	UI/UX・デザイン思考の理解1：UX概要 UX：User Experience(ユーザーエクスペリエンス)について理解を深め、デザイン思考の基本を身につける	
第2回 Session 2	UI/UX・デザイン思考の理解2：UI概要 UI：User Interface(ユーザーインターフェース)について理解を深め、デザイン思考の基本を身につける	
第3回 Session 3	UI/UX・デザイン思考の理解3：演習 テーマを設定し、そのテーマに即したUI/UXをデザインする	
第4回 Session 4	HTML/CSSの理解1：HTMLの基本構文 HTMLとは何かを理解し、基本構文を記述できるようになる	
第5回 Session 5	HTML/CSSの理解2：CSSの基本構文 CSSとは何かを理解し、基本構文を記述できるようになる	
第6回 Session 6	HTML/CSSの理解3：デザインガイドラインとMaterial Design デザインガイドラインとはなにかを理解し、実例としてMaterial Designによるデザイン実装ができるようになる	
第7回 Session 7	HTML/CSSの理解4：総合演習 RWD(レスポンシブWebデザイン)のWebサイトが作成できるようになる テーマを設定し、そのテーマに即したWebサイトを自作できるようになる	
第8回 Session 8	JavaScriptの理解1：基本構文1 JavaScriptとは何かを理解し、基本構文を記述する際のルールを理解する	
第9回 Session 9	JavaScriptの理解2：基本構文2 制御構文、例外処理	
第10回 Session 10	JavaScriptの理解3：基本構文3 オブジェクト、プロトタイプチェーンを理解し、利用できるようになる	
第11回 Session 11	JavaScriptの理解4：HTMLの操作とイベント処理 JavaScriptでHTMLを操作する仕組みを理解する	
第12回 Session 12	JavaScriptの理解5：HTMLの操作とイベント処理 実践的なJavaScriptのAPIの利用方法を理解する	
第13回 Session 13	総合演習1 (Webページの自作) テーマを設定し、それぞれに応じたWebページのUI/UXデザインを行う	
第14回 Session 14	総合演習2 (Webページの自作) UI/UXデザインをベースにHTML/CSSを使ってWebページを記述する。	
第15回 Session 15	総合演習3 (Webページの自作) HTML/CSS実装をベースにJavaScriptを使ってロジックを実装する	
授業外学習 Study Required outside Class	<ul style="list-style-type: none"> 各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと 講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと 適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと 	

教科書 Required texts	特に指定しない
-----------------------	---------

参考文献・資料 Reference books	適宜指示する
----------------------------	--------

成績評価 Grading	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
-----------------	----------------	------------------	-----------------------------------

平常レポート/Individual reports (04)	100 %
-----------------------------------	-------

更新日時/Date of Update	2020年06月04日 16時13分43秒
---------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項番 No.	履修年 度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年 度	春学期集中/Intensive (Spring)	集中・その他/ Concentration/Other	春学期集中/Intensive (Spring)	4別-40 1

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、教学Webサービスを確認してください。

* Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the Kyogaku Web Service.

戻る/Back

7.AI活用データサイエンス実践演習

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42953001	開講キャンパス/Campus	西宮上ヶ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【200】AI活用データサイエンス実践演習I 1/Practical Date Science for AI Applications I		
単位数/Credit	2	履修期/Term	春学期集中/Intensive (Spring)
担当者/Instructor	西野 均(NISHINO HITOSHI)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	2年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
特記事項/Special Instruction	<p>■実施日・時間割</p> <p>8/24(月)第1～4時限(第1回～第4回) 8/25(火)第1～4時限(第5回～第8回) 8/26(水)第1～4時限(第9回～第12回) 8/27(木)第1～3時限(第13回～第15回)</p> <p>■授業時間帯(集中講義)</p> <p>第1時限 9:10～10:40 第2時限 10:50～12:20 第3時限 13:10～14:40 第4時限 14:50～16:20</p>		
授業目的/Course Purpose	AIを活用するために必要不可欠なデータ解析に関する基礎知識、および問題解決フレームワークを修得することを目的とする。		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course is for students to acquire basic knowledge of data analysis and problem-solving frameworks for using AI well.		
到達目標/Learning Goals	<ul style="list-style-type: none"> ・データ解析に関する基礎的な概念を理解し、ツールも用いて活用できるようになる。 ・問題解決フレームワークを理解し、活用できるようになる。 ・ツールなどを用いてデータを解析し、問題解決フレームワークに基づいて、結論を導出できるようになる。 		
到達目標(英文)/Learning Goals	<p>Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. the ability to understand basic knowledge of data analysis concepts and how to use tools, 2. the ability to understand basic knowledge of problem-solving frameworks, 3. the ability to use data analysis software and solve practical problems based on problem-solving frameworks. 		
授業の概要・背景/Course Outline	データ解析に関する概念を学び、SPSSを用いて演習を行う。また、様々な問題解決フレームワーク・マーケティングフレームワークを学ぶ。さらに、サンプルデータに対してSPSSを用いてデータを解析し、様々なフレームワークに基づいて結論を導出する演習を行う。		

授業方法 Course Format	講義と演習の組み合わせとなる。演習ではグループワークも取り入れ双方向なディスカッションを行い、実際の演習結果についてはレポートとして提出を求める。 本授業科目では、履修学生が各自のノートPC(タブレットは不可)を持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。
関連科目/Related Courses	「AI活用入門」の単位を修得済みであることが履修条件となります。
検索キーワード/Keywords	AI 人工知能 統計解析 データサイエンス

	授業計画 Topic	授業外学習 Study Required Outside Class
第1回 Session 1	ガイダンス: 授業の目的、スケジュール等の説明 授業の目的と目標、受講方法を理解する	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第2回 Session 2	統計力強化1: 要約(平均、中央値、最頻値、標準偏差) 統計知識のうち、「要約」に関する知識を演習を織り交ぜて修得し、実際のビジネスにおいてどのようなシーンで活用されているかを理解する。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第3回 Session 3	統計力強化2: 推定(サンプルサイズ設計、t検定、カイ2乗検定) 統計知識のうち、「推定」に関する知識を演習を織り交ぜて修得し、実際のビジネスにおいてどのようなシーンで活用されているかを理解する。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第4回 Session 4	統計力強化3: 相関、単回帰、決定木 統計知識のうち、「相関」「単回帰」「決定木」に関する知識を演習を織り交ぜて修得し、実際のビジネスにおいてどのようなシーンで活用されているかを理解する。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第5回 Session 5	統計力強化4: SPSSの操作手順1 SPSSをインストールし、簡単な操作手順を理解する	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第6回 Session 6	統計力強化5: SPSSの操作手順2 サンプルデータを用いて決定木分析を行い、実践形式でSPSSの操作方法を学ぶ	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第7回 Session 7	統計力強化6: 重回帰 統計知識のうち、「重回帰」に関する知識を演習を織り交ぜて修得し、実際のビジネスにおいてどのようなシーンで活用されているかを理解する。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第8回 Session 8	統計力強化7: クラスタリング、主成分分析 統計知識のうち、「クラスタリング」「主成分分析」に関する知識を演習を織り交ぜて修得し、実際のビジネスにおいてどのようなシーンで活用されているかを理解する。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第9回 Session 9	論理思考力強化1: ロジカルシンキング(仮説思考、空雨傘、三段論法等) 「ロジカルシンキング」に関する知識を、空雨傘フレームワークによる演習を織り交ぜて修得し、思考法の引き出しを増やす。演繹法と帰納法の違いを理解し、説明できるようになる。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第10回 Session 10	論理思考力強化2: ロジカルシンキング(フレームワーク: PEST、SWOT、3C、BSC等) 物事を体系的に整理・分析するための各種フレームワークを理解し、その活用方法を演習形式で修得する。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第11回 Session 11	論理思考力強化4: システムシンキング 動的な複雑性(要素のつながりや相互関係から生じる複雑性)に	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。

	対応するための思考法である「システムシンキング」に関する知識を演習を織り交ぜて習得し、思考法の引き出しを増やす。	
第12回 Session 12	統計力・論理思考力 総合演習1 仮想ビジネスケースを基に、論理思考力を活用して仮説を構築し、統計力を活用してデータ解析を行い、定量的な効果の見込める施策の提言につなげる。	オンライン授業で行います。LUNAのお知らせに従ってください。
第13回 Session 13	統計力・論理思考力 総合演習2 データ解析から導出された根拠とともに自身の提言を取りまとめる。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第14回 Session 14	統計力・論理思考力 総合演習3 データ解析から導出された根拠とともに自身の提言を取りまとめ、資料を提出する。	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
第15回 Session 15	まとめ、授業調査	オンライン授業で行いません。LUNAのお知らせに従ってください。
授業外学習 Study Required outside Class	<ul style="list-style-type: none"> ・各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと ・講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと ・適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと 	

教科書 Required texts	特に指定しない
-----------------------	---------

参考文献・資料 Reference books	便宜指示する
----------------------------	--------

成績評価 Grading	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
	平常レポート／Individual reports (04)	100 %	

更新日時/Date of Update	2020年08月24日 08時33分35秒
---------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項番 No.	履修年 度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年 度	春学期集中／Intensive (Spring)	集中・その他／ Concentration/Other	春学期集中／Intensive (Spring)	4別一 401

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、[教学Webサービス](#)を確認してください。
* Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the [Kyogaku Web Service](#).

戻る/Back

8.AI活用データサイエンス実践演習

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42953501	開講キャンパス/Campus	西宮上ヶ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【250】AI活用データサイエンス実践演習II 1/Practical Date Science for AI Applications II		
単位数/Credit	2	履修期/Term	春学期集中/Intensive (Spring)
担当者/Instructor	西野 均(NISHINO HITOSHI)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	3年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
特記事項/Special Instruction	<p>■実施日・時間割</p> <p>8/29(土)第1～4時限(第1回～第4回) 8/31(月)第1～4時限(第5回～第8回) 9/1(火)第1～4時限(第9回～第12回) 9/2(水)第1～3時限(第13回～第15回)</p> <p>■授業時間帯(集中講義)</p> <p>第1時限 9:10～10:40 第2時限 10:50～12:20 第3時限 13:10～14:40 第4時限 14:50～16:20</p>		
授業目的/Course Purpose	AIを活用するために必要不可欠なデータ解析の方法論、およびデータ解析結果を適切に顧客に伝達するための手法を修得することを目的とする。		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course for students is to learn data analysis methodologies that are indispensable for utilizing AI and techniques for appropriately transmitting and expanding data analysis results to customers.		
到達目標/Learning Goals	<p>・データ解析の方法論、ストーリー構造化手法、プレゼンテーション資料作成手法等を理解し、活用できるようになる。</p> <p>・テーマに応じて、課題の設定・仮説の構築・データの解析・ストーリーの構築・資料の作成・プレゼンテーションを行い、ソリューションを提言できるようになる。</p>		
到達目標(英文)/Learning Goals	<p>Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities:</p> <p>1. the ability to understand and utilize data analysis methodologies, story structuring techniques, presentation material creation techniques.</p> <p>2. the ability to set issues, build hypotheses, analyze data, build stories, create materials and make presentations, and propose solutions depending on each themes.</p>		
授業の概要・背景/Course Outline	データ解析の方法論(CRISP-DM等)、ストーリー構造化手法、プレゼンテーション資料作成手法等を学ぶ。さらに、与えられたテーマに応じて、課題の設定・仮説の構築・データ		

	の解析・ストーリーの構築・資料の作成・プレゼンテーションを通して、ソリューションを提言するプロジェクト型演習を行う。
授業方法 Course Format	講義と演習の組み合わせとなる。演習ではグループワークも取り入れ双方向なディスカッションを行い、実際の演習結果についてはレポートとして提出を求める。 本授業科目では、履修学生が各自のノートPC(タブレットは不可)を持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。
関連科目/Related Courses	「AI活用データサイエンス実践演習I」の単位を修得済みであることが履修条件となります。
検索キーワード/Keywords	AI 人工知能 機械学習 データサイエンス 統計解析

	授業計画 Topic	授業外学習 Study Required Outside Class
第1回 Session 1	ガイダンス: 授業の目的、スケジュール等の説明、データサイエンティストの役割を知る授業の目的と目標、受講方法を理解する。 データサイエンティストの役割と責任を理解し、実際のビジネスの場においてどのようなスキルが必要になるのかを理解する。	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第2回 Session 2	ビジネス力強化1: データ分析方法論 データ分析の方法論の一つである「CRISP-DM」に即したデータ分析の手法の概要を、具体的なビジネスシーンと合わせて理解する。	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第3回 Session 3	ビジネス力強化2: グラフ使用の原則・ピラミッドストラクチャーの説明 データ分析の結果を正しくクライアントに伝達するための手法として、適切なグラフ選択方法と、ピラミッドストラクチャーによる構造化の考え方についてトレーニングする	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第4回 Session 4	ビジネス力強化3: ストーリーテリング ストーリーテリングの考え方、ストーリーを構造化する方法について理解する。課題に基づく演習を実施し、実践形式でスキルを身につける	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第5回 Session 5	総合演習のテーマ発表とチームング 総合演習のテーマを発表し、チームングを行う	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第6回 Session 6	テーマ解決力強化1: 空雨傘の構造化、提言内容の検討(個人作業) 空雨傘フレームワークを活用して、自身の提言内容を構造化して検討する。(個人単位)	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第7回 Session 7	テーマ解決力強化2: 空雨傘の構造化、提言内容の検討(チーム作業) 空雨傘フレームワークを活用して、自身の提言内容を構造化して検討する。(チーム単位)	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第8回 Session 8	テーマ解決力強化3: 必要なデータの検討 提言内容につなげるために必要なデータを検討する。	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第9回 Session 9	テーマ解決力強化4: SPSSを用いたデータ解析(提言内容の裏付け) 空雨傘の検討結果、各個人の提案内容について、チーム内で共有し、提案の方向性を取りまとめる	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第10回 Session 10	テーマ解決力強化5: 発表資料の作成 提案の方向性に基づき、どのようなデータを提示するかを検討し、中間発表用の資料を作成する。	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。

第11回 Session 11	テーマ解決力強化6:中間発表 中間発表を行い、提案の方向性や使用するデータなどについて再考する	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第12回 Session 12	テーマ解決力強化7:提案内容の検討(チームワーク) チームとしての提案内容を最終化する。	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第13回 Session 13	テーマ解決力強化8:提案書の最終化(チームワーク) 提案内容に基づくデータを、より視覚的に訴求するための資料を作成する。	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第14回 Session 14	テーマ解決力強化9:最終発表 プレゼン形式で最終発表を行う。	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
第15回 Session 15	まとめ、授業調査	オンライン授業で行います。 LUNAのお知らせに従ってください。
授業外学習 Study Required outside Class	<ul style="list-style-type: none"> ・各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと ・講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと ・適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと 	

教科書 Required texts	特に指定しない
-----------------------	---------

参考文献・資料 Reference books	便宜指示する
----------------------------	--------

成績評価 Grading	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
	平常レポート/Individual reports (04)	100 %	

更新日時/Date of Update	2020年08月24日 08時34分34秒
---------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項番 No.	履修年 度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年 度	春学期集中/Intensive (Spring)	集中・その他/ Concentration/Other	春学期集中/Intensive (Spring)	4別一 401

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、[教学Webサービス](#)を確認してください。
* Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the [Kyogaku Web Service](#).

戻る/Back

9.AI活用発展演習

シラバス情報照会 照会画面

条件指定画面 結果一覧画面 照会画面

シラバス情報/Syllabus Information

授業情報/Class Information

授業コード/Class code	42954000	開講キャンパス/Campus	西宮上ヶ原キャンパス/Nishinomiya Uegahara Campus
授業開講年度/Academic Year	2020年度		
管理部 署/Administrative Department	共通教育センター/Center for Common Educational Programs		
【科目ナンバー/Course Number】 授業名称/Class Title	【300】 A I 活用発展演習 I /Project-Based Seminar for AI Applications I		
単位数/Credit	2	履修期/Term	秋学期集中/Intensive (Fall)
担当者/Instructor	西野 均 (NISHINO HITOSHI)		
履修基準年度 Standard Year for Registration	2年		
主な教授言語/Language of Instruction	日本語/Japanese		
特記事項/Special Instruction	2月22日(月) 10:00~17:00 (対面授業: IBM大阪事業所) 2月23日(火) 9:30~16:40 (同時双方向型オンライン授業) 2月24日(水) 9:30~16:40 (同時双方向型オンライン授業) 2月25日(木) 10:00~15:30 (対面授業: IBM大阪事業所)		
授業目的/Course Purpose	企業・自治体等が抱える様々な課題に対して、チームを構成し、AIを活用したソリューションを提案できる能力を修得することを目的とする。		
授業目的(英文)/Course Purpose	The purpose of this course for students is to form a team for various issues facing companies and local governments and to acquire the ability to propose solutions using AI.		
到達目標/Learning Goals	<ul style="list-style-type: none"> ・グループワークやプレゼンテーション等において、チーム・ビルディングができるようになる。 ・チームを構成し、AIを利用したアプリケーションの開発を行ってソリューションを提言できるようになる。 		
到達目標(英文)/Learning Goals	Students will acquire the following basic knowledge, skills, and abilities: <ol style="list-style-type: none"> 1. the ability to make a team building for a possibility of work and presentations. 2. the ability to develop applications using AI to propose solutions with forming a team. 		
授業の概要・背景/Course Outline	AIを利用したアプリケーションの開発を行ってソリューションを提言するプロジェクト型演習を行う。		
授業方法 Course Format	授業実施時期の感染状況を鑑み、授業を対面で行うかオンラインで行うかを決定します。講義と演習の組み合わせとなる。演習ではグループワークも取り入れ双方向なディスカッションを行い、実際の演習結果についてはレポートとして提出を求める。 本授業科目では、履修学生が各自のノートPC(タブレットは不可)を持参し、通常教室で授業を行う。また、LUNAを使用して資料のダウンロードや課題の提出を求める。		
関連科目/Related Courses	「A I 活用導入演習A,B」「AI活用実践演習A,B,C」の単位を修得済みであることが履修条件となります。		
検索キーワード/Keywords	AI 人工知能 IoT 機械学習 統計解析 データサイエンス		

授業計画

授業外学習

	Topic	Study Required Outside Class
第1回 Session 1	ガイダンス:テーマ発表、希望チーム調査 - 授業の目的と目標、受講方法を説明する - 授業で取り扱うテーマより、希望チームを選択する	
第2回 Session 2	チーム編成の発表、役割分担の決定、課題設定、スケジュール策定 - 課題の背景と目的 - どんな要求をもとに何を作りたいか	
第3回 Session 3	グループ間相互発表	
第4回 Session 4	ソリューション設計 アプリケーション設計の方向性をつチームで検討する。	
第5回 Session 5	プログラムの設計・実装1 - 各チームでプログラムの開発作業を実施	
第6回 Session 6	プログラムの設計・実装2	
第7回 Session 7	プログラムの設計・実装3	
第8回 Session 8	中間発表会1 発表内容:「研究背景と目的」「課題解決の手法」「プロトタイプ のデモ」「まとめと今後の課題」	
第9回 Session 9	中間発表会2	
第10回 Session 10	プログラムの改良1 - 各チームでプログラムの改良を実施	
第11回 Session 11	プログラムの改良2	
第12回 Session 12	最終発表会1 発表内容:「研究背景と目的」「課題解決の手法」「ソリューション 発表」	
第13回 Session 13	最終発表会2	
第14回 Session 14	総括・プロジェクト実例の紹介 - 全体の振り返りを行う - 実際のプロジェクト事例を紹介し、プログラム開発のイメージをより具体的に掴む	
第15回 Session 15	総括・授業調査	
授業外学習 Study Required outside Class	・各回の演習が円滑にできるよう、指示された事前準備を行っておくこと ・講義資料を事前にダウンロードして予習しておくこと ・適宜宿題として課される演習課題に取り組むこと	

教科書 Required texts	特に指定しない
-----------------------	---------

参考文献・資料 Reference books	便宜指示する
----------------------------	--------

成績評価 Grading	種別 Type備考 Note	割合 Percentage	評価基準等 Grading Criteria etc.
	平常レポート/Individual reports (04)	100 %	

更新日時/Date of Update	2021年02月09日 15時40分15秒
---------------------	-----------------------

教室情報/Classroom Information

項番 No.	履修年 度 Year	開講期 Term Offered	曜時 Day and Period	使用開講期 Term for Classroom Use	教室情報 Classroom
1	2020年 度	秋学期集中/Intensive (Fall)	集中・その他/ Concentration/Other	秋学期集中/Intensive (Fall)	4別-40 1

※記載されている授業情報は変更されることがあります。最新の情報は、教学Webサービスを確認してください。
 * Class Information are subjected to changes. Make sure to check for the latest information on the Kyogaku Web Service.

戻る/Back

第1章 総則

第1条 本大学は、学校教育法及び教育基本法の規定するところに従い、広く知識を授けるとともに深く専門の学芸を教授研究し、キリスト教主義に基づいて人格を陶冶することを目的とする。

2 学部又は学科ごとの、人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的については、別表のとおりとする。

第2条 本大学に神学部・文学部・社会学部・法学部・経済学部・商学部・理工学部・総合政策学部・人間福祉学部・教育学部及び国際学部を置く。

(略)

第3章 教育課程

第17条 本大学各学部の授業科目を必修科目・選択必修科目・選択科目に分け、これを4年間に配当し教授する。

(略)

第23条 本大学における授業科目及び単位数を第1節から第12節に定めるとおりとする。

2 各学部において履修することができる科目及び履修方法の詳細は、各学部教育課程表（学則別表）又は履修規程においてこれを定める。なお、各学部の授業科目のうちキリスト教科目から4単位以上、言語教育科目から12単位以上を履修するものとする。

第1節 全学科目

第24条 全学にわたって開講する科目を次のとおりとする。

言語教育科目

入門英語ⅠA 1 入門英語ⅠB 1 入門英語ⅡA 1 入門英語ⅡB 1
スプリング・インテンシブ・イングリッシュ 2 インテンシブ・イングリッシュ 3
Skills-based English（1科目1又は2単位） Special English Seminar 1
英語中期留学マウント・アリソン大学Ⅰ 5 英語中期留学マウント・アリソン大学Ⅱ 4
英語中期留学マウント・アリソン大学Ⅲ 4 英語中期留学クイーンズ大学Ⅰ 3
英語中期留学クイーンズ大学Ⅱ 5 英語中期留学クイーンズ大学Ⅲ 5
英語中期留学トロント大学スピーキング 3 英語中期留学トロント大学Ⅰ 5
英語中期留学トロント大学Ⅱ 5 英語中期留学ニュー・サウス・ウェールズ大学Ⅰ 4
英語中期留学ニュー・サウス・ウェールズ大学Ⅱ 4
英語中期留学ニュー・サウス・ウェールズ大学Ⅲ 4

英語中期留学オックスフォード大学Ⅰ 8 英語中期留学オックスフォード大学Ⅱ 8
 英語中期留学ゲルフ大学Ⅰ 7 英語中期留学ゲルフ大学Ⅱ 7
 英語中期留学ネブラスカ大学Ⅰ 7 英語中期留学ネブラスカ大学Ⅱ 7
 英語中期留学ケンブリッジ大学Ⅰ 4 英語中期留学ケンブリッジ大学Ⅱ 4
 英語中期留学ケンブリッジ大学Ⅲ 3 英語中期留学クイーンズランド大学Ⅰ 4
 英語中期留学クイーンズランド大学Ⅱ 4 英語中期留学クイーンズランド大学Ⅲ 4
 英語中期留学マラヤ大学Ⅰ 3 英語中期留学マラヤ大学Ⅱ 3
 英語中期留学マラヤ大学Ⅲ 3 英語中期留学ソノマ州立大学Ⅰ 7
 英語中期留学ソノマ州立大学Ⅱ 7 英語中期留学レスター大学Ⅰ 3
 英語中期留学レスター大学Ⅱ 9 英語中期留学ワイカト大学Ⅰ 5
 英語中期留学ワイカト大学Ⅱ 5 英語中期留学ワイカト大学Ⅲ 5
 英語中期留学ハワイ大学マノア校Ⅰ 7 英語中期留学ハワイ大学マノア校Ⅱ 7
 英語中期留学チェンマイ大学Ⅰ 8 英語中期留学チェンマイ大学Ⅱ 8
 フランス語インテンシブ初級Ⅰ 3 フランス語インテンシブ初級Ⅱ 3
 フランス語インテンシブ初級Ⅲ 2 フランス語インテンシブ中級 2
 フランス語中期留学Ⅰ（1科目4又は6単位） フランス語中期留学Ⅱ（1科目4又は6単位）
 フランス語中期留学Ⅲ 4 基礎フランス語Ⅰ 1 基礎フランス語Ⅱ 1
 基礎フランス語Ⅲ 1 基礎フランス語Ⅳ 1 フランス語アラカルト（読む） 1
 フランス語アラカルト（書く） 1 フランス語アラカルト（聞く・話す）A 1
 フランス語アラカルト（聞く・話す）B 1 フランス語アラカルト（聞く・話す）C 1
 ドイツ語インテンシブ初級Ⅰ 3 ドイツ語インテンシブ初級Ⅱ 3
 ドイツ語インテンシブ初級Ⅲ 2 ドイツ語インテンシブ中級 2 基礎ドイツ語Ⅰ 1
 基礎ドイツ語Ⅱ 1 基礎ドイツ語Ⅲ 1 基礎ドイツ語Ⅳ 1
 ドイツ語アラカルト（読む） 1 ドイツ語アラカルト（書く） 1
 ドイツ語アラカルト（聞く・話す）A 1 ドイツ語アラカルト（聞く・話す）B 1
 日本語Ⅰ 2 日本語Ⅱ 2 日本語Ⅲ 2 日本語Ⅳ 2 ビジネス日本語A 1
 ビジネス日本語B 1 ビジネス日本語C 1 日本語学習科目（1科目各1～5単位）
 ロシア語初級Ⅰ 1 ロシア語初級Ⅱ 1 ロシア語初中級 1 イタリア語初級Ⅰ 1
 イタリア語初級Ⅱ 1 イタリア語初中級 1 スペイン語初級Ⅰ 1
 スペイン語初級Ⅱ 1 スペイン語初級Ⅲ 1 スペイン語中級 1
 スペイン語中期留学Ⅰ 7 スペイン語中期留学Ⅱ 7 ポルトガル語初級Ⅰ 1
 ポルトガル語初級Ⅱ 1 ポルトガル語初中級 1 アラビア語初級Ⅰ 1
 アラビア語初級Ⅱ 1 アラビア語初中級 1 基礎中国語Ⅰ 1 基礎中国語Ⅱ 1
 基礎中国語Ⅲ 1 基礎中国語Ⅳ 1 中国語中級 1 朝鮮語初級Ⅰ 1

朝鮮語初級Ⅱ 1 朝鮮語初級Ⅲ 1 朝鮮語中級 1 インドネシア語初級Ⅰ 1
インドネシア語初級Ⅱ 1 インドネシア語初中級 1 日本手話初級Ⅰ 1
日本手話初級Ⅱ 1

スポーツ科学・健康科学科目

スポーツ科学講義A 2 スポーツ科学講義B 2 スポーツ科学講義C 2
スポーツ科学講義D 2 健康科学講義A 2 健康科学講義B 2
健康科学講義C 2 体育方法学講義A 2 体育方法学講義B 2
体育方法学講義C 2 余暇生活学講義A 2 余暇生活学講義B 2
余暇生活学講義C 2 スポーツ科学演習A 2 スポーツ科学演習B 2
スポーツ科学演習C 2 スポーツ科学演習D 2 スポーツ科学演習E 2
スポーツ科学演習F 2 健康科学演習A 2 健康科学演習B 2
健康科学演習C 2 健康科学演習D 2 健康科学演習E 2
体育方法学演習A 2 体育方法学演習B 2 体育方法学演習C 2
余暇生活学演習A 2 余暇生活学演習B 2 余暇生活学演習C 2
余暇生活学演習D 2 余暇生活学演習E 2 余暇生活学演習F 2

情報科学科目

コンピュータ基礎 2 コンピュータ実践 2 プログラミング言語基礎 2
プログラミング言語応用 2 文系系学生のための情報技術入門 2 情報技術概論 2

AI活用人材育成科目

AI活用入門 2 AI活用導入演習A 2 AI活用導入演習B 2
AI活用実践演習A (JavaによるWebアプリケーションデザイン) 2
AI活用実践演習B (Pythonによる機械学習・深層学習) 2
AI活用実践演習C (Webデザイン) 2 AI活用データサイエンス実践演習Ⅰ 2
AI活用データサイエンス実践演習Ⅱ 2 AI活用発展演習Ⅰ 2 AI活用発展演習Ⅱ 2

グローバルスタディーズ科目

Language and Communication 2 Culture and Society 2
Academic Writing and Presentation 2 Project-based Seminar in English 2
海外学習活動 (ドイツ) 2 English for Cross-Cultural Studies A 2
English for Cross-Cultural Studies B 2 国連ユースボランティア実習 12
国連ユースボランティア課題研究 4 国際社会貢献実習 12 国際社会貢献課題研究 4
海外フィールドワーク 2 国際情報分析 2 国際環境論 2 教育開発論 2
国際平和構築論 2 プロジェクトマネジメントⅠ 2 プロジェクトマネジメントⅡ 2
プロジェクトマネジメントⅢ 2 プロジェクトマネジメントⅣ 2 世界市民論 2
International Politics and EconomyA 2 International Politics and EconomyB 2

グローバルゼミA 2 グローバルゼミB 2 日本文化総論 2 日本政治総論 2
 日本史概略 2 日本企業文化論 2 インドネシア交流セミナーA 2
 インドネシア交流セミナーB 2 トルコ交流セミナーA 2 トルコ交流セミナーB 2
 海外異文化体験セミナー 1 カナダ研究マウント・アリソン大学 3
 国際研究マウント・アリソン大学 3 カナダ研究トロント大学 3 マレー文化研究 5
 カナダ研究入門A 2 カナダ研究入門B 2 Topics in Canadian Studies A 2
 Topics in Canadian Studies B 2 Topics in Canadian Studies C 2
 Topics in Canadian Studies D 2 北欧研究入門 2 グローバルスタディーズ入門 2
 留学とキャリア設計 2 International Scholar's TopicsA 2
 International Scholar's TopicsB 2 海外社会体験実習（オーストラリア） 6
 インターンシップ準備演習（オーストラリア） 4 海外社会体験実習（マレーシア） 4
 海外社会体験実習（タイ） 1 外国大学科目（1科目各1～8単位）
 総合日本学習科目（1科目2又は3単位） CCC Introduction to Multicultural Studies 2
 CCC Introduction to International Relations 2
 CCC Joint Seminar in Japan 3 CCC Joint Seminar in Canada 3
 CCC Global Internship in Japan 3 CCC Global Internship in Canada 3
 CCC Field Study in Canadian Business 3 CCC Global Career Seminar in Japan 3
 CCC Global Career Seminar in Canada 3 CCC Cross-Cultural Workshop 3
 日本語教育基礎 2 日本語教育基礎演習 2
 Career Seminar for International Organizations 2
 国連・外交入門（開発） 2 国連・外交入門（平和・人権・人道） 2
 国連・外交フィールドワーク 2 国際教養としての時事問題 1
 国連セミナー（1科目2又は4単位）

ライフデザイン科目

ライフ・キャリア概論 2 ライフデザインと仕事A 2 ライフデザインと仕事B 2
 ライフ・キャリア入門演習 2 ライフ・キャリア実践演習 2 ライフ・キャリア発展演習 2
 ライフ・キャリアリーダーシップ実習 2 インターンシップ実習（1科目1又は2単位）
 キャリアゼミA 2 キャリアゼミB 2 キャリアゼミC 2 霞が関セミナー 2
 海外インターンシップ 2 ハンズオン・インターンシップ実習 6

基盤・学際科目

基盤科目群

「関学」学 2 災害復興学入門 2 災害復興学 2 人権教育科目（1科目2又は4単位）
 平和学「広島・長崎講座」 2 平和学特別演習「ヒロシマ」 2

学際科目群

総合コース（1コース各2又は4単位） スタディスキルセミナー 2
寄附講座（1科目2又は4単位） 連携講座（1科目1～4単位）
西宮市大学共通単位講座（1科目1又は2単位）
コンソーシアムひょうご神戸講座（1科目1又は2単位）
社会探究入門 2 ハンズオン・プラクティス 2 社会探究リサーチ・ベーシックA 2
社会探究リサーチ・ベーシックB 2 社会探究実習Ⅰ 2 社会探究実習Ⅱ 2
PBL特別演習（1科目2又は4単位） 社会探求実践演習Ⅰ 4 社会探求実践演習Ⅱ 4
国内協定大学科目（1科目各1～8単位）

第2節 神学部 (略)
第3節 文学部 (略)
第4節 社会学部 (略)
第5節 法学部 (略)
第6節 経済学部 (略)
第7節 商学部 (略)
第8節 理工学部 (略)
第9節 総合政策学部 (略)
第10節 人間福祉学部 (略)
第11節 教育学部 (略)
第12節 国際学部 (略)
第13節 卒業必要単位数

第40条 本学各学部の卒業に必要な最低単位数を次のとおりとする。

(略)

附 則

- 1 この学則は、2020年（令和2年）4月1日から改正施行する。

<学期別表>文学部教育課程表(広域科目)

Table with columns for 学年(Year), 履修科目(Subjects), 単位(Units), and 履修科目(Subjects). It details the curriculum for the Faculty of Letters, including various language and general education courses across four years.

履修科目の1単位を超えて履修できるが、学期に必要となる単位は記入されていない。
※ 外国人留学生を対象に、外国人留学生学費減免を受け、大学に在学している場合は履修できる。

Main curriculum table with columns for course type (必修, 選択, 専攻), subject name, credits, and department. Includes a detailed '最終頁参照' section for elective courses.

注1: 科目名の後付に◎とある科目は1単位、◎とある科目は3単位、◎とある科目は4単位、◎とある科目は5単位、◎とある科目は6単位、◎とある科目は7単位、◎とある科目は8単位、◎とある科目は9単位、◎とある科目は12単位、◎とある科目は13単位、◎とある科目は12単位。
注2: 本表に記載されている科目については、「教職等関連科目」以外にも卒業単位に算入できない科目がある。卒業単位に算入できない科目の詳細については、社会学部内規第20条を参照のこと。
注3: 2017年度以前入学生対象科目
注4: 2018年度以前入学生対象科目
注5: 2019年度以降入学生対象科目
※: フィールド社会学専攻分野では履修が強く促される。

Table with columns for 履修基準年度 (1st, 2nd, 3rd, 4th year), 科目名 (A, B, C, D), 単位数, and 備考. Includes sections for 言語教育科目, 入門科目, 演習科目, リサーチ・メソッド科目, 専攻分野科目, and 他専攻分野科目.

(最終頁参照)

注1: 科目名の後ろに「1」とある科目は1単位、2とある科目は2単位、3とある科目は3単位、4とある科目は4単位、5とある科目は5単位、6とある科目は6単位、7とある科目は7単位、8とあるのは8単位、9とあるのは9単位、10とある科目は10単位、11とある科目は11単位、12とある科目は12単位、13とある科目は13単位、その他の科目は2単位。
注2: 科目名(内)向は履修年次。
注3: 2017年度以前入学生対象科目。
注4: 2018年度以前入学生対象科目。
注5: 2019年度以前入学生対象科目。
※: フィールド文化学専攻分野では履修が強く望まれる。

Table with columns for 履修基準年度 (1st, 2nd, 3rd, 4th year), 科目名 (Language, Introductory, Major, Elective), and 単位数 (Credits). Includes a '最終頁参照' section and a list of specific course codes and titles.

フリーゾン(A群科目)および(B群科目)のうち、卒業に必要な単位数を超過した科目(C群科目)「他学部の科目」(20単位以上)

合計124単位以上

シキリフキアはアゼニキニ、Bに、Cに、信義に、算入せられない、ヘラ2イ0フ1ゾ7イニ、自己記入の学外「イン」

他学等関連科目は卒業に必要な単位数に算入されない

注1: 科目名の後ろに①とある科目は1単位、②とある科目は2単位、③とある科目は3単位、④とある科目は4単位、⑤とある科目は5単位、⑥とある科目は6単位、⑦とある科目は7単位、⑧とある科目は8単位、⑨とある科目は9単位、⑩とある科目は10単位、⑪とある科目は12単位、⑫とある科目は13単位、その他の科目は2単位。注2: 本表に記載されている科目については、「他学等関連科目」以外も卒業単位に算入できない科目がある。卒業単位に算入できない科目の欄については、社会学部内規第20条を参照のこと。注3: 2017年度以前入学生対象科目。注4: 2018年度以前入学生対象科目。注5: 2019年度以降入学生対象科目。※: メディア・コミュニケーション学専攻分野では履修が強く望まれる。

全学科目【2016年度以降入学生】

2020年度

履修 基準 年度	言語教育科目				スポーツ科学・健康科学科目				情報科学科目		AI活用人材育成科目		グローバルスタディーズ科目				ライフデザイン科目		基盤・学際科目		
第1学 年度 以上	250 Skills-based English	125:122	100	スペイン語初級 I	1	100 スポーツ科学講義A	2	100 健康科学演習A	2	100 コンピュータ基礎	2	100 AI活用入門	2	300 Language and Communication	2	200 トルコ交流セミナーA	2	100 ライフ・キャリア概論	2	100 「関学」学	2
	150 Special English Seminar	1	100	スペイン語初級 II	1	100 スポーツ科学講義B	2	100 健康科学演習B	2	150 コンピュータ実践	2	150 AI活用導入演習A	2	300 Culture and Society	2	200 ヘルコ交流セミナーB	2	100 ライフデザインと仕事A	2	100 災害復興学入門	2
	100 基礎フランス語 I	1	150	スペイン語初級 III	1	100 スポーツ科学講義C	2	100 健康科学演習C	2	●200 コンピュータ言語	2	150 AI活用導入演習B	2	300 Academic Writing and Presentation	2	100 海外異文化体験セミナー	1	100 ライフデザインと仕事B	2	100 災害復興学	2
	100 基礎フランス語 II	1	200	スペイン語中級	1	100 スポーツ科学講義D	2	100 健康科学演習D	2	150 プログラミング言語基礎	2			300 Project-based Seminar in English	2	100 カナダ研究入門A	2	100 ライフ・キャリア入門演習	2	100 平和学「広島・長崎講座」	2
	100 基礎フランス語 III	1	100	ポルトガル語初級 I	1	100 健康科学講義A	2	100 健康科学演習E	2	100 文系系学生のための情報技術入門	2			150 海外学習活動(ドイツ)	2	100 カナダ研究入門B	2	150 ライフ・キャリア実践演習	2	100 平和学特別演習「ヒロシマ」	2
	100 基礎フランス語 IV	1	100	ポルトガル語初級 II	1	100 健康科学講義B	2	100 体育方法学演習A	2	100 情報技術概論	2			200 English for Cross-Cultural Studies A	2	300 Topics in Canadian Studies A	2	250 ライフ・キャリアリーダークラス実習	2	100 スタディスキルセミナー	2
	150 フランス語アラカルト(聞く・話す)A	1	150	ポルトガル語初級中級	1	100 健康科学講義C	2	100 体育方法学演習B	2					200 English for Cross-Cultural Studies B	2	300 Topics in Canadian Studies B	2	●100 グローバルキャリアデザイン入門	2	100 社会探究入門	2
	150 フランス語アラカルト(聞く・話す)B	1	100	アラビア語初級 I	1	100 体育方法学講義A	2	100 体育方法学講義B	2					150 海外フィールドワーク	2	300 Topics in Canadian Studies C	2	●150 社会の中での自分(インターンシップ講義)	2	100 ハンズオン・ブラクティス	2
	150 フランス語アラカルト(聞く・話す)C	1	100	アラビア語初級 II	1	100 体育方法学講義B	2	100 余暇生活学演習A	2					200 国際情報分析	2	300 Topics in Canadian Studies D	2	●200 ソーシャルスキルとチームワーク(インターンシップ演習)	2	100 社会探究リサーチ・ペーパーシク	2
	100 基礎ドイツ語 I	1	150	アラビア語中級	1	100 体育方法学講義C	2	100 余暇生活学演習B	2					300 国際環境論	2	100 北欧研究入門	2	□200 キャリアゼミA	125:124	100 社会探究リサーチ・ペーパーシクB	2
	100 基礎ドイツ語 II	1	100	基礎中国語 I	1	100 余暇生活学講義A	2	100 余暇生活学演習C	2					300 教育開発論	2	100 グローバルスタディーズ入門	2	□250 キャリアゼミB	125:124	150 社会探究実習I	2
	100 基礎ドイツ語 III	1	100	基礎中国語 II	1	100 余暇生活学講義B	2	100 余暇生活学演習D	2					300 国際平和構築論	2	●200 留学のための英語 Academic Writing	2	□250 キャリアゼミC	125:124	200 社会探究実習II	2
	100 基礎ドイツ語 IV	1	150	基礎中国語 III	1	100 余暇生活学講義C	2	100 余暇生活学演習E	2					●150 プロジェクトマネジメント概論	2	100 留学とキャリア設計	2	□150 露が関セミナー	125:124	150 社会探究実践演習 I	4
	150 ドイツ語アラカルト(聞く・話す)A	1	150	基礎中国語 IV	1	100 スポーツ科学演習A	2	100 余暇生活学演習F	2					200 プロジェクトマネジメント I	2	300 International Scholar's Topics A	2	□250 海外インターンシップ	2	200 社会探究実践演習 II	4
	150 ドイツ語アラカルト(聞く・話す)B	1	200	中国語中級	1	100 スポーツ科学演習B	2							100 世界市民論	2	300 International Scholar's Topics B	2	250 ハンズオン・インターンシップ実習	6		
	●200 日本語総合演習A	2	100	朝鮮語初級 I	1	100 スポーツ科学演習C	2							150 グローバルゼミA	2	200 CCC Introduction to Multicultural Studies	2				
	●200 日本語総合演習B	2	100	朝鮮語初級 II	1	100 スポーツ科学演習D	2							100 日本文化総論	2	200 CCC Introduction to International Relations	2				
	100 ロシア語初級 I	1	150	朝鮮語初級 III	1	100 スポーツ科学演習E	2							100 日本政治総論	2	150 CCC Cross-Cultural Workshop	3				
	100 ロシア語初級 II	1	200	朝鮮語中級	1	100 スポーツ科学演習F	2							100 日本史概略	2	200 日本語教育基礎	2				
	150 ロシア語初級中級	1	100	インドネシア語初級 I	1									100 日本企業文化論	2	300 日本語教育基礎演習	2				
100 イタリア語初級 I	1	100	インドネシア語初級 II	1									200 インドネシア交流セミナーA	2	150 国連・外交フィールドワーク	2					
100 イタリア語初級 II	1	150	インドネシア語初級中級	1									200 インドネシア交流セミナーB	2	■150 国際教養としての時事問題	1					
150 イタリア語初級中級	1	100	日本手話初級 I	1											●200 オックスフォード大学ジョイントセミナーA	2					
			100 日本手話初級 II	1											●200 オックスフォード大学ジョイントセミナーB	2					
第2学 年度 以上	100 入門英語 II A	1	●150 イタリア語初級 III	1					200 プログラミング言語応用	2	200 AI活用実践演習A (JavaによるWebアプリケーションデザイン)	2	200 国連セミナー	225:124	●200 海外社会体験実習	13	200 ライフ・キャリア発展演習	2			
	100 入門英語 II B	1	●200 イタリア語中級	1							200 AI活用実践演習B (Pythonによる機械学習実習)	2	200 国連ユースボランティア実習	12	200 海外社会体験実習(オーストラリア)	6					
	250 フランス語インテンシブ初級 III	2	200	スペイン語中期留学 II	7						200 AI活用実践演習C(Webデザイン)	2	350 国連ユースボランティア課題研究	4	200 インターンシップ準備演習(オーストラリア)	4					
	200 フランス語中期留学 II	425:124	●150	ポルトガル語初級 III	1						200 AI活用データサイエンス実践演習 I	2	350 国際社会貢献実習	12	200 海外社会体験実習(マレーシア)	4					
	200 フランス語中期留学 III	4	●200	ポルトガル語中級	1								350 国際社会貢献課題研究	4	200 海外社会体験実習(タイ)	1					
	200 フランス語アラカルト(読む)	1	●150	アラビア語初級 III	1								350 国際社会貢献課題研究 II	2	300 CCC Joint Seminar in Japan	3					
	200 フランス語アラカルト(書く)	1	●200	アラビア語中級	1								350 プロジェクトマネジメント III	2	300 CCC Joint Seminar in Canada	3					
	250 ドイツ語インテンシブ初級 III	2	●150	インドネシア語初級 III	1								300 International Politics and Economy A	2	300 CCC Global Internship in Japan	3					
	200 ドイツ語アラカルト(読む)	1	●200	インドネシア語中級	1								300 International Politics and Economy B	2	300 CCC Global Internship in Canada	3					
	200 ドイツ語アラカルト(書く)	1											200 カナダ研究マウント・アリソン大学	3	300 CCC Field Study in Canadian Business	3					
	●250 日本語(読解・作文)	1											200 国際研究マウント・アリソン大学	3	300 CCC Global Career Seminar in Japan	3					
	●250 日本語(聴解・会話)	1											200 カナダ研究トロント大学	3	300 CCC Global Career Seminar in Canada	3					
	●150 ロシア語初級 III												●200 国際社会科学入門ケンブリッジ大学	8	●200 国連・外交入門(開発)	2					
	●200 ロシア語中級												200 マレー文化研究	5	●200 国連・外交入門(平和・人権・人道)	2					
	第3学 年度 以上	250 フランス語インテンシブ中級	2	300	ビジネス日本語B	1						250 AI活用データサイエンス実践演習 II	2	350 プロジェクトマネジメントIV	2						
250 ドイツ語インテンシブ中級		2	300	ビジネス日本語C	1						300 AI活用発展演習 I	2	350 グローバルゼミB	2							
300 ビジネス日本語A		1									350 AI活用発展演習 II	2	●350 Career Seminar for International Organizations	2							
★	外国大科学目1~8 ●200総合日本語学習コース 2または3 ●200中国・韓国学習コース 1~3 300総合日本語学習科目 2または3 250インターンシップ実習 1または2 100人権教育科目 2または4 100総合コース 2または4 100寄附講座 2または4 100連携講座 1~4 ●150社会連携プロジェクト 2または4 150PB L特別演習 2または4 100西宮市大学共通単位講座 1または2 100コンソーシアムひょうご神戸講座 1または2 国内協定大科学目1~8																				

★ 場合により履修基準年度が異なる。詳しくは「履修・学習要覧Webサイト」および「履修心得」を参照のこと。

●: 今後開講されない科目 □: 卒業に必要な単位に算入されない科目 (2017年度以前入学生) ◆: 2017年度以降入学生のみの履修可 (MS国連・外交プログラム履修許可者のみの履修可) ■: 2019年度以降入学生対象科目

- 科目名後の数字は単位数
- 年度によって開講されない科目があるので注意すること。

【学則別表】専門科目法学部教育課程表(2012年度以降入学生) 政治学科

Table with columns for 履修基準年度 (1st-4th year), 基礎科目 (Christianity, English, etc.), 専門必修科目 (Political Science, Law, etc.), and 選択科目 (Electives). Includes a detailed list of courses and credits for each year.

※年度によって開講されない科目があるので注意すること。
※教職免許取得に関しては、必ず入学年度の「教職課程等履修事項」で確認すること。
※単位生入学試験を受けて入学した者の言語科目は、専攻力を勘案したうえで、別に定める。
※外国人留学生入学試験を受けて入学した者は、必修外国語を日本語とする。選択必修外国語については、母語以外の外国語を選択必修とする。

(2)

コース別選択必修科目一覧

コースを1つ選択し、各コースで定められた科目より28単位以上を選択必修（うちコースで定められた応用科目から6単位以上を選択必修）。

履修 標準 年度	日本経済と財政・金融				日本の企業と家計				世界経済の歴史・思想と文化				グローバル経済と環境・資源				地域政策（経法連携）			
	標準	200	2	2	標準	200	2	2	標準	200	2	2	標準	200	2	2	標準	200	2	2
2 年	200	マクロ経済学 I	2	2	200	マクロ経済学 I	2	2	200	マクロ経済学 I	2	2	200	マクロ経済学 I	2	2	200	マクロ経済学 I	2	2
	200	マクロ経済学 II	2	2	200	マクロ経済学 II	2	2	200	マクロ経済学 II	2	2	200	マクロ経済学 II	2	2	200	マクロ経済学 II	2	2
	200	ミクロ経済学 I	2	2	200	ミクロ経済学 I	2	2	200	ミクロ経済学 I	2	2	200	ミクロ経済学 I	2	2	200	ミクロ経済学 I	2	2
	200	ミクロ経済学 II	2	2	200	ミクロ経済学 II	2	2	200	ミクロ経済学 II	2	2	200	ミクロ経済学 II	2	2	200	ミクロ経済学 II	2	2
	200	経済統計学 A	2	2	200	経済統計学 A	2	2	200	経済統計学 A	2	2	200	経済統計学 A	2	2	200	経済統計学 A	2	2
	200	経済統計学 B	2	2	200	経済統計学 B	2	2	200	経済統計学 B	2	2	200	経済統計学 B	2	2	200	経済統計学 B	2	2
	200	市場と制度の経済学 A	2	2	200	市場と制度の経済学 A	2	2	200	市場と制度の経済学 A	2	2	200	市場と制度の経済学 A	2	2	200	市場と制度の経済学 A	2	2
	200	市場と制度の経済学 B	2	2	200	市場と制度の経済学 B	2	2	200	市場と制度の経済学 B	2	2	200	市場と制度の経済学 B	2	2	200	市場と制度の経済学 B	2	2
	200	計量経済学	2	2	200	計量経済学	2	2	200	計量経済学	2	2	200	計量経済学	2	2	200	計量経済学	2	2
	200	経済情報処理	2	2	200	経済情報処理	2	2	200	経済情報処理	2	2	200	経済情報処理	2	2	200	経済情報処理	2	2
	200	社会思想史 A	2	2	200	社会思想史 A	2	2	200	社会思想史 A	2	2	200	社会思想史 A	2	2	200	社会思想史 A	2	2
	200	社会思想史 B	2	2	200	社会思想史 B	2	2	200	社会思想史 B	2	2	200	社会思想史 B	2	2	200	社会思想史 B	2	2
	200	経済史 A	2	2	200	経済史 A	2	2	200	日本経済史 I	2	2	200	環境・資源経済学	2	2	200	財政学 A	2	2
	200	経済史 B	2	2	200	経済史 B	2	2	200	外国経済史 I	2	2	200	国際経済学	2	2	200	財政学 B	2	2
	200	財政学 A	2	2	200	現代産業論 A	2	2	200	財政学 A	2	2	200	国際経済政策	2	2	200	都市経済論	2	2
	200	財政学 B	2	2	200	現代産業論 B	2	2	200	財政学 B	2	2	200	環境・資源経済学	2	2	200	環境・資源経済学	2	2
	200	マクロ金融論	2	2	200	現代産業論 A	2	2	200	現代産業論 A	2	2	200	アジア経済論 A	2	2	200	アジア経済論 A	2	2
	200	ミクロ金融論	2	2	200	現代産業論 B	2	2	200	現代産業論 B	2	2	200	行政法概論	2	2	200	行政法概論	2	2
	200	都市経済論	2	2	200	農業経済論 A	2	2	200	環境・資源経済学	2	2	200	行政作用法	2	2	200	行政作用法	2	2
	200	環境・資源経済学	2	2	200	農業経済論 B	2	2	200	社会政策 A	2	2	200	地域政策コース導入演習	2	2	200	地域政策コース導入演習	2	2
200	アジア経済論 A	2	2	200	ベンチャービジネス A	2	2	200	社会政策 B	2	2	200	公共政策論 A	2	2	200	公共政策論 A	2	2	
200				200	ベンチャービジネス B	2	2	200	労働経済学 A	2	2	200	公共政策論 B	2	2	200	公共政策論 B	2	2	
200				200	環境・資源経済学	2	2	200	労働経済学 B	2	2	200	NPO/NGO と市民社会	2	2	200	NPO/NGO と市民社会	2	2	
200				200	社会政策 A	2	2	200	アジア経済論 A	2	2	200	地域政策論	2	2	200	地域政策論	2	2	
200				200	社会政策 B	2	2	200	文化と社会の経済学 A	2	2	200	地域政策演習 A	2	2	200	地域政策演習 A	2	2	
200				200	労働経済学 A	2	2	200				200	地域政策演習 B	2	2	200	地域政策演習 B	2	2	
200				200	労働経済学 B	2	2	200				200	国内フィールドワーク演習 A（公共政策）	1	1	200	国内フィールドワーク演習 A（公共政策）	1	1	
200				200	アジア経済論 A	2	2	200				200	国内フィールドワーク演習 B（公共政策）	1	1	200	国内フィールドワーク演習 B（公共政策）	1	1	
200								200				200	国内フィールドワーク演習 C（公共政策）	2	2	200	国内フィールドワーク演習 C（公共政策）	2	2	
200								200				200	国内フィールドワーク演習 D（公共政策）	4	4	200	国内フィールドワーク演習 D（公共政策）	4	4	
200				200	ファイナンス論	2	2	200	近代経済学史 A	2	2	200	アジア経済論 B	2	2	200	財政トピックス	2	2	
200				200	企業金融論	2	2	200	近代経済学史 B	2	2	200	経済地理学 A	2	2	200	国と地方関係論	2	2	
200				200	流通経済論 A	2	2	200	現代日本経済史	2	2	200	経済地理学 B	2	2	200	地域経済論	2	2	
200				200	流通経済論 B	2	2	200	現代外国経済史	2	2	200	人口と経済発展 A	2	2	200	公共経済学	2	2	
200				200	中小企業論 A	2	2	200	地域経済論	2	2	200	人口と経済発展 B	2	2	200	社会保険論 A	2	2	
200				200	中小企業論 B	2	2	200	経済地理学 A	2	2	200	法と経済学 I	2	2	200	社会保険論 B	2	2	
200				200	競争政策 A	2	2	200	経済地理学 B	2	2	200	法と経済学 II	2	2	200	自治体経営論	2	2	
200				200	競争政策 B	2	2	200	文化と社会の経済学 B	2	2	200	実証国際経済学 A	2	2	200	地域データ分析	2	2	
200				200	社会保険論 A	2	2	200	社会科学概論 A	2	2	200	実証国際経済学 B	2	2	200	関西経済論	2	2	
200				200	社会保険論 B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	200	社会科学概論 A	2	2	200	人口と経済発展 A	2	2	
200				200	法と経済学 I	2	2	200	Topics in Economics (in English) A~J	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	200	人口と経済発展 B	2	2	
200				200	法と経済学 II	2	2	200	US Economy	2	2	200	社会科学概論 A	2	2	200	法と経済学 I	2	2	
200				200	家計経済学 I	2	2	200	US Innovation System	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	200	法と経済学 II	2	2	
200				200	家計経済学 II	2	2	200	経済学史 A	2	2	200	Topics in Economics (in English) A~J	2	2	200	法と経済学 II	2	2	
200				200	企業経済学 A	2	2	200	経済学史 B	2	2	200	US Economy	2	2	200	家計経済学 I	2	2	
200				200	企業経済学 B	2	2	200	日本経済史 II	2	2	200	US Innovation System	2	2	200	家計経済学 II	2	2	
200				200	社会科学概論 A	2	2	200	外国経済史 II	2	2	200	マクロ経済学とその応用 A	2	2	200	企業経済学 A	2	2	
200				200	社会科学概論 B	2	2	200	国際金融論	2	2	200	マクロ経済学とその応用 B	2	2	200	企業経済学 B	2	2	
200				200	社会科学概論 A	2	2	200	Japanese and Asian Economies A	2	2	200	ミクロ経済学とその応用 A	2	2	200	社会科学概論 A	2	2	
200				200	社会科学概論 B	2	2	200	Japanese and Asian Economies B	2	2	200	ミクロ経済学とその応用 B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	Topics in Economics (in English) A~J	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	国際金融論	2	2	200	社会科学概論 A	2	2	
200				200	US Economy	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	中級環境・資源経済学	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	US Innovation System	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	中級国際経済学	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	US Innovation System	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	中級国際経済政策	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級計量経済学 I	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	中級開発経済学	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級計量経済学 II	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	経済学のための数学ツール A	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	数理統計	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	経済学のための数学ツール B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	金融機関論	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	中級マクロ経済学	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	資本市場論	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	中級ミクロ経済学	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	国際金融論	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	Japanese and Asian Economies A	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	規制経済論	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級労働経済学 A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級労働経済学 B	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級マクロ経済学	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級ミクロ経済学	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級ミクロ経済学	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級ミクロ経済学	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級ミクロ経済学	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級ミクロ経済学	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級ミクロ経済学	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies A	2	2	200	400 Japanese and Asian Economies B	2	2	200	社会科学概論 B	2	2	
200				200	中級ミクロ経済学	2	2	200	40											

全学科目

科目 学年	言語教育科目	スポーツ科学・健康科学科目	情報科学科目	AI 活用人材育成科目	グローバルスタディーズ科目	ライフデザイン科目	基盤・学際科目
第 1 学 年	250 Skills-based English 1科目1又は2	100 スポーツ科学講義A 2	100 コンピュータ基礎 2	100 AI 活用入門 2	300 Language and Communication 2	100 ライフ・キャリア概論 2	200 「開学」学 2
	150 Special English Seminar 1	100 スポーツ科学講義B 2	150 コンピュータ実践 2	150 AI 活用導入演習A 2	300 Culture and Society 2	200 ライフデザインと仕事A 2	200 災害復興学入門 2
	100 基礎フランス語Ⅰ 1	100 スポーツ科学講義C 2	150 プログラミング言語基礎 2	150 AI 活用導入演習B 2	300 Academic Writing and Presentation 2	200 ライフデザインと仕事B 2	200 災害復興学 2
	100 基礎フランス語Ⅱ 1	100 スポーツ科学講義D 2	100 文系学生のための情報技術入門 2		300 Project-based Seminar in English 2	200 ライフ・キャリア入門演習 2	200 人権教育科目 1科目2又は4
	100 基礎フランス語Ⅲ 1	100 健康科学講義A 2	100 情報技術概論 2		150 海外学習活動(ドイツ) 2	200 ライフ・キャリア実践演習 2	200 平和学「広島・長崎講座」 2
	100 基礎フランス語Ⅳ 1	100 健康科学講義B 2			200 English for Cross-Cultural Studies A 2	200 ライフ・キャリア リーダーシップ実習 2	200 平和学特別演習「ヒロシマ」 2
	150 フランス語アラカルト(聞く・話す)A 1	100 健康科学講義C 2			200 English for Cross-Cultural Studies B 2	200 インターンシップ実習 1科目1又は2	200 総合コース 1
	150 フランス語アラカルト(聞く・話す)B 1	100 体育方法学講義A 2			150 海外フィールドワーク 2	200 キャリアゼミA 2	200 スタディスキルセミナー 2
	150 フランス語アラカルト(聞く・話す)C 1	100 体育方法学講義B 2			200 国際情報分析 2	200 キャリアゼミB 2	200 寄附講座 1科目2又は4
	100 基礎ドイツ語Ⅰ 1	100 体育方法学講義C 2			300 教育開発論 2	200 キャリアゼミC 2	200 連携講座 1科目1~4
	100 基礎ドイツ語Ⅱ 1	100 余暇生活学講義A 2			300 教育開発論 2	200 海外インターンシップ 2	200 西宮市立大学共通単位講座 1科目1又は2
	100 基礎ドイツ語Ⅲ 1	100 余暇生活学講義B 2			200 国際環境論 2	200 海外インターンシップ実習 2	200 社会探究入門 2
	100 基礎ドイツ語Ⅳ 1	100 余暇生活学講義C 2			300 教育開発論 2	200 ハンズオン・インターンシップ実習 6	100 ハンズオン・プラクティス 2
	150 ドイツ語アラカルト(聞く・話す)A 1	100 余暇生活学講義D 2			100 海外実務セミナーA 2		100 社会探究リサーチ・ベースックA 2
	150 ドイツ語アラカルト(聞く・話す)B 1	100 スポーツ科学演習A 2			150 プロジェクトゼミA 2		100 社会探究リサーチ・ベースックB 2
	100 ロシア語初級Ⅰ 1	100 スポーツ科学演習B 2			100 日本文化総論 2		150 社会探究実習Ⅰ 2
	100 ロシア語初級Ⅱ 1	100 スポーツ科学演習C 2			100 日本政治総論 2		200 社会探究実習Ⅱ 2
	150 ロシア語初級 1	100 スポーツ科学演習D 2			100 日本史概論 2		150 PBL 特別演習 1科目2又は4
	100 イタリア語初級Ⅰ 1	100 スポーツ科学演習E 2			100 日本企業文化論 2		150 社会探究実践演習Ⅰ 4
	100 イタリア語初級Ⅱ 1	100 健康科学演習A 2			200 インドネシア交流セミナーA 2		200 社会探究実践演習Ⅱ 4
	150 イタリア語初級 1	100 健康科学演習B 2			200 インドネシア交流セミナーB 2		200 社会探究実践演習Ⅲ 4
	100 スペイン語初級Ⅰ 1	100 健康科学演習C 2			200 トルコ交流セミナーA 2		国内協定大学科目 1科目各1~8
	100 スペイン語初級Ⅱ 1	100 健康科学演習D 2			200 トルコ交流セミナーB 2		
	150 スペイン語初級Ⅲ 1	100 健康科学演習E 2			100 海外異文化体験セミナー 2		
	200 スペイン語中級 1	100 体育方法学演習A 2			100 カナダ研究入門A 2		
	100 ポルトガル語初級Ⅰ 1	100 体育方法学演習B 2			100 カナダ研究入門B 2		
	100 ポルトガル語初級Ⅱ 1	100 体育方法学演習C 2			300 Topics in Canadian Studies A 2		
	150 ポルトガル語初級中級 1	100 余暇生活学演習A 2			300 Topics in Canadian Studies B 2		
	100 アラビア語初級Ⅰ 1	100 余暇生活学演習B 2			300 Topics in Canadian Studies C 2		
	100 アラビア語初級Ⅱ 1	100 余暇生活学演習C 2			300 Topics in Canadian Studies D 2		
	150 アラビア語初級中級 1	100 余暇生活学演習D 2			100 北欧研究入門 2		
	100 基礎中国語Ⅰ 1	100 余暇生活学演習E 2			100 グローバルスタディーズ入門 2		
	100 基礎中国語Ⅱ 1	100 余暇生活学演習F 2			100 留学とキャリア設計 2		
	150 基礎中国語Ⅲ 1				300 International Scholar's Topics A 2		
	150 基礎中国語Ⅳ 1				300 International Scholar's Topics B 2		
	200 中国語中級 1				200 総合日本語科目 1科目2又は3		
	100 朝鮮語初級Ⅰ 1				200 CCC Introduction to Multicultural Studies 2		
	100 朝鮮語初級Ⅱ 1				200 CCC Introduction to International Relations 2		
	150 朝鮮語初級Ⅲ 1				200 CCC Cross-Cultural Workshop 3		
	200 朝鮮語中級 1				200 日本語教育基礎 2		
	100 インドネシア語初級Ⅰ 1				300 日本語教育基礎演習 2		
	100 インドネシア語初級Ⅱ 1				150 国連・外交フィールドワーク 2		
	150 インドネシア語初級中級 1				150 国際教養としての時事問題 1		
	100 日本手話初級Ⅰ 1				外国大学科目 1科目各1~8		
	100 日本手話初級Ⅱ 1						
	第 2 学 年	200 英語中期留学マウント・アリソン大学Ⅰ 5	200 プログラミング言語応用 2	200 AI 活用実践演習A (JavaによるWebアプリケーションデザイン) 2	350 国連ユースボランティア実習 12	200 ライフ・キャリア発展演習 2	100 ※コンソーシアムひょうご神戸講座 1科目1又は2
		200 英語中期留学マウント・アリソン大学Ⅱ 4		200 AI 活用実践演習B (Pythonによる機械学習・深層学習) 2	350 国連ユースボランティア課題研究 4		
200 英語中期留学マウント・アリソン大学Ⅲ 4			200 AI 活用実践演習C (Webデザイン) 2	350 国際社会貢献実習 12			
200 英語中期留学クイーンズ大学Ⅰ 3			200 AI 活用実践演習D (Webデザイン) 2	200 国際社会貢献課題研究 4			
200 英語中期留学クイーンズ大学Ⅱ 5			200 AI 活用実践演習E (Webデザイン) 2	300 プロジェクトマネジメントⅡ 2			
200 英語中期留学クイーンズ大学Ⅲ 3				300 プロジェクトマネジメントⅢ 2			
200 英語中期留学トロント大学スピーキング 3				300 International Politics and Economy A 2			
200 英語中期留学トロント大学Ⅰ 5				300 International Politics and Economy B 2			
200 英語中期留学トロント大学Ⅱ 5				200 カナダ研究マウント・アリソン大学 3			
200 英語中期留学ニュー・サウス・ウェールズ大学Ⅰ 4				200 国際研究マウント・アリソン大学 3			
200 英語中期留学ニュー・サウス・ウェールズ大学Ⅱ 4				200 カナダ研究トロント大学 3			
200 英語中期留学ニュー・サウス・ウェールズ大学Ⅲ 4				200 マレーシア化研究 5			
200 英語中期留学オックスフォード大学Ⅰ 8				200 海外社会体験実習(オーストラリア) 4			
200 英語中期留学オックスフォード大学Ⅱ 8				200 インターンシップ準備演習(オーストラリア) 4			
200 英語中期留学ゲルフ大学Ⅰ 7				200 海外社会体験実習(マレーシア) 4			
200 英語中期留学ゲルフ大学Ⅱ 7				200 海外社会体験実習(タイ) 1			
200 英語中期留学ネブラスカ大学Ⅰ 7				300 CCC Joint Seminar in Japan 3			
200 英語中期留学ネブラスカ大学Ⅱ 7				300 CCC Joint Seminar in Canada 3			
200 英語中期留学ケンブリッジ大学Ⅰ 4				300 CCC Global Internship in Japan 3			
200 英語中期留学ケンブリッジ大学Ⅱ 4				300 CCC Global Internship in Canada 3			
200 英語中期留学ケンブリッジ大学Ⅲ 3				300 CCC Field Study in Canadian Business 3			
200 英語中期留学クイーンズランド大学Ⅰ 4				300 CCC Global Career Seminar in Japan 3			
200 英語中期留学クイーンズランド大学Ⅱ 4				300 CCC Global Career Seminar in Canada 3			
200 英語中期留学クイーンズランド大学Ⅲ 4				200 国連・外交入門(開発) 2			
200 英語中期留学マラヤ大学Ⅰ 3				200 国連・外交入門(平和・人権・人道) 2			
200 英語中期留学マラヤ大学Ⅱ 3				200 国連セミナー 1科目2又は4			
200 英語中期留学マラヤ大学Ⅲ 3							
200 英語中期留学ソノマ州立大学Ⅰ 7							
200 英語中期留学ソノマ州立大学Ⅱ 7							
200 英語中期留学レスター大学Ⅰ 7							
200 英語中期留学レスター大学Ⅱ 9							
200 英語中期留学ワイカト大学Ⅰ 5							
200 英語中期留学ワイカト大学Ⅱ 5							
200 英語中期留学ワイカト大学Ⅲ 5							
200 英語中期留学ハワイ大学マノア校Ⅰ 7							
200 英語中期留学ハワイ大学マノア校Ⅱ 7							
200 英語中期留学チェンマイ大学Ⅰ 8							
200 英語中期留学チェンマイ大学Ⅱ 8							
250 フランス語インテンシブ初級Ⅲ 2							
200 フランス語中期留学Ⅰ 1科目4又は6							
200 フランス語中期留学Ⅱ 1科目4又は6							
200 フランス語中期留学Ⅲ 4							
200 フランス語アラカルト(読む) 1							
200 フランス語アラカルト(書く) 1							
250 ドイツ語インテンシブ初級Ⅲ 2							
200 ドイツ語アラカルト(読む) 1							
200 ドイツ語アラカルト(書く) 1							
200 スペイン語中期留学Ⅰ 7							
200 スペイン語中期留学Ⅱ 7							
第 3 学 年	250 フランス語インテンシブ中級 2			250 AI 活用データサイエンス実践演習Ⅱ 2	350 プロジェクトマネジメントⅣ 2		
	250 ドイツ語インテンシブ中級 2			300 AI 活用発展演習Ⅰ 2	350 グローバルゼミB 2		
	300 ビジネス日本語A 1			350 AI 活用発展演習Ⅱ 2	350 Career Seminar for International Organizations 2		
	300 ビジネス日本語B 1						
	300 ビジネス日本語C 1						

*印科目は卒業必要単位数に算入されない。

数理科学科 教育課程表(2019・2020年度入学生用)

履修基準年度	総合教育科目									専門教育科目						履修制限	
	キリスト教科目		英語教育科目		総合選択科目		必修科目		基礎科目		コンピュータ科目		発展科目		専門選択科目		
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名		単位数
4年	1	100 キリスト教学A	2	110 英語リーディングⅠA	1	120 ドイツ語読解Ⅰ	1	101 微分積分Ⅰ	4	112 微分積分Ⅱ	4	113 コンピュータ演習A	2	126 情報科学概論	2	46 春;23 秋;23	
		100 キリスト教学B	2	110 英語リーディングⅠB	1	120 ドイツ語読解Ⅱ	1	101 線形代数Ⅰ	4	112 線形代数Ⅱ	4			126 人間システム工学概論	2		
	2	110 英語ライティングⅠA	1	110 英語ライティングⅠB	1	120 フランス語読解Ⅰ	1			112 数学入門演習	2			126 海外理工学プログラムA	1		
		110 英語ライティングⅠB	1	110 英語ライティングⅡA	1	120 フランス語読解Ⅱ	1			112 基礎物理学A	2			126 海外理工学プログラムB	2		
3	年	110 英語コミュニケーションⅠA	1	110 英語コミュニケーションⅠB	1	120 ドイツ語文法Ⅰ	1			112 基礎物理学B	2			126 海外理工学プログラムC	3		
		110 英語コミュニケーションⅡA	1	110 英語コミュニケーションⅡB	1	120 ドイツ語文法Ⅱ	1							126 理工学特別プログラム001	1		
4	年			210 英語リーディングⅡA	1	120 論理学	2			212 基礎解析学Ⅰ	4	213 数式処理演習Ⅰ	2				
				210 英語リーディングⅡB	1	120 西洋史	2			212 基礎解析学Ⅱ	2	213 数式処理演習Ⅱ	2				
5	年			210 英語ライティングⅡA	1	120 心理学	2			212 関数論入門	2						
				210 英語ライティングⅡB	1	120 社会学	2			212 集合と位相	4						
6	年			210 英語コミュニケーションⅡA	1	120 法学	2			212 確率統計入門	2						
				210 英語コミュニケーションⅡB	1	120 日本国憲法	2			212 応用数理解入門	2						
7	年			入門英語ⅡA(*3)	1	120 経済学	2			212 代数入門	2						
				入門英語ⅡB(*4)	1	120 自然科学史	2			212 幾何入門	2						
8	年					120 科学倫理	2										
						120 環境学	2										
9	年					120 サイバー社会入門	2			312 解析学Ⅰ	4	313 統計コンピュータ演習	2	326 科学技術英語A	2		
						120 芸術と技術	2			312 解析学Ⅱ	4	313 シミュレーション演習	2	326 科学技術英語B	2		
10	年					120 近代日本とアジア	2			312 常微分方程式	2			326 特別英語セミナー	2		
						120 地誌学	2			312 偏微分方程式	2						
11	年									312 複素解析	2						
										312 確率統計Ⅰ	2						
12	年									312 確率統計Ⅱ	2						
										312 応用数理解Ⅰ	2						
13	年									312 幾何学Ⅰ	4						
										312 幾何学Ⅱ	4						
14	年									312 代数学Ⅰ	4						
										312 代数学Ⅱ	4						
15	年																
16	年																
17	年																
18	年																
19	年																
20	年																
21	年																
22	年																
23	年																
24	年																
25	年																
26	年																
27	年																
28	年																
29	年																
30	年																
31	年																
32	年																
33	年																
34	年																
35	年																
36	年																
37	年																
38	年																
39	年																
40	年																
41	年																
42	年																
43	年																
44	年																
45	年																
46	年																
47	年																
48	年																
49	年																
50	年																
51	年																
52	年																
53	年																
54	年																
55	年																
56	年																
57	年																
58	年																
59	年																
60	年																
61	年																
62	年																
63	年																
64	年			</													

物理学科 教育課程表(2019・2020年度入学生用)

履修基準年度	総合教育科目						専門教育科目										履修制限
	キリスト教科目		英語教育科目		総合選択科目		物理系科目				数学系科目		専門選択科目				
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	卒業研究科目	コア科目		実験科目		選択科目		科目名	単位数	科目名	
1 2 3 4 年	100 キリスト教学A	2	110 英語リーディングⅠA	1	120 ドイツ語読解Ⅰ	1		112 力学Ⅰ	2			114 物理学序論	2	115 微積分Ⅰ	2	126 化学概論	2
	100 キリスト教学B	2	110 英語リーディングⅠB	1	120 ドイツ語読解Ⅱ	1						114 デモンストレーション物理学Ⅰ	2	115 微積分Ⅱ	2	126 基礎化学C	2
			110 英語ライティングⅠA	1	120 フランス語読解Ⅰ	1						114 サブゼミ	2	115 線形代数学Ⅰ	2	126 生命科学Ⅰ	2
			110 英語ライティングⅠB	1	120 フランス語読解Ⅱ	1						114 宇宙物理学入門	2	115 線形代数学Ⅱ	2	126 生命科学Ⅱ	2
			110 英語コミュニケーションⅠA	1	120 ドイツ語文法Ⅰ	1										126 生命科学入門実験	2
			110 英語コミュニケーションⅠB	1	120 ドイツ語文法Ⅱ	1										126 情報科学概論	2
			入門英語ⅠA(*1)	1	120 フランス語文法Ⅰ	1										126 人間システム工学概論	2
			入門英語ⅠB(*2)	1	120 フランス語文法Ⅱ	1										126 コンピュータ演習A	2
					120 哲学	2										126 コンピュータアーキテクチャ	2
					120 論理学	2										126 海外理工学プログラムA	1
					120 西洋史	2										126 海外理工学プログラムB	2
					120 心理学	2										126 海外理工学プログラムC	3
				120 社会学	2										126 理工学特別プログラム001	1	
				120 法学	2										126 理工学特別プログラム002	2	
				120 日本国憲法	2										126 理工学特別プログラム004	4	
				120 経済学	2										126 国内協定大学科目	1~8	
			210 英語リーディングⅡA	1	120 自然科学史	2		212 力学Ⅱ	2	213 基礎物理学実験Ⅰ	2	214 デモンストレーション物理学Ⅱ	2	215 物理のための幾何入門	2	226 基礎地学Ⅰ	2
			210 英語リーディングⅡB	1	120 科学倫理	2		212 電磁気学Ⅰ	2	213 基礎物理学実験Ⅱ	2	214 解析力学	2	215 線形代数学Ⅲ	2	226 基礎地学Ⅱ	2
			210 英語ライティングⅡA	1	120 環境学	2		212 電磁気学Ⅱ	2	213 基礎化学実験Ⅰ	2	214 熱力学	2	215 関数論入門	2		
			210 英語ライティングⅡB	1	120 サイバー社会入門	2		212 量子力学Ⅰ	2			214 基礎物理学演習	2	215 物理と確率	2		
			210 英語コミュニケーションⅡA	1	120 芸術と技術	2							215 物理数学Ⅰ	2			
			210 英語コミュニケーションⅡB	1	120 近代日本とアジア	2											
			入門英語ⅡA(*3)	1	120 地誌学	2											
			入門英語ⅡB(*4)	1													
								312 量子力学Ⅱ	2	313 物理学実験Ⅰ	3	314 電気力学	2	315 物理数学Ⅱ	2	326 コンピュータ演習B	2
								312 量子力学Ⅲ	2	313 物理学実験Ⅱ	3	314 構造物性学	2		326 数値計算	2	
								312 熱統計力学Ⅰ	2			314 固体電子論	2		326 科学技術英語A	2	
								312 熱統計力学Ⅱ	2			314 特殊相対論	2		326 科学技術英語B	2	
												314 連続体力学	2		326 特別英語セミナー	2	
												314 生物物理学	2		326 地学実験A	1	
												314 物理学演習	2				
												314 物質構造論	2				
												314 宇宙物理学	2				
												414 現代統計物理学	2				
												414 光物性物理学	2				
												414 高エネルギー物理学	2				
												414 赤外線天文学	2				
												414 X線天文学	2				
												414 電波天文学	2				
												414 研究学概論	2				
卒業必要単位数	4	12	16	12	14	8	24	14	24	14	24						
		(*1)、(*2)、(*3)、(*4)は、全学科目である。それぞれ、2回修得すること。	※他学部開講科目を算入することができる。 ※卒業に必要な単位数を超えて修得した専門教育科目の単位数を4単位遡算することができる。		※卒業必要単位数を超えて修得した物理系科目、数学系科目及び理工学部開講専門教育科目の単位は、専門選択科目に算入することができる。												
		32					96										
							128										

※授業科目名の前に付いている3桁の数字を科目ナンバーといい、科目ナンバーの百の位は履修基準年度を、十の位は必修・選択必修・選択の別を、一の位は科目群を意味する。

先進エネルギーナノ工学科 教育課程表(2019・2020年度入学生用)

履修基準年度	総合教育科目										専門教育科目										履修制限																						
	キリスト教科目		英語教育科目		総合選択科目		必修科目		選択必修科目						実験科目		発展科目		先端科目			専門選択科目																					
	科目名		科目名		科目名		科目名		基礎科目		数学系		物理系		化学系		科目名		科目名			科目名																					
	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数		単位数	単位数																				
4年	1	2	100 キリスト教A	2	110 英語リーディングⅠA	1	120 ドイツ語読解Ⅰ	1	101 先進エネルギーナノ工学入門	2	112 線形代数学Ⅰ	2	113 物理学序論	2	114 ナノケミストリーⅠ	2	115 基礎化学実験Ⅰ	2	116 コンピュータ演習A	2			128 基礎化学C	2																			
			100 キリスト教B	2	110 英語リーディングⅠB	1	120 ドイツ語読解Ⅱ	1	101 先進エネルギーナノ工学概論	2	112 微積分Ⅰ	2	113 デモンストレーション物理学Ⅰ	2	114 基礎化学A	2							128 生命科学Ⅰ	2																			
					110 英語ライティングⅠA	1	120 フランス語読解Ⅰ	1			112 線形代数学Ⅱ	2	113 力学Ⅰ	2	114 基礎化学B	2							128 生命科学Ⅱ	2																			
3年	1	2	110 英語ライティングⅠB	1	120 フランス語読解Ⅱ	1			112 微積分Ⅱ	2																																	
			110 英語コミュニケーションⅠA	1	120 ドイツ語文法Ⅰ	1	120 哲学	2																																			
			110 英語コミュニケーションⅠB	1	120 ドイツ語文法Ⅱ	1	120 論理学	2																																			
2年	1	2	110 英語コミュニケーションⅡA	1	120 フランス語文法Ⅰ	1	120 西洋史	2																																			
			110 英語コミュニケーションⅡB	1	120 フランス語文法Ⅱ	1	120 心理学	2																																			
			入門英語ⅠA(*1)	1	120 社会学	2	120 法学	2																																			
1	2	2	入門英語ⅠB(*2)	1	120 日本国憲法	2	120 環境学	2	212 物理数学Ⅰ	2	213 電磁気学Ⅰ	2	214 ナノケミストリーⅡ	2	215 基礎物理学実験Ⅰ	2	216 デモンストレーション物理学Ⅱ	2	217 エネルギー変換と電気化学	2	218 環境経済学	2																					
					120 西洋史	2	212 物理数学Ⅱ	2	213 電磁気学演習Ⅰ	2	214 エネルギー材料熱力学	2	215 基礎物理学実験Ⅱ	2	216 電磁気学Ⅱ	2	217 エネルギー変換と電気化学	2	218 環境経済学	2	219 基礎地学Ⅰ	2																					
					120 心理学	2	212 線形代数学Ⅲ	2	213 ナノ物性量子力学Ⅰ	2	214 エネルギー材料熱力学演習	2	215 基礎物理学実験Ⅱ	2	216 電磁気学演習Ⅱ	2	217 無機化学	2	218 環境経済学	2	219 基礎地学Ⅱ	2																					
1	2	2	210 英語リーディングⅡA	1	120 経済学	2	120 サイバー社会入門	2	301 先進エネルギーナノ工学詳論	2	312 物理数学Ⅲ	2					316 構造物性学	2	317 物質設計ナノ工学	2	328 量子力学Ⅲ	2																					
			210 英語リーディングⅡB	1	120 自然科学史	2	120 芸術と技術	2	301 ものづくり理工学実験Ⅰ	3								316 固体電子論	2	317 プロセス設計ナノ工学	2	328 コンピュータ演習B	2																				
			210 英語ライティングⅡA	1	120 科学倫理	2	120 地誌学	2	301 ものづくり理工学実験Ⅱ	3									316 ナノケミストリーⅢ	2	317 エネルギー変換と電気化学	2	328 科学技術英語A	2																			
1	2	2	210 英語ライティングⅡB	1	120 環境学	2																																					
			210 英語コミュニケーションⅡA	1	120 サイバー社会入門	2																																					
			210 英語コミュニケーションⅡB	1	120 芸術と技術	2																																					
1	2	2	入門英語ⅡA(*3)	1	120 環境学	2																																					
			入門英語ⅡB(*4)	1	120 サイバー社会入門	2																																					
					120 芸術と技術	2																																					
卒業必要単位数	4	12	12		16		24		12		8		8		4		14		12		14																						
			32		16		24		12		8		8		4		14		12		14																						
			32		16		24		12		8		8		4		14		12		14																						
128																						96																					

※授業科目名の前に付いている3桁の数字を科目ナンバーといい、科目ナンバーの百の位は履修基準年度を、十の位は必修・選択必修・選択の別を、一の位は科目群を意味する。

環境・応用化学科 教育課程表(2019・2020年度入学生用)

履修基準年度	総合教育科目										専門教育科目										履修制限
	キリスト教科目		英語教育科目		総合選択科目		必修科目		選択必修科目												
	科目名		科目名		科目名		科目名		数学・物理科目		地学・生命・情報科目		基礎科目		発展科目		専門選択科目				
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数			
3年	1年	100 キリスト教A	2	110 英語リーディング I A	1	120 ドイツ語読解 I	1	101 基礎化学A	2	112 線形代数学 I	2	113 生命科学 I	2					126 環境倫理	2		
		100 キリスト教B	2	110 英語リーディング I B	1	120 ドイツ語読解 II	1	101 基礎化学B	2	112 線形代数学 II	2	113 生命科学 II	2					126 自然環境論	2		
	2年	110 英語ライティング I A	1	120 フランス語読解 I	1	101 基礎化学C	2	112 微積分学 I	2	113 生命科学入門実験	2							126 海外理工学プログラムA	1		
110 英語ライティング I B		1	120 フランス語読解 II	1	101 環境化学	2	112 微積分学 II	2	113 コンピュータ演習A	2							126 海外理工学プログラムB	2			
4年	3年	110 英語コミュニケーション I A	1	120 ドイツ語文法 I	1	101 基礎化学実験 I	1	212 基礎物理学A	2									126 海外理工学プログラムC	3		
		110 英語コミュニケーション I B	1	120 ドイツ語文法 II	1	101 基礎化学実験 II	2	212 基礎物理学B	2									126 理工学特別プログラム001	1		
	120 フランス語文法 I	1	120 フランス語文法 II	1	120 哲学	2												126 理工学特別プログラム002	2		
4年	3年	120 フランス語文法 II	1	210 英語リーディング II A	1	120 論理学	2	201 基礎物理学実験 I	2	212 線形代数学 III	2	213 基礎地学 I	2	214 無機化学	2	215 発展物理化学	2	226 地球環境科学実験	2		
		210 英語リーディング II B	1	210 英語ライティング II A	1	120 西洋史	2	212 基礎物理学C	2	213 基礎地学 II	2	214 基礎量子化学	2	215 発展有機化学	2						
4年	3年	210 英語ライティング II B	1	210 英語コミュニケーション II A	1	120 心理学	2	212 基礎物理学D	2					214 化学熱力学	2						
		210 英語コミュニケーション II A	1	210 英語コミュニケーション II B	1	120 社会学	2					214 有機反応論	2								
4年	3年	210 英語コミュニケーション II B	1	120 法学	2	120 日本国憲法	2					214 有機構造論	2								
		120 日本国憲法	2	120 経済学	2	120 自然科学史	2	301 環境・応用化学実験 I	9					214 反応速度論	2						
4年	3年	120 自然科学史	2	120 科学倫理	2	120 環境学	2	301 環境・応用化学実験 II	9					214 高分子化学	2						
		120 科学倫理	2	120 環境学	2	120 サイバー社会入門	2					214 地球環境化学	2								
4年	3年	120 環境学	2	120 サイバー社会入門	2	120 芸術と技術	2					214 分析化学	2								
		120 芸術と技術	2	120 地誌学	2																
4年	3年																				
卒業必要単位数	4	12	16	44	10	4	14	16	8	※卒業必要単位数を超えて修得した数学・物理科目、地学・生命・情報科目、基礎科目、発展科目及び理工学部開講専門教育科目の単位数は専門選択科目に算入することができる。											
										※他学部開講科目を算入することができる。 ※卒業に必要な単位数を超えて修得した専門教育科目の単位数を4単位迄算入することができる。											
32										96										128	

※授業科目名の前に付いている3桁の数字を科目ナンバーといい、科目ナンバーの百の位は履修基準年度を、十の位は必修・選択必修・選択の別を、一の位は科目群を意味する。

生命科学科 教育課程表(2019・2020年度入学生用)

履修基準年度	総合教育科目						専門教育科目									履修制限	
	キリスト教科目		英語教育科目		総合選択科目		必修科目		選択必修科目			専門選択科目					
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	基礎科目		発展科目		先端科目		科目名		単位数
									科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数			
1 2 3 4 年	100 キリスト教学A 100 キリスト教学B	2 2	110 英語リーディングⅠA 110 英語リーディングⅠB 110 英語ライティングⅠA 110 英語ライティングⅠB 110 英語コミュニケーションⅠA 110 英語コミュニケーションⅠB 入門英語ⅠA(*1) 入門英語ⅠB(*2)	1 1 1 1 1 1 1 1	120 ドイツ語読解Ⅰ 120 ドイツ語読解Ⅱ 120 フランス語読解Ⅰ 120 フランス語読解Ⅱ 120 ドイツ語文法Ⅰ 120 ドイツ語文法Ⅱ 120 フランス語文法Ⅰ 120 フランス語文法Ⅱ 120 哲学 120 論理学 120 西洋史 120 心理学 120 社会学 120 法学 120 日本国憲法	1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2	101 生命科学Ⅰ 101 生命科学Ⅱ 101 生命科学入門実験 101 コンピュータ演習A	2 2 2 2	112 生命有機化学 112 生命科学倫理 112 化学概論 112 微積分Ⅰ 112 基礎物理学A 112 基礎物理学B 112 基礎化学A 112 基礎化学B 112 基礎化学C 112 基礎化学実験Ⅰ 112 線形代数Ⅰ 112 プログラミング演習 112 サブゼミ 112 臨海実験	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2				125 情報科学概論 125 人間システム工学概論 125 自然環境論 125 海外理工学プログラムA 125 海外理工学プログラムB 125 海外理工学プログラムC 125 理工学特別プログラム001 125 理工学特別プログラム002 125 理工学特別プログラム004 125 国内協定大学科目	2 2 2 1 2 3 1 2 4 1~8	49 春;25 秋;24	
			210 英語リーディングⅡA 210 英語リーディングⅡB 210 英語ライティングⅡA 210 英語ライティングⅡB 210 英語コミュニケーションⅡA 210 英語コミュニケーションⅡB 入門英語ⅡA(*3) 入門英語ⅡB(*4)	1 1 1 1 1 1 1 1	120 経済学 120 自然科学史 120 科学倫理 120 環境学 120 サイバー社会入門 120 芸術と技術 120 近代日本とアジア 120 地誌学	1 1 2 2 2 2 2 2	201 生物分析化学 201 細胞・組織学実験 201 生命分子・生化学実験	2 3 3	212 系統分類学	2	213 生命工学 213 生化学 213 薬理学 213 分子遺伝学 213 発生生物学 213 生命代謝化学 213 微生物学 213 生物統計学 213 細胞学 213 数理生物学 213 データ科学演習	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	225 基礎物理学実験Ⅰ 225 基礎地学Ⅰ 225 基礎地学Ⅱ	2 2 2	48 春;24 秋;24		
					301 先端生命科学実験Ⅰ 301 先端生命科学実験Ⅱ	8 8			313 バイオインフォマティクス	2	314 植物分子生物学 314 器官形成学 314 植物分子生理学 314 遺伝子工学 314 生態システム学 314 染色体機能学 314 化学生態学 314 生物工学	2 2 2 2 2 2 2 2	325 再生医学 325 発がん分子機構学 325 環境医学 325 免疫学 325 脳神経科学 325 医学統計学 325 エビゲノム医学 325 病態生理学 325 科学技術英語A 325 科学技術英語B 325 特別英語セミナー 325 地学実験A	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1			49 春;25 秋;24
				<卒業研究科目> 401 外国書読誦 401 輪講 401 卒業実験及び演習	2 2 8							425 先進エネルギーナノ工学詳論	2	49 春;25 秋;24			
卒業必要単位数	4	12	(*1)、(*2)、(*3)、(*4)は、全学 科目である。それぞれ、2回修得する こと。	16	※他学部開講科目を算入する ことができる。 ※卒業に必要な単位数を超えて 修得した専門教育科目の単 位を4単位迄算入することが できる。	44		16	12	12	12	12	※卒業必要単位数を超えて修得した基礎科目、発展科目、先端科目及び理工学部開講専門教育科目の単位は専門選択科目に算入することができる。				
		32							96								
									128								

※授業科目名の前に付いている3桁の数字を科目ナンバ－といい、科目ナンバ－の百の位は履修基準年度を、十の位は必修・選択必修・選択の別を、一の位は科目群を意味する。

学 年		1 年 次 ^{※1}		2 年 次 ^{※1}		3 年 次 ^{※1}		4 年次 ^{※1}		卒業必要単位数:128単位																											
学 科 目 区 分		キリスト教科目								4																											
専 門 基 礎 科 目	言語教育科目	100キリスト教文化A	2	100キリスト教文化B	2	200英語コミュニケーションⅠ	4	200英語コミュニケーションⅡ	4	250英語アドバンス・トピックス	1	4 16 4 10 2 2 2 6 4																									
		100英語コミュニケーションⅠ	4	100英語コミュニケーションⅡ	4	150英語コミュニケーションⅢ	4	200英語コミュニケーションⅣ	4	250英語アドバンス・トピックス	1																										
	100フランス語Ⅰ	2	100フランス語Ⅱ	2	100ドイツ語Ⅰ	2	150フランス語Ⅲ	2	150フランス語Ⅳ	2	150ドイツ語Ⅱ		2																								
	100ドイツ語Ⅱ	2	100スペイン語Ⅰ	2	100スペイン語Ⅱ	2	150ドイツ語Ⅲ	2	150スペイン語Ⅲ	2	150スペイン語Ⅳ		2																								
	100中国語Ⅰ	2	100中国語Ⅱ	2			150中国語Ⅲ	2	150中国語Ⅳ	2																											
	<外国大学科目：在学中に交換留学等で単位を修得した場合に単位認定する>																																				
	留学生科目	150日本語Ⅰ(留学生)	2	150日本語Ⅱ(留学生)	2	150日本語Ⅲ(留学生)	2	150日本語Ⅳ(留学生)	2	200日本語Ⅴ(留学生)	2		(留学生) 10																								
	方法科目	言語・文化・表現	100英語文化論	2	100日本語文書表現	2	200身体コミュニケーション論	2	200現代ジャーナリズム論	2	200伝言コミュニケーション論		2	250経済リテラシー/ライティング	1	250英語リテラシー/スピーキング	1	250英語リテラシー/スピーキングA	1	250英語リテラシー/スピーキングB	1	250ビジネス実践英語	1														
		数理・統計・調査	100総合政策のための数学	2	100数理科学の基礎	2	100統計学Ⅰ	2	200社会調査基礎論	2	200データ解析Ⅰ		2	200データ解析Ⅱ	2	300社会調査実習	2																				
		情報	100コンピュータ演習Ⅰ	1	100コンピュータ演習Ⅱ	1	150コンピュータ演習Ⅲ	1	200プログラミング演習(C)	1	200プログラミング(JAVA)		1	200プログラミング演習(VB)	1	200電波利用演習	2	200ウェブ・プログラミング	2	200ネットワーク初級	2	300ネットワーク上級演習	2														
入門科目	共通必修	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2	100総合政策入門	2														
	共通選択	100メディア情報入門	2	100都市政策入門	2	100国際政策入門	2	200総合政策演習	2	200メディア制作演習	2又は4	200都市政策演習	2																								
<外国大学科目：在学中に交換留学等で単位を修得した場合に単位認定する>																																					
専 門 教 育 科 目	専 攻 科 目 基 礎	環境・自然科学系	100生命の科学	2	100自然人類学	2	100自然科学史	2	100環境論	2	100科学倫理	2	100科学と社会	2																							
		公共政策・社会科学系	100法學概論	2	100市民法概論	2	100政治学概論	2	100社会学概論	2	100社会学概論	2	100社会学概論	2	100社会学概論	2	100社会学概論	2	100社会学概論	2	100社会学概論	2	100社会学概論	2													
		言語・文化系	100心理学概論	2	100言語学概論	2	100文化人類学	2	100民族と文化	2	100日本史概説	2	100東洋史概説	2	100西洋史概説	2	100論理学	2	100倫理学	2	100倫理学	2	100倫理学	2													
		メディア情報系	100サイバー社会論	2	100情報と風土	2	100情報化社会と人間	2	100情報と法	2	100アート&テクノロジー	2	100メディア社会学	2																							
		都市政策系	100地理学概論	2	100地誌学	2	100建築数理の基礎	2	100現代建築デザイン論	2	100歴史の建造物論	2	100設計製図演習	1																							
	国際政策系	100戦後国際政治史	2	100現代東アジア	2	100グローバル・キャリアデザイン	2	100総合政策トピックスA	2	100総合政策トピックスB	2	100総合政策トピックスC	2																								
	共 通	100総合政策トピックスD	2																																		
	<外国大学科目：在学中に交換留学等で単位を修得した場合に単位認定する>																																				
	学科共通科目	200会計学	2	200経営学	2	200ミクロ経済学	2	300地域開発論	2	300イスク・コミュニケーション論	2	300プロジェクト評価論	2	200マクロ経済学	2	200収支管理論	2	200人口問題論	2	300非政府組織論	2	400ジェンダー論	2	300企業法論	2												
	<外国大学科目：在学中に交換留学等で単位を修得した場合に単位認定する>																																				
総 合 政 策 学 科 目	環境政策フィールド科目 ^{※3}	200環境政策論	2	200環境社会学	2	200環境経済学	2	400エコロジー政策課題研究A	2	400エコロジー政策課題研究B	2	300生態環境論	2	200環境法	2	200エコロジー政策	2	300自然保護政策論	2	300資源循環型社会論	2	300環境倫理論	2	300国際環境政策	2	300公害政策論	2	300環境測定実習	2	300地球環境政策	2	300野生動物共生論	2	300山止実習	2		
		200環境社会学	2	200環境社会学	2	200環境社会学	2	300再生エネルギー論	2	400公共政策課題研究A	2	400公共政策課題研究B	2	400公共政策課題研究C	2	400公共政策課題研究D	2	300自然保護政策論	2	300資源循環型社会論	2	300環境倫理論	2	300国際環境政策	2	300公害政策論	2	300環境測定実習	2	300地球環境政策	2	300野生動物共生論	2	300山止実習	2		
	公共政策フィールド科目 ^{※3}	200公民社会学	2	200公共経済学	2	200公共政策論	2	200行政学	2	200国際関係論	2	200国際政治学	2	200公民社会学	2	200公共経済学	2	200公共政策論	2	200行政学	2	200国際関係論	2	200国際政治学	2	200公民社会学	2	200公共経済学	2	200公共政策論	2	200行政学	2	200国際関係論	2	200国際政治学	2
	言語文化政策フィールド科目 ^{※3}	200言語文化論	2	200英語文化論	2	200比較文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2	200英語文化論	2
	メディア情報学	200経営情報学	2	200メディア・リテラシー	2	200データベース	2	200メディア文化政策	2	200ウェブと社会	2	200ユーティリティネットワーク	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2	200ネットワーク社会学	2		
都市政策学	200都市政策論	2	200都市環境論	2	200行政学	2	200都市政策論	2	200都市環境論	2	200行政学	2	200都市政策論	2	200都市環境論	2	200行政学	2	200都市政策論	2	200都市環境論	2	200行政学	2	200都市政策論	2	200都市環境論	2	200行政学	2	200都市政策論	2	200都市環境論	2			
国際政策学	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2	200国際関係論	2			
演 習 科 目	100基礎演習	4	100オキヤンパシ実習	1又は2	200合同演習A	1又は2	200合同演習B	1又は2	200合同演習C	1又は2	200合同演習D	1又は2	400研究演習Ⅱ	4	400卒業論文	4	400合同演習E	1又は2	400卒業論文	4	400合同演習F	1又は2	400卒業論文	4	400合同演習G	1又は2	400卒業論文	4	400合同演習H	1又は2	400卒業論文	4					
建 築 学 科 目	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2	200建築概論	2			
教 職 等 資 格 科 目	2018年度以前入学生	100教職概論	2	100学校教育論	2	100教育原論	2	100英語・学習過程論	2	200教育課程論	2	200指導教育論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2		
	2019年度以降入学生	100教職概論	2	100学校教育論	2	100教育原論	2	100英語・学習過程論	2	200教育課程論	2	200指導教育論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2	200特別支援教育概論	2		

※1 履修できる最低学年年度を指す。なお、休学等を行った場合でも学年は上がる。
 ※2 自由選択科目16単位(留学生28単位)は、各科目区分の卒業必要単位数を超えて修得した科目、他学部開講科目、全科目を履修することができる。一部、履修できない科目はP.42を参照。
 ※3 総合政策学学生は3年次春学期の履修登録時に専攻フィールドを自由に選び登録すること。3年次秋学期以降も履修登録時に専攻フィールドの登録および変更ができるが、研究演習とフィールドには関係ない。
 ※4 一つの科目を複数の区分で重複して数えること(ダブルカウント)はできない。

二重下線は必修科目 下線は選択必修科目(必修科目、選択必修科目の詳細はP.36で確認すること)

自^{※2}由選択科目
 8
 16
 22
 (留学生)

総合政策学科
 48
 学 科 共 通 科 目 お よ び 主 専 攻 フ ィ ー ル ド 科 目 か ら 28 単 位 以 上 を 含 む
 (留 学 生)
 22
 メディア情報学科
 48
 学 科 共 通 科 目 お よ び メ デ ィ ア 情 報 学 科 目 か ら 28 単 位 以 上 を 含 む
 都市政策学科
 48
 学 科 共 通 科 目 お よ び 都 市 政 策 学 科 目 か ら 28 単 位 以 上 を 含 む
 国際政策学科
 48
 学 科 共 通 科 目 お よ び 国 際 政 策 学 科 目 か ら 28 単 位 以 上 を 含 む

【学則別表】 人間福祉学部教育課程表（2020年度以降入学生）

注① ●は必修科目、○は選択必修科目。
注② 科目名の前の数字はナンバリング、後ろの数字は単位数。
注③ 言語教育科目に関しては、下記と取り扱いが異なる場合がある。詳細は履修心得の「Ⅱ. 人間福祉学部カリキュラム（2020年度以降入学生）」を参照すること。
注④ 教職等関連科目、全学科目については裏面に記載。

Table with columns: 履修基準年度, 総合教育科目 (言語教育科目, 外国入留学生, 教養教育科目), 専門教育科目 (社会福祉学科, 社会起業学科, 人間科学科), 自由選択科目. Rows are categorized by year (第1学年, 第2学年, 第3学年, 第4学年) and graduation requirements (卒業必要単位数).

計124単位

30単位

1. 教育学部教育課程表 (2019~2020年度入学生)

履修標準年度	総合教育科目												専門教育科目												教育学科コース専門教育科目															
	ナンバ	キリスト教科目	単位	免許	ナンバ	言語教育科目	単位	免許	ナンバ	情報科学科目	単位	免許	ナンバ	教養教育科目	単位	免許	ナンバ	学部共通専門教育科目	単位	免許	ナンバ	初等	初等教育コース	単位	免許	ナンバ	初等教育コース	単位	免許	ナンバ	初等教育コース	単位	免許	ナンバ	初等教育コース	単位	免許	ナンバ	初等教育コース	単位
第1学年	100	↑キリスト教	2	保	110	↑英語AⅠ	1	保	120	↑情報処理基礎	2	幼小中高	130	↑世界の言語と文化	2	社地	140	↑基礎演習Ⅰ	2	保	150	↑国語	2	幼小	160	↑社会福祉学	2	保	170	↑社会福祉学	2	保	180	↑教育科学入門	2	中高	190	↑日本史概説	2	社地
第2学年	200	↑キリスト教と人間	2	社公	210	↑英語AⅡ	1	保	230	↑現代社会と法	2	幼小中高	240	↑基礎演習Ⅱ	2	社地	250	↑音楽Ⅰ(器楽)	1	幼小	260	↑国語科教育法	2	幼保	270	↑国語科教育法	2	保	280	↑教育哲学	2	中高	290	↑自然地理学	2	社地				
第3学年					210	↑英語AⅢ	1		230	↑現代社会と経済	2	社公	240	↑グローバル教育	2	幼小	250	↑音楽Ⅱ(器楽)	1	幼小	260	↑保育原理Ⅰ	2	保	270	↑生活科教育法	2	保	280	↑人間形成論	2	社公	290	↑地域研究A	2	社地				
第4学年					210	↑英語AⅣ	1		230	↑国際共働論	2	社公	240	↑児童文学	2	幼小	250	↑美術Ⅰ	1	幼小	260	↑保育原理Ⅱ	2	保	270	↑算数科教育法	2	保	280	↑理科教育法	2	保	290	↑地域研究B	2	社地				

※ 卒業必修科目 卒業選択必修科目 (所属コースによる)
 教育学部卒業必修科目：キリスト教、英語AⅠ～AⅣ、英語BⅠ(コミュニケーション)～BⅣ、情報処理基礎、基礎演習Ⅰ、基礎演習Ⅱ、教育学研究演習Ⅰ～Ⅳ、卒業研究
 幼児教育コース卒業必修科目：子どもと英語Ⅰ～Ⅳ、保育職・教職概論、教育課程・保育の計画と評価総論、保育内容指導論
 初等教育コース卒業必修科目：子どもと英語Ⅰ～Ⅳ、教職概論、国語科教育法、算数科教育法
 教育学科コース卒業必修科目：フランス語、ドイツ語、中国語、日本語(留学生用)のいずれかの第二外国語8単位、教職概論、教育学入門、教育相談基礎論、教育哲学

学校図書館司書教諭課程関連科目

学校図書館司書教諭課程関連科目	
学校経営と学校図書館	2
学校図書館メディアの構成	2
学習指導と学校図書館	2
読書と豊かな人間性	2
情報メディアの活用	2

上記科目は修得した単位を卒業に必要な単位として算入できない。そのため履修単位数制限の対象とならない。

国際バカロレア教員養成プログラム関連科目

国際バカロレア教員養成プログラム関連科目	
IB 概論	2
IB 教育方法論・評価論Ⅰ	2
IB 教育方法論・評価論Ⅱ	2
IB 教育実践研究	2

上記科目は修得した単位を卒業に必要な単位として算入できない。そのため履修単位数制限の対象とならない。

全学科目 [2013年度以降入学生]

科目 学年	ナンバ ー	言語教育科目	ナンバ ー	スポーツ科学・健康科学科目	ナンバ ー	情報科学科目	ナンバ ー	AI 活用人材育成科目	ナンバ ー	グローバルスタディーズ科目	ナンバ ー	ライフデザイン科目	ナンバ ー	基礎・学際科目
第 1 年	100	入門英語Ⅰ A	1	100	スポーツ科学講義 A	2	100	コンピュータ基礎	2	100	Language and Communication	2	100	「開学」学
	100	入門英語Ⅰ B	1	100	スポーツ科学講義 B	2	150	コンピュータ実践	2	100	Culture and Society	2	100	平和学特別演習「広島・長崎講座」
	150	スプリング・インテンシブ・イングリッシュ	2	100	スポーツ科学講義 C	2	150	プログラミング言語基礎	2	100	Academic Writing and Presentation	2	100	平和学特別演習「ヒロシマ」
	200	インテンシブ・イングリッシュ	3	100	スポーツ科学講義 D	2	100	文系学生のための情報技術入門	2	300	Project-based Seminar in English	2	100	実習履修学入門
	200	Skills-based English	1	100	健康科学講義 A	2	100	情報技術概論	2	150	海外学業活動（イイウ）	2	150	卒業研究Ⅰ
	250	Special English Seminar	1	100	健康科学講義 B	2	100	健康科学講義	2	200	English for Cross-Cultural Studies A	2	250	人権教育科目
	200	フランス語インテンシブ初級Ⅰ	3	100	健康科学講義 C	2	200	健康科学講義 B	2	200	English for Cross-Cultural Studies B	2	250	インテンシブ・イングリッシュ実習
	200	基礎フランス語Ⅰ	1	100	体育方法学演習 A	2	200	体育方法学演習 B	2	200	海外フィールドワーク	2	200	キャリアゼミ A
	100	基礎フランス語Ⅱ	1	100	体育方法学演習 B	2	200	国際情報分析	2	200	国際情報論	2	250	キャリアゼミ B
	100	基礎フランス語Ⅲ	1	100	体育方法学演習 C	2	200	国際情報論	2	200	国際情報論	2	250	キャリアゼミ C
第 2 年	150	フランス語アカカルト（聞く・話す）A	1	100	余暇生活学演習 B	2	200	国際平和と構想論	2	200	国際平和と構想論	2	250	海外インテンシブ
	150	フランス語アカカルト（聞く・話す）B	1	100	余暇生活学演習 C	2	200	プロジェクトマネジメントⅠ	2	200	プロジェクトマネジメントⅡ	2	250	海外インテンシブ実習
	150	フランス語アカカルト（聞く・話す）C	1	100	余暇生活学演習 D	2	100	実用英語	2	150	グローバルゼミ A	2	200	キャリアゼミ D
	200	ドイツ語インテンシブ初級Ⅰ	3	100	スポーツ科学演習 A	2	100	日本企業文化論	2	100	グローバルゼミ B	2	200	キャリアゼミ E
	100	基礎ドイツ語Ⅰ	1	100	スポーツ科学演習 B	2	100	日本企業文化論	2	100	グローバルゼミ C	2	200	キャリアゼミ F
	100	基礎ドイツ語Ⅱ	1	100	スポーツ科学演習 C	2	100	日本企業文化論	2	100	グローバルゼミ D	2	200	キャリアゼミ G
	100	基礎ドイツ語Ⅲ	1	100	スポーツ科学演習 D	2	100	日本企業文化論	2	100	グローバルゼミ E	2	200	キャリアゼミ H
	100	基礎ドイツ語Ⅳ	1	100	スポーツ科学演習 E	2	100	日本企業文化論	2	100	グローバルゼミ F	2	200	キャリアゼミ I
	100	基礎ドイツ語Ⅴ	1	100	スポーツ科学演習 F	2	100	日本企業文化論	2	100	グローバルゼミ G	2	200	キャリアゼミ J
	150	ドイツ語アカカルト（聞く・話す）A	1	100	健康科学演習 A	2	200	インドネシア交流セミナー A	2	200	インドネシア交流セミナー B	2	200	トルコ交流セミナー A
第 3 年	150	ドイツ語アカカルト（聞く・話す）B	1	100	健康科学演習 B	2	200	トルコ交流セミナー B	2	200	トルコ交流セミナー C	2	200	トルコ交流セミナー D
	200	日本語Ⅰ	2	100	健康科学演習 C	2	100	カナダ研究入門 B	2	100	カナダ研究入門 C	2	100	カナダ研究入門 D
	200	日本語Ⅱ	2	100	健康科学演習 D	2	100	健康科学演習 A	2	300	Topics in Canadian Studies A	2	300	Topics in Canadian Studies B
	100	ロシア語初級Ⅰ	1	100	健康科学演習 E	2	100	健康科学演習 B	2	300	Topics in Canadian Studies C	2	300	Topics in Canadian Studies D
	100	ロシア語初級Ⅱ	1	100	健康科学演習 F	2	100	余暇生活学演習 A	2	300	Topics in Canadian Studies E	2	300	Topics in Canadian Studies F
	100	ロシア語初級Ⅲ	1	100	余暇生活学演習 B	2	100	余暇生活学演習 C	2	100	余暇生活学演習 D	2	100	余暇生活学演習 E
	100	ロシア語初級Ⅳ	1	100	余暇生活学演習 C	2	100	余暇生活学演習 D	2	100	余暇生活学演習 E	2	100	余暇生活学演習 F
	100	ロシア語初級Ⅴ	1	100	余暇生活学演習 D	2	100	余暇生活学演習 E	2	100	余暇生活学演習 F	2	100	余暇生活学演習 G
	100	ロシア語初級Ⅵ	1	100	余暇生活学演習 E	2	100	余暇生活学演習 F	2	100	余暇生活学演習 G	2	100	余暇生活学演習 H
	100	ロシア語初級Ⅶ	1	100	余暇生活学演習 F	2	100	余暇生活学演習 G	2	100	余暇生活学演習 H	2	100	余暇生活学演習 I
100	ロシア語初級Ⅷ	1	100	余暇生活学演習 G	2	100	余暇生活学演習 H	2	100	余暇生活学演習 I	2	100	余暇生活学演習 J	
第 4 年	100	ロシア語初級Ⅷ	1	100	余暇生活学演習 H	2	100	余暇生活学演習 I	2	100	余暇生活学演習 J	2	100	余暇生活学演習 K
	100	ロシア語初級Ⅸ	1	100	余暇生活学演習 I	2	100	余暇生活学演習 J	2	100	余暇生活学演習 K	2	100	余暇生活学演習 L
	100	ロシア語初級Ⅹ	1	100	余暇生活学演習 J	2	100	余暇生活学演習 K	2	100	余暇生活学演習 L	2	100	余暇生活学演習 M
	100	ロシア語初級Ⅺ	1	100	余暇生活学演習 K	2	100	余暇生活学演習 L	2	100	余暇生活学演習 M	2	100	余暇生活学演習 N
	100	ロシア語初級Ⅻ	1	100	余暇生活学演習 L	2	100	余暇生活学演習 M	2	100	余暇生活学演習 N	2	100	余暇生活学演習 O
	100	ロシア語初級Ⅼ	1	100	余暇生活学演習 M	2	100	余暇生活学演習 N	2	100	余暇生活学演習 O	2	100	余暇生活学演習 P
	100	ロシア語初級Ⅽ	1	100	余暇生活学演習 N	2	100	余暇生活学演習 O	2	100	余暇生活学演習 P	2	100	余暇生活学演習 Q
	100	ロシア語初級Ⅾ	1	100	余暇生活学演習 O	2	100	余暇生活学演習 P	2	100	余暇生活学演習 Q	2	100	余暇生活学演習 R
	100	ロシア語初級Ⅿ	1	100	余暇生活学演習 P	2	100	余暇生活学演習 Q	2	100	余暇生活学演習 R	2	100	余暇生活学演習 S
	100	ロシア語初級ⅰ	1	100	余暇生活学演習 Q	2	100	余暇生活学演習 R	2	100	余暇生活学演習 S	2	100	余暇生活学演習 T
100	ロシア語初級ⅱ	1	100	余暇生活学演習 R	2	100	余暇生活学演習 S	2	100	余暇生活学演習 T	2	100	余暇生活学演習 U	
100	ロシア語初級ⅲ	1	100	余暇生活学演習 S	2	100	余暇生活学演習 T	2	100	余暇生活学演習 U	2	100	余暇生活学演習 V	
100	ロシア語初級ⅴ	1	100	余暇生活学演習 T	2	100	余暇生活学演習 U	2	100	余暇生活学演習 V	2	100	余暇生活学演習 W	
100	ロシア語初級ⅵ	1	100	余暇生活学演習 U	2	100	余暇生活学演習 V	2	100	余暇生活学演習 W	2	100	余暇生活学演習 X	
100	ロシア語初級ⅶ	1	100	余暇生活学演習 V	2	100	余暇生活学演習 W	2	100	余暇生活学演習 X	2	100	余暇生活学演習 Y	
100	ロシア語初級ⅷ	1	100	余暇生活学演習 W	2	100	余暇生活学演習 X	2	100	余暇生活学演習 Y	2	100	余暇生活学演習 Z	
100	ロシア語初級ⅸ	1	100	余暇生活学演習 X	2	100	余暇生活学演習 Y	2	100	余暇生活学演習 Z	2	100	余暇生活学演習 AA	
100	ロシア語初級ⅹ	1	100	余暇生活学演習 Y	2	100	余暇生活学演習 Z	2	100	余暇生活学演習 AA	2	100	余暇生活学演習 AB	
100	ロシア語初級ⅺ	1	100	余暇生活学演習 Z	2	100	余暇生活学演習 AA	2	100	余暇生活学演習 AB	2	100	余暇生活学演習 AC	
100	ロシア語初級ⅻ	1	100	余暇生活学演習 AA	2	100	余暇生活学演習 AB	2	100	余暇生活学演習 AC	2	100	余暇生活学演習 AD	
100	ロシア語初級ⅼ	1	100	余暇生活学演習 AB	2	100	余暇生活学演習 AC	2	100	余暇生活学演習 AD	2	100	余暇生活学演習 AE	
100	ロシア語初級ⅽ	1	100	余暇生活学演習 AC	2	100	余暇生活学演習 AD	2	100	余暇生活学演習 AE	2	100	余暇生活学演習 AF	
100	ロシア語初級ⅾ	1	100	余暇生活学演習 AD	2	100	余暇生活学演習 AE	2	100	余暇生活学演習 AF	2	100	余暇生活学演習 AG	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AE	2	100	余暇生活学演習 AF	2	100	余暇生活学演習 AG	2	100	余暇生活学演習 AH	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AF	2	100	余暇生活学演習 AG	2	100	余暇生活学演習 AH	2	100	余暇生活学演習 AI	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AG	2	100	余暇生活学演習 AH	2	100	余暇生活学演習 AI	2	100	余暇生活学演習 AJ	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AH	2	100	余暇生活学演習 AI	2	100	余暇生活学演習 AJ	2	100	余暇生活学演習 AK	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AI	2	100	余暇生活学演習 AJ	2	100	余暇生活学演習 AK	2	100	余暇生活学演習 AL	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AJ	2	100	余暇生活学演習 AK	2	100	余暇生活学演習 AL	2	100	余暇生活学演習 AM	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AK	2	100	余暇生活学演習 AL	2	100	余暇生活学演習 AM	2	100	余暇生活学演習 AN	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AL	2	100	余暇生活学演習 AM	2	100	余暇生活学演習 AN	2	100	余暇生活学演習 AO	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AM	2	100	余暇生活学演習 AN	2	100	余暇生活学演習 AO	2	100	余暇生活学演習 AP	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AN	2	100	余暇生活学演習 AO	2	100	余暇生活学演習 AP	2	100	余暇生活学演習 AQ	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AO	2	100	余暇生活学演習 AP	2	100	余暇生活学演習 AQ	2	100	余暇生活学演習 AR	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AP	2	100	余暇生活学演習 AQ	2	100	余暇生活学演習 AR	2	100	余暇生活学演習 AS	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AQ	2	100	余暇生活学演習 AR	2	100	余暇生活学演習 AS	2	100	余暇生活学演習 AT	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AR	2	100	余暇生活学演習 AS	2	100	余暇生活学演習 AT	2	100	余暇生活学演習 AU	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AS	2	100	余暇生活学演習 AT	2	100	余暇生活学演習 AU	2	100	余暇生活学演習 AV	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AT	2	100	余暇生活学演習 AU	2	100	余暇生活学演習 AV	2	100	余暇生活学演習 AW	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AU	2	100	余暇生活学演習 AV	2	100	余暇生活学演習 AW	2	100	余暇生活学演習 AX	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AV	2	100	余暇生活学演習 AW	2	100	余暇生活学演習 AX	2	100	余暇生活学演習 AY	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AW	2	100	余暇生活学演習 AX	2	100	余暇生活学演習 AY	2	100	余暇生活学演習 AZ	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AX	2	100	余暇生活学演習 AY	2	100	余暇生活学演習 AZ	2	100	余暇生活学演習 BA	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AY	2	100	余暇生活学演習 AZ	2	100	余暇生活学演習 BA	2	100	余暇生活学演習 BB	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 AZ	2	100	余暇生活学演習 BA	2	100	余暇生活学演習 BB	2	100	余暇生活学演習 BC	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 BA	2	100	余暇生活学演習 BB	2	100	余暇生活学演習 BC	2	100	余暇生活学演習 BD	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 BB	2	100	余暇生活学演習 BC	2	100	余暇生活学演習 BD	2	100	余暇生活学演習 BE	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 BC	2	100	余暇生活学演習 BD	2	100	余暇生活学演習 BE	2	100	余暇生活学演習 BF	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 BD	2	100	余暇生活学演習 BE	2	100	余暇生活学演習 BF	2	100	余暇生活学演習 BG	
100	ロシア語初級ⅿ	1	100	余暇生活学演習 BE	2	100	余暇生活学演習 BF	2	100	余暇生活学演習 BG	2	100	余暇生活学演習	

○共通教育センター規程

2010年3月26日

理事会承認

(設置)

第1条 関西学院大学教務機構に「共通教育センター」（以下「センター」という）を置く。

(目的)

第2条 センターは、本学の教育目的に従い、「全学共通教育プログラム」を統一的に提供するとともに、推進・改善することを目的とする。

(事業)

第3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 全学共通教育プログラムの企画・立案・提供
- 2 全学共通教育科目の提供組織との連携・調整
- 3 全学共通教育システムの調査・開発
- 4 初年次教育を中心とした授業支援
- 5 その他全学共通教育に関して必要と認められる事業

(センターの構成員)

第4条 センターには次の構成員を置く。

- 1 センター長 1名
- 2 センター副長 3名
- 3 センター教員 若干名

第5条 センター長は、教務副機構長が兼任し、センターの業務を統轄する。

第6条 センター副長は、センター長の推薦により学長が委嘱し、センターの運営にあたる。任期は1年とし、再任は妨げない。

- 2 センター副長は、センター長に事故あるときはその職務を代行する。

(全学共通教育部会)

第7条 全学共通教育に関する施策を企画・立案し、推進するために常設の部会として全学共通教育部会を置く。

- 2 全学共通教育部会は、次の各号の委員をもって構成する。

- 1 センター長
- 2 センター副長（1名）（部会長）
- 3 センター教員
- 4 言語教育研究センター副長（1名）
- 5 ハンズオン教育プログラム室長

- 6 スポーツ科学・健康科学教育プログラム室長
- 7 人権教育研究室副室長
- 8 国際教育・日本語教育プログラム室副室長
- 9 教務機構事務部長または次長
- 10 部会長が指名した委員

3 委員の任期は前条に定めるものがその職にある期間とする。

(全学情報教育部会)

第8条 全学科目の情報科学科目に関する施策を企画・立案し、科目運営を行うために常設の部会として全学情報教育部会を置く。

2 全学情報教育部会は、次の各号の委員をもって構成する。

- 1 センター長
- 2 センター副長（1名）（部会長）
- 3 センター教員（1名）
- 4 神・文・社会・法・経済・商・人間福祉・国際学部の選出委員 各1名
- 5 教務機構事務部長または次長
- 6 部会長が指名した委員

3 前項第1号から第3号および第5号に定める委員の任期はその職にある期間とし、第4号に定める委員については1年とする。ただし、再任は妨げない。

(全学AI活用人材教育部会)

第9条 全学科目のAI活用人材育成科目に関する施策を企画・立案し、科目運営を行うために常設の部会として全学AI活用人材教育部会を置く。

2 全学AI活用人材教育部会は、次の各号の委員をもって構成する。

- 1 センター長
- 2 センター副長（1名）（部会長）
- 3 センター教員（1名）
- 4 教務機構事務部長または次長
- 5 部会長が指名した委員

3 前項第1号から第4号に定める委員の任期はその職にある期間とする。

(ライティングセンター教育部会)

第10条 ライティングセンターの教育プログラムに関する施策を企画・立案し、科目運営を行うために常設の部会としてライティングセンター教育部会を置く。

2 ライティングセンター教育部会は、次の各号の委員をもって構成する。

- 1 センター長

- 2 センター副長（1名）（部会長）
- 3 ライティングセンター長
- 4 ライティングセンター副長
- 5 ライティングセンター委員
- 6 ライティングセンター教員
- 7 教務機構事務部長または次長
- 8 部会長が指名した委員

3 前項第1号から第7号に定める委員の任期はその職にある期間とする。

（専門部会）

第11条 センターは必要に応じて専門部会を置くことができる。

2 専門部会はセンター長が必要と認めた者で構成する。

（センターの事務）

第12条 センターの事務は、教務機構事務局が行う。

（規程の改廃）

第13条 この規程の改廃は、教務委員会の議を経て大学評議会で決定する。

附 則

- 1 この規程は、2010年（平成22年）4月1日から施行する。
- 2 この規程は、2012年（平成24年）4月1日から改正施行する。
- 3 この規程は、2013年（平成25年）4月1日から改正施行する。
- 4 この規程は、2014年（平成26年）4月1日から改正施行する。
- 5 この規程は、2016年（平成28年）4月1日から改正施行する。
- 6 この規程は、2017年（平成29年）4月1日から改正施行する。
- 7 この規程は、2019年（平成31年）4月1日から改正施行する。
- 8 この規程は、2020年（令和2年）4月1日から改正施行する。

了解事項

- 1 センター教員は任期制教員とする。
- 2 第4条第3号のセンター教員のうち1名は全学共通教育プログラムの情報教育を、1名はAI活用人材教育を担当する。



「AI活用人材育成プログラム」

AI活用人材とは

文系・理系を問わず、AI・データサイエンス関連の知識を持ち、さらにそれを活用して、現実のビジネス課題・社会課題を解決する能力を有する人材

AI活用人材育成プログラム 4つの特長



関西学院大学と日本IBMが
教材を共同開発



必要なスキルを全て網羅し、多
数演習を行って、実践力を修得



初学者を念頭に、基礎から応用
まで体系的に積み上げ



企業のAI活用事例を解説し、
ビジネス視点を醸成



AI活用人材に求められるスキル

AIスキル

AI活用スキル

ITスキル

プログラミングスキル

プロジェクトマネジメントスキル

データサイエンス スキル

統計解析スキル (データ分析手法)

統計解析スキル (数学・統計知識)

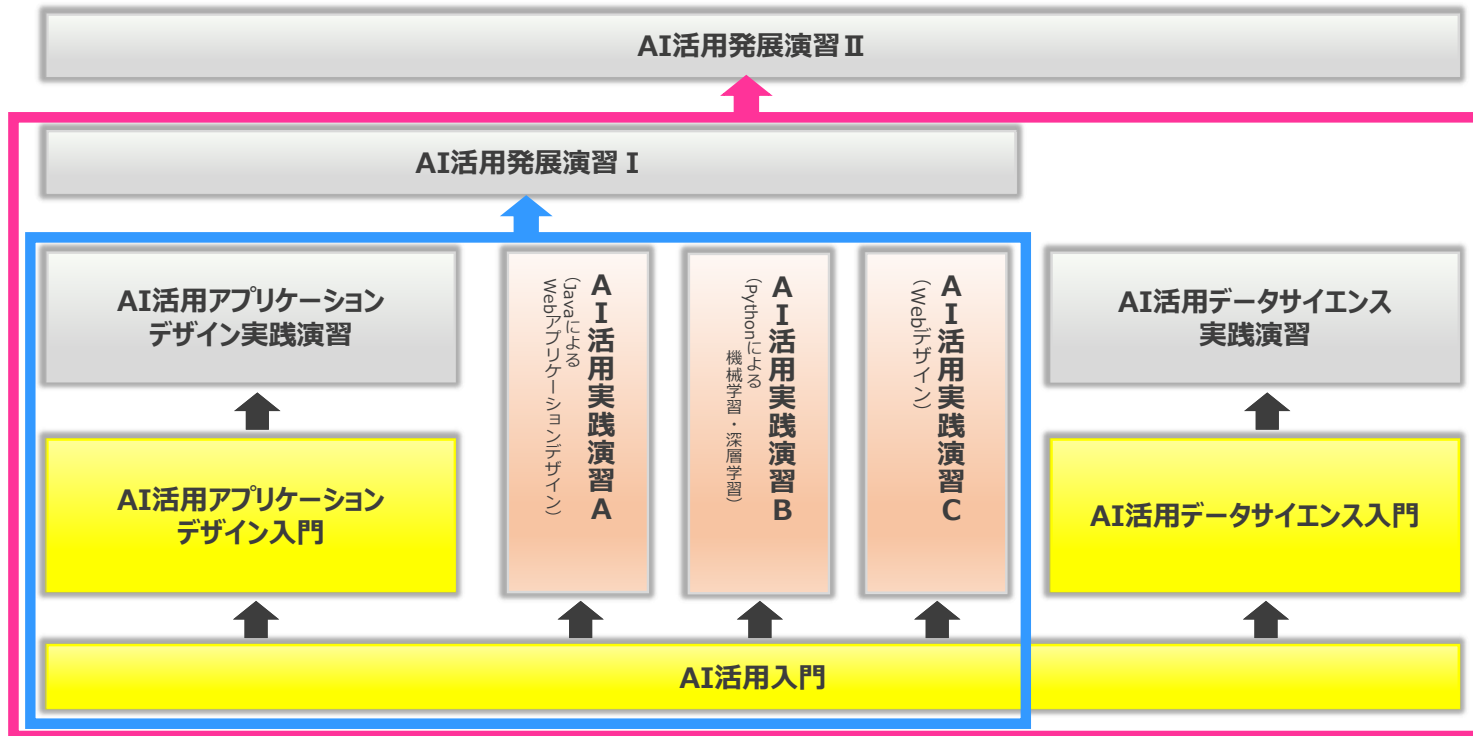
ビジネススキル

ビジネス基礎スキル (業務知識)



「AI活用人材育成プログラム」カリキュラムツリー

- 「AI活用人材」に必要な能力を身につけるために全10科目からなるプログラム（令和3年度以降）
- 実ビジネス視点・学問視点で構成されたカリキュラムにより、AI関連知識・スキルを、文系理系問わず初学者でも体系的に学ぶことができる



AI活用入門

AI活用に関わる技術・事例・ツール等を幅広く学び、基礎的知識・スキルを活用できるAIリテラシーを修得する

AI活用アプリケーションデザイン入門

AIの各機能（言語・画像・音声等）の技術・活用事例・利用法を学び、APIを用いたAIアプリを開発して実際のビジネス現場で活用するための基本的な知識とスキルを修得する

AI活用データサイエンス入門

AIを活用するために必要不可欠なデータ解析に関する基礎知識・技術・活用事例、および問題解決フレームワークを学び、ソフトウェアも用いて実際のビジネス現場で活用するための基本的な知識とスキルを修得する

凡例

- 完全e-Learning化で令和3年度開講
- 完全e-Learning化で令和4年度より順次開講
- 対面授業で開講している科目
- AI活用発展演習 I 受講前に修得が必要な科目群
- AI活用発展演習 II 受講前に修得が必要な科目群

「AI活用人材育成プログラム」 入門3科目を完全e-Learning化



令和3年度からは入門3科目を完全e-Learning化し、ナレーションによる説明、講師の解説、デモ動画、オンラインでの演習、時間制限のワーク、ランダムテスト、TAチャットボットによるQ & A、受講者同士のコミュニティによる意見交換、顔認証による成りすましの防止等の多様な機能によって学修効果を最大化しています。

スライド説明動画 (ナレーション+字幕)

機械学習の種類

- 機械学習は、基本データが可変的な特徴を学習してモデルを作成し、未知データに対して未知データに対してはじめて学習を行うことで、予測を行うことができる。
- 機械学習には、「教師あり学習」、「教師なし学習」、「強化学習」の3種類に分類されます。

講師の解説動画

電力使用量、最高気温の相関を可視化する (データの散らばり)

解説動画

「最高気温と電力消費量の関係性を表すこのデータから...」

デモ動画

※開発者ツールデモ画面

※アプリデモ画面

「Node-REDにて開発したプログラムをデプロイすると、アプリ画面は更新され...」

TAチャットボット

参考動画

オンラインテスト

問題7

ニューラルネットワークの説明として正しくないものすべてを選びなさい

- ニューラルネットワークは、単純パーセプトロンから始まり、多層パーセプトロン、深層学習へと進化した
- ニューラルネットワークは教師なし学習の代表例である
- ニューラルネットワークを用いれば、少ない学習データで精度の高い予測が可能となる
- ニューラルネットワークの学習とは、入力データから計算された出力と期待される正解値の間の誤差を最小にするように各ニューロンの重みとバイアスを最適化することである

03:03

次へ進む (すべて選択後に押してください)

ワーク

最終課題(課題11)：自習学習とリソースを考える

残り時間 03:03

コミュニケーション