

大学等名	清泉女子大学
プログラム名	清泉女子大学データサイエンス・AI教育プログラム

プログラムを構成する授業科目について

① 対象となる学部・学科名称 ② 教育プログラムの修了要件 学部・学科によって、修了要件は相違しない

③ 修了要件

プログラムを構成する「情報科学入門2」「数理リテラシー」「情報科学入門1b」の3科目4単位をすべて修得すること。
 プログラムを構成する「情報科学入門2」「情報科学入門1b」の2科目2単位必修、および「数理リテラシー」「現代社会とAI」のうち
 いずれか1科目2単位選択必修、計3科目4単位を修得すること。

必要最低単位数 4 単位 履修必須の有無 令和7年度までに履修必須とする計画

④ 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
情報科学入門2	1	○	○						
数理リテラシー	2	⊖	○	○					
現代社会とAI	2		○	○					

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
数理リテラシー	2	⊖	○	○					
現代社会とAI	2		○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
数理リテラシー	2	⊖	○	○					
現代社会とAI	2		○	○					

⑦ 「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
情報科学入門2	1	○	○	○					
数理リテラシー	2	⊖	○						
現代社会とAI	2		○						

⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
情報科学入門1b	1	○	○	○	○						
数理リテラシー	2	⊖	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素	講義内容
(1) 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1 「数理リテラシー」第1回: AIと人間の比較(1)AIによる知的振る舞い。 「数理リテラシー」第2回: AIと人間の比較(2)人による知的振る舞い。 「情報科学入門2」第5回: 個人情報、IoT、ビッグデータの扱いと責任論を考える。 「数理リテラシー」第7回: データ・AI利活用が社会に及ぼす影響。 「現代社会とAI」第1回: 導入～ことばとデータ・AI その一「ことばの分析とデータ・AI」(データを起点とした考え方)
	1-6 「数理リテラシー」第7回: データ・AI利活用が社会に及ぼす影響。 「数理リテラシー」第10回: データ・AI利活用の事例を考える(1)課題を整理する。 「数理リテラシー」第11回: データ・AI利活用の事例を考える(2)提案して議論する。 「現代社会とAI」第4回: その三「ことばに関わるAI利用の動向」(AI最新技術の活用例) 「現代社会とAI」第12回: 図書館情報学とデータ・AI その三「図書館サービスにおけるデータ・AI利活用事例」(AI等を活用した新しいビジネスモデル)
(2) 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2 「数理リテラシー」第6回: 社会で活用されるデータ。 「現代社会とAI」第6回: 文学とデータ・AI その二「AIと歌謡曲」(社会で活用されているデータ) 「現代社会とAI」第8回: 文化史とデータ・AI その一「文化史とデータ解析」(データベース活用入門)
	1-3 「数理リテラシー」第1回: AIと人間の比較(1)AIによる知的振る舞い。 「数理リテラシー」第2回: AIと人間の比較(2)人による知的振る舞い。 「数理リテラシー」第10回: データ・AI利活用の事例を考える(1)課題を整理する。 「数理リテラシー」第11回: データ・AI利活用の事例を考える(2)提案して議論する。 「現代社会とAI」第3回: ことばとデータ・AI その二「ことばの学習・翻訳とデータ・AI」(AI活用領域) 「現代社会とAI」第9回: 文化史とデータ・AI その二「AIと芸術」(データ・AI活用領域の広がり)
(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4 「数理リテラシー」第1回: データ・AI利活用におけるAIと人間の比較(1)AIによる知的振る舞い。 「数理リテラシー」第2回: データ・AI利活用におけるAIと人間の比較(2)人による知的振る舞い。 「数理リテラシー」第3回: データ・AI利活用を支える基本技術(1)システムを構成する手続き。 「数理リテラシー」第4回: データ・AI利活用を支える基本技術(2)システムを構成するデータ。 「数理リテラシー」第5回: データ・AI利活用を支える基本技術(3)システムの構成と学習の仕組み。 「現代社会とAI」第2回: ことばとデータ・AI その一「ことばの分析とデータ・AI」(データの可視化・解析、非構造化データ処理) 「現代社会とAI」第7回: 文学とデータ・AI その三「AIと歌詞分析」「AIと日本文学」(データ・AI利活用のための技術) 「現代社会とAI」第11回: 図書館情報学とデータ・AI その一「図書館とロボット、AI」(画像処理) 「現代社会とAI」第12回: 図書館情報学とデータ・AI その二「デジタルアーカイブとデータ・AIの利活用のための技術」
	1-5 「数理リテラシー」第7回: データ・AI利活用が社会に及ぼす影響。 「数理リテラシー」第10回: データ・AI利活用の事例を考える(1)課題を整理する。 「数理リテラシー」第11回: データ・AI利活用の事例を考える(2)提案して議論する。 「現代社会とAI」第5回: 文学とデータ・AI その一「AIと短歌・俳句」(AI利活用の現場) 「現代社会とAI」第1回: 導入～ことばとデータ・AI その一「ことばの分析とデータ・AI」(データを起点とした考え方)

(4) 活用に当たった様々な留意事項 (ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	「情報科学入門2」第5回：個人情報、IoT、ビッグデータの扱いと責任論を考える。 「数理リテラシー」第8回：データ・AI活用の問題点。 「数理リテラシー」第9回：データ・AI活用と社会制度。 「現代社会とAI」第1回：導入～ことばとデータ・AI その一「ことばの分析とデータ・AI」(データを起点とした考え方)
	3-2	「情報科学入門2」第3回：セキュリティの基本的な考え方を知り、自分のPCについてそれに合致する設定を行い利用をする。 「情報科学入門2」第4回：社会における情報セキュリティの問題と対応方法を知る。
(5) 実データ・実課題 (学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	「情報科学入門1b」第2回：データの加工・解釈：Excel上で統計データの表を編集する。統計データを解釈する。 「情報科学入門1b」第3回：データの収集・可視化：統計データを検索して取得する。Excel上で統計データの表をグラフに変換する。表とグラフを適切に使い分ける。複数の統計データを比較・計算する。 「数理リテラシー」第12回：データを使って発見・判断・解釈する。
	2-2	「情報科学入門1b」第2回：データの加工・解釈：Excel上で統計データの表を編集する。統計データを解釈する。 「情報科学入門1b」第3回：データの収集・可視化：統計データを検索して取得する。Excel上で統計データの表をグラフに変換する。表とグラフを適切に使い分ける。複数の統計データを比較・計算する。 「情報科学入門1b」第4回：データの説明：統計データを用いて社会の出来事を説明する。プレゼンテーションを設計する。自分の判断・意見をプレゼンテーションする。 「数理リテラシー」第12回：データを使って発見・判断・解釈する。
	2-3	「情報科学入門1b」第1回：データを扱うBYOD PCの環境を整備する。データを扱うExcelの基本操作を学ぶ。 「情報科学入門1b」第3回：データの収集・可視化：統計データを検索して取得する。Excel上で統計データの表をグラフに変換する。表とグラフを適切に使い分ける。複数の統計データを比較・計算する。 「情報科学入門1b」第4回：データの説明：統計データを用いて社会の出来事を説明する。プレゼンテーションを設計する。自分の判断・意見をプレゼンテーションする。 「数理リテラシー」第12回：データを使って発見・判断・解釈する。

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

自分のPCを適切に管理して、その意味を説明できる。
 情報システムが関わる社会問題とそれへの対応方法を説明できる。
 データ利活用のために自分のPCを適切に管理し利用する。
 目的に応じてデータを検索・取得・整理・活用できる。
 データを適切に分析・解釈し、データを根拠として事実や意見を他人に説明できる。
 データ・AI利活用の技術が、どのようなもので、社会でどのように活用されているかを説明できる
 データ・AI利活用がもつ負の問題・課題を説明でき、その解決案を提案できる。
 データ・AI利活用がどのように展開されるべきか検討できる。
 データ・AI利活用の技術の基本を演習できる。

シラバス参照

科目	情報科学入門2 (1)グループ
開講科目群	情報
履修	必修
年次	1
単位	1
開講科目ID	SGI10101
開講期・曜日・時限	前期 火曜日 2時限
教職課程との対応	
教員氏名	福田 健(フクダ タケン)
備考	

授業テーマ Course Theme	自分の情報環境を社会の中で適切に認識して管理して活用の可能性を広げる。
授業概要 Course Outline	この授業では、BYOD PCやスマートフォンを初めとする日常を取り巻く情報環境の設定・利用から発信される情報を把握して、その影響を考え、さらに、それを適切に制御する方法を学ぶ。 自分のBYOD PCを持参する必要がある授業日があることに注意すること。 この授業科目は「数理・データサイエンス・AI リテラシー教育プログラム」(リテラシーレベル)を構成する科目となることを目指して授業内容が設定されている。その認定結果は2023年度中に判明し、それが認定された場合には、この授業科目とあわせて2022年度以後開講の「情報科学入門1b」「数理リテラシー」の単位を修得することで、左記教育プログラムを修得したことを示すことができる。これらの詳細は2023年度中に学内に広報されるので注意すること。
学生が授業内で PCを使用する 科目	yes
実務経験のある 教員による科目	yes
実務経験との 関連 (経験ありの場合のみ)	民間教育機関における教科指導と教材開発
英語で授業を 行う科目 Whether this class will be conducted all in English (yes/no)	no
課題解決型学 習を取り入れて いる科目 Problem- solving learning method is used in class (yes/no)	no
討議(ディスカ ッション、ディ ベート)を取り入 れている科目 There are discussions/ debates in class (yes/no)	no
グループワーク を取り入れてい る科目 There are	no

group works in class (yes/no)	
発表(プレゼンテーション)を取り入れている科目 There are presentations in class (yes/no)	no
フィールドワーク、実習、実験、実技を取り入れている科目 There are fieldworks/training/experiments/practices in class (yes/no)	yes
到達目標 Aim/goal	自分のPCを適切に管理して、その意味を説明できる。 情報システムが関わる社会問題とそれへの対応方法を説明できる。
授業計画 Course Plan	<p>第1回 学内LANの仕組みと利用規則を理解する。BYOD PCの設定を確認する。</p> <p>第2回 URL、ドメイン名、IPアドレスの意味と関係を読み取る。</p> <p>第3回 セキュリティの基本的な考え方を知り、自分のPCについてそれに合致する設定を行い利用をする。</p> <p>第4回 社会における情報セキュリティの問題と対応方法を知る。</p> <p>第5回 個人情報、IoT、ビッグデータの扱いと責任論を考える。</p> <p>第6回 まとめと振り返り。</p> <p>第7回 期末試験の内容予告と実施(補講期間)</p>
授業以外の学修 What Students are expected to do outside of the class	授業時間内に行った小テストの内容を確認し、不明の点を次回授業で質問できるようにする。 講義内容で不明の点がある場合、および、欠席した場合には、授業のWebページを閲覧して、授業ビデオの閲覧、および、課題の解説を確認する。 自分のBYOD PCに対して設定内容を確認したり変更したりしてその影響を確認する。
評価方法 Evaluation	授業への参加(授業時間内に回答するアンケート/小テストを含む): 20% 期末授業: 80%
課題(試験やレポート等)に対するフィードバックの方法 Feedback methods on assignments	LMS内教材の解説による。
履修前提要件 Prerequisites	「情報科学入門1a」(旧カリキュラム「情報科学入門I」)を、並行して履修するか、既に、単位修得しているか、単位認定されていること。 jWindows PCを用いて授業に参加すること。(Macは不可)
関連するディプロマポリシー	
使用テキスト Textbook to be used, if any	
必ず読まなければならない本や文献(購入する必要はないが、図書館等で参照を要するテキスト) Required books or materials (No purchase necessary, but students need to refer to them at places like libraries.)	

<p>読むことを推奨する本や文献 (購入する必要はないが、図書館等で参照を要するテキスト) Recommended books or materials, if any. (No purchase necessary, but students need to refer to them at places like libraries.)</p>	
<p>テキストに関する連絡事項 Remarks concerning the text book, if any</p>	
<p>更新日付</p>	2023/01/14 09:22

シラバス参照

科目	数理リテラシー
開講科目群	教養
履修	選択
年次	1～4
単位	2
開講科目ID	SGL13851
開講期・曜日・時限	後期 火曜日 4時限
教職課程との対応	
教員氏名	福田 健(フクダ タケン)
備考	

授業テーマ Course Theme	データ・AI利用の技術と社会におけるその展開
授業概要 Course Outline	データ・AI利用の技術は、全ての個人生活を支え全ての社会活動を支える情報基盤となっている。そうしたなかで、自分がデータ・AI活用に対して主体的に考えて判断し活用するためには、技術を知り方法を知るとともに、人や社会の問題を適切に認識する必要がある。この授業では、そうした技術と活用と社会問題の学びを統合しながら、社会におけるデータ・AI活用のあるべき姿を探っていく。この授業科目は「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」(リテラシーレベル)を構成する科目となることを目指して授業内容が設定されている。その認定結果は2023年度中に判明し、それが認定された場合には、2022年度以後入学者が、この授業科目とあわせて2022年度以後開講の「情報科学入門2」「情報科学入門1b」の単位を修得することで、左記教育プログラムを修得したことを示すことができる。これらの詳細は2023年度中に学内に広報されるので注意すること。
学生が授業内で PCを使用する 科目	yes
実務経験のある 教員による科目	no
実務経験との 関連 (経験ありの場合のみ)	
英語で授業を 行う科目 Whether this class will be conducted all in English (yes/no)	no
課題解決型学 習を取り入れて いる科目 Problem- solving learning method is used in class (yes/no)	yes
討議(ディスカ ッション、ディ ベート)を取り入 れている科目 There are discussions/ debates in class (yes/no)	yes
グループワーク を取り入れている 科目 There are	yes

group works in class (yes/no)	
発表(プレゼンテーション)を取り入れている科目 There are presentations in class (yes/no)	yes
フィールドワーク、実習、実験、実技を取り入れている科目 There are fieldworks/training/experiments/practices in class (yes/no)	no
到達目標 Aim/goal	データ活用・AIの技術がどのようなものか説明できる データ活用・AIが社会でどのように活用されているか説明できる データ活用・AIがもつ負の問題・課題を説明できその解決案を提案できる データ活用・AIがどのように展開されるべきか設計できる データ活用・AIの技術の基本を演習できる
授業計画 Course Plan	<p>第1回 データ・AI活用におけるAIと人間の比較(1)AIによる知的振る舞い。</p> <p>第2回 データ・AI活用におけるAIと人間の比較(2)人による知的振る舞い。</p> <p>第3回 データ・AI活用を支える基本技術(1)システムを構成する手続き。</p> <p>第4回 データ・AI活用を支える基本技術(2)システムを構成するデータ。</p> <p>第5回 データ・AI活用を支える基本技術(3)システムの構成と学習の仕組み。</p> <p>第6回 社会で活用されるデータ。</p> <p>第7回 データ・AI活用が社会に及ぼす影響。</p> <p>第8回 データ・AI活用の問題点。</p> <p>第9回 データ・AI活用と社会制度。</p> <p>第10回 データ・AI活用の事例を考える(1)課題を整理する。</p> <p>第11回 データ・AI活用の事例を考える(2)提案して議論する。</p> <p>第12回 データを使って発見・判断・解釈する。</p> <p>第13回 社会における解決したい課題と未来の設計を考える、まとめと振り返り。</p>
授業以外の学修 What Students are expected to do outside of the class	授業後にPCを活用した演習や情報検索が求められる。 後半の授業では、グループ単位での問題解決活動(授業時間外にも活動する)が設定される。4年次生では、その時期が卒業論文・卒業レポート執筆の時期と重複する可能性が高い。それを前提に履修登録すること。グループ活動に積極的に参加しないと、単位修得できない可能性がある。
評価方法 Evaluation	授業への出席と参加 40% グループによる問題解決活動と発表 20% レポート課題 40%
課題(試験やレポート等)に対するフィードバックの方法 Feedback methods on assignments	授業期間内に発表やレポート提出が課されるので、それに対して最終回授業までに教員がコメントする。
履修前提要件 Prerequisites	ExcelとPowerPointの基本操作が求められる。 Excelについては、計算式(基本的な関数を含む)を用いて計算結果を表示したり、表から基本的なグラフを作成したりできることが求められる。その修得に必要なオンデマンドビデオなどの教材が授業時に紹介されるので、必要な人は授業期間前半のうちに自習することが求められる。 小学校算数の全領域を修得していることが求められる。 この授業内で小学校算数の内容を確認・復習できないので、自身の修得状況に不安がある場合には、前期「暮らしの数理リテラシー」および後期「暮らしの数理リテラシーII」の履修を検討すること。
関連するディプロマポリシー	

<p>使用テキスト Textbook to be used, if any</p>	
<p>必ず読まなければならぬ本や文献(購入する必要はないが、図書館等で参照を要するテキスト) Required books or materials (No purchase necessary, but students need to refer to them at places like libraries.)</p>	
<p>読むことを推奨する本や文献(購入する必要はないが、図書館等で参照を要するテキスト) Recommended books or materials, if any. (No purchase necessary, but students need to refer to them at places like libraries.)</p>	
<p>テキストに関する連絡事項 Remarks concerning the text book, if any</p>	<p>授業開始後に教科書(2000~3000円を想定)が指定される可能性がある。</p>
<p>更新日付</p>	<p>2023/02/13 12:46</p>

シラバス参照

科目	現代社会とAI
開講科目群	教養
履修	選択
年次	1～4
単位	2
開講科目ID	SGL13250
開講期・曜日・時限	集中(夏期) その他 その他
教職課程との対応	
教員氏名	木川 弘美(キガワ ヒロミ) 斎藤 陽子(サイトウ ヨウコ) 鈴木 卓(スズキ タカシ) 姫野 敦子(ヒメノ アツコ)
備考	

授業テーマ Course Theme	社会や学術分野におけるデータ・AIの利活用の現状とその展開
授業概要 Course Outline	データ・AI利活用の技術は、個人生活や社会活動を支える情報基盤となるだけでなく、さまざまな学術分野においても近年いっそう進歩し一般化している。そうしたなかでデータ・AIを利活用していくためには、社会・学術に関わるどのような問いかけにどのような目的・方法でその利用がされているか、また有効なのかを学び考えていく必要がある。 この授業では、本学で学べる学術分野の中から、特に言語、文学、文化史、図書館情報学の分野におけるデータ・AI利活用の姿を学び検討していく。 この授業科目は「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」(リテラシーレベル)を構成する科目となることを目指して授業内容が設定されている。その認定結果は2023年度中に判明し、それが認定された場合には、2022年度以後入学者が、この授業科目とあわせて2022年度以後開講の「情報科学入門2」「情報科学入門1b」の単位を修得することで、左記教育プログラムを修得したことを示すことができる。これらの詳細は2023年度中に学内に広報されるので注意すること。
学生が授業内で PCを使用する 科目	yes
実務経験のある 教員による科目	no
実務経験との 関連 (経験ありの場合のみ)	
英語で授業を行う科目 Whether this class will be conducted all in English (yes/no)	no
課題解決型学習を取り入れている科目 Problem-solving learning method is used in class (yes/no)	yes
討議(ディスカッション、ディベート)を取り入れている科目 There are discussions/debates in class (yes/no)	yes

グループワークを取り入れている科目 There are group works in class (yes/no)	yes
発表(プレゼンテーション)を取り入れている科目 There are presentations in class (yes/no)	yes
フィールドワーク、実習、実験、実技を取り入れている科目 There are fieldworks/training/experiments/practices in class (yes/no)	no
到達目標 Aim/goal	社会・学術分野で活用されているデータの種類がどのようなものか説明できる データ・AIに関わるどのような技術が社会・学術分野で活用されているか説明できる データ・AIが社会・学術分野のどのような領域や目的で活用されているか説明できる 社会・学術分野で具体的にどのような場面・方法でデータ・AIが活用されているか説明できる 社会・学術分野でのデータ・AI活用の最新の動向について説明できる 上記のデータ・AIの利用の一部を実際に自分でこなうことができる
授業計画 Course Plan	<p>第1回 導入 ことばとデータ・AI その一「ことばの分析とデータ・AI」(データを起点とした考え方)</p> <p>第2回 ことばとデータ・AI その一「ことばの分析とデータ・AI」続き(データの可視化・解析、非構造化データ処理)</p> <p>第3回 ことばとデータ・AI その二「ことばの学習・翻訳とデータ・AI」(AI活用領域)</p> <p>第4回 ことばとデータ・AI その三「ことばに関わるAI利用の動向」(AI最新技術の活用例)</p> <p>第5回 文学とデータ・AI その一「AIと短歌・俳句」(AI活用の現場)</p> <p>第6回 文学とデータ・AI その二「AIと歌謡曲」(社会で活用されているデータ)</p> <p>第7回 文学とデータ・AI その三「AIと歌詞分析」「AIと日本文学」(データ・AI活用のための技術)</p> <p>第8回 文化史とデータ・AI その一「文化史とデータ解析」(データベース活用入門)</p> <p>第9回 文化史とデータ・AI その二「AIと芸術」(データ・AI活用領域の広がり)</p> <p>第10回 文化史とデータ・AI その三「データサイエンスは芸術・美術史を変えるのか」</p> <p>第11回 図書館情報学とデータ・AI その一「図書館とロボット、AI」(画像処理)</p> <p>第12回 図書館情報学とデータ・AI その二「デジタルアーカイブとデータ・AIの利活用のための技術」</p> <p>第13回 図書館情報学とデータ・AI その三「図書館サービスにおけるデータ・AI利活用事例」(AI等を活用した新しいビジネスモデル)</p> <p>まとめ</p>
授業以外の学修 What Students are expected to do outside of the class	授業後にPCを活用した演習や情報検索、課題への取組が必要である。
評価方法 Evaluation	授業への出席と積極的参加 50% 課題 50%
課題(試験やレポート等)に対するフィードバックの方法 Feedback methods on assignments	教員が授業内または授業後(返却時)にコメントする。
履修前提要件 Prerequisites	自分のPCの基本的操作に慣れていること

関連する ディプロマポリ シー	
使用テキスト Textbook to be used, if any	
必ず読まなければならぬ本 や文献(購入する 必要はないが、図書館等 で参照を要する テキスト) Required books or materials (No purchase necessary, but students need to refer to them at places like libraries.)	
読むことを推奨 する本や文献 (購入する必要 はないが、図書 館等で参照を 要するテキスト) Recommended books or materials, if any. (No purchase nesessary, but students need to refer to them at places like libraries.)	
テキストに 関する 連絡事項 Remarks concerning the text book, if any	
更新日付	2023/09/11 00:25

シラバス参照

科目	情報科学入門1b(1)グループ
開講科目群	情報
履修	必修
年次	1
単位	1
開講科目ID	SGI10051
開講期・曜日・時限	後期 月曜日 1時限
教職課程との対応	
教員氏名	福田 健(フクダ タケン)
備考	

授業テーマ Course Theme	適切に設定されたBYOD PCを活用して、実社会のデータを表現したり変換したりするとともに、それを活用して問題解決したり判断したりするためのスキルを身につける。
授業概要 Course Outline	データ活用のための基本スキルとして、データの整理、表からグラフの変換、グラフ種類の選択、データと主張との関係、などを、社会の実統計データを用いて学ぶ。これらは、文科系の学びや社会活動の中でも必要とされるデータリテラシーである。 この授業科目は「数理・データサイエンス・AIリテラシー教育プログラム」(リテラシーレベル)を構成する科目となることを目指して授業内容が設定されている。その認定結果は2023年度中に判明し、認定された場合には、2022年度以後入学者がこの授業科目とあわせて「情報科学入門2」「数理リテラシー」の単位を修得すると左記教育プログラムを修得したことになる。これらの詳細は2023年度中に学内に広報されるので注意すること。
学生が授業内で PCを使用する 科目	yes
実務経験のある 教員による科 目	nos
実務経験との 関連 (経験ありの場 合のみ)	
英語で授業を 行う科目 Whether this class will be conducted all in English (yes/no)	no
課題解決型学 習を取り入れて いる科目 Problem- solving learning method is used in class (yes/no)	yes
討議(ディスカ ッション、ディ ベート)を取り入 れている科目 There are discussions/ debates in class (yes/no)	no
グループワーク を取り入れてい る科目 There are group works in	yes

class (yes/no)	
発表(プレゼンテーション)を取り入れている科目 There are presentations in class (yes/no)	yes
フィールドワーク、実習、実験、実技を取り入れている科目 There are fieldworks/training/experiments/practices in class (yes/no)	yes
到達目標 Aim/goal	自分のPCを用いて必要なデータを検索・取得・整理・活用できる。 自分のPC上でデータを参照しながら事実や意見を他人に説明できる。
授業計画 Course Plan	<p>第1回 統計データを扱うBYOD PCの環境を整備する。 統計データを扱うExcelの基本操作を学ぶ。</p> <p>第2回 Excel上で統計データの表を編集する。 統計データを解釈する。</p> <p>第3回 統計データを検索して取得する。 Excel上で統計データの表をグラフに変換する。 表とグラフを適切に使い分ける。 複数の統計データを比較・計算する。</p> <p>第4回 統計データを用いて社会の出来事を説明する。 プレゼンテーションを設計する。</p> <p>第5回 自分の判断・意見をプレゼンテーションする。</p> <p>第6回 自分の判断・意見をプレゼンテーションする。 まとめと振り返り。</p> <p>(後期開始時までにはオンデマンドビデオで配信開始:授業0.5回分) 第7回 データサイエンスの概要と「清泉女子大学数理・データサイエンス・AU教育プログラム」の構成を学ぶ。 この授業に向けてBYOD PCの環境を設定する。 Excelの基本操作を確認する。</p>
授業以外の学修 What Students are expected to do outside of the class	授業時間に扱った実習課題の一部は、授業時間外に行うことが求められる。欠席時には授業のWebページ(学びの泉)を閲覧してその内容に従うこと。
評価方法 Evaluation	授業への出席と授業時間内の実習への取り組み 50% 授業前後の実習課題への取り組み 50% ただし、上記2項目それぞれについて、単位修得のための最低条件が別途設定される。 単位修得の基礎条件として三分の二(原則として授業4回分)以上の出席を必要とする。
課題(試験やレポート等)に対するフィードバックの方法 Feedback methods on assignments	授業時間中の発表に対するコメント、および、学びの泉を通して個別連絡、のいずれか、または、両方によって行う。
履修前提要件 Prerequisites	前期「情報科学入門1a」または夏季集中「情報科学入門1a」の単位を修得していないと、この授業は履修できない(履修登録が抹消される)。「情報科学入門1a」の単位を修得しているが、今年度後期「情報科学入門1b」の単位を修得しなかった場合、次年度以後に「情報科学入門1b」を履修登録する際、履修登録できるクラスが制限される可能性がある。 中学校1年次「数学」およびそれ以前の小学校「算数」の内容を前提として授業が行われる。それら内容を修得できていない可能性がある場合には、前期「情報科学入門1a」授業内で説明・指定されるオンライン教材を利用して、所定の数量スキルを授業開始前に修得しておくこと。
関連するディプロマポリシー	
使用テキスト Textbook to be used, if any	
必ず読まなければならない本や文献(購入)	

<p>る必要はないが、図書館等で参照を要するテキスト) Required books or materials (No purchase necessary, but students need to refer to them at places like libraries.)</p>	
<p>読むことを推奨する本や文献(購入する必要はないが、図書館等で参照を要するテキスト) Recommended books or materials, if any. (No purchase necessary, but students need to refer to them at places like libraries.)</p>	
<p>テキストに関する連絡事項 Remarks concerning the text book, if any</p>	<p>学びの泉内の、 ・「情報科学入門1a/1b」クラス共通 ・「情報科学入門1b」</p>
<p>更新日付</p>	<p>2023/01/30 11:07</p>

学生要覧

2023

令和5年度



清泉女子大学

文学部

大学院

目次

2023(令和5)年度 学年暦・学事日程	2
建学の精神、沿革	9
学籍	23
1. 学籍（文学部）	24
2. 学籍（大学院）	29
学生生活	33
1. 開校時間、授業時間、事務取扱時間	34
2. 事務	35
3. 施設	41
4. 学生支援・学生相談	45
5. 奨学金制度、生活支援	49
6. クラブ活動	53
7. クラブ活動等による施設の使用	57
8. 緊急事態	58
9. 就職	60
10. 個人情報保護、その他	62
履修（文学部）	65
1. 履修の基本	66
2. 履修の手続き	74
3. 授業	80
4. 試験	81
5. 成績評価	84
6. 国外留学、海外研修、国内留学	87
履修要項（文学部）（2021(令和3)年度以後入学者）	91
1. 共通科目（建学の精神）	92
2. 共通科目（初年次教育）	93
3. 共通科目（英語）	94
4. 共通科目（英語以外の外国語）	97
5. 共通科目（情報科学）	98
6. 共通科目（心身の健康）	99
7. 共通科目（教養科目）	100
8. 共通科目（キャリア教育）	102
9. 日本語日本文学科	103
10. 英語英文学科	105
11. スペイン語スペイン文学科	110
12. 文化史学科	114
13. 地球市民学科	117

1 履修の基本

2021(令和3)年度以後入学者

高校までは、ほとんどの場合あらかじめ時間割が決まっています、生徒はその時間割に従うだけである。時間割は学校が決めるものであって、自分自身で選択する余地は、たとえあったとしてもごく一部だけである。

これに対して、大学では、自分の時間割は自分で決めるのが基本である。学生一人一人が、自分の知的関心や勉強・研究の目的に合わせて授業を選ぶことが大切なのである。したがって、大学で勉強を進める際には、まず、どのように授業をとるか自分できちんと決めることから始めなければならない。

授業の選び方には大学が定めた一定の枠組とルールがある。

たとえば、専門的な勉強をする基礎となる知識・技能や、幅広い教養、深い人間観など、すべての学生が身につけるべきことに関わる授業は、すべての学生が受ける必要がある。このような、必ず受けなければならない授業を「必修科目」と呼ぶ。一方、受けるか受けないかの決定が学生一人一人にゆだねられている授業を「選択科目」と呼ぶ。

また、学問は体系的なものであるから、順序正しく学んでいかなければならない。手当たり次第に授業を受けては、内容を正しく学ぶことはできない。そのため、授業を受ける学年や受ける順序が決められている場合も多い。このような制限を「年次指定」という。

大学生は、自己、人間、社会などについて深く思索し、健康で豊かな人間性をはぐくむ必要がある。そのために、本学には、各学科等の「専門科目」の他に、**全学科共通の「共通科目」**がある。「共通科目」は、「建学の精神」科目、初年次教育科目、外国語科目、**情報科学科目**、「心身の健康」科目、**教養科目**、キャリア教育科目、資格課程科目の8分野から構成されており、それぞれ一定の授業を受けるように定められている。これらの分野ごとの授業のまとまりを「科目群」と呼ぶ。

以上をまとめると、本学で勉強する際には、「必修科目」「選択科目」の区別に注意しながら、各「科目群」の授業を定められた「年次」に受け、後述する卒業に必要な「単位」を取ることができるように、自分の時間割を自分で組み立てる必要がある、ということになる。

なお、ここまでの説明では、「授業を受ける」という言い方をしたが、きちんとした手続きにもとづいて授業を受けることを「科目を履修する」と呼ぶ。また、試験・レポートなどに合格して「単位を得る」ことを「単位を修得」する、「科目を修得」という。

2020(令和2)年度以前入学者

高校までは、ほとんどの場合あらかじめ時間割が決まっています、生徒はその時間割に従うだけである。時間割は学校が決めるものであって、自分自身で選択する余地は、たとえあったとしてもごく一部だけである。

これに対して、大学では、自分の時間割は自分で決めるのが基本である。学生一人一人が、自分の知的関心や勉強・研究の目的に合わせて授業を選ぶことが大切なのである。したがって、大学で勉強を進める際には、まず、どのように授業をとるか自分できちんと決めることから始めなければならない。

授業の選び方には大学が定めた一定の枠組とルールがある。

たとえば、専門的な勉強をする基礎となる知識・技能や、幅広い教養、深い人間観など、すべての学生が身につけるべきことに関わる授業は、すべての学生が受ける必要がある。このような、必ず受けなければならない授業を「必修科目」と呼ぶ。一方、受けるか受けないかの決定が学生一人一人にゆだねられている授業を「選択科目」と呼ぶ。

また、学問は体系的なものであるから、順序正しく学んでいかなければならない。手当たり次第に授業を受けては、内容を正しく学ぶことはできない。そのため、授業を受ける学年や受ける順序が決められている場合も多い。このような制限を「年次指定」という。

さらに、大学生は、自己、人間、社会などについて深く思索し、健康で豊かな人間性をはぐくむ必要もある。本学では、各学科等の専門科目以外に、全学科共通の基礎科目(建学の精神、心身の健康、英語等の外国語、情報科学)と共通教養科目を置き、4分野にわたって、それぞれ一定の授業を受けるように定めてある。これら分野ごとの授業のまとまりを「科目群」と呼ぶ。

以上をまとめると、本学で勉強する際には、「必修科目」「選択科目」の区別に注意しながら、各「科目群」の授業を定めら

5 情報科学科目(2021(令和3)年度以後入学者)

情報科学科目の履修

学生は、表 5-1 にしたがって、情報科学科目の必修科目を 3 単位修得しなければならない。

情報科学科目の選択科目の単位を修得した場合、「選択科目」(自由選択科目)(70 ページ)として履修すべき単位に数えることができる。

表 5-1 情報科学科目表

区分	年次	科目名	単位
必修	1	情報科学入門 1a, 1b	各 1
		情報科学入門 2	1
		必修科目の単位数合計	3
選択	2~4	情報科学 1a, 1b, 1c, 1d, 2, 3a, 3b	各 2
		情報科学特別演習 1, 2, 3, 4, 5, 6	各 2

必修科目履修上の注意

- 「情報科学入門 1a, 1b」はクラス分けが行われる。
 - 定められたクラスに出席すること。各学生が履修すべき「情報科学入門 1a, 1b」のクラスは、4 月はじめに配布される必修科目表に記されている。
 - 基礎グループは、PC 等情報機器の操作が苦手な学生を対象にしたグループである。授業内容は一般グループとほぼ同じだが、個別指導がより行き渡る条件で学習を進める。必修科目表で一般グループの履修を指定された学生であっても、教育・学修センターまたは授業担当教員に事情を申し出れば、履修するグループを基礎グループに変更することが認められる場合がある。
- 「情報科学入門 1b」を履修するためには、「情報科学入門 1a」を修得済みでなければならない。
- 「情報科学入門 2」は定められたグループに出席すること。各学生が履修すべき「情報科学入門 2」のグループは、4 月はじめに配布される必修科目表に記されている。2 年次以上で、「情報科学入門 1a, 1b」および「情報科学入門 2」の単位を未修得の者は、それぞれの科目を履修しなければならない。
- 「情報科学入門 1a, 1b」を再履修する者は、原則として(14)グループを履修すること。ただし他の科目との重複などにより本クラスの履修が難しい場合には、学務課にて相談すること。

選択科目履修上の注意

- 「情報科学特別演習 1~6」は、それぞれ指定された検定試験に合格した学生に対し所定の単位が与えられる科目である。
 - これらの科目の単位修得を希望する場合は、4 月に科目登録をすること。後期の追加登録はできない。ただし、4 年次生に限り、後期追加登録を認める。
 - 2023(令和 5)年度に行われる検定試験に合格した場合に、それぞれの試験に該当する科目の単位が与えられる。また、本学入学後で 2022(令和 4)年度に実施されたこれらの試験で合格した場合にも 2023(令和 5)年度に科目を登録すれば、本年度の単位が与えられる。
 - 合格証明書を指定された期限までに学務課へ提出すること。提出が遅れた場合には、本年度の単位は修得できない。
 - 成績通知は通年科目と同じ時期である。
- 詳細はシラバスを参照すること。
- 「情報科学 1a, 1b, 1c, 1d」「情報科学 2」「情報科学 3a, 3b」「情報科学特別演習 1~6」を履修登録するためには、「情報科学入門 1a, 1b」の単位を修得済み(もしくは単位認定済み)であることが必要とされる。

7 教養科目(2021(令和3)年度以後入学者)

教養科目の履修

学生は、表 7-1 の教養科目、「建学の精神」選択科目(92 ページ)、キャリア教育科目(102 ページ)から 16 単位以上修得しなければならない(以下、教養科目等)。

教養科目等から 17 単位以上修得した場合、16 単位を超えた分は、「選択科目」(自由選択科目)(70 ページ)として、履修すべき単位に数えることができる。

教養科目の履修上の注意

1. 教養科目は表 7-1、「建学の精神」選択科目(92 ページ)、キャリア教育科目(102 ページ)から 16 単位以上修得しな

表 7-1 教養科目表

区分	年次	科目名	単位	区分	年次	科目名	単位
選 択	1~3	知的探求の方法 1, 2	各 2	選 択	1~4	企業の経済活動	2
		名著・名作を読む 1, 2	各 2			現代日本の経済	2
		文章力養成	2			現代の国際経済	2
		口頭表現力養成	2			マーケティング	2
	2・3	ホスピタリティ	2			現代日本の政治	2
		ボランティア	2			現代の国際政治	2
		地域協力演習	2			国際事情 1, 2, 3	各 2
		言語学	2			社会学	2
		応用言語学	2			暮らしの社会学	2
		社会言語学	2			都市社会学	2
		認知言語学	2			比較都市論	2
		文学 1, 2	各 2			ジェンダー学	2
		表象文化論	2			現代社会とジェンダー	2
		表象文化とジェンダー	2			現代社会の諸相	2
		日本文化論	2			現代社会とメディア	2
		日本芸能文化	2			現代社会とテクノロジー	2
		文化人類学 1, 2	各 2			現代社会とAI	2
		西洋哲学 1, 2	各 2			現代社会特別演習 1, 2, 3	各 2
		東洋哲学	2			暮らしの科学(実験講座 キッチンサイエンス)	2
		1~4	心理学 1, 2, 3, 4			各 2	暮らしの科学(実験講座 健康と環境)
	音楽 1, 2		各 2			暮らしの科学(栄養学・基礎)	2
	西洋美術 1, 2		各 2			暮らしの科学(栄養学・応用と実践)	2
	東洋・日本美術 1, 2		各 2			暮らしの科学(病気の予防)	2
	倫理学		2			暮らしの科学(健康増進)	2
	現代社会と倫理		2			暮らしの科学(身のまわりのサイエンス)	2
	教育思想		2			暮らしの数理リテラシー ^{注1}	2
	現代社会と教育		2			暮らしの数理リテラシー-I ^{注2} , II ^{注2}	各 2
	日本国憲法		2			数理リテラシー	2
	法学 1, 2		各 2			統計分析	2
	暮らしの法律		2			科学史	2
	現代社会と法律		2			心身の医学 1, 2	各 2
	労働と法律・会社と法律		2			実用数学特別演習 1, 2, 3, 4	各 2
	経済と法律		2				
	経済学 1, 2	各 2					
	暮らしの経済	2					

注 1: 2021(令和3)年度まで開講
注 2: 2022(令和4)年度より開講

清泉女子大学データサイエンス・AI教育プログラム＝Seisen MDASH カリキュラムにおける概要と考え方



清泉女子大学
Seisen University

