



## ⑥ 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	授業に含まれているスキルセットのキーワード
(1) データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎(統計数理、線形代数、微分積分)」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。	1-6 <ul style="list-style-type: none"> <li>・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・相関係数、相関関係と因果関係「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
	1-7 <ul style="list-style-type: none"> <li>・アルゴリズムの表現(フローチャート、アクティビティ図)「情報処理基礎Ⅲ」</li> <li>・並び替え(ソート)、探索(サーチ)「情報処理基礎Ⅲ」</li> </ul>
	2-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「情報処理基礎Ⅲ」</li> </ul>
	2-7 <ul style="list-style-type: none"> <li>・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「情報処理基礎Ⅲ」</li> <li>・変数、代入、四則演算、論理演算「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・配列、関数、引数、戻り値「情報処理基礎Ⅲ」</li> </ul>
	1-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ駆動型社会、Society 5.0「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など)「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
(2) AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。	1-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・様々なデータ分析手法(回帰、分類、クラスタリングなど)「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)「情報処理基礎Ⅱ」</li> <li>・データの収集、加工、分割/統合「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
	2-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・ビッグデータ活用事例「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
	3-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・AIの歴史、推論、探索、トイプロブレム、エキスパートシステム「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
	3-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「情報処理基礎Ⅰ」</li> </ul>
	3-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>・実世界で進む機械学習の応用と発展(需要予測、異常検知、商品推薦など)「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
	3-4 <ul style="list-style-type: none"> <li>・実世界で進む深層学習の応用と革新(画像認識、自然言語処理、音声生成など)「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
	3-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>・実世界で進む生成AIの応用と革新(対話、コンテンツ生成、翻訳・要約・執筆支援、コーディング支援など)「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
(3) 本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用企画・実施・評価」から構成される。	3-10 <ul style="list-style-type: none"> <li>・複数のAI技術を活用したシステム(スマートスピーカー、AIアシスタントなど)「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
	I <ul style="list-style-type: none"> <li>・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「情報処理基礎Ⅲ」</li> <li>・変数、代入、四則演算、論理演算「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・配列、関数、引数、戻り値「情報処理基礎Ⅲ」</li> <li>・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・相関係数、相関関係と因果関係「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>
	II <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・データのバラツキ、ヒストグラム、散布図「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・時系列データ、時系列グラフ、周期性、移動平均「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・IoT(Internet of Things)「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・クレンジング処理(外れ値、異常値、欠損値)「情報処理基礎Ⅳ」</li> <li>・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「情報処理基礎Ⅳ」</li> </ul>

## ⑦ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

本プログラムの履修学生は、統計学を通じてデータ解析に必要な数理的思考力やデータ処理能力を、演習を通じて習得できる。また、アルゴリズムやプログラミングの基礎を理解し、実際のデータ分析を実装できる力を養う。さらに、機械学習・深層学習などのAI技術を学び、現場で必要なプロセスを理解する。これらを通じて、学生はデータに基づく課題発見や分析、意思決定支援を行う能力を備えることができる。

度(和曆)

②履修者・修了者の実績(「学生数」「入学定員」「収容定員」は令和7年5月1日時点で記載)

[illegible]

## 教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

## ① 全学の教員数

(常勤)	244	人
(非常勤)	181	人

## ② プログラムの授業を教えている教員数(令和7年度)

11	人
----	---

## ③ プログラムの運営責任者

(責任者名)	高口圭轉
(役職名)	学長補佐(教学担当)

## ④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

(名称)	教務委員会
------	-------

## ⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

(名称)	安田女子大学・安田女子短期大学教務センター規程
------	-------------------------

## ⑥ 体制の目的

安田女子大学の教務に関する諸事項(学生の修学に関すること、各学部・学科のカリキュラム等の連絡調整に関すること、カリキュラム改革に関すること)について審議するとともに、全学的な調整を行うことを目的とする。

## ⑦ 具体的な構成員

教務センター長: 高口圭轉  
 教務センター次長: 田村聡一郎  
 他各学科から1名選出  
 教務課課長  
 学長が必要と認めた者(教学部長)

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画

令和7年度履修率	25%
令和8年度予定	50%
令和9年度予定	73%
令和10年度予定	95%
令和11年度予定	97%

具体的な計画

情報処理基礎Ⅰ～Ⅳ(数理・DS・AI教育応用基礎プログラム)については、全学部において卒業必修科目となっている。初年次教育として、情報収集能力、論理的思考、総合的な問題解決能力、およびプレゼンテーション能力など大学で学修するための基本的な能力およびパソコン操作方法を身につけるカリキュラムとなっている。

履修率については、令和7年度時点で新設学科や収容定員を変更し、完成年度を迎えていない学科が複数存在するため、令和7年度のプログラム履修率は25%となっている。プログラムを開設した本年度の入学定員と比較した履修者の履修率は99.3%と高水準である。完成年度を迎える令和12年度には収容定員比で履修率100%を達成する見通しである。

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

・全学部において卒業必修科目となっている。

・平成21年度からノートパソコンを必携化し、平成26年度からは、ICT活用能力の高い人材を育成することを目的として、全入学生を対象に一人一台、専用のノートパソコンを配付する取り組みを行っている。

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

・卒業要件に組み込まれていることを履修登録のオリエンテーションで周知している。

・入学時に配付する大学での学習の計画を立て、卒業までの条件を揃えていくための、様々な規則やルールを学則や履修規程に基づいて説明している冊子「履修の手引」に掲載している。

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

- ・入学生はガイダンスで「情報処理基礎」のクラス分けテストを受験し、習熟度別にクラスを編成。
- ・「情報処理基礎Ⅰ～Ⅳ」は卒業必修科目のため、履修登録は大学で一括して行っている。そのため、本科目の履修率は100%である。
- ・習熟度別にクラスを編成することで、レベルに応じて基礎から応用まで教育し、学生が取り残されることなく、学習効果を高めるサポート体制を取っている。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

- ・学生生活を支援するシステムとして教育支援システム「まほろばポータル」や「GoogleClassroom」を導入している。パソコンからの連絡事項の確認や授業課題の回答、活動記録の提出などができる。
- ・直接パソコンの操作や故障などのトラブルに関しては学習支援センターの窓口で対面形式でサポートする体制を取っている。

## 自己点検・評価について

## ① プログラムの自己点検・評価を行う体制

自己点検・評価委員会

(責任者名) 松岡 博信

(役職名) 委員長

## ② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点		自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点		
プログラムの履修・修得状況		情報処理基礎Ⅰ～Ⅳ(数理・DS・AI教育プログラム)の履修状況については、全学部で卒業必修科目としており、期首履修率は100%である。 本プログラムの修得状況については、教務委員会(情報教育担当)において単位取得状況を分析している。
学修成果		本プログラムについては、習熟度別にクラス編成がされ、レベルに応じた教育を実施している。プログラムの履修者のうち一部の休退学者を除き、現在99.3%が全科目を履修している。学修成果については、試験、課題、授業アンケート結果や成績の分布状況を確認し、評価・改善につなげる予定である。
学生アンケート等を通じた学生の 内容の理解度		本プログラム受講者全員に授業アンケートで授業内容、授業進行ペース、予習、復習などを多角的に分析し、学生の理解度を分析し、評価・改善に活用する予定である。
学生アンケート等を通じた後輩等 他の学生への推奨度		授業アンケートの質問項目に他の学生への推奨等を問う内容はなく、また、本プログラムが卒業必修科目であるため、自由記述欄にも本プログラムを推奨する記載はない。
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		本プログラムについては、全学部において卒業必修科目と設定しているため、履修率100%である。

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
学外からの視点		
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価		本プログラム修了者の多くは2年次以降に、プログラムで学んだ情報収集能力、論理的思考、総合的な課題解決能力、およびプレゼンテーション能力などを生かし、専門教育科目だけでなくインターンシップ、各種実習、地域の課題解決のため行政・企業などとの共同連携活動など学内外で活動をする想定である。 本学ではインターンシップの受け入れ企業に参加学生だけでなく、就職している卒業生についてもアンケートを取っており、卒業生について8割を超える企業が知識・技能が高いと回答があった。このことから平成26年度から取り組んでいるICT活用能力育成を目的とした入学生へのノートパソコン配付事業および本プログラムの評価が高いことが推察される。
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		先に述べた卒業生アンケート調査や毎年学内開催している合同企業説明会の意見交換会のコメントを分析し、本プログラム内容・手法等についても産業界の情勢を踏まえて、教務委員会でカリキュラムの見直し、改善を行う。
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		本プログラムは大学に入学するまでモバイル端末を主としてネット社会と接してきた入学生に、ノートパソコンを一人一台配付し、数理・データサイエンス・AIについて講義や演習を交え、通年で授業を行っている。 数理・データサイエンス・AIがもたらす情報社会の未来や論理的思考やプログラミング能力を演習から学ぶ楽しさを重視している。シラバスには数学用語などを記載することを出来るだけ控え、大学での学びに活用できることを記載し、人文・社会科学系学部生にも興味関心を抱かせるように工夫している。 また、データ管理、著作権などのトラブルなど学生の身近な日常に潜むネット社会での法規制やマナー、モラルに関すること、実社会でのデータを基に統計的な分析や課題解決能力の習得から学ぶことの意義について考えるようにカリキュラムを組んでいる。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること  ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載		学生からはクラスごとに実施している授業アンケートを活用し、授業の「内容」「進め方」「意義」「満足度」に関する複数の項目で確認している。このアンケートで得られた情報を授業担当者にフィードバックして授業改善等の対応を図っている。 教務委員会では試験、課題、授業アンケート結果や成績の分布状況を確認し、また学習指導要領改訂や産業構造の変化など今後必要とされるスキルなど社会情勢などを鑑みて授業内容の改善を行っている。



## シラバス参照

講義名称	情報処理基礎 I		
(副題)			
講義開講時期	前期	講義区分	演習
単位数	1	時間数	30.00
代表曜日	水曜日	代表時限	3 時限
英文表記	BASIC INFORMATION PROCESSING I		
開講学科・学年	共通教育 1年		

担当教員		
職種	氏名	所属
非常勤（大短）	◎ 川野 徳幸	大学短期大学

授業の概要	パソコンの基本操作、日本語文書作成、タッチタイピングの技術を、演習により段階的に学ぶ。学習効果を高めるために、習熟度別クラス編成を実施する。
授業の目標（一般目標）	コンピュータリテラシの基礎的な能力を養成することを目的とした、演習形式の授業である。パソコンの基本操作を学ぶこと、日本語能力が向上すること、および、タイピング能力が向上することを目標とする。
到達目標（観点別行動目標）	<p>（１）パソコンの基本操作 パソコンの基本操作、Windowsの基本操作ができる。</p> <p>（２）電子メールの送受信 電子メールによる送受信ができる。</p> <p>（３）日本語文書作成技能 日本語文書作成ソフトを使用し、日本語文書を新規に作成し、保存する技能が習得できる。</p> <p>（４）タイピング速度 ノートパソコンを使ったタッチタイピングの速度が、１分間に１００ストローク以上になる。</p>
授業計画	<p>1. PC基本：ガイダンス・タイピング速度の測定・プレースメントテストの実施</p> <p>2. PC基本：Windowsの操作、キーボード、マウスの操作、学内ネットワークの利用</p> <p>3. PC基本：E-mailの送受信（安田女子大学メールサービス）</p> <p>4. PC基本：日本語変換、ファイル操作</p> <p>5. 日本語文書作成（基本操作）：基本的な文書の作成</p> <p>6. 日本語文書作成（基本操作）：図や表の挿入</p> <p>7. 日本語文書作成（基本操作）：文書の印刷</p> <p>8. 日本語文書作成（基本操作）：表現力を増す機能</p> <p>9. 日本語文書作成（基本操作）：文書の校閲</p> <p>10. 日本語文書作成（実践力養成）：長文レポートの編集</p> <p>11. 日本語文書作成（実践力養成）：数式の入力</p> <p>12. 日本語文書作成（実践力養成）：ビジネス文書の書き方</p> <p>13. 情報化社会のモラルとセキュリティ</p> <p>14. 個人情報と著作権</p> <p>15. 試験と解説：統一試験の実施と解説、タッチタイピング速度試験</p>
評価の方法	<p>統一試験（40%）、タイピング速度試験（20%）、提出物（20%）、授業に対する意欲（20%）で評価します。統一試験、提出物の評価は、上記到達目標に示した以下の項目</p> <p>（１）パソコンの基本操作</p> <p>（２）電子メールの送受信</p> <p>（３）日本語文書作成技能</p> <p>（４）タイピング速度</p> <p>について、</p> <p>S：全体を深く理解し、応用することができる。</p> <p>A：全体を理解している。</p> <p>B：ほぼ理解している。</p> <p>C：一部を理解している。</p> <p>で行います。タイピング速度試験は、1分間に100ストローク以上になっているかを評価します。授業に対する意欲については、授業に積極的に参加する態度、自分から学ぼうとする意志を評価します。</p>
授業外学習へのアドバイス	自宅で、タッチタイピングの練習を毎日行いましょう。授業で紹介するMikaTypeというタイピング練習ソフトウェアで練習すると、半年後には、タッチタイピングの速度が、１分間に１００ストローク以上になります。また、PCを自分で使いこなすためにも色々な場で使って、自分の使いやすいように色々な設定も試してみしましょう。

	<p>◆準備学修（予習・復習） 1～15回（各回60分） 【予習】授業計画に示した項目について、授業前にテキスト等を元に用語・操作などを調べることで事前学習とする。 【復習】授業で学習した内容进行操作、理解する。 自学自習総時間数：15時間以上</p>
教科書	情報リテラシー Windows11/Office2021対応（FOM出版、ISBN 978-4-938927-53-0）
参考文献	指定しない
学生へのメッセージ	<p>◆課題・レポート等に対するフィードバック方法 課題・レポートについては、次回の授業の冒頭で解説します。</p> <p>◆その他 卒業をするためには、共通教育の中で、4科目以上の情報系科目を履修し、4単位以上取得する必要があります。この科目は、1年生の前期に、全学生がノートパソコンを使って履修する科目であり、この授業を履修した後は、多くの学生がWord3級、2級資格の取得を目指します。また、この科目は、1年生の前期に、全学生がノートパソコンを使って履修する科目ですので、自宅でタッチタイピングの練習をすることを怠らないようにしましょう。 ノートパソコンを使用しますので、毎回持参してください。</p>

[ウインドウを閉じる](#)

## シラバス参照

講義名称	情報処理基礎Ⅱ		
(副題)			
講義開講時期	前期	講義区分	演習
単位数	1	時間数	30.00
代表曜日	金曜日	代表時限	3時限
英文表記	BASIC INFORMATION PROCESSING II		
開講学科・学年	共通教育 1年		

担当教員		
職種	氏名	所属
非常勤（大短）	◎ 村田 昭子	大学短期大学

授業の概要	最初に、ノートパソコンの基本操作を学ぶ。そして、表計算ソフトの基本操作を学び、実践力を養成する。
授業の目標（一般目標）	ノートパソコンの基本操作、および表計算ソフトの習得を目的とした、演習形式の授業である。表計算ソフトの基礎を学ぶ。
到達目標（観点別行動目標）	(1) パソコンの基本操作 ノートパソコンの基本操作ができる。 (2) 表計算ソフトウェアの基礎 表計算ソフトウェアの基本操作ができる。
授業計画	1. ガイダンス・ノートパソコンの基本操作 2. 表計算ソフト（基本操作）：データ入力 3. 表計算ソフト（基本操作）：表の作成 4. 表計算ソフト（基本操作）：表の編集 5. 表計算ソフト（基本操作）：表の印刷 6. 表計算ソフト（基本操作）：グラフの作成 7. 表計算ソフト（基本操作）：データベースの操作 8. 表計算ソフト（基本操作）：複数シートの操作 9. 表計算ソフト（実践力養成）：関数の作成 10. 表計算ソフト（実践力養成）：ユーザー定義の表示形式の設定 11. 表計算ソフト（実践力養成）：条件付き書式を設定 12. 表計算ソフト（実践力養成）：高度なグラフを作成 13. 表計算ソフト（実践力養成）：ピボットテーブルの作成 14. 表計算ソフト（実践力養成）：マクロの作成 15. 試験と解説：統一試験の実施と解説
評価の方法	評価の方法 統一試験（40%）、提出物（40%）、授業に対する意欲（20%）で評価します。 統一試験、提出物の評価は、上記到達目標で示した以下の項目 ・パソコンの基本操作 ・表計算ソフトウェアの基本操作 について、 S：全体を深く理解し、応用することができる。 A：全体を理解している。 B：ほぼ理解している。 C：一部を理解している。 で行います。
授業外学習へのアドバイス	自宅で、表計算ソフトを使ってみましょう。 ◆準備学修（予習・復習） 1～15回（各回60分） 【予習】授業計画に示した項目について、授業前にテキスト等を元に用語・操作などを調べることで事前学習とする。 【復習】授業で学習した内容を操作、理解する。 自学自習総時間数：15時間以上
教科書	情報リテラシー Windows11/Office2021対応（FOM出版、ISBN 978-4-938927-53-0） （情報処理基礎Ⅰで使用しているもの）

参考文献	指定しない
学生へのメッセージ	<p>◆課題・レポート等に対するフィードバック方法 課題・レポートについては、次回の授業の冒頭で解説します。</p> <p>◆その他 卒業をするためには、共通教育の中で、4科目以上の情報系科目を履修し、4単位以上取得する必要があります。この授業を履修した後は、多くの学生がExcel 3級、2級資格の取得を目指します。ノートパソコンを使用しますので、毎回持参してください。</p>

[ウインドウを閉じる](#)

## シラバス参照

講義名称	情報処理基礎Ⅲ		
(副題)			
講義開講時期	後期	講義区分	演習
単位数	1	時間数	30.00
代表曜日	水曜日	代表時限	3時限
英文表記	BASIC INFORMATION PROCESSING III		
開講学科・学年	共通教育 1年		

担当教員		
職種	氏名	所属
非常勤（大短）	◎ 川野 徳幸	大学短期大学

授業の概要	この授業では大きく2つの事を学ぶ。一つ目はプレゼンテーションに関する実践力を養成する。具体的にはプレゼンテーションの設計を行い、効果的なプレゼンテーションを実施するためのスライド作成法を身につける。二つ目はプログラミングの知識を身につける。広く使われているプログラミング言語を用いてプログラミングの基礎を学ぶとともにプログラムの利用法や適応法などを身につける。
授業の目標（一般目標）	代表的なプレゼンテーションソフトのPowerPointの使用法を身に付け、説得力のあるプレゼンテーションを設計し、スライドを作成できる技術を習得する。さらに複数のソフトを組み合わせ、問題を解決する総合的なスキルアップの演習を行う。またプログラミングでは汎用性も高くAIとの親和性も高いプログラミング言語Pythonを使用してプログラミングの方法、各種処理方法、デバック方法などの基礎を身に付ける。
到達目標（観点別行動目標）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 効果的なプレゼンテーションスライドを作成できる。</li> <li>2. 説得力のあるプレゼンテーションが実施できる。</li> <li>3. 複数のソフトを組み合わせ、問題を解決することができる。</li> <li>4. 基本的なプログラミング（コードの作成、デバッグ、実行 等）ができる。</li> <li>5. プログラミングの各種処理方法を理解・使用できる。</li> <li>6. プログラムで利用する各種データの属性や取り扱いができる。</li> <li>7. プログラムの応用方法が理解できる。</li> </ol>
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ガイダンス、PowerPointについて、プレゼンテーションの作成</li> <li>2. プレゼンテーション：オブジェクトの挿入、構成の変更</li> <li>3. プレゼンテーション：動きの設定、印刷</li> <li>4. プレゼンテーション：別のアプリのデータの利用、共通デザインの設定</li> <li>5. プレゼンテーション：スライドショーに役立つ機能の利用、プレゼンテーションの流れ</li> <li>6. プレゼンテーション：プレゼンテーションの実施</li> <li>7. プログラミング：Python、エディターのインストール、プログラミングとは</li> <li>8. プログラミング：プログラムの作り方</li> <li>9. プログラミング：順次処理</li> <li>10. プログラミング：選択処理</li> <li>11. プログラミング：繰り返し処理</li> <li>12. プログラミング：複数のデータの扱い方</li> <li>13. プログラミング：関数の定義</li> <li>14. プログラミング：ライブラリの利用</li> <li>15. 試験と解説：統一試験の実施と解説</li> </ol>
評価の方法	<p>統一試験（40%）、提出物（40%）、授業に対する意欲（20%）で評価します。</p> <p>統一試験、提出物の評価は、上記到達目標の項目について、</p> <p>S：全体を深く理解し、応用することができる。</p> <p>A：全体を理解している。</p> <p>B：ほぼ理解している。</p> <p>C：一部を理解している。</p> <p>で行います。授業に対する意欲については、授業に積極的に参加する態度、自分から学ぼうとする意志を評価します。</p>
授業外学習へのアドバイス	<p>アプリケーションの習得やプログラミングの習得は数多く操作することにあります。授業外でもいろいろ操作して慣れてください。</p> <p>◆準備学修（予習・復習）</p> <p>1～15回（各回60分）</p> <p>【予習】授業計画に示した項目について、授業前にテキスト等を元に用語・操作などを調べることで事前学習とする。</p>

	<p>【復習】授業で学習した内容进行操作、理解する。          自学自習総時間数：15時間以上</p>
教科書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラムのつくりかた Python入門（実教出版、ISBN978-4-407-35254-2）</li> <li>・情報リテラシー Windows11/Office2021対応（FOM出版、ISBN 978-4-938927-53-0）（前期に購入済）</li> </ul>
参考文献	指定しない
学生へのメッセージ	<p>◆課題・レポート等に対するフィードバック方法          課題・レポートについては、次回の授業の冒頭で解説します。</p> <p>◆その他          卒業をするためには、共通教育の中で、4科目以上の情報系科目を履修し、4単位以上取得する必要があります。この科目は、1年生の後期に、全学生がノートパソコンを使って履修する科目ですので、自宅でノートパソコンを使って操作に慣れるようにしましょう。          ノートパソコンを使用しますので、毎回持参してください</p>

[ウインドウを閉じる](#)

## シラバス参照

講義名称	情報処理基礎Ⅳ		
(副題)			
講義開講時期	後期	講義区分	演習
単位数	1	時間数	30.00
代表曜日	金曜日	代表時限	3時限
英文表記	BASIC INFORMATION PROCESSING Ⅳ		
開講学科・学年	共通教育 1年		

担当教員		
職種	氏名	所属
非常勤（大短）	◎ 村田 昭子	大学短期大学

授業の概要	この授業では、データサイエンスのリテラシーを習得することを目的として、データから情報を読み取ったり視覚化したりする知識を身に付け、データをどのように読み取るか、分析結果をどのように伝えたと効果的かを学ぶ。
授業の目標（一般目標）	データの読み方から分析結果の伝え方まで、データリテラシーの能力を養成することを主な目的とした、演習形式の授業である。また、論理的思考と基礎的なプログラミング手法が習得できる。 さらに近年注目されているAI技術について、その利用方法や注意点などを学習する。
到達目標（観点別行動目標）	(1) データ分析の理解 データ分析が説明できる。 (2) 質的変数の理解 質的変数を代表値で要約したり、ばらつきで要約できる。 (3) 量的データの理解 量的データを比較できる。 (4) 散布図・回帰分析・時系列データの理解 散布図・回帰分析・時系列データが説明できる。 (5) 表計算ソフトを使ったデータの分析 表計算ソフトの計算、関数、分析ツールを使ってデータ分析が出来る。 (6) AI技術 AI技術の利用方法や注意すべき点などが説明できる。
授業計画	01. イントロダクション 02. 社会で起きている変化 03. AI時代の到来 04. データを守るための留意事項 05. データ活用と必要なスキル 06. データの準備とデータのタイプ 07. アンケートデータを要約しよう 08. データを比較して仮説を考えよう 09. データを代表値で要約する 10. 量的変数をバラツキで要約する 11. 平均と標準偏差を活用しよう 12. 散布図を活用して関係性を分析する 13. データ分析を活用するために知っておきたいポイント 14. 数理・データサイエンス・AI 15. 試験と解説：統一試験の実施と解説
評価の方法	統一試験（40%）、提出物（40%）、授業に対する意欲（20%）で評価します。 統一試験、提出物の評価は、上記到達目標の項目 (1) データ分析の理解 (2) 質的変数の理解 (3) 量的データの理解 (4) 散布図・回帰分析・時系列データの理解 (5) プログラミング について、 S：全体を深く理解し、応用することができる。 A：全体を理解している。 B：ほぼ理解している。 C：一部を理解している。

	で行います。授業に対する意欲については、授業に積極的に参加する態度、自分から学ぼうとする意志を評価します。
授業外学習へのアドバイス	<p>大学で学んだことを元に、自らのノートパソコンで、データ分析の手法を学びましょう。</p> <p>◆準備学修（予習・復習等） 1～15回（各回60分）</p> <p>【予習】授業計画に示した項目について、授業前にテキスト等を元に用語・操作などを調べることで事前学習とする。</p> <p>【復習】授業で学習した内容を操作、理解する。</p> <p>自学自習総時間数：15時間以上</p>
教科書	<p>はじめて学ぶ 数理・データサイエンス・AI （FOM出版、ISBN978-4-86775-081-0）</p>
参考文献	指定しない
学生へのメッセージ	<p>◆課題・レポート等に対するフィードバック方法 課題・レポートについては、次回の授業の冒頭で解説します。</p> <p>◆その他 卒業をするためには、共通教育の中で、4科目以上の情報系科目を履修し、4単位以上取得する必要があります。この科目は、1年生の後期に、全学生がノートパソコンを使って履修する科目ですので、データ分析について理解できるようにしましょう。 ノートパソコンを使用しますので、毎回持参してください。</p>

[ウインドウを閉じる](#)



## 教育課程表〔共通教育科目（３）基礎科目〕

共通2025-2/2

文学部・教育学部・心理学部・現代ビジネス学部・家政学部・薬学部・看護学部<sup>\*8</sup>・理工学部（2025年度入学生用）

区分	科目コード	授業科目	授業形態	単位数	開講学期及び週時間数								必修単位	G P A	C A P	備考
					1年		2年		3年		4年					
					前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
情報処理科目	475200	情報処理基礎Ⅰ *5	S	1	2								4単位以上	○	○	※開講学期は、原則として記載の学期に開講するが、非開講となる場合があるので、授業時間割を確認して履修計画を立てること。  ※授業科目名にⅠ・ⅡあるいはⅢ・Ⅳの番号のある科目は原則として、番号順に履修すること。ただし、「英語コミュニケーションⅢ・Ⅳ」を除く。  ※「情報処理演習A～D」の履修は、原則として「情報処理基礎Ⅰ～Ⅳ」を履修したことを条件とする。 ※GPA欄に○印のある科目はGPA計算対象科目である。 ※CAP欄に○印のある科目はCAP制対象科目である。
	475300	情報処理基礎Ⅱ *5	S	1	2									○	○	
	475400	情報処理基礎Ⅲ *5	S	1		2								○	○	
	475500	情報処理基礎Ⅳ *5	S	1		2								○	○	
	475600	情報処理演習A	S	1			2							○	○	
	475700	情報処理演習B	S	1				2						○	○	
	475800	情報処理演習C	S	1					2					○	○	
	475900	情報処理演習D	S	1						2				○	○	
健康スポーツ科目	329300	健康スポーツA *6	P	1	②	②	②	②	②	②	②	②		○	○	※「英語ライティングⅠ・Ⅱ」および「英語コミュニケーションⅢ・Ⅳ」は、原則として「Ⅰ」内の組み合わせを履修すること。 ※外国語科目の開講学期及び週時間数欄の②は、所属学科の指定する時期に履修すること。
	329400	健康スポーツB *6	P	1	②		②		②		②			○	○	
	329500	健康スポーツC *6	P	1		②		②		②		②		○	○	
	810100	野外活動	P	2	(60)		(60)		(60)		(60)			○	○	
外国語科目	188700	英語リーディングⅠ	S	1	2								4単位以上	○	○	※「英語ライティングⅠ・Ⅱ」および「英語コミュニケーションⅢ・Ⅳ」は、原則として「Ⅰ」内の組み合わせを履修すること。 ※外国語科目の開講学期及び週時間数欄の②は、所属学科の指定する時期に履修すること。
	188800	英語リーディングⅡ	S	1		2								○	○	
	188200	英語ライティングⅠ	S	1			2							○	○	
	188300	英語ライティングⅡ	S	1				2						○	○	
	182000	英語コミュニケーションⅠ *7	S	1	2									○	○	
	182100	英語コミュニケーションⅡ *7	S	1		2								○	○	
	182200	英語コミュニケーションⅢ *7	S	1			②	②					6単位以上	○	○	(注) 日本文学科および書道学科の必修単位には、「中国語コミュニケーションⅠ～Ⅳ」の単位を含めることができる。  ※開講学期欄の②・(60)・2(30)は、表示のあるいずれかの学期で履修することができる。
	182300	英語コミュニケーションⅣ *7	S	1			②	②						○	○	
	605600	中国語コミュニケーションⅠ *7	S	1			2							○	○	
	605700	中国語コミュニケーションⅡ *7	S	1				2						○	○	
	605800	中国語コミュニケーションⅢ *7	S	1					2					○	○	
	605900	中国語コミュニケーションⅣ *7	S	1						2				○	○	
	265500	韓国語コミュニケーションⅠ *7	S	1			2							○	○	
	265501	韓国語コミュニケーションⅡ *7	S	1				2						○	○	
265502	韓国語コミュニケーションⅢ *7	S	1					2				○	○			
265503	韓国語コミュニケーションⅣ *7	S	1						2			○	○			
211600	欧米文化語学演習	S	2		(60)		(60)		(60)							
610900	中国文化語学演習	S	2	2(30)		2(30)		2(30)		2(30)						
基礎養成科目	273100	基礎国語演習	S	1	②	②								○	○	※基礎養成科目は、4単位を上限として共通教育科目32単位に算入することができる。
	273200	基礎社会演習	S	1	②	②								○	○	
	273300	基礎数学演習	S	1	②	②								○	○	
	273800	基礎理科演習	S	1		2								○	○	
	273400	基礎生物演習	S	1	2									○	○	
	272900	基礎化学演習	S	1	2									○	○	
	273600	基礎物理演習	S	1	2									○	○	

&lt;各種免許・資格について&gt;

\*5:「情報処理基礎Ⅰ～Ⅳ」は、教職必修科目の「数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作」に対応する。教育職員免許状の取得を希望するものは「情報処理基礎Ⅰ～Ⅳ」の中から2単位以上を修得すること。

\*6:「健康スポーツA～C」は、教養科目「からだの科学A」と併せて履修することで教職必修「体育」2単位に対応する。編入学生は、編入学以前の単位修得状況により「体育(認定)」2単位の単位認定を以って、教職必修「体育」2単位に対応する。

\*7:「英語・中国語・韓国語コミュニケーションⅠ～Ⅳ」は教職必修科目の「外国語コミュニケーション」に対応する。教育職員免許状の取得を希望するものは「英語・中国語・韓国語コミュニケーションⅠ～Ⅳ」の中から2単位以上を修得すること。（幼児教育学科は韓国語コミュニケーションⅠ～Ⅳを除く）

\*8:看護学部看護学科では、〔共通教育科目 基礎科目〕は保健師助産師看護師学校養成所指定規則に規定する「基礎分野」の選択必修科目に対応する。そのうち「情報処理科目」から4単位以上、「外国語科目」から6単位以上を修得すること。

## 安田女子大学・安田女子短期大学教務センター規程

(趣旨)

第1条 安田女子大学及び安田女子短期大学に、安田女子大学・安田女子短期大学教務センター（以下「センター」という。）の組織等に関し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 センターは、安田女子大学及び安田女子短期大学（以下「本学」という。）の教務に関する諸事項について審議するとともに、全学的な調整を行うことを目的とする。

(教務委員会)

第3条 センターに、教務委員会（以下「委員会」という。）を置く。

第4条 委員会は、教務に関し、次の各号に掲げる事項を審議し、必要に応じてその処理に当たる。

- (1) 学生の修学に関すること。
- (2) 各学部・学科及び大学院間のカリキュラム等の連絡調整に関すること。
- (3) カリキュラム改革に関すること。
- (4) 前3号に掲げるもののほか、教務に関し必要な事項。

第5条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 教務センター長
- (2) 教務副センター長及び教務センター次長
- (3) 各学科から推薦された者 1名
- (4) 大学院から推薦された者 若干名
- (5) 教務課課長
- (6) その他学長が必要と認めた者 若干名

2 委員は、学長が任命する。

3 第1項第3号、第4号及び第6号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第6条 委員会に委員長を置き、教務センター長をもって充てる。

第7条 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

第8条 委員会は、必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務)

第9条 センターの事務は、関係部課の協力を得て教務課において処理する。

(雑則)

第10条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

### 附 則

- 1 この規程は、2019年4月1日から施行する。
- 2 安田女子大学・安田女子短期大学教務委員会規程（平成18年4月1日施行）は、廃止する。
- 3 この規程の施行の際、現に廃止前の安田女子大学・安田女子短期大学教務委員会規程第3条第1項第2号、第3号又は第6号に規定する教務委員会委員として任命されている者については、引き続き第5条第1項第3号、第4号又は第6号に規定する教務委員会委員として任命されているものとみなし、当該委員の任期については、第5条第3項の規定にかかわらず、2020年3月31日までとする。

### 附 則

この規程は、2023年4月1日から施行する。

## 安田女子大学・安田女子短期大学自己点検・評価委員会規程

(設置)

第1条 安田女子大学学則（以下「大学学則」という。）第1条の2第2項及び安田女子短期大学学則（以下「短大学則」という。）第1条の2第2項に基づき、安田女子大学及び安田女子短期大学に、安田女子大学・安田女子短期大学自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第2条 委員会は、大学学則第1条及び短大学則第1条に定める目的を達成するため、全学的又は各学部・学科の現状を把握し、教育活動、研究活動の質的向上を図り、併せて今後の課題についての教職員の自主的改善を支援することを目的とする。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

(1) 各学科から推薦された者 1名

(2) 事務局長

(3) その他学長が必要と認めた者 若干名

2 委員は、学長が任命する。

3 第1項第1号及び第3号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 委員会に、委員長を置く。

2 委員長は、委員のうちから学長が任命する。

第5条 委員会に、大学担当責任者及び短期大学担当責任者各1名を置く。

2 大学担当責任者及び短期大学担当責任者は、委員のうちから学長が任命する。

(会議)

第6条 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

第7条 委員会は、必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務)

第8条 委員会の事務は、関係部課の協力を得て企画推進課において処理する。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

### 附 則

この規程は、平成16年12月16日から施行する。

### 附 則

この改正規程は、平成18年4月1日から施行する。

### 附 則

この改正規程は、平成20年4月1日から施行する。

### 附 則

この改正規程は、平成23年4月1日から施行する。

### 附 則

この規程は、2019年4月1日から施行する。

### 附 則

この規程は、2023年4月1日から施行する。

### 附 則

この規程は、2024年4月1日から施行する。

大学等名	安田女子大学	申請レベル	応用基礎レベル（大学等単位）
教育プログラム名	安田女子大学数理・DS・AI教育応用基礎プログラム	申請年度	令和7年度

## 取組概要

### ①プログラムの目的

本学は急速に進展するデジタル化社会において、女性が社会の多様な場面で主体的に活躍するためには、専門分野を問わずデータを読み解き、課題を発見・解決する能力が不可欠であると考える。

本プログラムでは、数理的思考力、データ分析力、AI活用力を身に着けることを目的とする。

### ②身に着けられる能力

本プログラムは、統計学を通じてデータ解析に必要な数理的思考力やデータ処理能力を演習を通じて習得できる。また、アルゴリズムやプログラミングの基礎を理解し、実際のデータ分析を実装できる力を養う。さらに、機械学習・深層学習などのAI技術を学び、現場で必要なプロセスを理解する。

これらを通じて、学生はデータに基づく課題発見や分析、意思決定支援を行う能力を備えることができる。

### ③開講されている科目の構成（科目名・単位数）

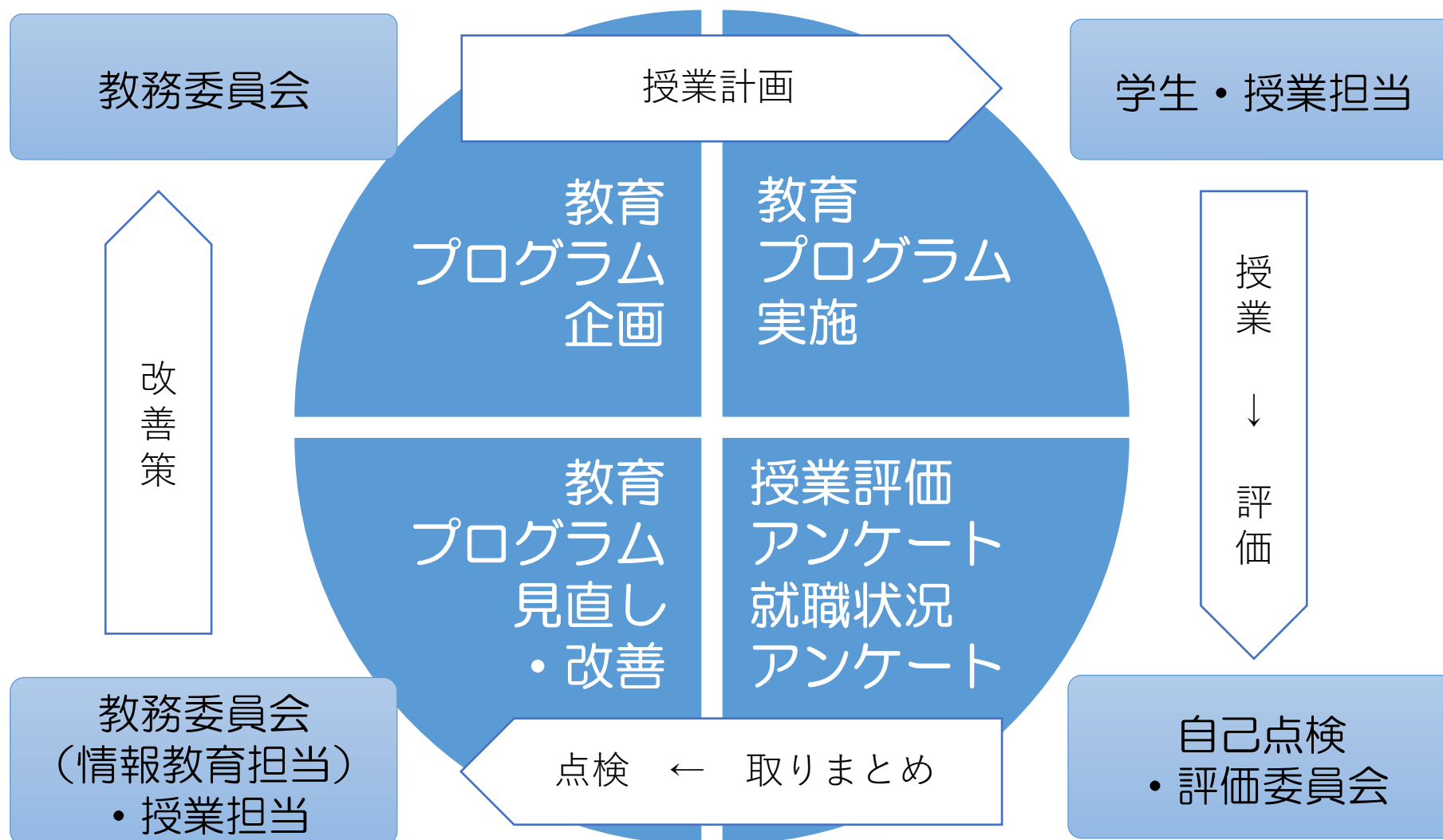
情報処理基礎Ⅰ（必修1単位）、情報処理基礎Ⅱ（必修1単位）

情報処理基礎Ⅲ（必修1単位）、情報処理基礎Ⅳ（必修1単位）

### ④修了要件

情報処理基礎Ⅰ～Ⅳの4科目4単位を修得すること。

# 情報処理基礎Ⅰ～Ⅳ（数理・DS・AI教育応用基礎プログラム） プログラム改善サイクル



YASUDA WOMEN'S UNIVERSITY