

授業情報 / Course information

授業概要情報 / Course information

授業基本情報

| | | | |
|--|--|---------------------|-----------|
| 時間割番号 / Course Code | 2CC301 | | |
| 科目名 / Course Title | 文理融合データサイエンス I / Interdisciplinary Program on Data Science I | | |
| 科目区分 | 挑戦する知性科目 | | |
| 担当教員名 / Teacher | 仲谷 佳恵 | | |
| 開講期 / Course Duration | 2022年度 / Academic Year 前期 / First Semester | 開講曜限 / Day / Period | 水 / Wed 4 |
| 単位 / Credits | 2 | | |
| ディプロマポリシーとの関連 / Related to diploma policy | | | |
| 使用言語 / Language of instruction | 日本語 (Japanese) | | |

授業概要情報

| | | | |
|-----------------------------------|---|-----|--|
| 題目 / Theme | 文理融合データサイエンス I | | |
| 内容 / Contents | <p>本授業では、文化的・社会的事象を正しく読み取るにあたって必要な、「事象ををとりまくデータそのものに対する知識」、「データ収集方法についての知識」、「そしてデータに応じた適切な分析手法を活用するためのスキル」を学んでいく。</p> <p>データの分析には、Rというオープンソース・フリーのソフトウェアを用いる。RはR言語というプログラミング言語を用いて統計解析を行えるソフトウェアだが、初めてプログラミングに触れる人でも実行できるよう、授業中に実習を交えながら実施する。</p> <p>また、本授業では、データ分析だけでなく、データを収集するのに必要な知識（アンケート等の調査方法や倫理的配慮等）についても併せて取り扱う。</p> | | |
| 到達目標 / Goals of the course | <ul style="list-style-type: none"> ・データサイエンスの基礎を理解する。（具体的には、文化的・社会的事象を対象とした課題を解決するためのデータ収集方法やそれに応じた適切な分析手法の選択、分析の実施、結果の解釈と説明が実施できるようにする） ・統計の基礎を身につける。（具体的には、データそのものについての知識、各分析手法の概要や注意点を説明できるようにする） | | |
| 教室外の学習方法 / Work outside of class | <p>大学や個人のPCを用いながら、Rを使って授業で取り扱ったデータの操作や分析の練習を行う。</p> <p>授業中に適宜課題（Rを用いたデータの操作、分析、結果の簡単なレポート作成等）を提示するので、それらを行いながら、予習よりも復習をしっかりと実施すること。</p> | | |
| テキスト / Textbooks | 授業内で適宜配布・指示する。 | | |
| 教材 / Teaching materials | <p>[1] 涌井良幸, 涌井貞美. (2015). 統計学の図鑑, 技術評論社.</p> <p>[2] 向後千春, ハンバーガーショップで学ぶ楽しい統計学. http://kogolab.chillout.jp/elearn/hamburger/index.html</p> <p>[3] 向後千春. (2007). 統計学が分かる ハンバーガーショップでむりなく学ぶ, やさしく楽しい統計学, 技術評論社. ※[2]を書籍化したもの</p> | | |
| 参考書等 / Reference books | | | |
| 成績評価方法 / Grading Method | ・授業内試験(Exam in class) | 30% | |
| | ・期末レポート (student report) | 40% | |
| | ・その他(Other) | | 授業中のミニテストや授業後の課題として、簡単なクイズ・課題を提示し、それを30%として評価に加える。 |
| 学生へのフィードバック / Feedback to student | <ul style="list-style-type: none"> ・コメントシートを利用してフィードバックを行う。(Feedback by comment sheet) ・授業期間中に小テストを課し、次回授業時に講評を行う。(In-class quiz with feedback in next class) ・課題やレポートにコメントをつけて返却する。(Return assignments/reports with | | |

成績評価基準
/ Grading Policy

備考
/ Notes

comments)

1. 簡単なクイズや授業内で提示する課題 (Rを用いたデータ操作や解析)
2. 中間レポート (Rを用いたデータの描画)
3. 期末レポート (データの収集とRによるデータ解析, 結果の記述レポート作成)

質問や授業の欠席等の連絡は, 以下のアドレスをお願いします.
knakaya[at]cis.twcu.ac.jp

スケジュール / Schedule

| 回数 | 授業内容 | 教室外学習 | |
|----|--|--|-------|
| | | 内容 | 時間の目安 |
| 1 | DSとはなにか, Rの概要・使い方基礎 | データサイエンスとは何か, なぜ重要なのかを説明できるようにする. Rを起動してコマンドを入力する方法を試す. | 120 |
| 2 | Rでのデータ入力・作成方法, データ型について | Rを使って基本的な操作を行えるようにする. また, Rで取り扱う基本的なデータの型を説明できるようにする. | 120 |
| 3 | 棒グラフ, 折れ線グラフ, 散布図 | Rを使って棒グラフ, 折れ線グラフ, 散布図が描画できるようにする. | 120 |
| 4 | ヒストグラムと代表値 | ヒストグラムと代表値について説明できるようにする. Rでヒストグラムを描画できるようにする. | 120 |
| 5 | 代表値, 分散, 箱ひげ図 | 代表値やデータの分散について, 箱ひげ図等を用いながら説明できるようにする. Rで箱ひげ図を描画できるようにする. | 120 |
| 6 | 母集団と標本, 単純無作為抽出 | 標本抽出に関する重要な概念と語句を説明できるようにする. Rを用いて標本抽出とヒストグラムの描画を行う. | 120 |
| 7 | 記述統計演習 (グラフの作成等) | 第1回~6回までに学んだ知識を活用し, 与えられたデータに対して適切なグラフをRを用いて作成する. | 120 |
| 8 | 正規分布, t分布, 母平均推定 (点推定と区間推定), 信頼区間 | 母平均推定の考え方を説明できるようにする. Rを用いて母平均の推定を実行できるようにする. | 120 |
| 9 | 仮説検定とはなにか, データ収集についての留意点 | 仮説検定の考え方について説明できるようにする. データ収集を行うにあたっての留意点について説明できるようにする. | 120 |
| 10 | 1標本のt検定 (単群), 対応ありのt検定 | 1標本のt検定および対応ありのt検定をRを用いて実行し, 結果を解釈できるようにする. | 120 |
| 11 | 2標本のt検定 (パラメトリック, ノンパラメトリック) | 2標本のt検定について, パラメトリック, ノンパラメトリック両者をRを用いて実行し, 結果を解釈できるようにする. | 120 |
| 12 | t検定分析演習 | アンケートデータから適切な検定を選択し, 結果をまとめる. | 120 |
| 13 | 観測度数と期待度数, カイ2乗検定, フィッシャーの正確確率検定 | カイ2乗検定およびフィッシャーの正確確率検定をRを用いて実行し, 結果を解釈できるようにする. | 120 |
| 14 | 分析演習 (1) アンケート調査の実施 | アンケート調査の計画を立て, 実施する | 120 |
| 15 | 分析演習 (2) 分析の実施と分析結果小レポートの作成 | 実施したアンケート結果を分析し, 結果をレポートにまとめる. | |
| 備考 | 期末レポートとして, 「データから適切な検定を選んで分析し, その結果を記述する」課題を課す | | |

特徴ある授業科目

特徴ある授業科目 アクティブ・ラーニング科目 (A科目)

無断転載、無断引用することを禁止いたします。ご意見は東京女子大学学務課までお願いします。(c) 2013東京女子大学. All rights reserved.

授業情報 / Course information

授業概要情報 / Course information

授業基本情報

| | | | |
|--|---|-------------------|-----------|
| 時間割番号 / Course Code | 2CC302 | | |
| 科目名 / Course Title | 文理融合データサイエンス II A / Interdisciplinary Program on Data Science IIA | | |
| 科目区分 | 挑戦する知性科目 | | |
| 担当教員名 / Teacher | 金子 格 | | |
| 開講期 / Course Duration | 2022年度 / Academic Year 後期 / Second Semester | 開講曜限 / Day/Period | 水 / Wed 4 |
| 単位 / Credits | 2 | | |
| ディプロマポリシーとの関連 / Related to diploma policy | | | |
| 使用言語 / Language of instruction | 日本語 (Japanese) | | |

授業概要情報

| | |
|--------------------------------------|--|
| 題目 / Theme | 文理融合データサイエンスIIA |
| 内容 / Contents | 文理融合データサイエンスIに続き、データサイエンスの手法を学ぶ。文化現象を対象にデータサイエンスの手法を用いた事例を概観し、文理融合型の研究におけるデータ分析の有効性と重要性を学ぶ。本授業では、データサイエンスの基礎を直感的に理解できる内容をめざしながら、卒業研究の際に必要な becoming データサイエンスの実践力を習得する。なお本講義は開講初年度なので、受講者と試行錯誤を行いながら講義内容を発展させていく予定である。 |
| 到達目標 / Goals of the course | (1) データサイエンスの全体像を理解する (2) データサイエンスの主要な手法について、目的、手法、結果の意味を理解する。 (3) データサイエンスの実際の処理、結果の妥当性の確認を行える。 |
| 教室外の学習方法 / Work outside of class | ・実習用プログラムを提示する。授業時間以外に、情報実習室や情報処理教室、自宅のコンピュータ等で、予習・復習を進めること。 ・授業中に課される課題を実施すること。 |
| テキスト / Textbooks | 最新のもので推奨できるものを第1回目の講義であらためて紹介する。 授業ではBYOD[自分のパソコンを持参して操作する]とするので持参すること。(支障ある場合は相談すること)。 |
| 教材 / Teaching materials | 最新のもので推奨できるものを第1回目の講義であらためて紹介する。 下記は授業の内容と一致するものではないが関連して参考となるものをあげる。 1) 今西航平他、データサイエンスがどういふものかを予習的に理解するのに向く 図解ポケット 今日から使える！ データサイエンスがよくわかる本、秀和システム 2) gacco/jmooc AI・データサイエンス基礎 AI, データサイエンスの基礎を動画でざっくり見ることができる https://www.jmooc.jp/ai-and-datascience/ |
| 参考書等 / Reference books | |
| 成績評価方法 / Grading Method | ・授業内試験(Exam in class) 0% ・期末レポート(student report) 0% ・平常点(participation in class) 30% ・その他(Other) 授業期間内の小テストや実習レポート (70%) |
| 学生へのフィードバック / Feedback to student | ・授業期間中に小テストを課し、次回授業時に講評を行う。(In-class quiz with feedback in next class) ・WebClassを利用してフィードバックを行う。(Feedback on WebClass use) |
| 成績評価基準 / Grading Policy | (1) データサイエンスの全体像と目的を理解したか (2) データサイエンスの個々の手法について、目的、手法、結果の意味を理解したか。 (3) データサイエンスの実際の処理、結果の解釈を行えるようになったか。 |

備考
/Notes

授業ではBYOD[自分のパソコンを持参して操作する]とするので持参すること。(支障ある場合は相談すること)。

「文理融合データサイエンスI」を履修していること。

【2022.7.4 スケジュール変更】

スケジュール/Schedule

| 回数 | 授業内容 | 教室外学習 | |
|----|---------------------------|------------------------|-------|
| | | 内容 | 時間の目安 |
| 1 | データ・AI利用の最新動向, データの加工 (1) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 2 | データの加工(2) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 3 | 回帰分析(1) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 4 | 回帰分析(2) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 5 | 判別分析(1) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。。 | 120 |
| 6 | 判別分析(2) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 7 | 回帰分析(3) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 8 | 回帰分析(4) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 9 | 主成分分析(1) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 10 | 主成分分析(2) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 11 | クラスター分析(1) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 12 | クラスター分析(2) | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 13 | アンサンブル学習 | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 14 | データサイエンスの倫理 | ・自習用課題(プログラムなど)を提示する。 | 120 |
| 15 | まとめ | | |
| 備考 | 「文理融合データサイエンスI」を履修していること。 | | |

図書館蔵書検索OPACは[こちら](#)

無断転載、無断引用することを禁止いたします。ご意見は東京女子大学学務課までお願いします。(c) 2013東京女子大学. All rights reserved.

授業情報 / Course information

授業概要情報 / Course information

授業基本情報

| | | | |
|---|---|-------------------|---------|
| 時間割番号 / Course Code | 2JJ10101 | | |
| 科目名 / Course Title | 情報処理技法 (リテラシ) I / Information Processing Skills (Literacy) I | | |
| 科目区分 | 情報処理科目 | | |
| 担当教員名 / Teacher | 春名 太一 | | |
| 開講期 / Course Duration | 2022年度 / Academic Year 前期 / First Semester | 開講曜限 / Day/Period | 月/Mon 5 |
| 単位 / Credits | 2 | | |
| ディプロマポリシーとの関連 / Related to diploma policy | https://www.twcu.ac.jp/main/assets_c/ja/r08ji800000065z4-att/2018curriculum_map.pdf ※上記にはコースナンバリングを含む。 | | |
| 使用言語 / Language of instruction | 日本語 (Japanese) | | |

授業概要情報

| | |
|-----------------------------------|---|
| 題目 / Theme | コンピュータリテラシ |
| 内容 / Contents | インターネットをはじめとした今日の情報通信化社会で必要とされる基礎的な技能と概念を習得し、問題分析能力や問題解決能力を養うことを目的としています。WWW、電子メール、ファイルシステム、情報倫理、安全対策、などを学びます。また、ワープロ・表計算・プレゼンテーションの利用の基礎を身につけ、後期の「情報処理技法 (リテラシ) II」での学習につなげます。 |
| 到達目標 / Goals of the course | 情報分野の基本的なスキルであるコンピュータの操作、電子メール、Webによる情報検索や文献検索、情報倫理、セキュリティ、ファイルシステム、ワープロ、表計算、プレゼンテーションの基礎、またそれらを安全に利用していくための知識を身につけることを目標とします。 |
| 教室外の学習方法 / Work outside of class | 講義時間以外にも、タッチタイピングの練習、電子メール (東女Gmail)、Web、Officeアプリなどを積極的に利用してください。そのほか、担当教員が課題を提示します。 |
| 教材 / Teaching materials | テキスト / Textbooks 奥村晴彦・森本尚之『改訂第4版 基礎からわかる情報リテラシー』 (技術評論社) 参考書等 / Reference books 参考資料を講義の中で紹介します。 |
| 成績評価方法 / Grading Method | ・その他 (Other) 平常点および学期中の課題：タイピング：1年次必須情報検索ガイダンスWebテストの受講状況：Infoss情報倫理 (Webclass) 修了テストの成績：総合発展課題を、30:10:5:25:30の比率で評価します。平常点には出席状況の他に講義中に行う演習等も含まれます。 |
| 学生へのフィードバック / Feedback to student | ・その他 (Other) 担当教員によって異なるが、学生の提出物や発表に対してコメントを返す。 |
| 成績評価基準 / Grading Policy | 以下の点を評価する。 情報分野の基本的なスキルであるコンピュータの操作が身に付いている。 情報分野の基礎的な知識であるインターネットの基本について理解している。 情報社会を生きるために必要な基本的な著作権 (著作物の利用や引用) について理解している。 情報社会を生きるために必要な基本的な情報倫理が身に付いている。 情報分野の基礎的なセキュリティの知識が身に付いている。 情報の表現 (ワープロ、表計算、プレゼンテーション) の基礎的なスキルが身に付いている。 |

備考
/Notes

・後期に必修科目として情報処理技法（リテラシ）IIを開講しています。これは、情報処理技法（リテラシ）Iの後期科目として設置していて、大学4年間での学習に必要な、レポートや論文の作成・発表についての技法を集中的に学ぶ科目です。
 ・後期には、必修科目の情報処理技法（リテラシ）II以外に、情報処理技法（プログラミング）I、情報処理技法（Javaプログラミング）I、情報処理技法（マルチメディアと表現）I、情報処理技法（UNIXリテラシ）、情報処理技法（統計解析）、情報処理技法（ネットワークとセキュリティ）などを受講することができます。

スケジュール/Schedule

| 回数 | 授業内容 | 教室外学習 | |
|----|--|--|-------|
| | | 内容 | 時間の目安 |
| 1 | 導入1 1A) キーボードとマウスについての説明 1B) 本人認証（ログイン、ログアウト、パスワード）についての説明 1C) ログインパスワード、履修登録パスワード、メールアドレスについての説明 1D) パスワード変更についての説明 1E) 東女のシステム利用（シラバス閲覧・科目登録）、著作権（概要と引用）、タイピング練習についての説明 1F) Microsoft365の利用方法の説明 | 第1回講義時までに購買センターでテキストを購入し、第1章、第11章、第12章を読んでいただくこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 2 | 導入2 2A) パスワード変更 2B) 電子メール 電子メールの概要、ヘッダ（宛先、Cc、Bcc、件名など）、東女Gmail、東女Gmailの操作（文字列の複写・移動・削除、受信、送信、署名、添付、携帯電話からの利用）、電子メール利用のマナー | テキストの第3章を読んでいただくこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 3 | ファイルシステム1 ファイルとフォルダ、文字入力と保存 図書館1年次必須情報検索ガイダンス（WebClass） | テキストの第2章、第4章を読んでいただくこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 4 | インターネットとサービスの仕組み | テキストの第10章、第11章を読んでいただくこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 5 | WWW | テキストの第3章、第8章を読んでいただくこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 6 | 情報の検索と利用 | テキストの第9章を読んでいただくこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 7 | 著作権、引用、情報と法律 | テキスト第9章、第12章を読みなおしていただくこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 8 | Infoss情報倫理（WebClass） 序章 インターネットを始める前に、第1章 ユーザ認証とアカウント、第2章 インターネットの基本的な注意点、第3章 インターネット上のコミュニケーション、第4章 インターネットでの取引、第5章 セキュリティ対策、第6章 著作権と個人情報保護法、第7章 ネットワーク社会を取り巻く法律 | Infoss情報倫理（WebClass）の指定された箇所を行うこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 9 | ファイルシステム2 ファイルシステムの復習、フォルダとファイル操作 | テキスト第4章を読みなおしていただくこと。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 10 | Office アプリ1 注) 10-13回目の内容と時間配分は各クラスにより異なります。すべてのクラスで、Word/Excel/PowerPointの基本概念、起動と終了、ファイルの新規作成と保存、ファイルの開き方と上書き保存の仕方は扱います。また、Excelを扱う際にはデータサイエンスの初歩についても学びます。 | テキストの第5章、第6章、第7章を読んでいただくこと（担当教員が指示する）。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |

| | | | |
|----|--|--|-----|
| 11 | Office アプリ2 | テキストの第5章、第6章、第7章を読んでもらうこと（担当教員が指示する）。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 12 | Office アプリ3 | テキストの第5章、第6章、第7章を読んでもらうこと（担当教員が指示する）。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 13 | Office アプリ4 | テキストの第5章、第6章、第7章を読んでもらうこと（担当教員が指示する）。担当教員の提示した課題を行うこと。 | 120 |
| 14 | 総合発展課題：クラスによりテーマが異なります。 | 担当教員の提示した課題を行うこと。 総合発展課題を行うこと。 | 120 |
| 15 | まとめ 試験及びまとめ | | |
| 備考 | ・スケジュールの時間配分については、授業の進み具合により、クラスごとに調整されることがあります。 | | |

図書館蔵書検索OPACは[こちら](#)

無断転載、無断引用することを禁止いたします。ご意見は東京女子大学学務課までお願いします。(c) 2013東京女子大学. All rights reserved.

授業情報 / Course information

授業概要情報 / Course information

授業基本情報

| | | | |
|---|---|---------------------|-----------|
| 時間割番号 / Course Code | 2JJ10201 | | |
| 科目名 / Course Title | 情報処理技法 (リテラシ) II / Information Processing Skills (Literacy) II | | |
| 科目区分 | 情報処理科目 | | |
| 担当教員名 / Teacher | 春名 太一 | | |
| 開講期 / Course Duration | 2022年度 / Academic Year 後期 / Second Semester | 開講曜限 / Day / Period | 月 / Mon 5 |
| 単位 / Credits | 2 | | |
| ディプロマポリシーとの関連 / Related to diploma policy | https://www.twcu.ac.jp/main/assets_c/ja/r08ji800000065z4-att/2018curriculum_map.pdf ※上記にはコースナンバリングを含む。 | | |
| 使用言語 / Language of instruction | 日本語 (Japanese) | | |

授業概要情報

| | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|
| 題目 / Theme | アカデミック環境におけるコンピュータの活用 | | |
| 内容 / Contents | 情報処理技法 (リテラシ) Iをもう1段階強化して実践的にアカデミックライティング技術とアカデミックなプレゼンテーション技術を習得する。そのために、Officeソフトを効果的に利用するためのスキルを身につける。また、アカデミックライティングやアカデミックなプレゼンテーション資料の作成を通して、論理的思考力を養う。すなわち文献検索の方法やインターネットの利用方法を学び、情報を効率良く検索し批判的に取捨選択し、それらを用いて生産的に自らのレポートや論文、発表資料として構成しなおす作業を、情報技術を用いて効率良く行える力を身に付ける。 | | |
| 到達目標 / Goals of the course | インターネットや図書館を利用して、適切な情報検索ができる。 MicrosoftのExcelを利用して、適切なグラフの作成ができる。 MicrosoftのWordを利用して、適切なレポートや論文を作成することができる。 MicrosoftのPowerPointを利用して、適切なプレゼンテーションスライドを作成することができる。 | | |
| 教室外の学習方法 / Work outside of class | 教室外学習 (課題) の内容は「情報処理技法 (リテラシ) I」の教科書を読む、また担当教員がクラスごとに課題を指示する (スケジュール欄を参照のこと)。 予習・復習の他に、課題は各自が計画的に行うこと。 | | |
| 教材 / Teaching materials | テキスト / Textbooks | 特にないが、2021年度の「情報処理技法 (リテラシ) I」の教科書は、参考書として授業の中で引き続き用いるため、必ず持参すること。 | |
| | 参考書等 / Reference books | 情報処理技法 (リテラシ) I 教科書 (奥村晴彦・森本尚之『改訂第4版 基礎からわかる情報リテラシー』技術評論社) そのほか、内容に応じて適宜紹介する。 | |
| 成績評価方法 / Grading Method | 成績評価方法 | 100% | ・ 平常点 (participation in class) ・ その他 (Other) クラスごとに課題やレポートが課され、それらが平常点に含まれる。 |
| 学生へのフィードバック / Feedback to student | ・ その他 (Other) 担当教員によって異なるが、学生の提出物や発表に対してコメントを返す。 | | |
| 成績評価基準 / Grading Policy | 以下の4点が成績評価基準である。 1) インターネットや図書館を利用して、適切な情報検索ができるか。 2) MicrosoftのExcelを利用して、適切なグラフの作成ができるか。 3) MicrosoftのWordを利用して、適切なレポートや論文を作成することができるか。 4) MicrosoftのPowerPointを利用して、適切なプレゼンテーションスライドを作成するこ | | |

とができるか。

スケジュール/Schedule

| 回数 | 授業内容 | 教室外学習 | |
|----|---|--|-------|
| | | 内容 | 時間の目安 |
| 1 | オリエンテーション、シラバスの説明 クラスごとに進め方の説明 | シラバスをよく読む。 | 120 |
| 2 | エクセル（表計算） 注）エクセルを扱う第2～4回は、データを用いた演習を含む（データファイルの読み方、データのグラフ化、直線あてはめ、など） | 担当教員が指示した課題を行う。 情報処理技法（リテラシ）1の教科書の エクセルの箇所を読む。 | 120 |
| 3 | エクセル（グラフ） | 担当教員が指示した課題を行う。 情報処理技法（リテラシ）1の教科書の エクセルの箇所を読む。 | 120 |
| 4 | エクセルを使った実習 | 担当教員が指示した課題を行う。 Excel（表計算とグラフ）を復習する。 | 120 |
| 5 | 情報検索（専門用語の意味の検索、国内論文と海外論文の 検索、Cinii、OPAC、図書館利用） | 担当教員が指示した課題を行う。 情報処理技法（リテラシ）1の教科書の 情報検索の箇所を読む。 | 120 |
| 6 | 情報検索（ネット上の情報の探し方） | 担当教員が指示した課題を行う。 情報処理技法（リテラシ）1の教科書の 情報検索の箇所を読む。 | 120 |
| 7 | ワード（レポートや論文の基本的な構成） | 担当教員が指示した課題を行う。 情報処理技法（リテラシ）1の教科書の Wordの箇所を読む。 | 120 |
| 8 | ワード（レポートや論文の作成で役立つテクニック） | 担当教員が指示した課題を行う。 情報処理技法（リテラシ）1の教科書の Wordの箇所を読む。 | 120 |
| 9 | ワードでレポートの作成実習 | 担当教員が指示した課題を行う。 Wordの授業内容を復習する。 | 120 |
| 10 | パワーポイント（プレゼンテーションの基本、スライドの 適切な構成とスライドの作り方） | 担当教員が指示した課題を行う。 情報処理技法（リテラシ）1の教科書の PowerPointの箇所を読む。 | 120 |
| 11 | パワーポイント（スライド作成で役立つテクニック、アニメーションの適切な利用） | 担当教員が指示した課題を行う。 情報処理技法（リテラシ）1の教科書の PowerPointの箇所を読む。 | 120 |
| 12 | 最終課題1 | 担当教員が指示した課題を行う。 PowerPointの授業内容を復習する。また 発表スライドを作成する。 | 120 |
| 13 | 最終課題2 | 担当教員が指示した課題を行う。 これまでの授業の内容を復習する。 | 120 |
| 14 | 最終課題3 | 担当教員が指示した課題を行う。 これまでの授業の内容を復習する。 | 120 |
| 15 | まとめ 試験及びまとめ | 担当教員が指示した課題を行う。 | |
| 備考 | ・授業内容やスケジュールは、各クラスの進み具合によって変動することがある。 | | |

特徴ある授業科目

特徴ある授業科目 アクティブ・ラーニング科目（A科目）

図書館蔵書検索OPACは[こちら](#)