

キャンパス名	千葉キャンパス				
授業番号	10611001				
授業名	情報活用法 A	形態	演習	単位	2
担当教員	青柳 涼子				
開講学期	2022年度 後学期	曜日・時限	金曜1限		
授業目的	実データとデータ解析ツールを用いた演習を通して、データを読み、処理し、説明するというデータサイエンスの基礎知識と利活用を学ぶ。 実データの分析にはデータの加工が欠かせない。その基本となる計算式と関数に関する技法の修得、データベース機能を活用した分析方法の習得、それらをレポートとしてまとめていく技法の修得を目的とする。				
授業内容	授業では、データを分析や考察、表現し読み解くスキルを身に付け、表計算の知識とスキルの習得を図り、その可視化のための図表表現を理解するなど、データを扱うための力を身に付ける。 具体的にはデータサイエンスの基礎知識をベースとした表計算での分析法、表現方法、データの加工技法について理解し、活用する力を身に付けていく。				
到達目標	専門教育で利用する集計や可視化といった基本的なデータ分析の基礎技能を身に付け、日常生活や社会の場で有効に活用できることを目標とする。具体的には、データサイエンスの基礎技能とその利活用を学ぶこと、データを適切に読み解く力を養うこと、データを適切に説明する力を養うこと、データを扱うための力を養うことを目標とする。				
ディプロマポリシーとの関連性	<DP1-(2)> 情報通信機器の活用に関する知識・技能を持ち、利用における法令順守の態度を身に付けている。				
授業形態	授業形態は新型コロナウイルス感染の状況に応じて変化する可能性があるため、2つの授業形態別に記す。 【対面授業】授業の形式は、演習形式の実技科目であるが、課題提出時にはアクティブラーニングの手法を活用した参加型受講形態を実施する。学生が自ら課題の振り返りを発表形式で行うことで学生相互の理解を深める。 【遠隔授業】 配信された授業動画を視聴しつつ練習問題、事後課題に取り組む手法で行う。その際、学生の質問についてはメールで求め、受講生全員で共有することで、双方型授業（アクティブラーニング）とする。				
事前・事後学習の所要時間	本科目では、各授業回に2時間の事前学習、2時間の事後学習を必要とする。 合計15回の授業で、事前事後学習60時間となる。				
テキスト	テキストは、「ISBN：978-4-320-12483-7、『Officeによるデータリテラシー -大学生のデータサイエンス-』松山恵美子・黄海湘、共立出版」とする。				
評価方法	事前・事後学習の課題および授業内課題、授業内で実施する理解度試験（2回）、タイピングの総合点で評価する。 事前・事後学習の課題について不正行為となるファイルコピーを行った場合、コピーした学生、させた学生とともに課題点0（ゼロ）とする。 タイピングについては基準値のクリアを必須とする。				
評価基準	事前・事後学習の課題および授業内課題で35点、理解度試験40点、最終レポート25点 合計100点				
試験・レポート等のフィードバック	事前・事後学習課題は評価して返却、理解度が低いものについては授業で解説する。 授業内での理解度試験は試験終了後に解説する。				
注意事項及び履修条件	毎回出席をとる。欠席した場合は、授業時間以外に自習をし、次回の授業に備えること。一回目から授業を開始するので準備を忘れないようにする。また毎回の事後学習の徹底は必須である。シラバスの内容と相違がある場合は講師の指示に従うこと。				
S：100～90、A：89～80、B：79～70、C：69～60、D：60未満					
第1回					
事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。				
授業内容	【テーマ】 表作成の基本知識とその操作 【授業内容】 Excelの基礎操作（データの効率的な入力法および表作成）を習得する。				
事後学習	課題「表の作成」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。				
参考文献					

第2回	
事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 数式の基礎 【授業内容】 数式の入力および相対参照と絶対参照の知識と基本関数を習得する。
事後学習	課題「数式の入力」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第3回	
事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 グラフを用いたデータの可視化 (1) 【授業内容】 基本グラフの作成と編集を習得する。
事後学習	課題「グラフの作成1と印刷」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第4回	
事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 グラフを用いたデータの可視化 (2) 【授業内容】 代表値を理解し、ヒストグラムを利用したグラフの作成方法を習得する。
事後学習	課題「グラフの作成2」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第5回	
事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	
事後学習	【テーマ】 データを適切に読み解き、レポートの作成を行う 【授業内容】 WordとExcelの連携を習得し、必要なデータを利用してレポートを作成する。
参考文献	課題「レポート作成」を行い、S-Naviでファイルを提出する。

第6回	
事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 関数の基礎 (1) 【授業内容】 多様な関数を使い、演習課題を用いて機能の使い方の解説をしていく。
事後学習	課題「関数の活用1」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第7回	
事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 関数の基礎 (2) 【授業内容】 多様な関数を使い、演習課題を用いて機能の使い方の解説をしていく。
事後学習	課題「関数の活用2」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第8回	
-----	--

事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 関数の基礎 (3) 【授業内容】多様な関数を使い、演習課題を用いて機能の使い方の解説をしていく。
事後学習	課題「関数の活用3」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第9回

事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 関数の基礎 (4) 【授業内容】 多様な関数を使い、演習課題を用いて機能の使い方の解説をしていく。
事後学習	課題「関数の活用4」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第10回

事前学習	テキストの5章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 シート間の操作 【授業内容】 ワークシート単位および複数ワークシートを利用した処理を習得する。
事後学習	課題「複数シートの操作」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第11回

事前学習	テキストの7章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 データベースの操作 (1) 【授業内容】 データベース機能操作 (抽出、並べ替え) を習得する。
事後学習	課題「データベースの利用1」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第12回

事前学習	テキストの7章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 データベースの操作 (2) 【授業内容】データベース機能を利用し、複雑な条件での抽出方法を習得する。
事後学習	課題「データベースの利用2」を行い、クラスプロファイルでファイルを提出する。
参考文献	

第13回

事前学習	テキストの8章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
授業内容	【テーマ】 文書処理とデータ分析の総合演習(1) 【授業内容】 総合的な演習課題を用いて、これまでに扱ったデータ処理の各種機能の使い方とそれらを用いた文書作成に関して、知識と技能の確認と解説をしていく。
事後学習	ここまでの学習範囲を理解し最終レポートの完成に向け、内容を検討する。
参考文献	

第14回

事前学習	テキストの8章を読み、クラスプロファイルで指定された事前課題を行い、提出する。 「P検定」サイトを利用しタイピングの練習を行う。
------	---

授業内容	<p>【テーマ】 文書処理とデータ分析の総合演習(2)</p> <p>【授業内容】 これまで学習してきたデータ処理の各種機能を活用した分析とその結果を可視化し、最終レポートとして仕上げていく。 知識と技能の確認と解説をしていく。</p>
事後学習	ここまでの学習範囲を理解し、最終レポートにむけデータを適切に読み解き、可視化できているか内容を検討し、加筆・修正を行う。
参考文献	

第15回	
事前学習	ここまでの学習範囲を理解し、最終レポートにむけデータを適切に読み解き、可視化できているか内容を検討し、加筆・修正を行う。
授業内容	<p>【テーマ】 まとめと今後の展開</p> <p>【授業内容】 これまで解説してきた、多様な文書や資料作成の際に必要な、各種のデータ処理機能を使用した文書の作成を通して、その知識と技能の確認と解説を行う。</p>
事後学習	全体を通した総復習を行い、知識、操作の定着を図る。不明な点があれば確認すること。
参考文献	

※この他に試験が実施される場合があります。担当教員の指示に従ってください。

ディプロマポリシー	<p><DP-1> 【社会の構成員としての基本的知識・技能・態度】 社会生活で必要となる汎用的技能及び社会の一員として求められる態度や志向性を身に付けているとともに、人類の文化、社会と自然に関する知識について理解している。</p> <p><DP1-(1)> 日本語及び外国語によるコミュニケーション能力を身に付けている。</p> <p><DP1-(2)> 情報通信機器の活用に関する知識・技能を持ち、利用における法令順守の態度を身に付けている。</p> <p><DP1-(3)> 問題を発見し、課題を解決する能力を持ち、立案・実行過程で主体性を持って協働できる態度を身に付けている。</p> <p><DP1-(4)> 人間・文化・社会・国際事情あるいは自然等について幅広い知識と理解を有している。</p>
-----------	--