

情報処理の基礎

科目コード AB1034



単位数	履修方法	配当年次	担当教員
2	SR(講義・実習)	1年以上	高橋 俊史

※2017年度以前に「情報処理Ⅰ」(科目コード: AB1332、2 単位、履修方法: RorSR) を履修登録した方も、本科目の履修登録が可能です。

科目の概要

■科目の内容

情報社会においては、コンピュータの活用力として、インターネット検索ができるだけでなく、コンピュータを用いた文章作成とデータ分析ができることが必要になっています。そして、本通信教育課程においても、インターネットを通した学習システム（TFU オンデマンド）の活用をはじめ、アンケート結果などのデータを分析し、レポートを作成する力が必要になっています。そこで、学習支援システムの操作方法の修得から始まり、レポート作成のための文章作成ソフト、各種データを分析するための表計算ソフトの活用方法を基礎から学びます。また、情報社会においては、コピペなどの情報モラルも重要視されていることから、情報機器を活用する際の情報モラルについても学びます。これらの学びを通して、通信教育課程において求められる情報リテラシー（コンピュータを使うための知識・技術）を修得します。

【スクーリングで学ぶ内容】 文章作成、表計算の基本的な技術の修得を目指します。

【レポート学習で学ぶ内容】 情報モラル、文章作成、表計算に関する知識や実践力の修得を目指します。

■到達目標

- 1) 通信教育課程にて求められる学習支援システム（TFU オンデマンド）が活用できるようになる。
- 2) コンピュータを用いてレポートなどの文章を作成できる。
- 3) コンピュータを用いて表計算やグラフの作成などができる。
- 4) コンピュータを使用する上でのマナーやモラルを論じることができる。

■教科書

『学生のための Office スキル活用 & 情報モラル』noa 出版、2019年

(最近の教科書変更時期) 2021年 4月

(スクーリング時の教科書) 上記教科書を参考程度に使用します。2023年度までは、旧教科書『学生のための Office2016&情報モラル』の所持でも支障が無いように配慮します。

■ 「卒業までに身につけてほしい力」との関連

とくに「他者配慮表現力」「ICT 活用力」を身につけてほしい。

■科目評価基準

レポート評価60%+スクーリング評価40%

■参考図書

実教出版編集部編『30時間でマスター 情報リテラシー Office2019』実教出版

■履修上の留意事項

コンピュータを用いた文章作成や表計算などの基礎の基礎から学ぶ講義です。そのため、コンピュータ初心者を対象とした講義であることを踏まえて履修ください。

スクーリング

■講義内容

回数	テーマ	内容
1	インターネットの基本	オンデマンド・スクーリング受講システム、履修状況票 Web 閲覧システムを含めたインターネットの活用について学びます。
2	情報モラルとセキュリティ	コンピュータを使用するうえでの、モラルやセキュリティについて学びます。
3	文章作成の基礎 - Word の基礎	Word の基本説明と文字入力方法を学びます。
4	文書作成の基礎 - 文書の編集	文字の装飾などの書式設定を学びます。
5	文書作成の基礎 - 表の活用	文章内への表の挿入、編集方法を学びます。
6	文書作成の基礎 - 表現力の向上	画像や図形の挿入、編集方法を学びます。
7	文書作成の基礎 - 文書レイアウト	ページレイアウトやヘッダーフッター等の設定を学びます。
8	文書作成の基礎 - 文章作成の演習	例題問題を通して、文章作成技術の向上を行います。
9	表計算の基礎 - Excel の基礎	Excel の説明とデータ入力を学びます。
10	表計算の基礎 - データ処理	数式や簡単な SUM などの関数の活用を学びます。
11	表計算の基礎 - グラフの挿入	棒グラフ、円グラフ等のグラフの作成方法を学びます。
12	スクーリング試験	

■講義の進め方

教員の示す操作画面を中心に講義を進めます。教科書は参考程度に使用します。

■スクーリング 評価基準

文章作成ソフトや表計算ソフトの活用スキルの理解について実技を通して問います。(持込不可)

■スクーリング事前学習（学習時間の目安：5～10時間）

- ・インターネットを活用する際の問題点について考えてきてください。
- ・文章作成ソフトや表計算ソフトを活用するためにはタイピング能力が必要です。キーボードでの入力練習をしてきてください。

■スクーリング事後学習（学習時間の目安：20～25時間）

コンピュータを用いた文章作成や表計算は、活用しなければ忘れてしましますので、講義内で作成した文章を再度作成するなどの復習をしてください。

レポート学習

■在宅学習15のポイント

回数	テーマ	学習内容	学びのポイント
1	コンピュータの基礎	基本操作、ファイル・フォルダ管理	自分の作成したファイルがどこに保存されるのかなどを理解する。
2	インターネットの活用	Web 操作	スクーリング受講システムなどが活用できるようになる。
3	情報モラルの基礎	SNS、モラル	インターネットを安全・安心して活用できるようになる。
4	情報セキュリティの基礎	情報管理	個人情報保護など情報の管理について説明できるようになる。
5	文章入力の基礎	文字入力・変換	意図する文章を作成するために、的確な文字入力ができるようになる。
6	文章の編集	書式設定	入力した文字を見やすいうように編集できるようになる。
7	表の基礎	表の挿入、削除	自分の意図する内容が記載できる表を作成できるようになる。
8	表の活用	表の装飾	作成した表が見やすくなるように装飾できるようになる。
9	図の活用	図の挿入	画像や図を自分の意図するように配置することができるようになる。
10	文章レイアウトの理解	ページ設定	見やすく、わかりやすい文章が作成できるようになる。
11	表計算の基礎	データ入力	データの入力方法を理解し、的確な形式で表示できるようになる。
12	数式の理解	数式	セルに計算式を入力し、データ処理ができるようになる。
13	関数の理解	関数	簡単な関数を活用して、データ処理ができるようになる。
14	グラフの活用	グラフの挿入・編集	データ内容がわかりやすくなるようなグラフが作成できるようになる。
15	文章作成・表計算ソフトの活用	文章作成のまとめ	表計算ソフトで作成したグラフを文章作成ソフトにて活用できる。

■レポート課題

1 単位め	「TFU オンデマンド」上で客観式レポートに解答してください。
2 単位め	レポート課題「東北福祉大学の将来像について推察し、論じなさい（1,200字程度）」なお、その際には、東北福祉大学のホームページの「大学について → 学生・教職員・卒業生数 (https://www.tfu.ac.jp/aboutus/count.html)」内に公開されている「入学者推移」のデータをグラフ化し、レポートに含めるとともに、インターネットを活用し、自分の考えを根拠付けるデータの引用等を行い、考察してください。

※提出されたレポートは添削指導を行い返却します。

■アドバイス

情報社会といわれる今日では、業務だけでなく日常生活においても、コンピュータを活用し文章を作成しなければならない機会が増えているのではないかと思います。そのような状況により、画像を入れる方法はわからないけれど、文字だけの文章を書く事を何度も経験し、どうにか作成することができるという方は多くいると思います。しかし、ただ文章を作成するだけでなく、多くの人にわかりやすい文章や資料の作成が期待されます。その結果、画像やグラフ、表などの記載も求められ、どのように追加すればよいのだろうか、大きさはどうすれば変えることができるのだろうか、そして、文字とのバランスや配置がうまくできなくて困ってしまうということがよく聞かれます。また、表計算ソフトを用いて、アンケート結果を集計したが、グラフ化の方法がわからないとの悩みも耳にします。そしていま挙げた画像の挿入やアンケート結果のグラフ化などの技術は、大学のレポートにおいても同様に求められる技術となっています。

そこで、本講義の目的は、コンピュータを使用し、レポートを作成するための文章作成ソフトの活用方法、アンケート結果等のデータを分析するための表計算ソフトの活用方法の基礎を学び、技術を身につけることを第1の目的とします。しかし、情報社会では、知識・技術だけでなく、レポートにおける「コピペ」が問題視される社会であることから、コンピュータを活用する際の情報モラルを理解することを第2の目的とします。

したがって、レポート評価の視点は、文章作成ソフトを用いて、見やすい文章の書式表現（文字の大きさや配置など）ができているのか、自分の意図するところ、読み手に見やすい位置に図表を入れることができているか、さらには図のキャプション等を適切に配置できているかが重要な要素となります。また、表計算ソフトを用いて、効率的にデータの処理（計算式や関数の活用）が行われ、データが読み手にわかりやすいようにグラフ化されているかがポイントとなります。そして、本講義の課題を回答するためには、自分で収集したデータではなく、他者の集計したデータを活用することとなるため、引用・参考文献の表記などの基本ルールを含めた、情報モラルを理解しているのかが、レポート評価のポイントとなります。

より質の高い状態でレポート評価を達成するためには、同じ文章であっても練習の意味を込めて何度も作成するなど、実施回数を重ねること、作成した文章を他者に評価してもらうことが必要不可欠です。そのため、文章作成ソフトや表計算ソフトの様々な機能を恐れずに、積極的に活用することを意識して取り組んでいただけだと、課題の質がより向上すると考えています。



1単位め アドバイス

教科書をよく読み、「TFU オンデマンド」上で客観式レポートに解答してください。また、教科書だけで判断ができない場合は、インターネットを活用してもかまいません。ただし、インターネット上には正しい情報だけがあると限りませんので、きちんと精査をして参考とするようにしてください。



2単位め アドバイス

2単位めの課題は、インターネット上にあるデータを基に、わかりやすいように整理し、考察を行うことがポイントとなります。そのためには、実際に文章作成ソフトや表計算ソフトなどを活用し、まとめることが必要となるため、自分の行いたい機能に関する教科書の項目をよく読み、理解することが必要となります。しかし、実際に作業をするにあたっては、言葉だけでは理解することが難しいことがあります。その場合には、教科書のはじめに記載されておりリファレンス動画へアクセス（インターネットに接続できる環境が必要です）し、動画による操作指導を参考にしていただけすると、理解が進み、課題を達成できると考えております。そして、何よりも重要なことは、コンピュータが変な動作をしたらどうしようと恐れずに、積極的に様々な設定などを試してみることが重要です。そのチャレンジ精神をもってコンピュータと向き合うことにより、徐々にですが、コンピュータを活用できるようになります。

なお、レポートが完成した場合には、レポート評価の視点として、下記の点は重要視されますので、提出前に再度、ご確認ください。

■レポート 評価基準

- ・レポートの基礎として、適切な言葉遣い、表現を活用できている。
- ・レポートの基礎として、自分の主張が明確に伝わってくる。
- ・レポートの基礎として、挿入した、グラフや表の内容を本文で詳細に説明するだけの内容で終わることなく、「図〇が示すように～～～である。」のようにまとめ、図表を適切に活用している。
- ・文章作成ソフトを用いて、読みやすいように書式設定ができている。
- ・文章作成ソフトを用いて、文章内の適切な位置に図表が配置されている。
- ・表計算ソフトを使用して、データ処理をするにあたり適切な数式や関数を用いている。
- ・表計算ソフトを使用して、データをみやすいグラフに処理できている。
- ・表計算ソフトを使用して、グラフ化するにあたり、単位などがわかりやすいように処理できている。
- ・自分の考察を根拠付けるために、説得力のあるデータを活用できている。
- ・情報モラルとして、他者のデータ等を利用するにあたり、出典、引用・参照文献を明記している。
- ・書籍やインターネット上の情報を参考もしくは引用して書くことは問題ありません。しかし、情報モラルを学ぶことも目的であるため、引用時に出典の明記がなく、盗用・剽窃が発覚したレポートについては、評価を行わないでの、注意してください。