

大学等名	名古屋短期大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	名古屋短期大学数理・データサイエンス・AI 教育プログラム	申請年度	令和7年度

## 取組概要

### プログラムの目的

学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、デジタル社会の基礎的な素養としての能力を養成する。

### 身に付けられる能力

課題や目的に応じて、数理・データサイエンス・AIの基礎的な知識を基に情報を収集・分析し、人間や社会への深い洞察力と情報モラル・情報セキュリティの理解をもって、課題を解決するために自己の見解を適切に発信・伝達できる実践的な能力を身につける。

### 開講されている科目の構成

保育科：情報処理演習Ⅰ  
英語コミュニケーション学科：パソコン演習Ⅰ、パソコン演習Ⅱ  
現代教養学科：データサイエンス入門

### 修了要件

プログラムを構成するから、2単位以上取得すること。

### 実施体制

プログラムの運営責任者：教務部長  
プログラムを改善・進化させるための体制/プログラムの自己点検・評価を行う体制：名古屋短期大学教務委員会、名古屋短期大学FD委員会

## 2024年度シラバス

科目名:MH1100172 情報処理演習 I	担当者:上原 隆司	開講学科等	保育科
		授業形態	演習
免許・資格:幼稚園教諭2種免許状、保育士資格		開講時期	前期
		配当学年	1
受講者制限:		単位数	2
		必須, 選択	選択

### 授業概要と方法

Microsoft Office(Word・Excel・PowerPoint)の基本操作をマスターする。また、保育現場での情報の取り扱いにおける注意点について、事例などをもとに学ぶ。

### 授業の到達目標

- ・社会人として必要な情報リテラシーを身につける。【DP】
- ・園だよりや児童台帳、スライドショー動画などの作成を通じてOfficeソフトの基礎を習得し、将来保育の場面で必要な力を身につける。
- ・パソコンの使い方に慣れ、特別な道具としてではなく、日常的に活用できるようになる。【DP】

### 【到達目標と深く関連する学科DP】

#### ◎豊かな人間性・主体的行動力

授業外に行うべき学修活動(準備学修・事後学修

情報検索やレポートの作成などを通じて日常的にパソコンを使って慣れることが、使い方をマスターするための近道である。授業で学んだ技術は様々な科目の学習活動、また日常生活において積極的に活用すること。

### 評価方法

各回で扱う課題への取り組み姿勢 50%、取り組み課題の成果物の完成度(内容理解) 50%で総合的に評価します。

### 教科書

これからの保育のためのICTリテラシー&メディア入門(みらい)

### 参考図書

保育所保育指針、幼稚園教育要領、幼保連携型認定こども園教育・保育要領

その他(学生へのアドバイス、連絡手段)

この授業はe-Learning形式の授業です。各回の受講と課題の提出には期限が設けられています。Moodleの授業コースを定期的に確認し、期限を守って受講してください。質問は定められた時間に担当者の研究室で受け付けます。

01	ガイダンス、受講環境の確認と設定
02	保育現場での情報の取り扱いとメールマナー
03	Wordでの文書作成の基本
04	Wordでの表の取り扱いとフォーマルな文書の作成
05	Wordでの図の取り扱い
06	Wordの総合的な活用とクラスだよりの作成
07	Excelの基本操作
08	Excelでの児童台帳の作成とその活用
09	Excelとデータの集計
10	Excelを用いたグラフの作成
11	WordとExcelの統合的な使い方
12	PowerPointの基本操作とスライド作成
13	PowerPointでの図形や図の応用的な使い方
14	PowerPointでの発表会プログラムやポスターの作成
15	PowerPointでのスライドショー動画の作成
16	なし

## 2024年度シラバス

科目名:ME11PCS01 パソコン演習 I	担当者:加藤 和幸	開講学科等	英語コミュニケーション学科
		授業形態	演習
免許・資格:中学校教諭2種免許状 外国語(英語)		開講時期	前期
		配当学年	1
受講者制限:		単位数	1
		必須, 選択	選択

### 授業概要と方法

パソコン演習 I では、パソコンの基本的な操作を中心に学ぶ。パソコンの基本操作から始めて、文書作成 (Word)、表計算 (Excel)、プレゼンテーション (PowerPoint) の基本的事項を演習形式で学習する。また、メールの送り方、Moodle の使い方を学ぶ。授業で使用するパソコンは、毎回各自が準備し持参する。

### 授業の到達目標

基本的なパソコン操作、IT活用における基本的なルールをしっかりと理解し、メール操作ができるようになる。本学が使用している Moodle を使い、課題の提出ができるようになる。Word を利用することで効率よい文書作成ができるようになる。Excel を利用し簡単な集計を適切に行えるようにする。PowerPoint は基本的な操作、表現ができるようになる。(DP)

### DP◎社会で活躍できる思考力・判断力・表現力

### 授業外に行うべき学修活動(準備学修・事後学修)

学校からの連絡文書、新聞等、身の回りには情報を活用したシーンにあふれています。まずは、世の中の情報の活用に目を向けましょう。そして、習ったことを取り入れ、積極的にパソコンに触れましょう。

### タイピング練習は日常的に行いましょう。

なお、事後学修はチャレンジ課題として評価します。日常的なタイピングの向上と、各単元の復習課題に積極的に取り組んでください。各授業について必要時間 (1時間)

### 評価方法

平常点 (授業態度・プレゼンテーション等) 30%、レポート・テスト等 70% の割合で評価する。

課題等に対するフィードバックについては、印刷物などで返却する。

### 教科書

情報リテラシーアプリ編 FOM出版 その他適宜配布資料

### 参考図書

適宜授業で紹介

### その他(学生へのアドバイス、連絡手段)

毎回充電済みパソコンを持参すること。

授業内容についての疑問点は、授業内に質問し解決すること。

授業外での質問や自学自習の報告等はメールまたは総合情報センターに連絡すること。

01 オリエンテーション (IT活用のルール、メール設定、タイピングなど)

02 パソコンの基礎 パソコンの基本構成とその理解

03 Word基本1 (基本的なビジネス文書の作成、ルールを身に着ける)

04 Word基本2 (表を含んだ文書の作成)

05 Word基本3 (図や図形を含んだ文書の作成)

06 Word評価課題

07 PowerPoint基本1 (基本操作)

08 PowerPoint基本2 (アニメーション)

09 PowerPoint評価課題

10 PowerPointでデジタルプレゼンテーション (発表)

11 Excel基本1 (EXCELのルールと四則演算集計)

12 Excel基本2 (オートサムボタン)

13 Excel基本3 (グラフの基本操作)

14 Excel評価課題

15 各課題総合評価、まとめ

16 試験なし

2024年度シラバス

科目名:ME12PCS01 パソコン演習Ⅱ	担当者:加藤 和幸	開講学科等	英語コミュニケーション学科
		授業形態	演習
免許・資格:中学校教諭2種免許状 外国語(英語)		開講時期	後期
		配当学年	1
受講者制限:		単位数	1
		必須, 選択	選択

授業概要と方法

前期の基本操作を受け、活用場面を想定し課題に取り組む。技術的には、文書作成 (Word)、表計算 (Excel)、プレゼンテーション (PowerPoint) の応用技術を連携して活用することができるようになることをめざす。授業展開としては、活用場面を想定し、チームでデータを作成することから始め、その実際に登録したデータがどのように活用されていくのかを課題作成の演習を通して学ぶ。

授業の到達目標

活用場面を想定したデータ登録をチームで協力して行う。Excelでは、作成したデータベースを活用するための操作方法や、関数、グラフなどの応用技術を身につける。Wordでは、Excelで作成したグラフなどと連携した文書を作成することができるようになる。PowerPointでは、学習成果の発表会とし、MicrosoftのOfficeツールを連携して活用できるようになる。発表を通して他者から学び、授業は学び合いの場ととらえ、互いに技術の向上に努める。(DP)

【到達目標と深く関連する学科DP】

◎社会で活躍できる思考力・判断力・表現力

授業外に行うべき学修活動(準備学修・事後学修)

パソコンを活用するためのポイントは自分の日常の課題解決のために利用することです。授業では技術を学ぶのですが、日常では活用する場面はあふれています。積極的にパソコンを活用していきましょう。また、スピードを上げるためには、タイピングや練習問題などを繰り返し練習することが必要です。なお、事後学習には、復習課題としてチャレンジ課題を準備しますので積極的に取り組んでください。

各授業について必要時間 (1時間)

評価方法

平常点 (授業態度・プレゼンテーション等) 30%、レポート・テスト等70%の割合で評価する。課題等に対するフィードバックについては、印刷物などで返却する。

教科書

パソコン演習Ⅰで使用したテキスト、、その他適宜配布資料

参考図書

必要に応じて、適宜、授業内で紹介する。

その他(学生へのアドバイス、連絡手段)

毎回充電済みパソコンを持参すること。

授業内容についての疑問点は、その都度、授業内に質問し解決すること。

授業外での質問や自学自習の報告等は、メールまたは総合情報センターに連絡すること。

- |    |                             |
|----|-----------------------------|
| 01 | Excel基本操作の確認・オリエンテーション      |
| 02 | Excel応用1 (データベースでの利用)       |
| 03 | Excel応用2 (関数: 検索・条件判定)      |
| 04 | Excel応用3 (グラフの活用)           |
| 05 | Excel応用4 (プログラミング-VBAの基本)   |
| 06 | Excel応用5 (プログラミング-VBAの利用)   |
| 07 | Excel応用課題                   |
| 08 | Word応用1 (EXCELとの連携)         |
| 09 | Word応用2 (チラシ作成)             |
| 10 | Word応用評価課題                  |
| 11 | PowerPoint応用1 (表とグラフ)       |
| 12 | PowerPoint応用2 (ハイパーリンク)     |
| 13 | PowerPoint応用3 (ノート作成とリハーサル) |
| 14 | プレゼンテーション応用 (発表)            |
| 15 | 後期のまとめ課題                    |
| 16 | 試験なし                        |

2024年度シラバス

科目名:MG11F2L02 データサイエンス入門	担当者:茶谷 淳一	開講学科等	現代教養学科
		授業形態	演習
免許・資格:		開講時期	前期
		配当学年	1
受講者制限:		単位数	2
		必須, 選択	選択

**授業概要と方法**  
 科学技術が発展しビッグデータやAIによって大きく変わろうとしている社会の中で、AIやデータを利活用するための基礎的な知識を習得し、留意点を理解する。また、データ処理の基本ソフトであるExcelを用いて実際のデータを用いた演習を行うことで、統計の知識を身につけ、データサイエンスを体験する。(DP)

**授業の到達目標**  
 ①社会におけるデータやAIの活用状況を理解し、データで説明することの重要性を理解することができる。②統計の基本的な考え方を身につけ、データを読み、分析することによって、データの特徴を「大づかみ」することができる。③注意すべき点について留意しながら、データやAIを利用することができる。

【到達目標と深く関連する学科DP】  
 ◎幅広い分野にわたる専門知識  
 ○幅広い知識と広い視野に基づく思考力

**授業外に行うべき学修活動(準備学修・事後学修)**  
 毎回、Excelを用いたデータ分析を授業内で行う。もし、授業時間内にできなかった場合は、資料を見ながら自習し、次回までに終えておくこと。また、moodleで行う毎回の小テスト課題は、締め切りまでに提出する。以上の事前事後学習を4時間行う。

**評価方法**  
 小テスト課題：60%、授業課題20%、総合演習課題：20%。なお、毎回の小テスト課題は答え合わせの時にmoodle上でフィードバックされます。授業課題は授業で作成した課題を提出していただきます。また、総合演習課題はすべての授業終了後、moodleにフィードバックします。

<b>教科書</b> なし	<b>参考図書</b> 吉岡、森倉、小林、照屋著「AIデータサイエンスリテラシー入門」技術評論社、2022年
------------------	---

**その他(学生へのアドバイス、連絡手段)**  
 1. 名短Moodleにアップした(講義)資料は必要に応じて各自プリントアウトすること。ただし、資料ファイルやプリントアウトを他人に配布しないこと。(演習)資料はダウンロード禁止  
 2. 授業には毎回、PCとスマートフォンを必ず持ってくる。キャリアスタディの日程によってオンデマンド授業の日が変更されることあります。

01	(講義) 社会で起きている変化①、(演習) PCの確認、Excelの基本的な操作方法①
02	(講義) 社会で起きている変化②、(演習) PCの確認、Excelの基本的な操作方法②
03	(講義) 社会で活用されているデータ①、(演習) 時系列データの可視化①
04	(講義) 社会で活用されているデータ②、(演習) 時系列データの可視化②
05	(講義) データ・AIの活用領域、(演習) 平均の算出とその可視化
06	(講義) データ・AI利活用のための技術①、(演習) 標準偏差の算出とその可視化
07	【オンデマンド】(講義) データ・AI利活用のための技術②、データ・AI利活用の現場①
08	(演習) 大量のデータを扱う方法①、②
09	(講義) データ・AI利活用の現場②、(演習) 基本統計量の算出と箱ひげ図①
10	(講義) データ・AI利活用の現場③、(演習) 基本統計量の算出と箱ひげ図②
11	(講義) データ・AI利活用の最新動向、(演習) 度数分布表とヒストグラムの作成
12	(講義) データ・AIを扱う上での留意事項①、(演習) 散布図の作成と相関係数の算出
13	(講義) データ・AIを扱う上での留意事項②、(演習) 定性データの扱い方とクロス集計
14	(講義) データ・AIを守る上での留意事項、(演習) 総合演習①
15	(演習) 総合演習②
16	試験なし