

授 業 科 目 名	情報処理	教 員 名	渡 邊 裕 (実務経験のある教員)	免許・資格 との 関 係	小学校教諭 幼稚園教諭 保育士 こども音楽療育士	必修 必修 必修 必修
授 業 形 態	演習	担当形態	単独			
科 目 番 号	SI2105	配当年次	1 年前期	卒 業 要 件	小幼コース 幼保コース	必修 必修
単 位 数	2 単位					
科 目	教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目					
各科目に含める 必 要 事 項	情報機器の操作、数理・データサイエンス基礎知識					
一 般 目 標	情報処理は、現在の社会変化に深く関与する「数理・データサイエンス」の基盤をなす技術です。産業界（製造・流通・金融・サービス業）だけでなく教育分野においても、数理・データサイエンスが必要とされます。本授業では、情報機器の基礎知識およびソフトウェアの実習を通じて、情報リテラシー（知識および利用能力）を身に付けて頂きます。					
到 達 目 標	(1) パーソナル・コンピュータ（PC）の構成を理解し、情報関連用語・役割・仕組みを説明できる。 (2) インターネット通信技術（メール、Webサイト）の概略を学び、仕組みを説明できる。 (3) データ分析（代表値、偏差値、度数分布、正規分布、検定、相関）ができる。 (4) ソフトウェア（パワーポイント、ワード、エクセル）を使った「データを読む、説明する、扱う」の基本操作を活用できる。					
授 業 の 概 要	現代社会では、パーソナルコンピュータ（PC）を使いこなすことが当たり前となっている。本授業では、各種講義等で必要となる文書作成、データ処理、プレゼンテーションや解析のためのPC利用技術について、アクティブラーニングを取り入れて学ぶ。 授業の理解度を、Google クラスルームを用いた双方向授業で確認する。また、実習の課題提出はオンラインで行う。 また、この科目は、本学の「数理データサイエンスAIプログラム」の主要科目となっている。					
ディプロマ・ポリシーとの関係	本演習は、教育学部のディプロマ・ポリシーに掲げる「3. 教育者として、持つべき十分な記述力・プレゼンテーション能力・コミュニケーション能力を身につけている。」を育成する科目として配置している。					
SDGsとの関連	本講義は、国連が目指すSDGsと関連した内容を含む。SDGs目標のうち、「4. 質の高い教育をみんなにすべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」を実現するためには、情報技術は、遠隔授業などのすべての人々に教育を提供する基盤となります。					
授 業 計 画	第1回：第1章 情報機器：PC外観 第2回：第1章 情報機器：PC内部 第3回：第2章 インターネット：仕組 第4回：第2章 インターネット：ホームページ・メール 第5回：第3章 ソフトウェアの操作：基本操作 第6回：第3章 ソフトウェアの操作：パワーポイント・ワード・エクセル 第7回：第4章 データ分析：代表値と分散、標準偏差 第8回：第4章 データ分析：度数分布、正規分布 第9回：第4章 データ分析：統計処理と検定 第10回：第4章 データ分析：相関、相関係数、回帰直線 第11回：中間試験（筆記試験） 第12回：第5章 情報処理実習：エクセルによる成績の管理 第13回：第5章 情報処理実習：エクセルでの関数の使い方 第14回：第5章 情報処理実習：エクセルによるグラフの作成 第15回：第5章 情報処理実習：企業から提供を受けた実データの解析によって、データ利活用事例を学ぶ（情報実践力強化） 定期試験（レポート）					
学 生 に 対 す る 価 値	中間試験（40点）、定期試験レポート（40点）、授業内課題提出（20点）の合計で評価を行います。					
時 間 外 の 学 習 に つ い て	（事前・事後学習として週4時間以上行うこと。） 講義内容の指定した箇所を事前に予習をし、不明な点等を明確にしておくこと。また、講義内容に関連した課題に答えること。					
テ キ ス ト	Office2016で学ぶコンピュータリテラシー（著：小野目如快 実教出版）					
参 考 書 ・ 参 考 資 料 等	かんたんWord & Excel 2019（図書館蔵書）					
担当教員からの メ ッ セ ー ジ	中間試験までは教室での講義、後半はパソコン室での演習が中心になります。 各授業の後半で授業内課題を提示し、時間内に提出をしてもらいます。					
オフィスアワー	火曜日の放課後					
備 考	担当教員はシステムエンジニアとしての実務経験を活かし、情報機器の操作および数理・データサイエンスの基礎知識に関する演習を行う。					