

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	1	講義名	算数科指導法Ⅰ	開催日	7/22、23	講師名	河崎 哲嗣
講義内容	<p>＜授業の概容と到達目標＞</p> <p>小学校の教員として算数科を指導するために必要となる教科の内容を「理論重視」で講義する。算数の系統性・教科的背景・理論等を重視し、また数学的活動とは何かを実感できるような基本的知識と技能習得の教材を扱う。(i) 現在の数学教育へ至った歴史的背景を知る。(ii) 教科教育としての今日的課題を知り、「数と計算」「図形」「測定」「変化と関係」「データの活用」の各領域の系統性を「子どもの認識」を重視しながら理解する。(iii) 授業研究の具体的方法を学習する。</p> <p>＜授業の計画＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 算数の位置づけと特徴, 学習指導要領における目標と内容(新・旧)</li> <li>2. 未来志向を意識した数学教育史を考える(明治から令和へ、プログラミング学習の状況等)</li> <li>3. 「数と計算」(数の構造と演算)と今日的課題</li> <li>4. 「測定」(量の分類と性質、量感養成の必要性、複合量と割合)台形則・長さ・重さ・かさ</li> <li>5. 「図形」(平面図形におけるユークリッド幾何、作図、角、空間図形、論証、その他の幾何)</li> <li>6. 「変化と関係」「データの活用」(関数の考え、資料の整理)※ICT活用</li> <li>7. 授業研究</li> </ol>						
留意事項	<p>受講される方の数学内容の定着状況を見て、内容を柔軟に変更して対応する場合があります。</p> <p>【テキスト】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 守屋誠司(編),『小学校算数 改訂第2版(教科カシリーズ)』, 玉川大学出版部, ¥2,640(税込)</li> <li>② 文部科学省,『小学校学習指導要領解説(平成29年告示)算数編』, 日本文教出版 ※WEBのPDF閲覧可</li> </ol> <p>【持ち物】直定規・コンパス・分度器・はさみ・のり・セロテープ・電卓・八つ切り画用紙・PC端末(タブレット・スマートフォン等)持ち込み可※但し学内WIFI使用はできませんので、各自でネット接続できるように設定して参加してください。その他必要なものは、講義内で指示します。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	2	講義名	算数科指導法Ⅱ	開催日	8/7、8	講師名	河崎 哲嗣
講義内容	<p>&lt;授業の概容と到達目標&gt;</p> <p>新しい学びは「多様な授業形態の実例」「地域や専門分野のボランティアとの協働」「子どもの活動的・主体的な授業参加」によって実現できる。そこで、算数と広く日常生活・歴史・文化・伝統等にも関わる教育内容について、実践・演習形式で課題を考える。(i) 子どもの認識に立った算数教育の今日的課題を見抜くことができる。(ii) 小中高大を体系的に見通した教科内容のカリキュラムを理解する。(iii) 算数を核にして SDGs のような問題解決ができる (ICT 活用等)。(iv) 総合的な学習にも結びつく思考力・判断力・表現力等を養う教材を検討する。</p> <p>&lt;授業の計画&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 算数的活動 (問題解決学習と数学的モデリングについて, 創造的思考力とフェルミ推定)</li> <li>2. 「数と計算」「図形」の融合教材の授業実践 (長方形模様と正方形模様、デザイン)</li> <li>3. 「空間図形」に関する教材の授業実践 (二面角と展開図から作る立体、家・車などの模型)</li> <li>4. 「不定形の面積導出」の授業実践 (台形則による近似計算、環境問題・死海・オゾンホール)</li> <li>5. 「理科と算数」を繋ぐ授業実践 (地球と太陽の関係、赤道型 (中国式) 日時計製作)</li> <li>6. 算数授業におけるアクティブ・ラーニング (平均と散らばり、一票の格差)</li> <li>7. 算数指導 (教科書の使い方、授業の進め方、教具の使い方、数字・記号の書き方、ノート指導、 家庭学習、評価と評定、学習指導案について)</li> </ol>						
留意事項	<p>受講される方の数学内容の定着状況を見て、内容を柔軟に変更して対応する場合があります。</p> <p>【テキスト】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 守屋誠司 (編), 『小学校算数 改訂第2版 (教科カシリーズ)』, 玉川大学出版部, ¥2,640 (税込)</li> <li>② 文部科学省, 『小学校学習指導要領解説(平成29年告示)算数編』, 日本文教出版 ※WEBのPDF閲覧可</li> </ol> <p>【持ち物】直定規・コンパス・分度器・はさみ・のり・セロテープ・電卓・色鉛筆・八つ切り画用紙・PC端末(タブレット・スマートフォン等)持ち込み可※但し学内WIFI使用はできませんので、各自でネット接続できるように設定して参加してください。その他必要なものは、講義内で指示します。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	3	講義名	理科指導法 I	開催日	7/20、21	講師名	中村 琢 古屋 康則
講義内容	<p>&lt;7月20日&gt;</p> <p>理科教育の歴史を振り返り、現行の学習指導要領に基づいて理科の目標、内容、教材の作成および指導法について具体的に解説する。現在の日本の理科教育の状況、課題を明らかにしたうえで、深い学びを実現するための、理科の見方・考え方およびそれを用いて指導する方法について扱う。参加者は、学習者の主体的な探究活動や課題解決学習を通して実践的に学ぶ。（担当：中村）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 理科の目標、内容、理科の見方・考え方、主体的・対話的で深い学び</li> <li>② 風・ゴムの力の働き、振り子の運動、てこの規則性</li> <li>③ 光の性質、音の性質</li> <li>④ 電磁気</li> <li>⑤ 原子物理、放射線</li> <li>⑥ 流水の働き、気象、天体・地球</li> <li>⑦ 地層、火山</li> <li>⑧ 探究活動</li> </ol> <p>&lt;7月21日&gt;</p> <p>1限目は1日目に引き続き、探究活動の具体的な進め方、評価の方法、授業への組込み方など、次の内容について解説する。なお、1日目の進度により、1日目の実習内容の一部を2日目にまわす可能性もあります。（担当：中村）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>⑨ 単元指導</li> <li>⑩ 評価</li> </ol> <p>【試験】</p> <p>2-4時限目は、理科の中の生物分野について、科目としての特徴と学ぶ意義について確認する。次に、生物学分野を教える上で理解していなければならない基本的な事項である「自然の法則」を再確認するために、生物の系統と種の名称（分類学）、多様な形態（形態学）、および形づくり（発生学）について概説する。（担当：古屋）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 生物学を学ぶ意義とは</li> <li>② 生物を教えるための知識と心構え</li> <li>③ 生き物の名前・種名について考える</li> <li>④ 生き物の多様な形</li> <li>⑤ 生き物のかたちづくり</li> </ol> <p>【試験】</p>						
留意事項							

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	4	講義名	理科指導法Ⅱ	開催日	7/24、25	講師名	古屋 康則 内海 志典
講義内容	<p>&lt;7月24日&gt;</p> <p>1-3時限目は、理科の中の生物学分野を教える上で理解していなければならない基本的な事項である「自然の法則」を再確認するために、生き物がいかにして適応的な形質を獲得したのか（進化）、生き物が生きて行く仕組み（生理学）、および生き物の存在意義について概説する。次に小学校理科で学ぶべき内容と、小学校理科の目標の達成ための具体的な方法について、学習指導要領を読み解くことで理解してもらう。（担当：古屋）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 生物の進化の仕組み</li> <li>② 生物が生きていくための仕組み</li> <li>③ 生物の存在意義</li> <li>④ 小学校理科の中の生物分野</li> <li>⑤ 学習指導要領を読み解く</li> </ul> <p>【試験】</p> <p>4限目からは、講義と演習とを通して、小学校理科の目標、内容について理解する。（担当：内海）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 理科教育の目的</li> <li>② 小学校理科の目標と内容の構成</li> </ul> <p>&lt;7月25日&gt;</p> <p>1日目に引き続き、カリキュラム、方法等に関する基礎的な内容について理解する。小学校の理科教育に関する理論と実践について学び、学習指導を実践する際に必要となる技能や方法を習得する。これらを踏まえて、学習指導案の作成を通して、理科の授業づくりについての力量形成を図る。（担当：内海）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ 理科における観察・実験</li> <li>④ 化学分野における実験・観察の安全指導</li> <li>⑤ 化学分野における薬品管理</li> <li>⑥ 理科における問題解決能の力の育成</li> <li>⑦ 理科における授業デザイン</li> <li>⑧ 化学分野における授業づくり</li> <li>⑨ 化学分野における学習指導案の作成</li> </ul> <p>【試験】</p>						
留意事項	<p>【テキスト】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 『新しい理科 6年』（理科教科書），東京書籍</li> <li>② 文部科学省，『小学校学習指導要領解説（平成29年告示）理科編』，東洋館出版</li> </ul> <p>※文科省ホームページよりWEBのPDF閲覧可</p>						

令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	5	講義名	生徒指導・教育相談及び進路指導等の理論と方法	開催日	7/27、28	講師名	吉澤 寛之 月元 敬 板倉 憲政
講義内容	<p><b>【講義概要】</b>          幼児期，学童期，思春期，青年期の心身の発達を踏まえ，そこで生じるさまざまな発達課題や問題行動の理解と援助について以下の点について論じる。</p> <p><b>【講義内容】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生徒指導・進路指導の理論及び方法(吉澤 寛之)</li> <li>・ 非行・いじめを中心とした問題行動の理解と対応(吉澤 寛之)</li> <li>・ 学習理論から見た不登校の理解と対応(月元 敬)</li> </ul> <p>行動上の問題を示す子どもや保護者への支援(板倉 憲政)</p>						
留意事項	<p>教科書は指定しない。</p> <p>オンラインでの講義をおこなう。</p> <p>資料等は事前にファイル等を配布予定。</p> <p>教材費，持ち物，事前の準備事項は特に必要としない。</p>						

令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	6	講義名	特別支援教育基礎論	開催日	①7/1、2 ②8/5、6	講師名	坂本 裕
講義内容	<p>【講義概要】 特別支援教育の理念、方向性などの基本的な事項を理解することを目指す。</p> <p>【講義内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 特別支援教育の基本理念</li> <li>2. 特別な支援が必要な児童生徒の基本的捉え</li> <li>3. 特別支援学校・特別支援学級の運営方針</li> <li>4. 知的障害教育の実践理念</li> </ol>						
留意事項	<p>【テキスト】坂本 裕編. 特別支援教育ベーシック. 明治図書. 2,200円 * 当日, 2100円で販売します。釣り銭がないように準備してください。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	7	講義名	視覚障害者教育論	開催日	8/8、9	講師名	池谷 尚剛
講義内容	<p>視覚障害教育の歴史的変遷と現在の視覚障害教育（盲教育・弱視教育）の体系について概要を把握することを目的とする。明治期の盲学校の誕生から今日までの視覚障害教育の成立過程や障害原因の推移、職業教育としての理療教育の教育課程等について、中途障害者の福祉サービスを含めて解説する。また、盲教育における点字表記法と教科学習の指導法、弱視教育における拡大教科書等の利用と拡大教材の作成、指導法について学習を深めたい。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 視覚障害教育の変遷Ⅰ（明治期～昭和初期）</li> <li>2. 視覚障害教育の変遷Ⅱ（義務教育の実施～現在）</li> <li>3. 中途視覚障害と職業教育</li> <li>4. 盲教育の指導方法（点字の表記、触察等）</li> <li>5. 弱視教育の指導方法（拡大教材、視覚補助具等の利用）</li> <li>6. 視覚障害教育の現状と課題</li> </ol>						
留意事項	<p>1) テキストは、以下の書籍を各自でご用意下さい。 青柳まゆみ・鳥山由子編著：新・視覚障害教育入門、ジアース教育新社、2020年9月初版発行</p> <p>2) 2日目の講習では簡単なシミュレーション体験をしますので、活動しやすい服装・靴で参加してください。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	8	講義名	聴覚障害の心理・生理・生理	開催日	7/22、23	講師名	村瀬 忍
講義内容	<p>本講義では、聴覚の整理、聴覚障害をもたらす疾患、聴覚障害の特徴、聴力検査・歩調、聴覚障害児者の心理特性について講義する。聴覚の機能と聴覚障害について理解を深めることで、根拠のある聴覚障害児教育の実践ができるようになることをめざす。</p> <p>講義内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 聴覚器官の構造と機能</li> <li>2. 音の聴取と言葉の認知</li> <li>3. 聴覚障害の種類ときこえの特徴</li> <li>4. 聴覚障害をもたらす疾患</li> <li>5. 聴力検査</li> <li>6. 聴覚障害児の言語発達</li> <li>7. 聴覚障害児の認知と学習</li> <li>8. 補聴器と人工内耳</li> </ol>						
留意事項	<p>参考図書</p> <p>「聴覚障害児の学習と指導」明石書店</p>						



## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	9	講義名	知的障害者教育総論	開催日	①7/8、9 ②8/7、8	講師名	坂本 裕
講義内容	<p>【講義概要】 知的障害者の教育における基本的事項，特に，身辺処理の指導について理解することを目指す。</p> <p>【講義内容】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知的障害者の教育の基礎知識</li> <li>2. 排泄</li> <li>3. 着替え</li> <li>4. 入浴・洗面</li> <li>5. 食事</li> </ol>						
留意事項	<p>【テキスト】坂本 裕著. 遅れのある子どもの身辺処理支援ブック. 明治図書. 1,870円。 *当日，1,800円で販売します。釣り銭がないように準備してください。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	10	講義名	肢体不自由者教育総論	開催日	8/19、20	講師名	菊池 紀彦
講義内容	<p>肢体不自由の代表的疾患である脳性麻痺について触れるとともに、重度・重複障害（重症心身障害）、医療的ケアを濃厚に必要とされる人たち（超重度障害児）について概説する。その上で、彼らに対する心理学的評価と発達支援、家族支援について講義する。また、グループワークを行うことで、肢体不自由のある人や家族に対する支援のあり方、関係機関の連携のあり方等について理解を深めたい。</p>						
留意事項	<p>筆記試験を行います。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	11	講義名	病弱者教育総論	開催日	① 8/11、8/12 ② 8/13、8/14	講師名	桑田 弘美
講義内容		<p>病弱とは、病気が長期にわたり、または長期にわたる見込みのある者で、その間に医療又は生活規制を必要とする状態を言います。特に、子どもの場合、小児慢性特定疾病の対象となるような慢性疾患をもっていることが多いです。しかも、疾患の内容によって、療育上の困難さの程度や状況が異なるため、子どもたちを教育するためには、疾患の特徴を理解しておく必要があります。この講義では、医療の実際等を踏まえ、病気をコントロールしながら成長していく子どもたちの現状について解説します。皆様が日頃、教育現場で感じた課題などを討論できればと思います。</p> <p>【授業計画】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 病弱者の概要（小児慢性特定疾病、社会資源、多職種連携）</li> <li>2. 子どもの病気に対する理解と心理</li> <li>3. 呼吸器・循環器疾患の特徴と療育</li> <li>4. 内分泌疾患・悪性新生物の特徴と療育</li> <li>5. 神経系疾患・アレルギー疾患の特徴と療育</li> <li>6. 日常的ケアと医療的ケアの実際</li> </ol> <p>まとめ</p>					
留意事項		講義では、資料を配布します。					

令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	12	講義名	言語・情緒障がい者教育総論	開催日	①7/15、16 ②8/5、6	講師名	村瀬 忍
講義内容	<p>本講義では、言語障害・情緒障害の特性を理解し、言語障害のある人および情緒障害のある人の教育的支援の方法について学ぶ。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 言語障害の種類</li> <li>2. 言語障害と言語障害のある人の特性</li> <li>3. 言語障害児の教育的支援</li> <li>4. 情緒障害と情緒障害のある人の特性</li> <li>5. 情緒障害の教育的支援</li> <li>6. 通級による指導の制度と支援</li> </ol>						
留意事項	<p>教科書：子どもが吃っていると感じたら 大月書店 廣嶋忍・堀彰人編著 を各自で購入すること。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	13	講義名	重複障害等教育総論	開催日	9/9、10	講師名	神野 幸雄
講義内容		<p>本講では、重複・LD等および聴覚障害のある児童生徒の教育的ニーズの理解や支援について解説する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重複障害のある子どもの教育的ニーズ</li> <li>2. 発達障害（LD、ASD、ADHD）のある子どもの教育的ニーズ</li> <li>3. 聴覚障害のある子どもの教育的ニーズ</li> <li>4. 重複障害のある子どもの学校教育の実際と支援内容</li> <li>6. 発達障害（LD、ASD、ADHD）の学校教育の実際と支援内容</li> <li>7. 聴覚障害のある子どもの学校教育の実際と支援内容</li> <li>8. まとめ</li> </ol>					
留意事項							

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No	14	講義名	LD等教育総論	開催日	7/27、28	講師名	平澤 紀子
講義内容	<p>本講義では、LD、ADHD、高機能自閉症・アスペルガー症候群、視覚障害について、その特性の理解と支援、教育課程、学校教育場面での具体的なアセスメントや支援のあり方について理解を深める。以下、具体的な予定内容である。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LDの心理・行動特性の理解</li> <li>2. LDへの支援と教育課程</li> <li>3. ADHDの心理・行動特性の理解</li> <li>4. ADHDへの支援と教育課程</li> <li>5. 高機能自閉症・アスペルガー症候群の心理・行動特性の理解</li> <li>6. 高機能自閉症・アスペルガー症候群への心理・行動特性に応じた支援</li> <li>7. 高機能自閉症・アスペルガー症候群の教育課程</li> <li>8. 視覚障害の心理・行動特性の理解と支援</li> </ol>						
留意事項	<p>テキストとして  「特別の支援を必要とする子どもへの教育」ジダイ社  「応用行動分析学から学ぶ子ども観察力&amp;支援力養成ガイド改訂版」2023年 学研 平澤紀子  を使用する。事前に購入をお願いします。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	15	講義名	肢体不自由者の心理・生理・病理及び教育課程等	開催日	8/16、17	講師名	谷 浩一
講義内容	<p>(1日目)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 養護学校教育の義務化までの歴史と義務化以後、および特別支援教育の開始以後の肢体不自由教育の特徴</li> <li>2. 肢体不自由療育の歴史</li> <li>3. 肢体不自由の代表的な疾病 (ex. 脳性マヒ) およびその特性や指導の際の留意点</li> <li>4. 車椅子介助の方法</li> </ol> <p>(2日目)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 肢体不自由教育における合理的配慮の視点 (ヒヤリハット事例等を参考に)</li> <li>6. 肢体不自由児者への教育課程「養護・訓練」の成立と展開および「養護・訓練」から「自立活動」への変遷過程に関する解説</li> <li>7. 動作法を通じたアセスメントと個別の指導計画の立案及び指導の展開</li> </ol>						
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>●資料はこちらで用意する。</li> <li>●2日目は動作法の実習を行うので体操服など動きやすい服装を着用のうえ受講していただく構わない。特に女性はスカート不可。</li> </ul>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	16	講義名	英語学Ⅱ	開催日	8/26、27	講師名	飯田 泰弘
講義内容		<p>言語学の観点から、英語の形態素・五・九・文・会話、およびその音と意味の背後に潜む、複雑な仕組みや体形的規則を考察し、英語の構造を考える。英語学Ⅱでは、英語学の発展的内容を扱い、英語授業での活用の仕方を議論する。講義では配布資料に加え、DVD映像などの視聴覚教材も導入し、身近なトピックからも英語という言語を多角的に観察する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校英語と英語学（形態素、語、句、文、会話、意味、音）</li> <li>2. 音の仕組み（音変化の規則、音律、オノマトペ）</li> <li>3. 語の仕組み（語の構造、派生、さまざまな語形成）</li> <li>4. 文の仕組み（Xバー理論、移動現象、束縛現象、削除現象）</li> <li>5. 意味の仕組み（否定文、数量詞、冠詞、含意、前提、メタファー）</li> <li>6. 談話の仕組み（表意、推意、直示）</li> <li>7. 英語と心理（言語獲得、バイリンガリズム、文処理、脳と言葉）</li> <li>8. まとめ &amp; 試験</li> </ol>					
留意事項		<p>資料等はこちらで用意します。英和辞書（電子辞書可）をご持参ください。</p>					



## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	17	講義名	英語コミュニケーションⅡ	開催日	8/5、6	講師名	巽 徹
講義内容	<p>英語コミュニケーションⅠの受講内容を受けて、「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」それぞれの技能をさらに高めるとともに、「聞いたり、話したり」「読んだり、話したり」するなど、複数の技能を統合させたタスクを通して、コミュニケーション力を身につけることをねらいとする。授業形態は、個人、ペア、グループなど様々な形で行う。英語指導に必要となる英語力を身につけることを目標とする。授業は英語で行い、受講者の発言・レポートなどもすべて英語の使用を基本とする。授業では、まとまった内容をわかりやすい英語で表現したり、英語を用いて積極的にコミュニケーションを続けたりする活動を行う。具体的にはグループによるレポートやプレゼンテーション、web上の情報を読み取りレポートしたり、英字新聞を読んでその内容についてのプレゼンテーションやディスカッションを行ったりする。英語使用の内容や授業中のタスクへの取り組み、英語による実技を重視した指導、評価を行う。</p>						
留意事項	<p>必要な教材等は授業内で指示する。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	18	講義名	情報セキュリティⅡ	開催日	8/9、10	講師名	松原 正也
講義内容	<p>ICTの利用が推進される中、情報セキュリティの重要性に関する社会の認識は高まる一方である。情報安全上の脅威は、個人のみならず企業・学校などの組織においても重大な課題である。この授業では、組織における情報セキュリティの管理・運用に携わるために不可欠な知識・知見について、事例や実践を交えながら習得することを目標とする。</p> <p>情報セキュリティマネジメント：リスクと組織体制の整備</p> <p>情報セキュリティ対策(1)：脆弱性の発見・アクセス制御</p> <p>情報セキュリティ対策(2)：情報セキュリティを保つシステム技術</p> <p>情報セキュリティ対策(3)：認証</p> <p>情報セキュリティ対策(4)：暗号と安全な情報通信</p> <p>情報セキュリティに関わる法制度と資格</p> <p>情報セキュリティマネジメント実践：インシデント発生時における適切な対処</p> <p>まとめ</p>						
留意事項							

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	19	講義名	データサイエンス I	開催日	8/5、6	講師名	福岡 大輔
講義内容	<p>データ駆動型社会において、データとその分析は新たな付加価値を創出している。本講義では、多変量解析などの分析手法や、機械学習による分析手法について理解を深め、そのスキルを習得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) データ（量的データと質的データ）</li> <li>(2) データ分析と統計基礎（基本統計量）</li> <li>(3) 多変量解析の基礎（回帰分析）</li> <li>(4) 多変量解析の基礎（主成分分析と判別分析）</li> <li>(5) データ収集と加工</li> <li>(6) データ分析と機械学習</li> <li>(7) 機械学習による数値データのクラス分類</li> <li>(8) 画像処理：空間フィルタ</li> </ul>						
留意事項	<p>各自PCを持参することが望ましい。PCにはPython開発環境であるAnacondaと統計解析ソフトRをインストールし、講義内で演習を行う。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	20	講義名	情報システムとプログラミングⅡ	開催日	8/7、8	講師名	福岡 大輔
講義内容	<p>プログラミング言語Python/JavaScriptを用いたプログラミング演習を通して、各種アルゴリズムの理解と、データ構造の理解を深める。また、プログラミング教育を理解し、授業実践できる能力を養う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Pythonライブラリの利用とプログラミング(1)</li> <li>(2) Pythonライブラリの利用とプログラミング(2)</li> <li>(3) 各種アルゴリズムの理解(1)</li> <li>(4) 各種アルゴリズムの理解(2)</li> <li>(5) プログラミング言語 JavaScriptによるプログラミング実習：設計</li> <li>(6) プログラミング言語 JavaScriptによるプログラミング実習：開発</li> <li>(7) プログラミングと教育（アンプラグドプログラミング）</li> <li>(8) プログラミングと教育（学校教育におけるプログラミング）</li> </ul>						
留意事項	<p>各自PCを持参することが望ましい。PCにはPython開発環境であるAnacondaをインストールし、講義内で演習を行う。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	21	講義名	データベースⅡ	開催日	8/16、17	講師名	福岡 大輔
講義内容	<p>データベースは、情報化社会を支える基盤技術の一つとなっており、各種情報通信システムで幅広く活用されている。本講義ではデータベースのしくみと設計・構築・利活用の方法を、講義と実習を通して学び、その知識と技能を習得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) データベース言語SQL演習：設計</li> <li>(2) データベース言語SQL演習：製作</li> <li>(3) データベースとネットワーク通信</li> <li>(4) データベース言語SQLを用いたネットワークサービス演習：設計</li> <li>(5) データベース言語SQLを用いたネットワークサービス演習：開発</li> <li>(6) データベースとセキュリティ</li> <li>(7) 情報化社会の今後とデータベース</li> <li>(8) まとめ</li> </ul>						
留意事項	<p>各自PCを持参することが望ましい。PCにはPython開発環境であるAnacondaをインストールし、講義内で演習を行う。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	22	講義名	情報メディア I	開催日	8/26、8/27	講師名	舟越 久敏
講義内容	<p>本授業科目では、音声情報のデジタル技術に焦点を当て、様々な具体例を示しながら音声メディアを扱うためのデジタル技術やネットワーク技術の基礎について学習する。一部PCを使った実習を含む。</p> <p>第1講：イントロダクション～メディアの変遷，マルチメディアとデジタル技術            第2講：音声情報のデジタル化，デジタル化のプロセス            第3講：音の合成と分解，時間領域と周波数領域            第4講：音の3要素，サウンドプログラミング            第5講：デジタル音声信号の圧縮技術            第6講：音声処理技術            第7講：通信技術，デジタル変復調技術            第8講：まとめ</p>						
留意事項	<p>各自PCとイヤホン（またはヘッドフォン）を持参すること。PCにはあらかじめMicrosoft Excel（2019以降，64ビット版）とPython開発環境であるAnacondaをインストールしておくこと。講義内容の理解には高校数学（対数，三角関数，微分積分，複素数）の知識が必要となる。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	23	講義名	情報メディアⅡ	開催日	9/9、9/10	講師名	舟越 久敏
講義内容	<p>本授業科目では、情報メディアⅠの内容を踏まえ、画像情報のデジタル技術に焦点を当て、マルチメディアを扱うためのデジタル情報処理技術の基礎について学習する。一部PCを使った実習を含む。</p> <p>第1講：画像情報のデジタル化            第2講：デジタル画像のフィルタ処理            第3講：画像とフーリエ変換            第4講：デジタル画像データの圧縮技術            第5講：画像処理技術            第6講：動画データデータの圧縮技術            第7講：デジタル放送技術            第8講：まとめ</p>						
留意事項	<p>各自PCを持参すること。PCにはあらかじめMicrosoft Excel (2019以降, 64ビット版) とPython 開発環境であるAnacondaをインストールしておくこと。講義内容の理解には高校数学（対数, 三角関数, 微分積分, 複素数）の知識が必要となる。</p>						

## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	24	講義名	情報科指導法 I	開催日	7/29、30	講師名	今井 亜湖
講義内容	<p>体系的な情報教育の一環として高等学校共通教科「情報」の役割、小・中学校および他教科との連携の必要性、共通教科「情報」の教育目標・科目編成・学習内容・指導上の留意点について学習する。</p> <p>第1講：情報教育の目的とその体系的カリキュラム            第2講：情報教育における高等学校情報科の位置づけ            第3講：共通教科「情報」の目的と科目編成            第4講：情報（データベース）の学習内容の分析            第5講：情報（ネットワーク）の学習内容の分析            第6講：共通教科「情報」の学習内容と指導上の留意点            第7講：共通教科「情報」の学習評価            第8講：まとめ</p>						
留意事項	<p>「情報科指導法I」の講義内容を踏まえて、「情報科指導法II」では授業設計法について演習を通して学ぶ。そのため、「情報科指導法II」の受講希望者は、本講義を必ず履修すること。</p>						



## 令和5年度岐阜県教育委員会免許法認定講習講義内容

No.	25	講義名	情報科指導法Ⅱ	開催日	9/2、9/3	講師名	今井 亜湖
講義内容	<p>高等学校共通教科「情報」の授業を設計するために必要な知識およびスキルを習得し、これらの知識・スキルを用いて学習指導案および単元計画の作成について演習を通して学習する。</p> <p>第1講：ニーズ分析と課題分析            第2講：学習目標と学習評価の決定            第3講：学習内容および学習系列の決定            第4講：学習指導案の作成            第5講：学習指導案の交流            第6講：学習指導案の改善            第7講：単元計画の作成            第8講：まとめ</p>						
留意事項	<p>「情報科指導法Ⅰ」の講義内容を踏まえて、「情報科指導法Ⅱ」では授業設計法について演習を通して学ぶ。そのため、「情報科指導法Ⅰ」を受講していない場合、本講義は履修できない。</p>						