

授業科目名	I T C活用の実践	教員名	渡邊 裕 (実務経験のある教員)	卒業及び 免許・資格 との関係	卒 業	選択
					小学校教諭	必修
科目番号	SID325	配当年次	3年前期		幼稚園教諭	選択
					保育士	選択
授業形態	演習				こども音楽療育士	
単位数	2単位				情報処理士	
科 目						
施行規則に 定める科目区分						
一般目標	全体目標:情報通信技術を活用した教育に関する理論及び方法では、情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進の在り方及び児童及び生徒に情報活用能力を育成するための指導法に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。					
到達目標	<p>(1) 情報通信技術の活用の意義と理論</p> <ol style="list-style-type: none"> 社会的背景の変化や急速な技術の発展も踏まえ、個別最適な学びと協働的な学びの実現や、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の必要性など、情報通信技術の活用の意義と在り方を理解している。 特別の支援を必要とする児童及び生徒に対する情報通信技術の活用の意義と活用に当たっての留意点を理解している。 ICT支援員などの外部人材や大学等の外部機関との連携の在り方、学校におけるICT環境の整備の在り方を理解している。 <p>(2) 情報通信技術を効果的に活用した学習指導や校務の推進</p> <ol style="list-style-type: none"> 育成を目指す資質・能力や学習場面に応じた情報通信技術を効果的に活用した指導事例(デジタル教材の作成・利用を含む。)を理解し、基礎的な指導法を身に付けている。 学習履歴(スタディ・ログ)など教育データを活用して指導や学習評価に活用することや教育情報セキュリティの重要性について理解している。 遠隔・オンライン教育の意義や関連するシステムの使用法を理解している。 統合型校務支援システムを含む情報通信技術を効果的に活用した校務の推進について理解している。 <p>(3) 児童及び生徒に情報活用能力を育成するための指導法</p> <ol style="list-style-type: none"> 各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間(以下「各教科等」という。)において、横断的に育成する情報活用能力について、その内容を理解している。 情報活用能力について、各教科等の特性に応じた指導事例を理解し、基礎的な指導法を身に付けている。 児童に情報通信機器の基本的な操作を身に付けさせるための指導法を身に付けている。 					
ディプロマ・ポリシーとの関係	本演習は、学科のディプロマ・ポリシーに掲げる「5. 教育実践力を身につけている、6. 教科・教職に関する基礎的・応用的知識を身につけている。」を育成する科目として配置している。					
授業の概要	<p>これからの情報化時代においては、教育に関わる全ての教員に「ICT活用指導力」が基本的な資質能力として求められる。本科目では、「ICT活用指導能力」として①教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力、②授業中にICTを活用して指導する能力、③児童(生徒)のICT活用を指導する能力、④情報モラルなどを指導する能力、⑤校務にICTを活用する能力、等を身に付ける為に具体的な活用事例を参考にした実践的演習を行う。アクティブラーニングとして、作成したICT活用教材を使ったプレゼンテーション(模擬授業)を取り入れ、実践に即した演習によってICT活用指導能力を深める。授業実施にあたっては、Google Classroom、およびロイロノートを活用する。</p>					
SDGsとの関連	<p>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。</p>					
授業計画	<p>第1回：小学校教員に必要なICT活用指導力について</p> <p>ICT活用に必要「①教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力、②授業中にICTを活用して指導する能力、③児童(生徒)のICT活用を指導する能力、④情報モラルなどを指導する能力、⑤校務にICTを活用する能力」とICT支援員などの外部人材との協働授業について理解する。(目標(1)-1)、(1)-3)、(2)-1)、(2)-2)、(3)-3)</p> <p>第2回：小学校におけるICTを活用した学習方法について</p> <p>一斉学修・個別学習・協働学習に利用されるICTと学習指導方法を理解する。また、教育用・校務用ICT機器とソフトについて情報収集し、統合型校務支援システムを含むICT等を効果的に活用した校務の推進・活用事例と効果を理解する。(目標(2)-1)、(2)-4)、(3)-3)</p> <p>第3回：ICTを活用した小学校算数教科の教材作成</p>					

小学校算数科の指導におけるICT活用の必要性を理解する。小学校算数科のICT活用事例をWeb等で検索し、小学校1～6年生の算数科教材をグループで作成する。対面式模擬授業で必要となるICT機器の確認と図形指導に便利なGeoGebra等のアプリケーション機能を理解する。

(※GeoGebra：世界で広く利用されている学習図形描写ソフト)

(目標 (2) -1)、(3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第4回：ICTを活用した小学校算数科の模擬授業（グループ発表）

第3回において作成した小学校1～6年生の算数科教材について、必要なICT機器を事前に準備し、グループ代表が模擬授業を対面式で行う。また、作成した対面式用教材についてグループ間で相互評価（意見交換）を行い、算数科授業におけるICTの活用効果を理解する。

(目標 (2) -1)、(3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第5回：ICTを活用した小学校国語科の教材作成

小学校国語科の指導における学習指導要領上の位置付けと国語科における「学習過程」、ICT活用ならびに活用イメージについて理解する。小学校国語科のICT活用事例をWeb等で検索して情報収集を行い、遠隔授業を想定した小学校1～6年生の国語科教材をグループで作成する。また、Zoom等のITCを活用した遠隔授業方法とソフト操作方法についての理解を深める。

(目標 (2) -1)、(2) -4) (3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第6回：ICTを活用した小学校国語科の模擬授業（グループ発表）

第5回において作成した小学校1～6年生の国語科教材について、遠隔授業に必要なICT機器を事前に準備し、グループ代表が模擬授業を遠隔授業形式（Zoom）で行う。また、作成した遠隔授業用教材についてグループ間で相互評価（意見交換）を行い、遠隔授業におけるICTの活用効果とZoom等のソフト操作方法についての理解を深める。

(目標 (2) -1)、(2) -4) (3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第7回：幼稚園（環境・自然科学）と小学校理科との特質に応じたICTを活用した教材作成

理科系の学習においては、自然の物・現象に直接触れ、観察、実験を行い、課題の把握、情報の収集、処理、一般化などを通して科学的に探究する力や態度を育てることが大切であることを理解する。幼稚園、小学校理科のICT活用事例をWeb等で検索して情報収集を行い、オンデマンド授業を想定した幼稚園、小学校1～6年生の理科教材をグループで作成する。また、オンデマンド授業を実施するためのビデオ撮影を行い、受講者限定版YouTubeの活用方法、動画の編集方法を学ぶ。(目標 (2) -1)、(2) -4) (3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第8回：ICTを活用した幼稚園（環境・自然科学）と小学校理科の模擬授業（グループ発表）

第7回において作成した幼稚園と小学校理科教材の授業に必要なICT機器を事前に準備し、グループ代表がオンデマンドでの模擬授業を行う。また、作成したオンデマンド教材についてグループ間で相互評価（意見交換）を行い、オンデマンド授業におけるICT活用効果とデメリットを理解する。(目標 (2) -1)、(2) -4) (3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第9回：ICTを活用した小学校社会科の教材作成

標記科目学習においては、児童生徒が自ら問題意識をもち、問題解決の見通しを立て、必要な情報を収集し、情報を読み取り、情報を分類・整理してまとめる学習活動を構成することが大切である。「①PCやネットワークなどを活用して目的に応じて様々な情報を集める。②情報機器を用いてデジタル化した情報を統合したり、編集したりしてまとめる。③数値情報をグラフに転換する。④表などの数値で示された情報を地図等に変換する。」など、社会的事象等について調べ、まとめる技能を理解する。小学校の社会科に関するICT活用事例をWeb等で検索して情報収集を行い、学び方や調べ方を大切にし、児童生徒の主体的な学習を重視したハイブリッド授業（対面式授業と遠隔授業兼用）におけるICT活用教材の作成方法を理解する。

(目標 (2) -1)、(2) -4) (3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第10回：ICTを活用した小学校社会科の模擬授業（グループ発表）

第10回において作成した小学校1～6年生の社会科教材について、必要なICT機器を事前に準備し、グループ代表が対面式等での模擬授業を行う。また、グループで作成した教材について相互評価（意見交換）を行い、授業におけるICT活用効果について理解を深める。

(目標 (2) -1)、(2) -4) (3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第11回：ICTを活用した小学校音楽、図画工作、美術、書道の教材作成

標記科目学習においては、表現及び鑑賞の活動を通して感性や創造性を豊かにし、生活や社会の中の芸術や芸術文化と豊かに関わる資質・能力を育むことを目指す。授業改善の手段として、ICTを積極的・効果的に活用することが重要となる。また、実際に見る、聴く、触れるなどの身体感覚を働かせて学習する活動と、ICTを活用する活動を学習のねらいに応じて教師が見極めて適切かつ効果的に活用することを学ぶ。標記科目のICT活用事例をWeb等で検索して情報収集を行い、対面授業を想定した小学校1～6年生のICTを活用した標記教材をグループで作成し、小学校音楽、図画工作、美術、書道に対するICT活用方法の理解を深める。

(目標 (2) -1)、(3) -1)、(3) -2)、(3) -3))

第12回：ICTを活用した小学校音楽、図画工作、美術、書道の模擬授業（グループ発表）

第11回において作成した小学校1～6年生の音楽、図画工作、美術、書道等の教材に必要なICT機器

	<p>を事前に準備し、グループ代表が対面式の模擬授業を行う。また、グループで作成した教材について相互評価（意見交換）を行い、ICTの教材活用方法について理解を深める。</p> <p>（目標（2）-1）、（3）-1）、（3）-2）、（3）-3）</p> <p>第13回：教師用デジタル教材を活用した小学校外国語教材作成</p> <p>外国語教育におけるICT活用の利点は、言語活動（話す、書く）の充実とパフォーマンステスト等の評価への活用・言語活動で活用するための音声・文字・語彙・文構造・文法などが繰り返し練習でき、一人一人の能力や特性に応じた学びの機会の確保ができる点である。また、遠隔地や海外等の児童生徒、英語話者との本物のコミュニケーションや新型コロナウイルス対応や大規模災害等に伴う休業期間における学びの保障と小規模校における対話的な学びが可能である。ここでは、文部科学省が作成した「教師用デジタル教材（We Can!（小学校高学年））」の活用方法について演習を行い、外国語教材のICT活用について理解を深める。</p> <p>（目標（2）-1）、（3）-1）、（3）-2）、（3）-3）</p> <p>第14回：ICTを活用した小学校外国語の模擬授業（グループ発表）</p> <p>第13回においてICTを活用して作成した小学校1～6年生の外国語教材について、タブレットなどの必要なICT機器を事前に準備し、グループ代表がショート模擬授業を行う。また、グループで作成した教材について相互評価（意見交換）を行い、外国語教材のICT活用方法について理解を深める。（目標（2）-1）、（3）-1）、（3）-2）、（3）-3）</p> <p>第15回：特別支援教育におけるICTの活用について</p> <p>障害のある子供については、障害の状態に応じて、その可能性を最大限に伸ばし、自立と社会参加に必要な力を培うため、一人一人の教育的ニーズを把握し、適切な指導及び必要な支援を行う必要がある。このため、障害の状態等に応じ、小学校の特別支援学級等において、特別の教育課程、少人数の学級編制、特別な配慮の下に作成された教科書、専門的な知識・経験のある教職員、障害に配慮した施設・設備などを活用した指導や支援が行われている。特別支援教育は、発達障害のある子供も含めて、障害により特別な支援を必要とする子供が在籍する全ての学校において実施されるものである。ここでは、特別支援教育におけるICT活用事例をWeb等で検索して情報収集を行い、教科指導の効果を高めたり、情報活用能力の育成を図ったりするために活用されているICT機器、ならびに、障害による学習上又は生活上の困難さを改善・克服するために活用されているICTの活用方法について理解を深める。（目標（1）-2）</p> <p>定期試験（レポート）</p>
授業外学修時間の確保について	<ul style="list-style-type: none"> ・事前・事後学習として週4時間以上行うこと。 ・毎回の演習において、講義前に指定された参考書・Webサイト等をチェックし、重要な内容については、メモするなど事前に学習内容を把握・勉強しておくこと。また、事後学修として、演習で学んだことは要点等を整理して一冊のノートにまとめること。
学生に対する評価	<p>発表・振り返りレポート（50%）と毎回の授業課題（50%）で評価する。</p> <p>レポート等の提出物へのフィードバックは、以下の方法による。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授業レポート、課題提出物に対しては、毎回授業の最初に全体に向けての見解を述べ、フィードバックを行う。Google Classroomを活用してフィードバックを行うこともある。 ・授業時のプレゼンテーション等に関する評価に対しては、その場で見解を述べ、フィードバックを行う。
テキスト	<ul style="list-style-type: none"> ・テキスト：授業資料（デジタルデータ）を配付する。
参考書・参考資料等	<ul style="list-style-type: none"> ・参考書：教育の方法・技術論（渡部 淳：弘文堂） ICT活用の理論と実践（稲垣正・佐藤和紀：北大路書房） 文部科学省（各教科等の指導におけるICTの効果的な活用について他）文部科学省（小学校学習指導要領、同解説他） 教育あるある探検隊（学校ICTサポートブック：学事出版） 各県市町教育委員会（ICTを活用した授業づくり等）
担当者からのメッセージ	<p>「教員のICT活用指導力」が求められています。現場での「ICTを活用した授業作り」の実践に活かせるように努めてください。</p>
オフィスアワー	<p>授業後、あるいはメールにて対応します。</p>
備考	<p>履修条件：「教育の方法と技術」、「教育とICT活用の方法」を履修しておくことが望ましい。</p> <p>注意事項：演習課題に関する予習をしっかりと行っておく。レポート等の提出期限を順守する。</p> <p>必要に応じて、各自でUSBメモリ等の記憶媒体を用意すること。</p>