

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2026年度	開講キャンパス		都城キャンパス		開設学科	子ども教育学科			
科目名称	教科教育法（算数）						授業形態		講義・演習	
科目コード	750092	単位数	2単位	配当学年	3	実務経験教員	○	アクティブ ラーニング	○	
担当教員名	河野 康男							ICT活 用	○	
授業概要	授業の概要 (1)算数の学習指導要領をもとに、幼稚園から小学校までの算数カリキュラムの全体像およびそれぞれの学年に含まれる主要な算数・数学教育理念の理解をはかる。 (2)児童の学習をサポートするために、さまざまなタイプのモデルや教材がどのように使用されるのかを提示する。 (3)そのことを踏まえて、領域ごとに数学的活動を設け、必要な教材やモデルを自らで考え、効率的かつ効果的な算数教授法をグループで発表し、討論する。 (4)児童の数学的見方・考え方を構築する方法、数学的思考や数学概念の習得方法についての理解を深める。 (5)学習支援のストラテジーとして、直観力を囲む算数道具やタブレットなどICTの活用を図る。 (6)以上を踏まえ、グループで指導計画を立て、模擬授業を実施する。									
関連する科目	算数を事前に受講しておくことが望ましい。									
授業の進め方 と方法	はじめに復習を位置づけ、内容の説明の後、数学的活動、ディスカッションを通して、授業を展開する。									
授業計画 【第1回】	これからの学びのスケジュールを確認する。 自らの体験を振り返り、優れた算数科の授業の備えるべき要素についてまとめる。 ・心に残る算数の授業の体験を出し合い、それぞれの経験から優れた算数科授業の備えるべき要素を導き出す。									
授業計画 【第2回】	算数科における「問題解決型授業」のグランドデザインについて学ぶ ・教科書の構成をもとに、授業を構成する「5つのステップ」を軸に児童がどのように考え、学びを深めていくのか、その具体的な流れについて理解を深める。 ・5つのステップ：（１）どんな問題かな （２）自分で考えよう （３）みんなで話し合おう （４）たしかめよう （５）ふりかえろう									
授業計画 【第3回】	4年生の模擬授業の観察と授業準備についての留意点についての体験を聞き、指導案作成と準備の留意点について学ぶ （１）4年生の模擬授業 ①質疑応答 ②学びの振り返り （２）4年生から授業のための準備について ①質疑応答									
授業計画 【第4回】	「学習指導案のサンプル」をもとに、算数科学習指導案の書き方について全体的なイメージをもたせる。 ・学習指導案のサンプルを各自読み込み、気づいたことを発表し合う。 ・学習指導案が備えるべき項目とその内容について、サンプルをもとに具体的に理解する。									
授業計画 【第5回】	「指導案作成の手引き」をもとに、算数科学習指導案の書き方について学ぶ （１）学習指導案が備えるべき項目とその内容について （２）学習過程における各段階の持つ意味について （３）つまづきを予想し、その対応を考えておくことの意味について （４）学習者側の視点と指導者側の視点を併記することの意味について （５）板書計画の意味									
授業計画 【第6回】	示された教科書の内容をもとに、授業構想シートをまとめる （１）本時の目標が達成された時の児童の具体的な姿について （２）目標達成のために中心となる活動内容について （３）個人思考と集団思考の流れをもとに協働的な学習をどのように展開するか （４）協働的な学習の際の教師の具体的な言葉かけについて （５）まとめを具体的に板書として考えようとするか									
授業計画 【第7回】	観察実習時の算数科授業の参観をとおして、学んだことを出し合い、全体の学びに広げる ・個人での振り返り「導入・展開・まとめ」各段階での工夫 ・理解を促す工夫と個別対応の工夫 ・協働的な学びの工夫 ・ICT活用の工夫 ・学習内容の定着の工夫									
授業計画 【第8回】	教育実習での研究授業対象単元をもとに、教材研究の在り方を学び、授業構想シートにまとめる （１）本時の目標が達成された時の児童の具体的な姿について （２）目標達成のために中心となる活動内容について （３）個人思考と集団思考の流れをもとに協働的な学習をどのように展開するか （４）協働的な学習の際の教師の具体的な言葉かけについて （５）まとめを具体的に板書として考えようとするか									
授業計画 【第9回】	授業構想シートをもとに研究授業対象の算数科学習指導案を作成する （１）本時の目標 （２）学習指導課程 を作成する。									
授業計画 【第10回】	授業構想シートをもとに研究授業対象の算数科学習指導案を作成する （１）本時の目標 （２）学習指導課程 を作成する。									

授業計画 【第11回】	優れた授業に学ぶ（１）導入・展開（前半）まで ・ベテラン教師の作成した指導案（６年「資料の調べ方」）をもとに授業のポイントを確認して、実際の授業をＶＴＲで視聴して教師の意図と授業の工夫について気付いたことを記述する。 ・大学教員からの導入・展開（前半）までの授業の工夫と優れた点についての説明を聞く。 ・ＶＴＲからの学びをまとめる
授業計画 【第12回】	優れた授業に学ぶ（２）展開（後半）・まとめまで ・ベテラン教師の作成した指導案（６年「資料の調べ方」）をもとに授業のポイントを確認して、実際の授業をＶＴＲで視聴して教師の意図と授業の工夫について気付いたことを記述する。 ・大学教員からの導入・展開（前半）までの授業の工夫と優れた点についての説明を聞く。 ・ＶＴＲからの学びをまとめる
授業計画 【第13回】	算数科におけるＩＣＴの活用の効果的な活用について学ぶ ・授業実践の中でのＩＣＴ活用についてＶＴＲを視聴する ・教育実習（後半）での研究授業でのＩＣＴ活用を考える
授業計画 【第14回】	算数科におけるよりよい授業設計を行うための留意点について ・これまでの学びをふりかえり、算数科授業を設計する際の大切なことを出し合う。
授業計画 【第15回】	算数科授業についてのまとめ ・学習を振り返り、算数科授業について学んだことをまとめる。
授業の到達目標	1 幼稚園教育要領と小学校学習指導要領との関連とその内容を理解している。【知識・理解】 2 算数の学習指導要領の４つの領域に応じて、ＩＣＴ等を活用し指導方法を工夫することができる。【指導スキル・情報リテラシー】 3 学習指導要領を基に、数学的活動を通して、児童の数学的見方・考え方を養成する方法を獲得する。【問題解決力】 4 指導案の作成と模擬授業を行い、反省をもとによりよい指導法に改善することができる。【指導スキル・問題解決力】
学位授与の方針 （DP）との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-（1）／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-（1）／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-（2）／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-（2）／3. 人間力、社会性、国際性の涵養-（3）
授業時間外学習【予習】	指定した範囲を事前に熟読し、次回の講義内容を把握しておく。（約１時間）
授業時間外学習【復習】	受講後は、その内容を確認し復習する。（約３０分）
課題に対する フィードバック	レポート及びその発表内容については、返却時に解説を行う。（約３０分）
評価方法・基準	以下の項目に基づいて評価する。 1）レポート及びその発表内容（２０％） 2）テスト（８０％）
テキスト	1 『小学校学習指導要領解説 算数編』（文部科学省、最新版） 2 必要に応じて資料を配布
参考書	1 黒木哲徳『入門算数学』（日本評論社） 2 『幼稚園教育要領（文科省）・保育所指針（厚生労働省）』（チャイルド本社、最新版）
備考	