

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2021	開講キャンパス	都城キャンパス	開設学科	環境園芸学科		
科目名称	中等教科教育法・理科II [Teaching Methodology for Science]			実務経験教員担当	○	アクティブラーニング	○
科目コード	410640	授業形態	講義	単位数	4	配当学年	3年次
教員氏名	秋山 繁治			学位授与の方針との関連			
授業概要	アクティブラーニングが学校教育の現場で話題になっているが、アクティブラーニングとは、“思考を活性化する”学習形態のことであり、教員と生徒が相互に知性を高めていく「学生主体型の教育方法」である。「学生に一方的に教える」という講義形式ではなく、模擬授業、プレゼンテーション、ワークショップなどを取り入れた「学生が参加して学ぶ」授業にしたい。「中等教科教育法・理科II」で学んだことを基盤にして、模擬授業の実践を通して、わかりやすく楽しい授業を展開するための教材研究、指導計画の立て方について具体的に学ぶ。						
関連する科目	中等教科教育法・理科I、生物実験						
授業の進め方と方法	模擬授業を実施するまでの過程で、各学生の担当内容の決定などの準備から「学生が参加する」ことを心掛ける。指導案作成などで学生が困ったときは、授業外の時間に個別に相談に対応する形でサポートする。模擬授業では、パソコンの利用、実物提示、ワークシート作成など教材に工夫を凝らしたものになるように指導する。模擬授業後は、振り返りを生徒全員参加のミーティング形式で行う。各模擬授業の後に、扱った内容に関連した中学校・高等学校の学習内容の復習を行い、知識の定着を目指す。						
授業計画	第1回 中等理科教育の授業構成と学習指導 第2回 教材研究（物質①）、模擬授業 第3回 教材研究（物質②）、模擬授業 第4回 教材研究（化学変化①）、模擬授業 第5回 教材研究（化学変化②）、模擬授業 第6回 教材研究（イオン①）、模擬授業 第7回 教材研究（イオン②）、模擬授業 第8回 教材研究（光）、模擬授業 第9回 教材研究（音）、模擬授業 第10回 教材研究（電気）、模擬授業 第11回 教材研究（磁石）、模擬授業 第12回 教材研究（力）、模擬授業 第13回 教材研究（圧力）、模擬授業 第14回 教材研究（運動）、模擬授業 第15回 教材研究（エネルギー）、模擬授業 第16回 教材研究（植物の生活史①）、模擬授業 第17回 教材研究（植物の生活史②）、模擬授業 第18回 教材研究（動物の分類）、模擬授業 第19回 教材研究（体のしくみ）、模擬授業 第20回 教材研究（動物のふえ方）、模擬授業 第21回 教材研究（生態系）、模擬授業 第22回 教材研究（大地①）、模擬授業 第23回 教材研究（大地②）、模擬授業 第24回 教材研究（天気①）、模擬授業 第25回 教材研究（天気②）、模擬授業 第26回 教材研究（天体①）、模擬授業 第27回 教材研究（天体②）、模擬授業 第28回 理科の評価論 第29回 理科の安全教育・防災教育 第30回 まとめ（これからの理科教育を考える）						
授業の到達目標	将来的に理科の教師として活躍できる基本的なスキルを身につける。 ・次年度の教育実習を行うための実践的な教育指導力を身につける。 ・中学校・高校の理科の総復習し、理科の知識を身につける。 ・アクティブラーニングを意識した授業プランを作成できるようにする。						
授業時間外の学修	授業プランとして具体的な指導案を作成する前の段階で、模擬授業で扱うテーマ（学習内容）について中学校・高等学校の教科書や参考書を読んで、教材研究として自らの基礎知識を再点検してほしい。						
課題に対するフィードバック	・模擬授業については、学生全員によるミーティングによる意見交換で振り返りの時間とする。 ・中学校・高等学校の学習内容の定着については、模擬授業後に、質問で十分な知識があるかどうかを確認し、本人の学習に生かしてもらう。	評価方法・基準	平常点……授業態度、模擬授業などに取り組む姿勢（50点） レポート点……模擬授業の指導案。（25点） 模擬授業……模擬授業の評価・準備状況（25点）				
テキスト	磯崎哲夫編著『教師教育講座第15巻 中等理科教育（改訂版）』協同出版（2020） 左巻健男編著『化学・物理・生物・地学がこの1冊でいっきにわかる・もう一度中学理科学編』日本実業出版社（2010） 『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説・理科編』（2017）						
参考書	中学校「理科」教科書 高等学校「生物基礎」「化学基礎」「物理基礎」「地学基礎」教科書						
備考	併設型中高一貫校で理科・総合的な学習の時間を担当（1983-2016）。文部科学省スーパーサイエンス事業を主任として運営（2006-2015）、環境省希少野生動物保護推進員（2000-現在）						