



タイトル「2018年度教育学部シラバス」、フォルダ「平成28年度以降入学生-教育実践力育成科目」
シラバスの詳細は以下となります。



科目名	小専理科		
担当教員	松崎 昌之、宮崎 義信、鈴木 浩文、榎上 俊二、金光 理、鈴木 清一、上野 禎一		
対象学年	2年,4年	クラス	03クラス
講義室	大Ⅱ	開講学期	後期
曜日・時限	月2	単位区分	必,選択
授業形態		単位数	2
準備事項			
備考			
履修条件	この科目は開講日・時限毎に下記のようにクラス指定がされている。 前期火3:A-02, A-03 前期木3:A-05, A-06 後期月1:A-01, A-04 後期月2:A-07, A-08 これに該当しない学生は受講できない。 ただし、再履修生、副免許取得希望学生等に関しては、特定のクラスに偏ることがないように調整する。		
授業の目標・概要	小学校理科の指導を念頭に置いた観察・実験の方法を習熟するとともに、教材に対する理解を深め、また、小学校理科の発展的学習にも対応できるように、背景にある科学的な見方や考え方についての強化も図ることを目標とする。なお、この科目は、エネルギー(物理)・粒子(化学)・生命(生物)・地球(地学)の各領域を網羅するために、各領域に対してそれぞれ3回実施する。		
授業で身につけるべき資質能力	実験や観察を通して基礎的な法則や原理を理解している。 小学校で行う理科実験の背景にある基礎的な実験技能を修得している。 実験を行いその結果を批判的に分析し、妥当な結論を引き出すことができる。 理科の基本的な実験に必要な実験器具を活用できる。 小学校学習指導要領理科との関連等について理解している。		
授業と学習指導要領(幼稚園教育要領を含む)との関連性	小学校学習指導要領(文部科学省 平成20年3月告示)の第4節「理科」pp.61-71)の目標と、各学年の目標および内容に関連している。		
授業計画	<p>アクティブラーニングに関する内容 AL I【演習、実技・実験型】理科実験に対する基礎知識・基本的技能を講義した後、テキストを基に実験手順等を自ら整理し、正しい実験手法を身に付ける。</p> <p>【導入】理科実験における安全の確保と、気をつけるべき実験操作の説明</p> <p>[エネルギー領域] 次の3項目を実施する。 (1)振り子の運動 (2)磁石の特性 (3)光の性質と凸レンズの実験</p> <p>[粒子領域] 発展的内容を含む様々なトピックを題材にして、次のうちから2~4項目を行う。 (1)化学薬品の扱い方と実験を行う上での注意点 (2)様々な化学実験器具の正しい使い方 (3)物質やその性質の調べ方 (4)物質を変化させる実験の仕方 (5)化学実験結果のまとめ方とその意義</p> <p>[生命領域] 次のうちから3,4項目を行う。 (1)生物と水 (2)分子模型 (3)花・葉の色素 (4)植物のかたちとはたらき (5)顕微鏡をつくる (6)藻類・プランクトンの観察</p>		

	<p>(7) 細胞分裂の観察 (8) 植物標本をつくる (9) 野外での自然観察</p> <p>[地球領域]次のうちから2～4項目を扱う。 (1) 太陽・月とその動きおよび星空と星座(天文) (2) 天気の様子・変化(気象) (3) 土地の構成と地層の広がり(地質・岩石) (4) 土地の変化(地震・火山)</p> <p>【まとめ】小学校教員に必要な、理科の基本的な知識を身に付けたかどうかの検証</p>
教科書	必要に応じて授業時に指示する。
参考図書	必要に応じて授業時に指示する。
成績評価	<p>・4つの分野(物理, 化学, 生物, 地学)のそれぞれにおいて成績をつける。成績評価方法の詳細に関しては, 分野ごとにガイダンスを行う。・4つの分野(物理, 化学, 生物, 地学)のそれぞれにおいて成績をつける。成績評価方法の詳細に関しては, 分野ごとにガイダンスを行う。</p> <p>・小専理科(選修小専理科を含む)の単位は, 4つの分野(物化生地)の評価の平均点60点以上(100点満点)で取得可能とする。60点未満は「不可」, また, 全出席数が3分の2(計10回)に満たない場合は「無資格」とする。</p> <p>・「秀・優・良・可」の成績は, 4つの分野の評価の平均点で判断する。</p>
授業時間外の学習について	レポート作成や次回の予習のために, 授業とは別に毎週60分程度の自習を行う必要がある。自習内容については, 必要に応じて毎回授業時に指示する。
オフィスアワー	授業担当教員ごとにオフィスアワーは異なる。授業時に確認すること。
関連ホームページアドレス等	
備考	

