

2011年度

科目名	生活学概論				
担当教員	小谷 卓也				
配当	教福2		コード	34018	
開期	後期	講時	水曜日4限	単位数	2
授業テーマ	物理・化学分野を中心に保育内容(環境)及び小学生活科・理科を指導する上で最低限必要な、科学知識の理解と科学的な思考能力の育成				
目的と概要	幼稚園又は小学校教員として保育内容(環境)又は理科の授業を構成する為には、理科についての知識を暗記するだけではなく、科学的に正しく理解していなければなりません。そこで本講義では、生活科及び小学校3年から中学校3年までの義務教育期間において学習してきた理科の知識について、単元ごとに再学習します。さらに、それらの知識を子どもたちどのように伝えていけばよいかについて考えていきます。				
成績評価法	評価は、平常点、毎時間の電子メールによる小課題提出(10%)、問題集提出(30%)、学期末のテスト(50%)などにより多方面から総合的に評価します(但し評価方法については、学生の理解度を見ながら適宜変更する可能性があります)。毎時間必ず出席し、子どもに環境や理科を教える能力を習得したいという学習意欲の高い学生の受講を強く望みます。				
テキスト	1.新しい科学の教科書 物理編(検定外中学校理科教科書をつくる会/文一総合出版) 2.新しい科学の教科書 化学編(検定外中学校理科教科書をつくる会/文一総合出版)				
参考書	参考書 1.中学理科第1分野(物理・化学)暗記カード(増進堂・受験研究社) 2.丸まる要点ノート理科(学習研究社)				
履修に当たっての注意・助言/準備学習	1.本講義では、出欠、及びレポートの提出にコンピューターの電子メールを使用します。コンピューターの電子メールの取り扱いに詳しくない人は、コンピューター技術基礎等の授業内容をよく復習しておいてください。 2.やむを得ない理由により欠席する、または欠席した際は、必ずその日時と理由をメールに書き、自己申告して下さい。自己申告しない場合は、無断欠席扱いします。なおメールの操作方法等は、授業で説明します。				
講義計画					
履修生の理解度を見ながら授業を進めますので、変更があるかも知れませんが、おおよそ以下の授業スケジュールに沿って講義を行います。					
[学習項目]		[学習内容]			
第1回力と運動		力と等速直線運動、等加速度運動との関係について学びます。			
第2回力と運動		力と運動(力モーメント)との関係について学びます。			
第3回力とエネルギー		力、運動量、エネルギーの関係について学びます。			
第4回物質の科学		物質を構成する原子・分子、さらに質量と体積について学びます。			
第5回熱の科学		熱の正体、熱の伝わり方と熱による物質の状態変化について学びます。			
第6回物質の燃焼の科学		気体や物質の燃焼と化学変化について学びます。			
第7回物が溶ける現象と科学		物質の溶解と濃度などについて学びます。			
第8回生活の中の電離現象		酸・アルカリとイオンとの関係について学びます。			
第9回光と色の世界		光の性質、凸レンズの性質、色の不思議等について学びます。			
第10回音と振動の科学		音の正体や性質、振動について学びます。			
第11回電気の世界(1)		金属の電導性と回路、電流・電圧・抵抗の基本概念について学びます。			
第12回電気の世界(2)		直列・並列のつなぎ方と、つなぎ方による電流の働きの違いについて学びます。			
第13回磁気の世界(1)		磁石の性質とはたらき、磁場等について学びます。			
第14回磁気の世界(2)		電流が磁場をつくることや、電磁誘導等について学びます。			
第15回本講義のまとめ					