

科目名 Course Name	理科基礎教養 Cultural Studies of Science	ナンバリング No.	A2-027		
年次	1年	期別	後期		
担当者氏名	渡邊 明男				
連絡先(質問等)	C-Learning で対応。または本館 2 階研究室。				
必修／選択	選択				
関連 DP	DP2, DP3, DP4				
授業の概要と到達目標	<p>日常生活に関係したサイエンス分野の一般教養を学ぶ。また採用試験で出題される理科の問題に備えて、理科（物理・化学・生物・地学）の基礎を学ぶ。</p> <p>①力学、電気、波動、熱の基本法則等を学び、物理の基礎問題が解けるようにする。</p> <p>②物質の構造、状態変化等を学び、化学の基礎問題が解けるようにする。</p> <p>③呼吸、消化、光合成、生態、体の仕組等を学び、生物の基礎問題が解けるようにする。</p> <p>④地球の仕組み、宇宙の仕組等を学び、地学の基礎的な問題が解けるようにする。</p>				
授業の方法	毎回、基本的事項を説明した後、配布した文章問題を解く。能動的学習を取り入れる。				
学習成果	L01				
	L02				
	L03	基本的な法則・原理を理解し、採用試験の理科の問題を解くことができる。 自分の考えを論理的に展開できる。			
	L04				
課題に対するフィードバック	小テストは実施後に模範解答を示し、結果は授業内で各自にフィードバックする。				
教科書／参考図書	プリントを配布する。				
履修上の留意点やルール等	演習中の私語は慎むこと。事前・事後学習に費やすべき時間の目安は毎回 90 分とする。				
担当教員の実務経験	高等学校、中等教育学校の校長職 8 年他				

成績評価の方法と基準					
評価の領域	評価基準	学習成果の割合			
		L01	L02	L03	L04
授業参加態度	積極的に授業に臨み、自分の考えを論理的に述べるとともに、他者の考えを明確に分析できるかを評価する。			30	
レポート／作品	①創意工夫してまとめられている。 ②自分の意見を論理的に展開している。			30	
発表					
小テスト	評価の基準は以下の通り。S:90%以上、A:80%以上、B:70%以上、C:60%以上、D:60%未満。			40	
試験					
その他					
合 計				100	

回数		授業計画
1	授業内容	授業ガイダンス（本授業の進め方と学び方） 理科の基礎
	事前・事後学習	最近の科学ニュースを調べてレポートを作成する。
2	授業内容	物理1（力学）
	事前・事後学習	力学の問題演習
3	授業内容	物理2（電気）
	事前・事後学習	電気の問題演習
4	授業内容	物理3（波動）
	事前・事後学習	波動の問題演習
5	授業内容	化学1（基礎理論）
	事前・事後学習	基礎理論の問題演習
6	授業内容	化学2（物質の変化）
	事前・事後学習	物質の変化の問題演習
7	授業内容	化学3（無機物質）
	事前・事後学習	無機物質の問題演習
8	授業内容	生物1（生物体の構造）
	事前・事後学習	生物体の構造の問題演習
9	授業内容	生物2（代謝とエネルギー）
	事前・事後学習	代謝とエネルギーの問題演習
10	授業内容	生物3（生物の反応と調節）
	事前・事後学習	生物の反応と調節の問題演習
11	授業内容	地学1（地球の大気と海洋）
	事前・事後学習	地球の大気と海洋の問題演習
12	授業内容	地学2（天気の変化）
	事前・事後学習	天気の変化の問題演習
13	授業内容	地学3（太陽系と宇宙）
	事前・事後学習	太陽系と宇宙の問題演習
14	授業内容	地学4（地球の構造と地震）
	事前・事後学習	地球の構造と地震の問題演習
15	授業内容	物理・化学・生物・地学のまとめ
	事前・事後学習	物理・化学・生物・地学の問題演習