

科目番号	AA106				
科目名	物理・化学				
担当教員	古川 澄男 (元姫路市立中学校長)				
科目区分	一般教養	人材養成の方針	即戦力	リーダー	地域貢献
対象学年	1年		授業形態	講義・演習	
開講時期	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	単位数
授業時間数	15	コマ		(30 単位時間)	
実務経験のある教員による授業科目	—	左の実務経験の内容		—	
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無	—	左の実務経験の内容		—	
実務経験を活かした授業内容	—				

目的	物理学、化学の基本を身につける。
概要	(物理学)運動、力学、エネルギーを中心とした理解と演習。 (化学)講義で基本事項を学ぶ。
キーワード	①等速度運動、落下運動 ②運動の法則・力のモーメント ③エネルギー(力学、熱、電気) ④原子、分子、イオン、イオン化傾向、溶液と濃度 ⑤酸、塩基、中和 ⑥酸化、還元 有機化合物
関連する科目	
到達目標	専門科目を学ぶための基礎となる教養の習得
評価方法	筆記試験60%、レポート30%、履修態度10%

授業計画	テーマ	講義内容
1~7	物理	(1)科学的な考え方と疑似科学 (2)一次元の運動(等速度運動) (3)一次元の運動(等加速度運動) (4)二次元の運動(落下運動) (5)力(力のつりあい) (6)力(運動の法則) (7)力(摩擦) (8)力(力のモーメント) (9)エネルギー(力学的エネルギー、熱エネルギー、電気エネルギー)
8~14	化学	(1)原子の構造、電子配置、イオン、元素の周期律 (2)分子、イオン結合、共有結合、金属結合、化学結合と結晶 (3)物質の反応、化学反応式、原子量、分子量、式量、物質質量 (4)溶解の仕組みと溶液の濃度、濃度の表し方 (5)酸と塩基、中和、塩、滴定曲線 (6)酸化と還元(酸化と還元の定義) (7)金属のイオン化傾向、電池 (8)有機化合物
15	試験	

テキスト	改訂版 視覚でとらえるフォトサイエンス物理図録 三訂版 視覚でとらえるフォトサイエンス化学図録
参考書	書きこみノート 物理基礎 新装版 書きこみノート 化学基礎
関連する資格	
備考	