

2013年度 68回生 総合理学科 1年 サイエンス入門 実施計画

	月日	項目	内容
1学期	4月16日(火)	概要説明、学習前アンケート	一年間の取り組み 導入実験「マイクロメーターによる長さの測定と細胞の観察」
	4月23日(火)	実験実習Ⅰ:1回目 ①	3班に分かれてそれぞれ物理・化学・生物分野の実験実習を受ける 物理:「単位と有効数字」「人間の歩行の特徴」 化学:「ガラス細工 Elementary Glassworking」 生物:「タマネギの細胞の測定とグラフ化とその考察」
	5月7日(火)	実験実習Ⅰ:1回目 ②	
	5月14日(火)	実験実習Ⅰ:1回目 ③	
	5月28日(火)	実験実習Ⅰ:2回目 ①	3班に分かれてそれぞれ物理・化学・生物分野の実験実習を受ける 物理:「オームの法則」「合成抵抗の測定」 化学:「融点測定 melting point determination」 生物:「魚類の解剖と観察」
	6月4日(火)	実験実習Ⅰ:2回目 ②	
	6月11日(火)	実験実習Ⅰ:2回目 ③	
	6月18日(火)	施設見学(1) 6/25の分とで2hで実施	理化学研究所(CDB・CMIS)の見学と講義, 神戸医療産業都市構想について
	6月25日(火)	6/18 へ振り替え	
	7月2日(火)	実験実習Ⅰまとめ	物、化、生準備室見学、1学期の取り組みの振り返り、夏季休業中課題について
	夏季休業	課題	
2学期	9月6日(金)	施設見学(2) *9/3と9/17の分とで2hで実施	国際フロンティア産業メッセ2013(神戸国際展示場)見学
	9月10日(火)	論文検索について	論文検索の仕方についての講義と実習
	9月24日(火)	課題ポスター発表会	夏季休業中課題についてポスター発表会 公開授業(保護者の授業参観)とする[視聴覚室]
	10月1日(火)	実験実習Ⅱ(テーマ1:①)	物理:「ばねの特性」 化学:「酸塩基指示薬のスペクトル」 生物:「プラスミドDNAの制限酵素処理と電気泳動」 ①教員が講師役生徒に実験指導する。②～④講師役生徒が受講生徒に実験を教える。
	10月8日(火)	実験実習Ⅱ(テーマ1:②)	
	10月15日(火)	実験実習Ⅱ(テーマ1:③)	
	10月29日(火)	実験実習Ⅱ(テーマ1:④)	
	11月5日(火)	実験実習Ⅱ(テーマ2:①) オープンハイ	物理:「重力加速度の測定」 化学:「NO ₂ の比色分析」 生物:「アミラーゼの最適温度と反応速度その考察」 ①教員が講師役生徒に実験指導する。②～④講師役生徒が受講生徒に実験を教える。
	11月6日(水)	実験実習Ⅱ(テーマ2:②) で入れ替え	
	11月7日(木)	実験実習Ⅱ(テーマ2:③)	講師役生徒が受講生徒に実験を教える。
	11月12日(火)	実験実習Ⅱ(テーマ2:④)	講師役生徒が受講生徒に実験を教える。
	11月19日(火)	理科課題研究の進め方、データ処理の	課題研究訪問希望調査 *分野別実験希望分野調査 後日、分野別実験のグループ調整発表
	12月10日(火)	分野別実験計画・調査・準備	グループ毎に計画作成・調査・準備
	12月17日(火)	分野別実験	グループ毎に実験
	冬季休業	分野別実験	各担当の指示により、グループ毎に実験
3学期	1月14日(火)	分野別発表ポスター(日本語と英語)作	サイエンスフェア説明
	1月20日(月)	課題研究研究室訪問 HR教室 *1/21の振替え	2/4の説明・製鉄についての学習、本校の課題研究についての説明、課題研究(2年)の研究室訪問
	1月28日(火)	施設見学(3) 2/4の分とで2hで実施	神戸製鋼所 加古川製鉄所の見学と講義(借り上げバス利用)
	2月2日(日)	第6回サイエンスフェアin兵庫	神戸国際展示場(ポートアイランド)に全員参加
	2月5日(水)	SSH課題研究発表会	神戸高校SSH課題研究発表会に参加し、評価シートを書く。
	2月18日(火)	分野別実験発表会	発表会(ポスターセッション)の実施[視聴覚室] → 英語版ポスターは科学英語にて発表会2/4(火)
	3月6日(木)	1年間の総括と研究課題発見	分野別実験発表評価・講評。1年間の振り返り(アンケート)、希望課題について(提出)。SSH生徒研究発表会ビデオ鑑賞、自分自身の興味のある課題研究テーマについて調べる、ファイル提出。

はサイエンス入門以外の時間で実施