

臺南市德光中學 108 學年度第一學期教學計畫

課程名稱		部別	年級	授課教師	課程教材	每週節數
自然與生活科技		國中部	三	鄭富全、張永立、邱馨儀、陳博淵	康軒版	4
評量方式：紙筆測驗、學習態度、實驗操作及實驗報告撰寫				成績計算：期考佔 50%，平時成績佔 50%		
學習目標：了解直線運動的特徵，力與運動的關係，認識功與能，學會靜電現象與基本電路						
課程進度						
週次	日期	章節主題	起迄頁碼	單元學習目標	融入議題	備註
1	08/30-09/01	1-1 時間的測量	6-11	了解測量時間的工具 明白單擺的等時性	生命教育	08/30 開學典禮 下午正式上課
2	09/02-09/08	1-2 位移與路徑長 1-3 速率與速度	12-29	認識空間中位置的變化，能比較位移與路徑長的不同 了解速度和速率的差異 認識打點計時器，並從打點痕跡觀察物體運動	性別平等	09/03-04 國三第一次模擬考 09/04-05 高三第二次模擬考
3	09/09-09/15	1-4 加速度與等 加速度運動	30-35	計算加速度的大小 了解加速度運動的意義	生命教育	09/13-09/15 中秋連假
4	09/16-09/22	1-4 加速度與等 加速度運動 2-1 牛頓第一運動定律	36-49	了解自由落體運動的特性 知道什麼是慣性 了解生活中某些現象可用牛頓第一運動定律解釋	價值觀	09/20 下午第六節全校敬師活動；第七、八社團動態展（高三除外）
5	09/23-09/29	2-2 牛頓第二運動定律	50-57	學會外力、質量及加速度之間的關係 知道牛頓第二運動定律在生活中的應用	生命教育	
6	09/30-10/06	2-3 牛頓第三運動定律	58-61	知道作用力與反作用力之間的關係 知道牛頓第三運動定律在生活中的應用	生涯發展	10/05 補上 10/11（五）課程、下午高二、高三第一次月考
7	10/07-10/13	第一次月考				10/07-08 第一次月考 10/10-10/13 國慶連假
8	10/14-10/20	2-4 圓周運動與萬有引力	62-69	知道物體作圓周運動必受一向心力的作用，是加速度運動 認識兩物體間的引力特性 會解釋天體的運行及知道人造衛星的運動原理	資訊素養	
9	10/21-10/27	3-1 功與功率	75-79	瞭解功與功率的定義 明白何種方式作功為零	生命教育	10/23-25 國三畢旅
10	10/28-11/03	3-2 動能、位能與能量守恆	80-89	計算動能及位能大小 了解不同能量可以互相轉換		10/31-11/01 高三第三次模擬考

11	11/04-11/10	3-3 槓桿原理與靜力平衡	90-100	說出影響物體轉動效果的因素 了解槓桿原理在生活中的應用	生命教育	11/08 全校一年級英語動唱
12	11/11-11/17	3-4 簡單機械	101-112	認識生活中常用的工具原理 知道槓桿、滑輪組、輪軸、斜面及螺旋的功用及工作原理	家政教育	
13	11/18-11/24	3-5 能源	113-121	分辨再生能源與非再生能源的不同 了解台灣能源的現況並珍惜能源	環保教育	11/22 下午高二、高三第二次月考
14	11/25-12/01	第二次月考				11/25-26 第二次月考 11/29 運動會會前賽
15	12/02-12/08	4-1 靜電	126-135	了解靜電現象，並認識導體與絕緣體 了解感應起電與接觸起電原理 知道庫倫定律及電量的意義與單位	資訊素養	12/06 校慶運動會 12/07 校慶園遊會
16	12/09-12/15	4-2 電流	136-143	明白電路元件符號與電路圖 了解電流定義 說明電器串聯與並聯的電流關係，並學習使用安培計	家政教育	12/13 高二英語話劇
17	12/16-12/22	4-3 電壓	144-152	了解電壓定義 說明電器串聯與並聯的電壓關係，並學習使用伏特計	家政教育	12/17-18 高三第四次模擬考 12/21 補上 109 年 01/17（五）課程，下午聖誕遊藝會
18	12/23-12/29	4-4 電阻與歐姆定律	153-156	利用燈泡亮度的變化來檢驗電阻的大小 了解電阻的定義	家政教育	12/25 校慶補假 12/26-27 高三期末考、國三第二次模擬考
19	12/30-01/05	4-4 歐姆定律與電阻	157-163	運用歐姆定律計算電阻大小 能區別歐姆式導體與非歐姆式導體	家政教育	109/01/01 元旦放假 01/04 補上 01/20（一）課程
20	01/06-01/12	總複習				01/06 7：30～8：20 期末考作文提前考
21	01/13-01/19	期末考				01/13 下午高二期末考 01/14-15 全校期末考（高三除外） 01/16 結業式 01/17-18 學測

基本素養：

☐ 語文素養

☐ 數學素養

☒ 科學素養

☒ 數位素養

☐ 教養/美感素養

☒ 國際素養

核心能力：1-1 具備自我瞭解的能力、1-2 具備自我管理的能力、3-1 具備問題解決的能力、4-1 發展自己理解知識或思考問題的方法、4-2 具備以多種觀點思考或解決問題的能力

教學媒材：黑板、講義、電腦、自製教具及投影機

