

臺北市立南湖高級中學 114 第 1 學期 教學計畫表			
科目：高二選修物理		年級：高二	
任課教師：楊皓棠、黃紀蓉			
課程目標	選修物理 I 內容以物理學的基本原理為「經」，物理知識在生活中的應用為「緯」，交互編寫，並在適當處插入科技應用、科技史蹟、生態環境影響等方面的資料，期能提高學生的學習興趣，擴展學習視野，認識科學、技術、社會和環境之間的相互影響，陶養永續生存的科學觀與人文關懷。	重要議題融入	■生涯規劃 □性別平等教育 □人權教育 ■環境教育 □多元文化 ■品德教育 □消保教育 ■資訊素養與倫理 □生命教育 □法治教育 ■海洋教育 ■永續經營 □家庭教育 □健康促進計畫 □母語教學 〈可複選〉
教學理念	選修物理 I 是以高一基礎物理教材為本，深入探索力學，使學生藉由力學得以理解物理學的基本精神及架構，培養學生定量分析能力，訓練學生抽象思考、計算以及做實驗的能力。所以，希望在老師引導以及同儕互動的討論氛圍中，同學可以建立正確的物理概念並了解相關的實際生活應用，以達成通識教育的目標。		
教學內容及教學要求	教學內容:本課程以量測為開端，再依序介紹直線運動、平面運動、牛頓運動定律、週期性運動、萬有引力，課程以有次序的講解為主，特別強調各個物理概念的來龍去脈，且輔以切合內容的實例探討，以期望能收到最好的教學效果。 教學要求:鼓勵同學參與討論、勇於發言，養成預習及複習的好習慣。並且希望學生能「在對的時間，做對的事情!」上課時的筆記、相關公式、解題技巧以及下課後的作業練習，這些聽、抄、讀、寫的能力養成，都是為了培養較深的物理性直覺，期能在日後遇到困難時，轉化為派上用場的利器，希望同學們能把握高二這一段可以好好學習的珍貴時、建立雄厚基礎。所以要求同學上課必須要抄筆記、上課不可睡覺及進行與課程無關之活動。		
作業內容及成績計算	1. 段考各 20%(共 60%) 2. 平時成績 40%(上課表現、小考、作業…，視上課情況調整)		
老師期許	1. 信心、決心與專心，可是學好本課程的基本信念。 2. 溫習、練習與複習，更是駕馭本課程的最佳利器。 3. 多讀書、多討論與多實作，最是活用本課程的不變法則。 4. 閱讀課本及預習。 5. 上課用心聽講並參與討論、勇於發言，回家按時複習。 6. 完成課後作業，多練習題目，遇到問題立即尋求協助 7. 多閱讀課外(科普)書籍物理是科學的基礎，生活中處處充滿了科學的應用，了解並懂得應用物理的基本原理來解釋生活中的各種事物，養成觀察及分析的習慣，讓物理自然融入生活中，在日常生活中理解物理。		
希望家長配合事項	認知神經科學指出：創意來自於不同領域的神經迴路產生連結，而產生新的神經迴路。所以，在高中學習中，好好理解物理，將讓同學們能夠更具創造力，也更具競爭力。 1. 關心孩子學習情況。 2. 陪伴孩子探索性向及未來發展方向。 3. 讓孩子訓練掌握自我、規劃努力方向、實踐自我的能力。 4. 鼓勵孩子多閱讀科普書籍(課外書)。 5. 鼓勵支持孩子多參與競賽，培養多元的探究實作能力。		

臺北市立南湖高級中學										
114 學年度第 1 學期__物理__科_二_年級										
教學進度表										
月份	星期 週次	日	一	二	三	四	五	六	教學進度	備註
九月	1	31	1	2	3	4	5	6	2-1 位置、位移與路徑長 2-2 速度與速率	9/1 開學日
	2	7	8	9	10	11	12	13	2-3 加速度	9/8-9 第一次模擬考(高三)
	3	14	15	16	17	18	19	20	2-4 等加速運動	9/20 學校日
	4	21	22	23	24	25	26	27	實驗 1 自由落體與物體在斜面上的運動 相對運動	
十月	5	28	29	30	1	2	3	4	2-5 相對運動	9/28-29 教師節(29 補假)
	6	5	6	7	8	9	10	11	3-1 平面向量	10/6 中秋節 10/10 國慶日
	7	12	13	14	15	16	17	18	第一次定考複習	10/14-15 第一次定考 10/18 第一次學測英聽測驗
	8	19	20	21	22	23	24	25	3-2 拋體運動	10/24-25 光復節(24 補假)
十一月	9	26	27	28	29	30	31	1	3-2 拋體運動 4-1 力的量度與虎克定律	10/29-30 第二次模擬考(高三) 11/1 校慶
	10	2	3	4	5	6	7	8	4-2 牛頓第一運動定律	11/3 校慶補休
	11	9	10	11	12	13	14	15	4-3 牛頓第二運動定律	
	12	16	17	18	19	20	21	22	實驗 2 牛頓第二運動定律	
	13	23	24	25	26	27	28	29	第二次定考複習	11/25-26 第二次定考
十二月	14	30	1	2	3	4	5	6	4-4 牛頓第三運動定律	
	15	7	8	9	10	11	12	13	5-1 角速度與等速圓周運動	12/9-10 第三次模考(高三) 12/13 第二次學測英聽測驗
	16	14	15	16	17	18	19	20	5-2 簡諧運動	
	17	21	22	23	24	25	26	27	6-1 萬有引力定律	12/25 行憲紀念日
一月	18	28	29	30	31	1	2	3	6-2 重力與重力加速度	12/30-31 第三次定考(高三) 1/1 元旦
	19	4	5	6	7	8	9	10	6-3 行星與人造衛星	
	20	11	12	13	14	15	16	17	6-4 克卜勒行星運動定律與萬有引力定律	1/17-19 學測 1/16、19、20 第三次定考(高一二)
	21	18	19	20	21	22	23	24		(1/21-23 補行上班上課(補 2/11-13))
二月	寒一	25	26	27	28	29	30	31		1/29-30 補考
	寒二	1	2	3	4	5	6	7		
	1	8	9	10	11	12	13	14		
	2	15	16	17	18	19	20	21		2/16 除夕、2/17-22 春節連假 2/20 補假(除夕前一天適逢假日)