

臺北市立南湖高級中學 111 年度第 1 學期 教學計畫表

科目：選修物理I		年級：高二（CD 學群）	
任課教師：楊皓棠老師、洪柏育老師			
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	<input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 永續經營 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 健康促進計畫 <input type="checkbox"/> 消保教育 <input type="checkbox"/> 母語教學 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊素養與倫理 〈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	<p>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。</p> <p>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、建立雄厚基礎的珍貴時光。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（例如：使用手機）。</p>		
作業內容及成績計算	<p>作業內容： 上課筆記、習作練習簿、講義練習、實驗紀錄簿、小考試卷及訂正表現。</p> <p>成績計算： 學期成績包括定考成績與平時成績，不重視平時成績者，學期成績將會不盡理想，請同學們多注意!!!</p> <p>(1)平時成績占40%，包括「上課態度」、「講義習作」、「實驗作業」、「紙筆測驗」、「上課筆記」。</p> <p>在學期中將不定期檢查上課筆記，沒抄筆記、上課中睡覺或進行與課程無關之活動，都會影響平時成績，請同學特別注意。</p> <p>(2)三次定考占 60%。</p>		
老師期許	<p>1.信心、決心與專心，可是學好本課程的基本信念。</p> <p>2.溫習、練習與複習，更是駕馭本課程的最佳利器。</p> <p>3.多讀書、多討論與多實作，最是活用本課程的不變法則。</p> <p>4.閱讀課本及預習。</p> <p>5.上課用心聽講並參與討論、勇於發言，回家按時複習。</p>		

	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	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 111 學年度第 1 學期二年級教學進度表 (CD 學群物理)

月份	星期 週次	日	一	二	三	四	五	六	教學進度		備註
									單元名稱	頁數	
八月	21	28	29	30	31	1	2	3	課程介紹		9/3-4 臺北市語文競賽第一階段複賽
九月	二	4	5	6	7	8	9	10	2-1 物體的位置與位移 2-2 速度與速率 2-3 速度的變化與加速度		9/5-6 高三第 1 次學測模擬考(北市模) 9/9 中秋節補假
	三	11	12	13	14	15	16	17	2-4 物體運動狀態對時間的關係圖 2-5 等加速度運動		9/17 學校日暨多元入學家長說明會
	四	18	19	20	21	22	23	24	2-5 等加速度運動 2-6 相對運動		9/24 臺北市語文競賽第二階段複賽
	五	25	26	27	28	28	30	1	1-1 不確定度的簡要處理 1-2 物理量的因次		
	六	2	3	4	5	6	7	8	實驗 1 直線等加速運動		
十月	七	9	10	11	12	13	14	15	第 1 次定期評量考試		10/10 國慶日 10/13-14 第 1 次段考
	八	16	17	18	19	20	21	22	3-1 平面運動的描述 3-2 平面運動的速度與加速度		10/22 英聽第一次考試
	九	23	24	25	26	27	28	29	3-3 拋體運動		
	十	30	31	1	2	3	4	5	3-3 拋體運動		11/1-2 高三第 2 次學測模擬考(全國模) 11/5 校慶
十一月	十一	6	7	8	9	10	11	12	4-1 力與交互作用 4-2 慣性與牛頓第一運動定律		11/7 校慶補休
	十二	13	14	15	16	17	18	19	4-3 牛頓第二運動定律		
	十三	20	21	22	23	24	25	26	4-4 牛頓第三運動定律		
	十四	27	28	29	30	1	2	3	第 2 次定期評量考試		11/30-12/1 第 2 次段考
	十五	4	5	6	7	8	9	10	實驗 2 牛頓第二運動定律實驗 5-1 等速圓周運動		12/10 英聽第二次考試
十二月	十六	11	12	13	14	15	16	17	5-2 簡諧運動		12/14-15 高三第 3 次學測模擬考(北市模)
	十七	18	19	20	21	22	23	24	5-2 簡諧運動		

