

交通安全 融入教學 教學單元計劃表

單元名稱	牛頓三大運動定律-運動學																																													
授課年段	<input checked="" type="checkbox"/> 高一 <input type="checkbox"/> 高二 <input type="checkbox"/> 高三										設計授課時間： 50 分鐘																																			
融入主題 (可複選)	交通安全五大守則：					交通安全五大運動：																																								
	<input type="checkbox"/> 你看得見我，我看得見你 <input type="checkbox"/> 謹守安全空間，不做沒把握的動作，只要猶豫就不要去做 <input type="checkbox"/> 養成利他的用路觀，不要影響別人的安全 <input checked="" type="checkbox"/> 防衛兼備，防止事故發生，不讓自己成為事故受害者 <input type="checkbox"/> 熟悉路權，遵守法規					<input type="checkbox"/> 車頭朝外停車： 不撞行人、迅速逃生、方便充電 <input type="checkbox"/> 乘客責任： 協助駕駛人清醒與專心、全車生命保障 <input type="checkbox"/> 下車時向公車及計程車司機說「謝謝」： 感恩鼓勵 <input type="checkbox"/> 對禮讓行人的車輛駕駛揮手點頭致謝： 感謝與感動 <input type="checkbox"/> 保護長者及婦孺安全地穿越路口： 公平正義與人性																																								
學生圖像 (可複選)	Curiosity <input type="checkbox"/> 主動學習 <input type="checkbox"/> 多元探索 Creativity <input checked="" type="checkbox"/> 充分想像 <input type="checkbox"/> 多元融合 Culture <input type="checkbox"/> 國際移動 <input type="checkbox"/> 全球視野 Collaboration <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 關懷利他 Communication <input type="checkbox"/> 完整表達 <input type="checkbox"/> 媒體應用																																													
教學內容 (可自行延伸篇幅)	目標：利用行車紀錄器的資訊，預判轎車在一段距離內的車速。 情境： 一位駕駛開車在路上，行車紀錄器留下每五分鐘在路上的所在位置，但是第 20 分鐘到第 40 分鐘之間的影片離奇消失，台灣一般道路的速限是時速 50 公里，如果你是法官，試判斷這輛車是否違規超速？請說明判斷緣由？																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 10%;">時 間 (min)</td> <td>0</td><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td> </tr> <tr> <td>位 置 (km)</td> <td>10</td><td>14</td><td>18</td><td>22</td><td>26</td><td></td><td></td><td></td><td>44</td><td>47</td><td>50</td><td>53</td><td>56</td><td>59</td><td>62</td> </tr> </table> 解決方法： 1. 應用平均速度的概念解決 2. 繪製位置與時間的關係圖，從斜率中判斷該車的速度															時 間 (min)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	位 置 (km)	10	14	18	22	26				44	47	50	53	56	59
時 間 (min)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70																															
位 置 (km)	10	14	18	22	26				44	47	50	53	56	59	62																															
備註																																														

省思分享(CA) (依據教師專業發展評鑑指標)

項目	檢核指標	完成情形					質性描述(簡述課程進行時優點，及建議改進之處)
		5	4	3	2	1	
教學準備	1. 認知學生學習需求		V				將區間測速融入運動學中的教學，是個複習先前單元教學內容以及引導下個階段教學目標的好題材
	2. 教學目標符合學校發展目標		V				
	3. 教學教具準備		V				
	4. 教學活動設計	V					
	5. 學科曾開設相關教師專業社群				V		
課程實施	1. 依據教學計畫實施課程		V				可配合動畫與影片使學生投入學習
	2. 掌握教學節奏和時間		V				
	3. 適時運用教材教具				V		小組組數過多，難適時引導每組學生思考與問題解決
	4. 引導學生取得高階層認知		V				
教學策略	1. 小組合作、探究式問答引導		V				小組活動設計使學生易於投入參與討論與問題解決
	2. 進行深度議題分析、論證				V		
	3. 提供學生活動、展演平台，鼓勵學生表達自己學習成果		V				
班級經營	1. 引導學生遵守班級常規		V				小組討論易於學生間與師生間交流想法
	2. 營造和諧的師生互動關係		V				
	3. 引導學生進行同儕合作學習		V				
學習評量	1. 多階段評量適時診斷學習缺失				V		學生小組間落差大難達成更好的差異化教學模式
	2. 採用多元評量，瞭解學習成果		V				
	3. 利用評量結果調整差異化教學				V		
<p>總結：區間測速是近期生活中熱門交通安全的話題，也是讓學生應用所學知識的好題材。學生能透過路程時間的計算，了解遵守交通安全與節省交通資源能力的重要性。並透過課程最後的反思與討論發表，點出區間測速的隱憂。</p>							