<table>
<tr><td rowspan="2">科目名稱</td><td colspan="3">[中文]生物專題研究</td></tr>
<tr><td colspan="3">[英文] Students' research of biological topic</td></tr>
<tr><td>開課年級</td><td>高二生醫學群</td><td>學分數</td><td>2</td></tr>
<tr><td>課程屬性</td><td colspan="3">■專題研究 □跨領域/科目專題 □跨領域/科目統整
■實作(實驗) □探索體驗 □特殊需求 □其他_____</td></tr>
<tr><td>師資來源</td><td colspan="3">■校內單科 □校內跨科協同 □跨校協同 □外聘(大學) □外聘(其他)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課綱
核心素養</td><td>A 自主行動</td><td colspan="2">□A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與解決問題
■A3. 規劃執行與創新應變</td></tr>
<tr><td>B 溝通互動</td><td colspan="2">■B1. 符號應用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養
□B3. 藝術涵養與美感素養</td></tr>
<tr><td>C 社會參與</td><td colspan="2">□C1. 多元文化與國際理解 ■C2. 人際關係與團隊合作
■C3. 道德實踐與公民意識</td></tr>
<tr><td>學生圖像</td><td colspan="3">■移動力 ■探究力 ■表達力 ■想像力</td></tr>
<tr><td>學習目標</td><td colspan="3">依照科學方法的步驟，訓練增加學生的基礎研究能力，以完成針對主題的研究，並整理或實驗出成果。</td></tr>
<tr><td rowspan="15">教學大綱</td><td>週次/序</td><td>單元/主題</td><td>內容綱要</td></tr>
<tr><td>一</td><td>課程導論與分組</td><td>說明課程目標與專題研究的基礎概念，3 人一組完成分組</td></tr>
<tr><td>二</td><td>學習利用圖書館及網路資源</td><td>學習從書籍中及網路上找尋適合資料，並判定其正確度及實作練習找尋資料與實作練習</td></tr>
<tr><td>三</td><td>學習小論文大綱摘要書寫</td><td>學習如何繪製心智圖或 5W1H 圖並利用之分析概念，做小論文摘要練習</td></tr>
<tr><td>四</td><td>制訂小論文研究主題</td><td>搜尋中學生網站資料，制訂研究方向與主題</td></tr>
<tr><td>五</td><td>文獻蒐集</td><td>學習如何尋找及正確引註文獻資料</td></tr>
<tr><td>六</td><td>數據處理</td><td>學習如何處理實驗數據及圖表繪製</td></tr>
<tr><td>七</td><td>大綱簡報製作</td><td>擬出小組研究的研究動機、目的、方法及綱要細項</td></tr>
<tr><td>八</td><td>大綱簡報報告</td><td>訓練學生表達力，並助其釐清研究想法</td></tr>
<tr><td>九</td><td>學習論文寫作</td><td>學習全篇寫作格式及架構，並了解正文、結論與引註資料的撰寫原則</td></tr>
<tr><td>十一</td><td>小論文寫作</td><td>進行資料分析或實驗操作來研究主題</td></tr>
<tr><td>十二</td><td>小論文寫作</td><td>進行資料分析或實驗操作來研究主題</td></tr>
<tr><td>十三</td><td>小論文寫作</td><td>進行資料分析或實驗操作來研究主題</td></tr>
</table>

	十四	小論文寫作	進行資料分析或實驗操作來研究主題
	十五	小論文寫作	進行資料分析或實驗操作來研究主題
	十六	小論文寫作	進行資料分析或實驗操作來研究主題
	十七	小論文寫作	撰寫完成小論文
	十八	小論文寫作	撰寫完成小論文
	十九	成果彙整	將小組之小論文內容製作成簡報PPT
	二十	成果彙整	將小組之小論文內容製作成簡報PPT
	二十一	上台報告	利用簡報 PPT 呈現小論文成果
	二十二	上台報告	利用簡報 PPT 呈現小論文成果
學習評量	學習單、小論文、上台報告		
對應學群 (至多 6 項)	□資訊 □工程 □數理化 ■醫藥衛生 ■生命科學 ■生物資源 □地球科學 □建築設計 □藝術 □社會心理學 □大眾傳播 □外語 □文史哲 □教育 □法政 □管理 □財經 □遊憩運動		
備註	盡量自備筆電或相關器材		