

高二校訂必修專題寫作
- 理工類&醫藥生科類

- 小論文撰寫

物理科暨專題

陳秉貴老師



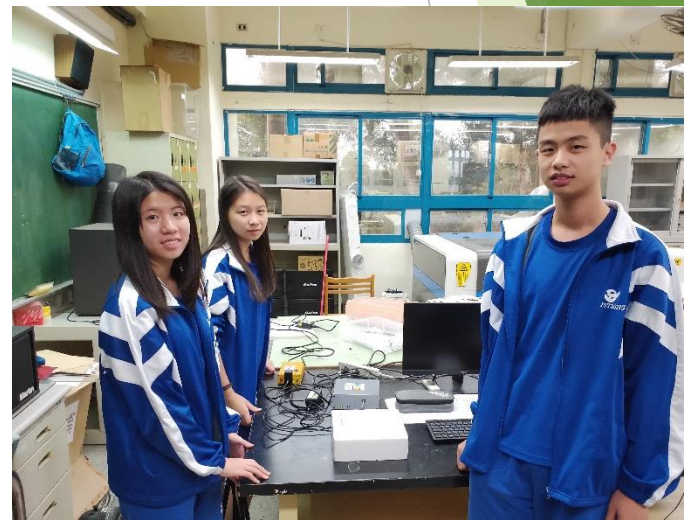
高二校訂必修專題寫作

課程分組



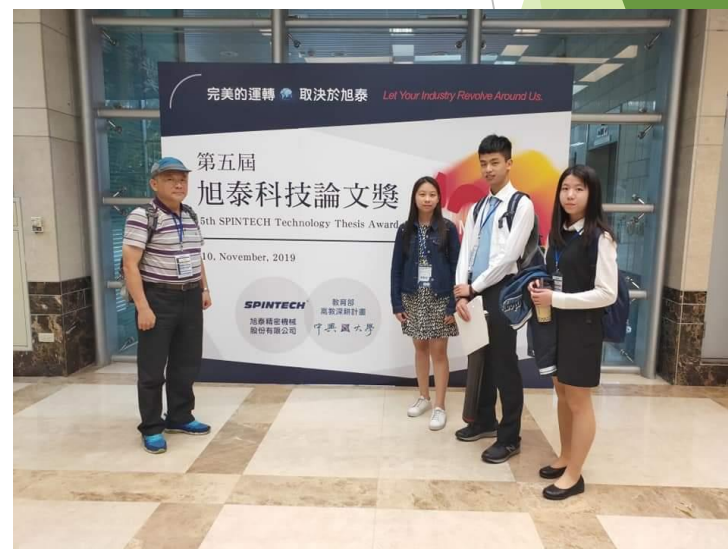
課程實行模式

- 一、小論文撰寫
- 二、科普知識獲得
- 三、書面報告
- 四、練習論文闡述
- 五、檢索資料
- 六、主題探索搜尋



選課須知

- 一、自然組學生尤佳
- 二、對撰寫論文有興趣
- 三、對科學研究懷有崇高理想



上學期預計教學大綱

週次	單元/主題	內容綱要
1	課程介紹	小論文搭配專題
2	小論文撰寫	撰寫工具介紹(word,excel)
3	小論文撰寫	Power point 製作介紹
4	科普知識獲得	圖書、paper、新式期刊找尋
5	如何論文論述(一)	微主題建立
6	如何論文論述(二)	微主題編排
7	主題探索(物理通識、光學)	分組搜尋
8	主題探索(光電化學、半導體)	分組搜尋
9	主題探索(近代物理、量子論)	分組搜尋

上學期預計教學大綱

週次	單元/主題	內容綱要
10	檢索資料(一)	圖書館簡易執行
11	檢索資料(二)	合作大學協助執行
12	檢索資料(三)	專題研究學長姊協助執行
13	微主題試寫(一)	動機、研究目的
14	微主題試寫(二)	內容闡述
15	微主題發表(一)	動機、研究目的
16	微主題發表(二)	內容闡述
17	回饋發表	Power point
18	上學期課程討論改進	師生全體座談

下學期預計教學大綱

週次	單元/主題	內容綱要
1	小論文試寫(第一階)	研究架構
2	小論文試寫暨討論	研究架構報告
3	發表與回饋	研究架構報告
4	小論文試寫(第二階)	材料與方法
5	小論文試寫暨討論	材料與方法報告
6	發表與回饋	材料與方法報告
7	寫作進度檢視	寫作進度報告討論
8	寫作進度檢視	寫作進度報告討論
9	寫作進度檢視	寫作進度報告討論

下學期預計教學大綱

週次	單元/主題	內容綱要
1	作品呈現	小論文報告
2	作品呈現	小論文報告
3	作品呈現	小論文報告
4	作品呈現	小論文報告
5	作品呈現	小論文報告
6	教師講評及建議	小論文報告
7	教師講評及建議	小論文報告
8	教師講評及建議	小論文報告
9	省思與回饋	專題寫作檢討回饋

美感賞析能力	<p>1-1 能描述「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感所在</p> <p>1-2 能對「人」、「事」或「物」彼此互動所產生的美感，進行有意義的分析或詮釋</p> <p>1-3 能將習得的美感經驗運用在生活當中(高)</p>
創造思考能力	<p>2-1 對於教師指定的問題，能有多元獨創的想法</p> <p>2-2 對於疑難問題或挫折，能有彈性的變通想法</p> <p>2-3 能落實執行創意構想，成為具體作品或可行方案</p>
數位科技能力	<p>3-1 能有效蒐集正確資訊並合理合法運用</p> <p>3-2 能善用資訊與科技製作數位檔案並廣為分享</p>
溝通合作能力	<p>4-1 能欣賞、尊重、包容團隊成員的特質與能力</p> <p>4-2 所有成員都能認同團隊的願景目標，願意貢獻所長，共同達成團隊目標</p> <p>4-3 團隊領導人能展現領導力、營造信任氛圍，其他成員則能服從領導、承擔責任</p>
問題解決能力	<p>5-1 能發現理解問題、評估問題</p> <p>5-2 能規劃解決問題方案並執行</p> <p>5-3 能檢討省思執行成果</p>