

銘傳大學教學卓越計畫 104 學年度下學期「課程重構計畫」成果展示

醫學與健康

黃麗蓮

兩種教學策略

計畫動機

攝取足量的蔬果及規律地運動有助於預防便秘、高血脂症、肥胖、癌症、心血管疾病及糖尿病等。但是，大學生每日蔬菜攝取達 3 份（含）以上者只佔 14.5%，水果攝取達 2 份（含）以上者只佔 15.5%，每週運動達 3 次（含）以上者只佔 39.9%，體重在健康範圍者只佔 52.3%。為了讓同學瞭解自己目前的行為將造成未來的健康問題，筆者在通識課程「醫學與健康」的一個班級採用「問題導向學習」(Problem-Based Learning, PBL)，另一班「醫學與健康」課程採用教師講授為主(Lecture-Based Learning, LBL)。

教學目標

1. 學生能夠識別常見疾病的危險因子
2. 學生能夠選擇健康的生活型態行為
3. 學生能夠區分身體所發出的警訊

教學活動設計

針對「醫學與健康」的課程單元，筆者發展「問題導向學習」教案。以癌症單元主題所設計的「問題導向學習」教案為例，筆者藉由與劉莞琴共同撰寫的一個榮獲全國 PBL 案例競賽優等獎的案例「我要防癌」及一名 22 歲女大生罹癌的案例引發同學興趣，思索及上網查詢為何大學生會罹癌？癌症(惡性腫瘤)的危險因子(教學目標 1)？那些行為有助於降低罹癌機率(教學目標 2)？罹患癌症的警訊(教學目標 3)？罹癌後對人體的影響？

學生每週課前找資料、上傳作業及課後互評

採用「教師講授為主」教學策略的班級，在開學後的第 1-2 週(學生加退選課期間)，教師說明本班每位同學需於課前一週內找尋單元主題相關資料，上傳資料(作業)至 moodle，每位同學於課後一週內至 moodle 互評三位同學作業。每位同學需自選一週上台報告該週課程單元的相關資料 2-3 分鐘，教師於每位同學報告後立即提出改善建議。

採用「問題導向學習」的教學策略的班級，在開學後的第 1-3 週，教師請每 10 位同學組成一個學習小組。第 3-15 週的每週課程的最後 20 分鐘，小組組員閱讀下週主題之「問題導向學習」教案，進行小組討論，提出相關的學習議題。各組每週課後依其組員所決定的學習議題，找尋相關資料。每位組員將自己找到的相關資料上傳至 moodle。小組討論整理所找到的相關資料，製作上台簡報的 powerpoint 檔案。第 4-16 週的每週的第一節課之 50 分鐘讓各小組代表上台報告該週課程單元的相關資料 2-4 分鐘，教師於每一小組報告後立即提出改善建議。課後每位組員每週上網至 moodle 進行組員互評。

課程重構成果

期中考試成績與學習反思自評報告

從學生的期中考試成績可以瞭解同學們開學後八週來學習健康知識的成果。本課程採用「問題導向學習」教學策略的班級有 58 位學生參與期中考試，無人不及格。本課程採用「教師講授為主」教學策略的班級有 90 位學生參與期中考試，只有 2 位不及格，分別是 55 及 0 分(0 分的這位考生期中考前缺席，期中考卷空白未作答，期中考後退選本課程)。即，98.6% $(= ((58+90)-2)/(58+90))$ 的學生能夠達到本課程的學習目標 1 (學生能夠識別常見疾病的危險因子)，及目標 3 (學生能夠區分身體所發出的警訊)。

從同學們期末繳交的自評報告可以看到學生能夠達到本課程的學習目標 2 (學生能夠選擇健康的生活型態行為)。例如：學生甲：「...限制自己一個月最多只能吃兩次速食或是油炸食品...」

學生期末不記名填寫問卷結果(五點量尺)

題目	PBL n=44	LBL n=54
	平均分數	
1. 這門課讓我思考了以前我沒有想過的問題	4.4	4.4
2. 我從這門課學到有價值的知識或技術	4.5	4.5
3. 這門課讓我的視野更拓展，增加更多觀點	4.4	4.4
4. 我認為課程的預定目標已經達成	4.3	4.2
5. 課程的各種安排與設計幫助我學習與瞭解這門課	4.4	4.3
6. 有適當合理的方式來評量學生的學習	4.3	4.3
7. 給分打成績的方式有書面及適當說明	4.2	4.4
8. 課程的難度是恰當的	4.2	4.3
9. 預習方式有助於學習(無預習要求則不必作答)	4.1	4.2
10. 運用 Moodle 分享教材與同學的作業有助學習	4.4	4.2
11. 授課教師表現了對本課程的知識與瞭解	4.5	4.5
12. 授課教師表現了對本課程的興趣與熱忱	4.5	4.4
13. 授課教師的教導能啟發我進一步思考	4.5	4.3
14. 授課教師鼓勵學生有自己的看法與獨特性	4.4	4.3
15. 授課教師鼓勵學生問問題或參與學習	4.6	4.3
16. 授課教師會回應學生的疑惑與問題	4.5	4.4
17. 授課教師尊重學生	4.5	4.3
18. 整體而言我認為授課教師是位好老師	4.6	4.5
19. 我認真投入這門課的準備與學習	4.2	4.2
20. 我上課很專注	4.0	4.1
21. 我參與各式學習活動、例如會提問題、給回饋、貢獻我的看法	4.0	4.0
22. 我很滿意教學助理的表現(無 TA 則不必作答)	3.8	4.2

