

## 102 學年度輔仁大學電機系專題實驗--問卷調查暨自我評量結果統計

填答人數：47 位

1. 我有選修專題實驗(製作)，原因是：(可複選)

21 位有助於甄試  20 位和老師就近學習  43 位增強實作能力  6 位整合多門學科

19 位能團隊合作，互相學習  12 位研讀接觸學術論文  0 位 其他\_\_\_\_\_

2. 是否贊成專題實驗改為必修： 40% 贊成  23% 不贊成  36% 沒意見

3. 我平均每周花在專題實驗的時間是： 6% 兩個小時以下  40% 2~4 個小時  55% 4 個小時以上。

4. 是否會建議學弟妹修專題實驗： 96% 會  0 不會  4% 沒意見

5. 整體來說，選修專題成效很好： 26% 非常同意  55% 同意  17% 普通  0 不同意  2% 非常不同意

6. 專題實驗有助於我報考研究所： 45% 非常同意  36% 同意  15% 普通  2% 不同意  2% 非常不同意

請就以下各項核心能力達成指標的定義，進行對本課程之自我評量。請在每項指標 1-3 級中擇一勾選自認達到的級數，請以「v」表示。如果在你的專題實驗中，並無法檢核某一項指標，直接跳過不答。

核心能力 達成指標	核心能力 1： 運用數學、科學及電機工程知識的能力		
	1=須加強	2=合格	3=典範
能分析問題、 辨識該運用何 種知識	經由老師分析講解，我仍 無法判斷該運用何種理論 知識。	經由老師的分析講解，我 能判斷該運用何種理論知 識。	我自己能分析問題，判斷 該運用何種理論知識。
	2%	81%	17%
能應用相關知 識解決問題	對相關知識生疏，無法應 用來解決問題。	了解相關知識，並用來解 決部分問題。	了解相關知識，並能有效 用來解決大部分問題。
	6%	66%	28%
能規劃解決問 題之流程	了解問題後，無法規劃解 決問題之流程。	了解問題後，能夠規劃解 決問題之大部分流程。	了解問題後，能夠迅速規 劃解決問題之流程，並管 理執行。
	0%	74%	26%

核心能力 達成指標	核心能力 2： 執行實驗、分析數據、驗證理論的能力		
	1=須加強	2=合格	3=典範
能夠執行實驗	不清楚完成專題實驗之步 驟與流程。	清楚完成專題實驗之步驟 與流程，並能完成自己的 任務。	熟悉專題實驗之流程，除 完成自己的任務外，並能 適時檢討改進流程。
	2%	63%	35%

能夠分析數據	對專題實驗之模擬或實作結果，無法分析判斷對錯。	對專題實驗之模擬或實作結果，能夠分析判斷對錯，並對部分錯誤，提出改進對策。	對專題實驗之模擬與實作結果，能夠迅速分析判斷對錯，並對大部分錯誤，提出改進對策。
	2%	70%	27%
能夠驗證理論	無法設計實驗去驗證需要用的理論。	能夠設計實驗去驗證需要用的理論，但不確定是否已考量各項變數。	能夠設計實驗去驗證需要用的理論，並清楚考量各項變數。
	2%	67%	31%

核心能力達成指標	核心能力 3： 電機工程軟硬體設計技術及使用專業工具能力		
	1=須加強	2=合格	3=典範
具備設計軟體之技術	對專題實驗所需之軟體技術，我的程度不足。	對專題實驗所需之軟體技術，我的程度大致上能夠應付。	對專題實驗所需之軟體技術，我很熟悉，能夠勝任。
	4%	68%	28%
具備設計硬體之技術	對專題實驗所需之硬體技術，我的程度不足。	對專題實驗所需之硬體技術，我的程度大致上能夠應付。	對專題實驗所需之硬體技術，我很熟悉，能夠勝任。
	4%	70%	26%
使用專業工具能力	對專題實驗所用到之工具，大部分很生疏。	對專題實驗所用到之工具，能夠操作部分功能，用以解決問題。	對專題實驗所用到之工具，熟悉其操作，有效用以解決問題。
	4%	66%	30%

核心能力達成指標	核心能力 4： 溝通、協調與團隊合作的能力		
	1=須加強	2=合格	3=典範
撰寫報告	我不清楚如何撰寫專題報告	知道如何撰寫專題報告，但章節大部分由老師規劃。	知道如何撰寫專題報告，並大部分由自己安排章節。
	2%	60%	38%
聆聽別人意見	大部分狀況，我不太注意別人的意見。	大部分狀況，我都願意聆聽別人的意見。	大部分狀況，我都願意聆聽別人的意見，並鼓勵他們發言，交換意見。
	0%	51%	49%
清楚表達看法	與老師或同學討論時，很少表示意見，或無法清楚表達看法。	與老師或同學討論時，能夠清楚表達自己的看法。	討論時，能夠適時清楚表達自己的意見，並考量各方看法，凝聚共識。
	9%	68%	23%

協助組員	從未協助組員，或未主動了解同伴之需要。	主動了解同伴之需要，願意協助組員。	主動了解組員特點與需要，協調任務分配，協助組員，完成任務。
	0%	64%	36%
合理規劃時程	我沒有對所分配之專題任務做合理時程之規劃。	我對所分配之專題任務做時程規劃，且大多可行。	我負責整個專題之時程規劃，且大多可行。
	4%	77%	19%

核心能力 達成指標	核心能力 5： 瞭解電機工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的能力		
	1=須加強	2=合格	3=典範
瞭解專題實驗 問題之延伸與 最新發展	不清楚我所做專題，其有何延伸問題與可能待解之問題。	對我所做之專題，清楚其部分延伸問題與可能待解之問題。	對我所做之專題，我清楚其大部分延伸問題，並且也知道其最新發展。
	9%	66%	26%
了解對環、 安、衛等影響	我不知道所做專題是否要考虑環、安、衛等問題。	我知道所做專題有無影響環、安、衛等，部分能判斷是否符合規定。	我知道所做專題是否有影響環、安、衛等，並完全能判斷是否符合規定。
	6%	66%	28%
具備持續學習 的能力	我未曾因專題需要，學習如何找尋參考資料，或學習新的知識或技術。	為了完成專題，我學習如何找尋參考資料，也學習了新的知識或技術。	為了完成專題，我熟悉如何找尋參考資料，主動學習新的知識或技術。
	0%	60%	40%

核心能力 達成指標	核心能力 6： 理解全人教育、專業倫理及社會責任。		
	1=須加強	2=合格	3=典範
遵守專業倫理	不清楚我所做專題，與專業倫理有何關係。	我們的作品與報告不抄襲別人的，並清楚說明引用他人的部分。	我們的作品與報告不抄襲別人的，並清楚說明引用他人的部分，也清楚其他相關專業倫理議題。
	0%	53%	47%

核心能力 達成指標	核心能力 7： 外語閱讀及表達的基本能力		
	1=須加強	2=合格	3=典範
多益 (TOEIC) 考試成績	499 分以下(含)	介於 500~700 分	701 分以上(含)
	52%	33%	15%

撰寫英文摘要與簡報檔	我無法撰寫專題的英文摘要，或無法製作英文簡報檔。	我能夠撰寫專題的英文摘要，並製作英文簡報檔。	我能夠撰寫專題的英文摘要，製作英文簡報檔，並以英文完成專題報告。
	20%	61%	20%
用英文報告專題成果	我不會用英文進行簡報。	在準備講稿下，我可以用英文簡報專題成果。	我可以用流暢的英文簡報專題成果，並回答問題。
	22%	54%	24%

核心能力達成指標	核心能力 8： 發掘、分析及處理問題的能力		
	1=須加強	2=合格	3=典範
分析及處理問題的能力	對於老師交代的問題，我大部分無法提出對策（解決或改善的方法）。	對於老師交代的問題，我大部分能提出對策（解決或改善的方法）。	對於老師交代的問題，我大部分能提出對策。並且從過程中我曾自行發掘可進行研究或改進對策之問題。
	2%	79%	19%

其他建議：無