

表 B8 能力與科目對照分析表

能力		通識教育	國文	英文	微積分	工程數學	複變函數	線性代數	積體電路分析與模擬	計算機概論	作業系統	通訊理論	雷射導論	電子學	電子電路與實習	材料科學導論	光電工程概論	光電半導體元件物理	光纖原理及應用	光電測量與實習	光電、光纖測量實習	資訊科技管理與應用	光纖通訊含實習	光電系統設計	光學設計及製作	光纖有線電視系統	全光纖網路系統	電腦通訊網路	通訊信號處理	程式語言	光纖檢測	寬頻通訊技術	科技研發管理	感測與控制	專題製作	產學研修與實習				
一般能力	使用相關測量儀器								●						●						●	●														●	●			
	分析測量結果				●	●	●	●	●	●					●							●	●														●	●		
	英文閱讀能力		●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	查閱工具書能力		●						●						●						●																●	●		
	繪製架構圖的能力														●							●	●														●	●		
	架構圖分析能力				●	●	●	●	●						●							●	●	●	●												●	●		
	邏輯綜合判斷能力				●					●					●							●	●						●									●	●	
	規劃統整能力														●							●	●				●											●	●	
	決策能力				●											●							●	●														●	●	
	觀察評估能力															●						●	●															●	●	
	電腦鍵盤操作能力										●												●	●							●								●	●
	操作手冊閱讀能力		●	●																												●							●	●
	歸類整理能力				●											●						●	●															●	●	
	系統整合能力				●					●						●	●					●	●	●	●													●	●	
	分析圖表能力				●	●	●	●	●	●						●	●					●	●	●	●														●	●
	表達能力		●	●	●					●						●						●	●	●															●	●
	敬業精神		●							●						●						●	●	●															●	●
	職業道德		●							●						●						●	●	●															●	●
	自我管理的能力		●							●						●						●	●	●															●	●
	團體合作能力									●						●						●	●	●															●	●
	創造思考能力									●						●						●	●	●															●	●
	溝通能力		●																				●	●															●	●
	繪圖美工能力															●							●	●															●	●
	遵守工作規範		●							●						●						●	●	●															●	●
	衛生安全習慣									●						●						●	●	●															●	●
	數學計算能力				●	●	●	●	●	●						●	●					●	●	●															●	●
	資料收集分析能力		●							●						●						●	●	●															●	●
生涯規劃能力		●																																					●	●
問題解決態度與能力		●			●	●	●	●	●						●							●	●															●	●	
專業能力	正確地測量出類比信號											●									●	●																●	●	
	讀出信號週期、頻率與信號振幅的大小											●										●	●															●	●	
	正確地測量出數位信號											●										●	●															●	●	
	光通信系統的分析與應用				●	●	●	●	●						●							●	●																●	●
	辨認各種光學元件的能力														●		●																						●	●
	光學系統的應用能力				●										●		●					●	●				●	●											●	●
	光纖系統的應用能力				●										●		●					●	●																●	●
	了解光纖的種類、結構及基本導光原理				●										●		●					●	●																●	●
	光纖的種類與結構															●						●	●																●	●
	光纖的接合與使用															●						●	●																●	●
	畫出二種光纖電流感測器的基本架構														●							●	●																●	●
	畫出 Pockels 光纖電壓感測器的基本架構														●							●	●																●	●
	光纖光柵應用於應力與溫度感測的基本架構														●							●	●																●	●
	光電元件的基本工作原理														●			●				●	●																●	●
	雷射二極體的工作原理														●		●	●				●	●																●	●
	雷射二極體的光電特性														●		●	●				●	●																●	●
	了解檢光二極體元件的基本工作原理														●		●	●				●	●																●	●
	了解光二極體的元件結構														●		●	●				●	●																●	●
	畫出發信與收信兩種模組的個別架構。				●	●	●	●	●						●		●					●	●																●	●