

壹、計畫內容：

以培育國家與產業所需資通訊維護與軟體設計、資訊電子技術整合與資訊服務與應用能力的專業人才為目標，但金門大學位處離島，且若加上離島連接台灣本島的網路速度與資訊產業進步迅速的因素，使得在教學與培養程式軟體開發與資通訊技術應用人才上都面臨相當大的挑戰。故希望藉此計畫的進行，改善金門大學師資的教學能量，並藉由相關資通訊領域專家學者經驗分享，了解目前產業界的發展情況與人才需求，以期達到培育之金門大學學生皆有社會所用的目標。

根據目前程式軟體開發相關的課程規劃，大都採用單元式教學的方式，但每個單元間不一定會有關聯性，所以學生可能具有使用單一技能解決單一問題的能力，但對於整合性問題或需要綜合性技巧才能處理的題目卻無法處理；另外，沒有強烈的學習動機也常是學生無法好好學習的因素，同時若老師沒有提供實務經驗，教導內容可應用的場合，則學生會缺少將學所應用到實務的經驗。故希望能藉計畫的推動，改善教學方式和增加教學能量，學生也能提高學習意願與增加程式軟體開發的能力。未來建議老師採用專題式的教學方式，亦即先提出要完成的系統，然後根據系統需求，教導所需的技能，當專題完成時，該具備的知識與技能都能同時學習到，且藉由舉辦專題成果展，把學生的成果做一個完整包裝，以增加未來就業的競爭力，同時鼓勵當中比較好的組別，參與在台灣舉辦的相關程設或資通訊競賽。對於師資教學能量的提升，則建議老師把研究成果導入到授課內容上，同時鼓勵老師們多參與產官學界所辦理的研習或參與產學合作案。目前資工系開設程式設計相關課程如下表所示。

課程名稱	學分數(小時)	開設年級
程式設計	3學分/學期(48小時)	一年級
程式設計進階	3學分/學期(48小時)	一年級
數位邏輯	3學分/學期(48小時)	一年級
網頁設計	3學分/學期(48小時)	一年級
資料結構	3學分/學期(48小時)	二年級
視窗程式設計	3學分/學期(48小時)	二年級
系統程式	3學分/學期(48小時)	二年級
智慧型行動裝置軟體設計	3學分/學期(48小時)	二年級
遊戲程式設計	3學分/學期(48小時)	三年級
iOS 程式設計	3學分/學期(48小時)	三年級
互動式網頁程式設計	3學分/學期(48小時)	四年級
軟體工程	3學分/學期(48小時)	四年級

資通訊領域發展迅速，所學到的知識已無法滿足業界需求，同時有更新技術與應用(如物聯網、5G、穿戴式裝置、無人車、無人機、人工智慧、AR\VR\MR 等等)正在被開發與利用，故希望藉由計畫進行，能邀請產官學界的專家來分享經驗與面臨的挑戰，同時導入免費或付費的磨課師線上網路學習課程，提供最新的資通訊領域知識與應用，並可購買新的實驗材料，以培育符合需求之資通訊應用人才。其相關的課程如下表所示。

課程名稱	學分數(小時)	開設年級
計算機概論	3 學分/學期(48 小時)	一年級
多媒體概論	3 學分/學期(48 小時)	一年級
資訊網路	3 學分/學期(48 小時)	一年級
TCP/IP 協定	3 學分/學期(48 小時)	二年級
Linux 作業系統	3 學分/學期(48 小時)	三年級
伺服器架設	3 學分/學期(48 小時)	三年級
機器人實作	3 學分/學期(48 小時)	三年級
雲端運算	3 學分/學期(48 小時)	四年級
人工智慧	3 學分/學期(48 小時)	四年級
無線網路	3 學分/學期(48 小時)	四年級

