

## 105 學年度教學優良教師：電子工程系-李博明 老師

教育理念：

經過這幾年的摸索及整合，目前個人的教學理念及特色如下圖所示，主要目的是協助學生從學習為角度來出發、完成專題製作、取得國際證照、業界實習，一直到離開學校至業界就業，個人所規劃的學習方式是與業界接軌，盡可能與公司需求合作。



底下將針對個人教學理念一一進行說明：

### (一) 教學：

教學是最重要的一環，透過教學可以直接傳遞學生知識，目前個人主要教授課程如下所示：

- (1) Linux/Unix 作業系統實務：大一入門課程，從基礎開始一直到可以建置完整的桌面環境，本人已出版專書針對此科進行教學。
- (2) 進階 Linux 作業系統：未來預計出版專書以利教學。
- (3) EDA 設計流程整合：目前此課程已完成初步上課講義，未來預計出版專書以利學生學習。
- (4) 3D 建模及快速成行實務：為了因應工業 4.0 的到來，電子系在技職再造計畫的補助下陸續採購了 3D 印表機以及四軸 CNC 加工機，為了教學生學習這些工具機的操作，因此特別開設此課程。本課程的成效相當顯著，除了教導學生這些工具的使用之外，本系學生亦大量採用 3D 印表機來進行專題製作，對於專題及競賽都是相當大的助力。
- (5) 其中又以 Unix/Linux 作業系統實務是針對大一學生所開設，所以影響層面最大，為了達到教好的教學效果，個人針對此課程來進行改善，首先是針對 Linux 教學的缺點進行檢討。

### (二) 專題：

專題是驗證學生實作能力的最佳方式，為了讓學生有充足的時間進行專題，目前我所採用的方式是從大三上學期開始即招收專題生，每週進行專題生進度會議，了解其進度，並針對有問題之處予以協助。

### **(三) 國際證照：**

協助學生提升競爭力的方式是推動學生取得國際證照，目前主要以取得紅帽認證工程師證照(Red Hat Certified Engineer-RHCE)為主，截至 2016 年 5 月止已推動學生取得 47 張 RHCE 證照。

為了協助學生取得 RHCE 證照，並將原廠資源引進學校進行紮根，2014 年暑假本人進行企業深耕的單位即是紅帽授權台灣教育訓練廠商-恆逸資訊，恆逸資訊是精誠資訊的子集團，為國內股票上櫃公司精誠資訊(台股代號 6214)旗下事業群。去年在進行企業深耕的過程中，個人有極為深刻的體會就是一個有用的證照將會是協助學生就業的墊腳石，因此取得恆逸資訊同意在校內引入原廠資源，在校內開設 Red Hat 教育與認證考試，為了協助推動相關認證，讓同學能取得國際證照，本人亦於 2014 年深耕完畢後取得原廠授權講師資格，並再接再厲通過原廠考試，取得原廠認證監考官之資格，紅帽原廠相關證照，由於原廠進行總量管制之緣故，目前台灣有此資格的人不超過 10 人。由於恆逸資訊對於本校成立 Red Hat 教育與認證中心採取相當正面的態度，藉此將原廠資源導入校內，提升學生之程度及競爭力。

### **(四) 業界實習：**

除了教學及專題、國際證照之外，這兩年本人所強力推動的另一個工作項目就是要求學生至校外業界實習，並與廠商簽訂產學案保障學生之收入及工作安全。去年之業界實習案件如下：

- 1、 擎旻資訊合作，推動學生至竹科、中科以及南科實習。
- 2、 集盛實業實習。
- 3、 其他公司實習。

### **(五) 就業：**

如同前面所述，個人教學的最終目標是希望能推動學生就業，因此與業界的銜接就極為重要，2014 年在本人與精誠資訊的聯繫下，順利轉介本系畢業之研究所學生何同學至精誠資訊上班，為推動學生就業之最後一哩寫下新的里程碑。後來何同學到精誠上班後，亦寄信回來給我找學弟/妹去工作，對本校就業機會的提升相當有幫助。

### **(六) 申請教育部課程補助**

有鑑於電子產業得變化日新月異，學校老師若沒有自我進修，將很難迎接外在的挑戰，並將目前業界的最新知識帶回給學校學們，因此前年本人積極申

請教育部資安菁英人才培育先導計畫 105 年度新型態資安實務課程計畫獲得補助，課程名稱為「基於物聯網安全之嵌入式系統設計實務」。為了順利執行此計畫，本人於 2016 年 5 月參加 SGS 台灣檢驗科技股份有限公司知研習課程「ISO27001 之 2013 資訊安全管理系統風險評鑑課程」。

### 小結

綜合這些成果，可以得知個人對於學生在校教學的用心，並以協助學生在專題、證照、實習乃至於就業等各面向的努力，對於學生的生涯規劃，應該有相當大的幫助。

