學海築夢計畫主持人成果報告內容大綱

獲補助年度	106
現任職學校、科系	美和科技大學生物科技系
中文姓名	林昀生主任
國外實習國家(含城市)	美國舊金山
國外實習機構	一心生物科技股份有限公司美國舊金山分公司
計畫主持人更換次數	0
實習機構變更(含新增)次數	0

一、緣起

藉由建構完善職場實習制度及訓練來厚植學生就業競爭能力,促進就業接軌,達到畢業即就業的目標。其次,透過國際職場實習知能準備、國際職場實習及就業輔導,以厚植學生國際就業準備,培養學生國際職場移動能力,放眼國際職涯市場之就業能力,達成本校專業化與國際化之教育目標;另外,由職場實習管理雲端平台之建置,有效管理系科職場實習課程與程序,提升學生職場學習之成效。

蘭花種類繁多,其中蝴蝶蘭因姿態高雅、加上賞花期超過一個月,所以廣受全球消費者的喜愛。蝴蝶蘭在2004年即獲選為台灣四大旗艦農產品之一,2008年成為第三大外銷農產品, 2010年台灣花卉出口總產值約44.85億元,蝴蝶蘭即佔約25.6億元。2014蘭花外銷市場產值為60.18億元,蝴蝶蘭已攀升至43.92億元,主要外銷市場為日本、美國及歐洲等。蘭花雖然只占台灣花卉栽種面積的4%,但是所創造的產值卻占73%,蝴蝶蘭因高佔65.54%而被視為花卉中的黃金產業,在國際蘭花市場,台灣更掌握5成以上的蝴蝶蘭種源、4成核心生產技術,是全球最大的蘭花輸出國。

生物科技系目前已設置「蘭花栽培溫室」,恰好是我國農業的重要領航產業-生技農產業:蘭花智慧化生產。生物科技系結合專才培育專業的蝴蝶蘭生產技術與行銷人才來投入蝴蝶蘭的產銷行列,不但可以讓蝴蝶蘭產業注入新血,亦可以提高該系畢業生的就業率,進而降低失業率。

二、國外實習機構簡介

國外實習單位為I-Hsin Biotechnology Inc.(一心生物科技股份有限公司,以下簡稱一心),一心於1978年由簡慶賢先生創立,總公司位於嘉義,美國分公司位於舊金山及洛杉磯。一心自83年起開始建立其經營特色:1.以外銷種苗為主,內銷盆花次要;2.建立垂直分工方式,自組苗之生產技術改良、組培苗生產、小苗與中苗至大苗均有專業分工,也開拓日本、美國、歐洲市場。經過20餘年的努力,將一個專業的蘭花播種代工場轉型成睥睨國際的蝴蝶蘭專業栽培場,其生產規模不僅獨步全台,在國際上也是數一數二。雙方於是簽訂106年海外實習合約,藉由現場實作與經驗之交流,增進本校的教學與研究更貼近實務面所需,期望能制度化的發展出符合台灣蘭花產業的人才養成模式。

三、計畫招生說明會與學生甄選

依據健康暨護理學院「學生海外實習甄選辦法」(附件一),核定4位符合資格學生,審核程序由系上召開甄選會議完成資料初審及面試複審,並於甄選作業結束後 於系上公告欄公佈錄取名單。

四、國外實習機構聯繫與生活安排

本計畫之主持人及共同主持人,行前多次親洽實習機構位於嘉義之總公司,與負責人共同規劃實習內容及出國行政作業,包括機票、交通、膳宿、簽證、海外平安保險等,而負責人也安排本校師生在美國實習期間下榻員工宿舍,並專車接送學生出外採買生活用品、認識環境或進行部份觀光行程。在實作上則安排現場工作人員以一對一方式帶領學生實習與學習,讓學生清楚各單位的作業流程,並讓學生參與在職教育課程,以更瞭解美國的客戶、市場行銷與銷售過程及問題。此外,學生每天進行檢討、書寫實習心得,將實習所學與所面臨的問題據實陳述,翌日即將報告交予機構,而機構負責人藉此瞭解學生每日實習所得與學習進度,並適時修正與調整指導方式,整個實習過程中,藉由頻繁的雙向溝通與互動,達到雙贏互惠的成效。

五、行前說明會、實習機構報到

為增進學生海外實習成效,系上安排獲得本補助錄取學生參加教育訓練課程與職前輔導說明會,及海外實習機構所辦理之職前訓練,包括:

- (1) 英語會話班:於海外實習前半年開設英語會話班,加強實作專業與溝通詞彙及日常生活表達用語。
- (2)職前輔導說明會:邀請學生與家長,說明海外實習相關規定,認識海外實習機構 及周遭環境。
- (3) 職前訓練:於寒假期間先至海外實習機構總公司(位於嘉義)進行為期1個月之職前訓練,包括公司文化、管理方式、儀器設備、現場實作等。

學生至實習機構報到流程,則由職陪同搭機及完成美國入境手續,機構負責人協助安排專車接機。

六、國外實習之具體效益(請條列式列舉)

(一)整體學習效益如下:

- 1. 加強學生產業專業知識及實務技術之養成,達成畢業即就業之目標,發揮實習之 最大效益。
- 2. 促進我國蘭花產業健全發展,充實基礎人力;協助產業相關資訊化、數位化之農 用物聯網系統開發。
- 3. 提升有意願從事蘭花且自行創業畢業生就業技能。

(二)質化指標:

- 1. 基本能力:習得蘭花栽培技術、植物生理、介質及作物有機栽培之健康管理及病蟲害防治策略等基本知識。
- 2. 學習心態:養成學生良好之學習積極態度與刻苦耐勞的精神。
- 3. 專業技術:培養正確的蘭花育苗與栽培管理技術、鑑別蘭花病蟲害的危害病徵以 及防治方法、蘭花產品行銷的技術以及蘭花產業的稽核技巧等專業技能。

(三)量化指標:

- 1. 培育 4 位學生成為種子學員,回國後指導學弟妹。
- 2. 深入學習美國廠的作業流程,主要有3個階段:插梗盤點、澆水、出貨。

七、執行本計畫之感想與建議

(一)廠商對實習制度、實習生品質、課程面及其他須改進之方向

1.實習制度:美國廠第二次與學校合作執行海外實習,廠商表示除了盡社會責任外, 學校老師的積極態度是合作主因,所以繼續提供實習機會。

- 2.實習生品質:此部分由共同主持人深入了解,其抵達美國廠第二天早上即與廠商會談了解學生實習表現,綜括而言,廠商的觀點如下:
- (1)今年學生為一及二年級,適應環境情況不若去年三年級學生,也或許是個性因素,1位資科系學生較主動積極外,其他3位學生在學習上相較被動。
- (2)在團體生活的協調上需要再磨合,但這些都不是問題,廠商認為這是這個年紀會有的狀況,沒問題才是有問題,只是在團體的相處上,因為廠商業務繁忙,較無暇全盤照應。
- (3)廠商每星期六定期與學生開會檢討該週實習內容,但學生並沒有太多反饋,希望能針對這個部分多加協助。
- 其下午即與4位學生展開個別晤談,先關心學生的學習與生活情況,以下為晤談結果:
- (1)主要以傾聽方式,先了解學生的心思,4位學生皆有提到家庭的管教方式,確實有應證其行為發展,依據其多年從事人力資源經驗及行為學方法,再以自身為範例, 試著讓學生感同身受,再修正其行為。
- (2)確實在學生這個年紀,沒有太多的社會或生活歷練,有些人際相處情況不知該怎麼面對,而問題也需要時間的沉澱或心態的轉換才能得到較圓融的解決,學生自身的能力也需要隨著人生的歷練而提升,其試著讓學生知道,若還不懂或沒有能力就不用勉強去改變現況,因為也改變不了,也有可能因為笨拙的技巧而適得其反,倒是要改變自己,尤其是轉換心態,不要糾結在跨不過去的心理障礙上,因為世界上千百種樣人,環境很難改變,所以要提升自己適應環境的能力,所謂成也自己、敗也自己,還有天助自助者。
- (3)依據其多年國外求學經驗,分享外國人的做人處事方式,就是直接溝通,尤其在學習階段,都有包容期,要好好把握這個時期,不用怕丟臉或不好意思,提問就對了,有任何想法也要勇敢說出來,這是訓練表達的好時機,若不知該怎麼問,就先從觀察及學習別人怎麼說與做開始,這也是訓練察言觀色的技巧,其示範提出一連串問題「為什麼蘭園裡有火鶴,去年沒有,是顧客需求嗎?若是,是怎樣的顧客?廠商希望維持怎麼的顧客關係?」,而廠商在回覆時,並沒有否定職的問題,也認真的回答問題,讓學生知道所有的問題都可提出。反倒是若過了包容期再提出一堆問題,若其中有廠商認為是基本常識或問題,那就會是問題了,廠商會開始對學生的資質或能力產生疑問。
- (4)其非生物科技專業,對所有的作業流程都會了解其關聯性及執行細節與原由,從培育到市場端或從台灣到美國的運送過程,都會提問,所以就反問學生一些問題,結果學生多半不知,只說因為被教導這樣做、因為看別人這樣做,這也是學習需要修正之處,其跟學生說一定要知道為什麼,這樣才能舉一反三以及養成較全面的思考能力,因為不是所有的知識或技能都會在學校或工作時學到,所以知道原理很重要,才能應用在所有層面,而且廠商也很希望聽到任何問題及想法,這樣也可檢測作業流程設計,也有可能聽到意想不到的問題,所有的反饋對廠商而言都是珍貴的。其在回國前有跟學生再次叮嚀要問問題,待學生回國後會進行檢測。
- 3.課程面:美國廠的作業流程主要有3個階段「插梗盤點、澆水、出貨」,與學校生 技專業課程的連結較少,以市場面的需求為主,故廠商會以客戶端的銷售狀況來引 領同學們了解這3個階段的工作重點及目的。

(二)針對課程面、學生面、教師面、整體面探討

1.整體面:廠商表示在多次會議的洽談中,深深感受到學校老師對於學生的用心與付

- 出,於是協助藉由實習推動就業接軌,也提供食宿減輕學生的開銷負擔,廠商的全力配合是產學合作成功的一大步。
- 2.課程面:去年廠商希望學校能增加行銷業務及財務管理方面的課程,由市場面導入農業相關學識理論,這樣學生比較能知道每個作業流程的目的及相關性,也才能提升學習動機,今年因應實習生的特質,希望能增加人際管理課程,協助學生提升環境適應能力。
- 3.學生面:跟去年一樣,廠商建議在大一下學期安排實習廠商說明會,讓學生認識各家廠商的營運概況及工作內容,並依其興趣進行第一次選擇實習單位,接下來漸進式的安排學生進行實習,並建立退場機制以因應學生不適應時需要轉換實習單位,這樣較能協助學生確定其志向及學習領域。
- 4. 教師面: 廠商認為老師們真的很用心,若是有任何實務增能或其他產學合作需求,雙方都可再持續進行。

八、附件

附件一

^{美和學校} 財團法人美和科技大學健康暨護理學院 學生海外實習甄選辦法

104學年第1學期第1次院務會議通過(104.09.02)

- 一、本院為推動學生參與海外實習以拓展國際視野及增加國際實務經驗,特訂定「學生海外實習甄選辦法」(以下簡稱本辦法)。
- 二、本院各系(科)得規劃實習課程和學分,安排學生於學年、學期或暑期至海外實習,學生得依據相關規定及本辦法提出申請。
- 三、海外實習機構由各系(科)依其專業擇定,並簽訂海外實習合約。
- 四、學生於海外實習期間,各系(科)應安排教師定期透過電子郵件、視訊或其他方式進行各項輔導事宜。

五、申請資格:

- (一)於申請日期前,每學期加總後之學業及操性成績平均須達八十分(含)以上。
- (二) 具備海外實習機構使用之語言能力。
- (三) 具備獨立自主生活能力。
- 六、申請程序:符合資格之學生於申請截止日期前,依序將下列資料繳交至各系(科) 辦公室。
 - (一)海外實習申請表。
 - (二)在校成績單。
 - (三)相關語言檢定證書或考試成績單。
 - (四)其他展現自我能力之佐證文件。
- 七、審核程序:由各系(科)召開甄選會議完成資料初審及面試複審,並於甄選作業結束後公告正取及備取名單。
- 八、錄取學生注意事項:
 - (一)須遵守本校與實習機構相關法規及作息規定,並由學生及家長簽具「同意

書」。

- (二)海外實習費用,包括實習費、機票、交通、膳宿、簽證、海外平安保險等支出,由學生自行籌措或申請相關獎補助。
- (三)前往海外實習前,須出席校內辦理之相關教育訓練課程及職前輔導說明會,並 參加海外實習機構所辦理之職前訓練。
- (四)尚未履行兵役義務之役齡學生,依兵役法施行法相關規定辦理。
- (五)若於學期中辦理休(退、轉)學,則取消資格。
- (六)若因適應不良或工作表現不佳而中斷海外實習,須先知會實習輔導教師,並由 各系(科)協助媒合國內實習機構,在規定期限內繼續參加實習,否則實習成 績不予核計。
- (七)依各系(科)實習規定,於實習完成一個月內繳交成果報告,並參加成果發表會 分享經驗。
- 九、各系(科)對學生海外實習期間之安全問題,應妥善詳盡規劃,並得要求海外實習 單位提供住宿資訊及協助安排住宿事宜。
- 十、本辦法經院務會議通過後實施,修正時亦同。

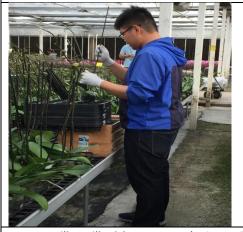
附件二



說明:舊金山廠除老闆夫婦外,聘有 2位助理。



說明:廠商提供住家作為學生宿舍。





說明:學生學習插梗,配合客戶需求,調整蘭花樣態。



說明:這個蘭花顏色是因應今年市場 變化,特別引進的。



說明:今年氣候較熱,廠商藉機指導 學生調整溫室溫度。





說明:蘭花出貨包裝方式,整個推車放入貨車。





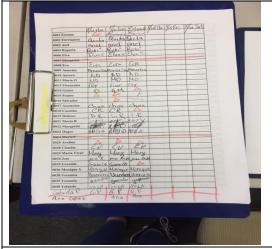


說明:廠商用塑膠線顏色來區分客戶。





說明:廠商雖然人力有限,仍盡力維護客戶關係,引進小量火鶴及花盆,協 助客戶解決問題。





說明:廠商今年也特別指導學生了解人員管理及部分表單。