

# 淡江大學 103-104 學年度教學單位評鑑

## 全球發展學院 資訊創新與科技學系 自我評鑑總結報告

聯絡人： 王姿婷

聯絡電話： (03)987-3088 分機 7039

電子郵件： tpix@oa.tku.edu.tw

系所主管： 武士戎

(簽章)



## 目錄

外部評鑑實地訪評 結論報告書 .....	1
自我改善計畫表 .....	10
資訊創新與科技學系自我檢核報告 .....	16
壹、摘要 .....	18
貳、導論 .....	18
一、資訊創新與科技學系之歷史沿革 .....	18
二、自我評鑑過程 .....	19
參、自我評鑑之結果 .....	22
項目一：教育目標、核心能力與課程設計 .....	22
(一)現況描述 .....	22
(二)特色 .....	28
(三)問題與困難 .....	29
(四)改善策略 .....	30
(五)項目一之總結 .....	31
項目二：教師教學與學習評量 .....	32
(一)現況描述 .....	32
(二)特色 .....	42
(三)問題與困難 .....	42
(四)改善策略 .....	42
(五)項目二之總結 .....	43
項目三：學生輔導與學習資源 .....	44
(一)現況描述 .....	44
(二)特色 .....	54
(三)問題與困難 .....	55
(四)改善策略 .....	55
(五)項目三之總結 .....	56
項目四：學術、專業與服務表現 .....	57
(一)現況描述 .....	57
(二)特色 .....	60
(三)問題與困難 .....	60
(四)改善策略 .....	60
(五)項目四之總結 .....	61
項目五：畢業生表現與整體學習成效評估 .....	62
(一)現況描述 .....	62
(二)特色 .....	70
(三)問題與困難 .....	70

(四)改善策略 .....	70
(五)項目五之總結 .....	71
項目六：自我分析、改善與發展.....	72
(一)現況描述 .....	72
(二)特色 .....	77
(三)問題與困難 .....	77
(四)改善策略 .....	77
(五)項目六之總結 .....	78
肆、小故事，溫暖振奮你我的心 .....	79
伍、總結.....	80
附件 全球發展學院資訊創新與科技學系基本資料表.....	81

淡江大學 103-104 學年度教學單位評鑑

# 外部評鑑實地訪評 結論報告書



受評單位	全球發展學院資訊創新與科技學系
評鑑日期	中華民國 104 年 12 月 14、15 日

淡江大學 103-104 學年度教學單位評鑑  
外部評鑑結果

受評單位： 全球發展學院資訊創新與科技學系

訪評委員： 黃崇明 (召集人)

賈芝仁      逢愛君  
曹秋      王卸文

外部評鑑結果：

學士班      通過      有條件通過      未通過

## 項目一：教育目標、核心能力與課程設計

### 一、優點特色或現況摘述

全英語上課及大三到國外學習一年為該系之最大特色，翻轉台灣的大學教育模式，提升學生未來升學或就業的競爭力。

### 二、待改善事項與對應之改善建議

- (一)現有的一項教育目標，無法涵蓋學系教學特色，建議應有更清楚的多項教育目標，與校院各項教育目標相對應。
- (二)學系課程與核心能力矩陣顯示部分核心能力僅有少數課程與之對應，學系宜落實課程與核心能力之評量，並以多元方式為之，以確保核心能力與教育目標之達成。
- (三)大三學生至國外之選修科目與修課成績，建議有更嚴謹的規定，盡量避免讓學生在一年的時間只修習語言方面的課程。
- (四)可建立有效的評估方法，追蹤考核本系全英語教學和要求到國外學習一年的效應，例如從跨國性資訊人才、就業、薪資等角度來評估。

### 三、針對未來系所發展之參考建議

在應用資訊組的課程規劃中，不同類別（基礎理論、系統開發、資訊整合）課程的比例較不平均，可再審慎思考規劃。

## 項目二：教師教學與學習評量

### 一、優點特色或現況摘述

- (一)教師學術專長符合教育目標，教學設計與方法多元，因應不同課程的屬性，有多種不同評量學習成效的方式。
- (二)目前系上有9位專任教師，並無兼任教師，教師的專長均為資訊科技或資訊應用相關領域，近年來幾乎無流動，能滿足教學需求。另增聘一位教學助教，協助程式設計課程，值得肯定。
- (三)教師均能配合學校發展特色，實施全英語教學，並依不同課程，設計符合學生學習之教學內容。並配合教學評鑑和學生學習成效，調整教學方法。

### 二、待改善事項與對應之改善建議

- (一)蘭陽校區是淡江大學發展三化特色的實踐場所，應有許多可探討的研究主題，可精進教學。但目前教師在參與學校特色計畫中，似乎僅是配合學校部分計畫分項。建議可積極主動提出相關教學構想，爭取學校特色計畫。
- (二)全英語教學為蘭陽校區發展特色之一，英語教學列為教師聘約，但校本部教師聘約似乎無此規定條文。目前蘭陽校區教師負擔不輕，若全英語教學列為教師責任之一，建議學校應有適當的配套措施，可增加津貼補助或減輕教師的其它負擔，避免同校教師卻有不對等之區分。
- (三)部分大一大二學生的英語能力不足，理解英語授課有限，雖然老師在線上學習系統提供相關的關鍵字或上課內容，讓學生事先預習，然僅部分學生落實預習。宜有更積極的方式，落實事先預習的機制，以保證學生課堂上的學習效果。

### 三、針對未來系所發展之參考建議

- (一)宜適當引入國外名校之線上課程教材，教師可設計搭配課程的實作與實驗，並於面授課程時引導學生更深入瞭解課程內容，對於較為深奧難懂的部分，也可於課堂面授時講解清楚。
- (二)目前教師兼負教學、輔導、與研究等責任，負擔相當沉重。宜增加教師人數，並鼓勵教師出國進修或延攬具國際經驗之專業教師，以滿足學生學習所需。



## 項目二：教師教學與學習評量

- (三) 宜積極的申請相關教育部教學改進計畫，讓教學成效可以更加卓越。

### 項目三：學生輔導與學習資源

#### 一、優點特色或現況摘述

- (一)住宿學院提供同學良性互動之學習環境。
- (二)重視學生輔導，學系提供英文輔導與學習資源，強化同學外語能力與出國準備。

#### 二、待改善事項與對應之改善建議

- (一)目前系上只有 9 位專任教師，要擔任教學、輔導與研究工作，且輔導工作又包含學生之課後、生活、住宿、和境外輔導等，負擔相當沈重。宜增加專業人力，進行相關學生輔導工作。
- (二)住宿校園所舉辦的相關活動，建議減少老師參與的程度，讓學生可以培養更完整的自主管理能力。
- (三)該系為資訊相關科系，宜增加該系自有的專業教室與設備，讓學生有更多的時間和更好的環境，培養學習程式和軟體開發能力。

#### 三、針對未來系所發展之參考建議

- (一)外語學習為該系特色，卻也導致學生學習障礙，宜有更積極的方法輔導學生，保留該項特色又能增加學生學習效果。
- (二)宜分析學生轉系或轉學的原因，做為後續輔導或教學改進的依據。

## 項目四：學術、專業與服務表現

### 一、優點特色或現況摘述

專任教師的學術研究表現，近3年發表期刊論文21篇、會議論文28篇；每年獲得科技部研究計畫2~3個，其它研究計畫每年4個。以目前學校環境與教師需擔任多項工作狀況而論，實屬不易。

### 二、待改善事項與對應之改善建議

- (一)目前國內外有許多資訊相關競賽，可鼓勵學生以專題成果參與競賽，增加更多實務經驗與學習機會。校內亦可辦理相關競賽活動，增加學生研發動力與成果。
- (二)學校應有更積極的做法輔導老師分析其應在(1)研究，(2)教學或(3)技術面向進行教授升等。
- (三)學校宜加強獎勵機制，以鼓勵教師與業界交流，進行產學合作計畫。

### 三、針對未來系所發展之參考建議

宜發揮全英語教學的優勢，藉由全英語教學的經驗與了解其挑戰，提出建設性的教學方法，進行相關的教學研究，提升教學品質。

## 項目五：畢業生表現與整體學習成效評估

### 一、優點特色或現況摘述

- (一)企業雇主對於畢業生表現普遍表示滿意。
- (二)在畢業生整體學習成效評估機制中，規劃多元評估方式，值得肯定。

### 二、待改善事項與對應之改善建議

- (一)畢業生對系上課程規劃的部分項目滿意度似乎較差，也有相當比例不滿意，例如軟體工程與實用技術的不滿意度偏高。宜檢討不滿意的造成原因，持續追蹤改善。
- (二)宜加強產學合作與提供更多實習機會，讓同學體驗未來工作所需，縮短學用落差。
- (三)畢業生的整體學習效果，需要回饋到課程設計，尤其是跨領域部分，宜持續檢討與評估課程設計那些部份可以幫忙跨領域學習或就業。

### 三、針對未來系所發展之參考建議

- (一)建立完整的畢業生資料庫及加強畢業系友人際網路的經營。
- (二)宜擴大實施 7+1 企業實習及開設就業學分學程，提升學生未來就業的競爭力。

## 項目六：自我分析、改善與發展

### 一、優點特色或現況摘述

於前次評鑑後，在全英語環境的提升、教學精進與課程設計、學生輔導運作上均有積極改善的作法，並於 103 學年度新設置專業教室，健全學生學習環境，提升教師教學成效。

### 二、待改善事項與對應之改善建議

目前配合學校要求，訂定各課程之核心能力。但各課程僅有一個核心能力指標，似乎無法正確反映該課程之學習效果，造成課程分類結構的不合理。課程內容與核心能力宜有一對多的對應，讓課程可多面向培養核心能力。

### 三、針對未來系所發展之參考建議

- (一)宜爭取校外資源，加強跨領域合作。可以與校外相關科系老師合作，申請產官學研各單位的研究或教學計畫，提升教學與研究能量。
- (二)資創系全心投入全英語教學邁入第十一年，宜將教學活動策略設計廣化與深化，將互動機制融入教學活動，幫助學生英語對話能力與專業知識的吸收。
- (三)蘭陽校區是全英語教學導向的校區，宜結合資訊創新或資訊應用到教學與學習，例如數位學習，可提升教學品質，並進行相關的學習科技研究，提升教學與研究能量。

# 淡江大學全球發展學院資訊創新與科技學系

## 自我改善計畫表

(外部評鑑結果回應)

學士班評鑑認可結果：通過

項目	外部評鑑委員建議	受評單位回應說明或初步改善計畫及因應方案
項目一	1. 現有的一項教育目標，無法涵蓋學系教學特色，建議應有更清楚的多項教育目標，與校院各項教育目標相對應。	本系結合大學人才培育功能與國家產人才需求，擬在 105 學年度修正教育目標，並依據 PDCA，持續修正改進。
	2. 學系課程與核心能力矩陣顯示部分核心能力僅有少數課程與之對應，學系宜落實課程與核心能力之評量，並以多元方式為之，以確保核心能力與教育目標之達成。	本系將重新檢視課程與核心能力之對映，並以多元方式落實課程與核心能力之評量，有效衡量學生學習成效，確保核心能力與教育目標之達成。
	3. 大三學生至國外之選修科目與修課成績，建議有更嚴謹的規定，盡量避免讓學生在一年的時間只修習語言方面的課程。	目前在學系課程地圖中已有大三推薦選修課程，鼓勵同學出國學習。此外將研擬出國前之輔導及修正相關法規，鼓勵及規範同學出國修習正式課程。
	4. 可建立有效的評估方法，追蹤考核本系全英語教學和要求到國外學習一年的效應，例如從跨國性資訊人才、就業、薪資等角度來評估。	計畫建立系友回饋網站，蒐集相關系友就業成就及經驗回饋，期望能從多元角度分析評估英語教學及大三出國之成效。

項目	外部評鑑委員建議	受評單位回應說明或初步改善計畫及因應方案
項目二	5. 在應用資訊組的課程規劃中，不同類別 (基礎理論、系統開發、資訊整合)課程的比例較不平均，可再審慎思考規劃。	計畫 105 學年修正應用資訊組之發展方向為資料科學，故相關之課程規劃將重新審慎評估。
	1. 蘭陽校區是淡江大學發展三化特色的實踐場所，應有許多可探討的研究主題，可精進教學。但目前教師在參與學校特色計畫中，似乎僅是配合學校部分計畫分項。建議可積極主動提出相關教學構想，爭取學校特色計畫。	在精進教學方面，系上教師們除了參與及配合校務發展計畫及教學卓越計畫外，本系教師利用系課程委員會及系務會議討論，考量學生意見及學習成效，提出不同之教學方式。例如：成立讀書小組，網路學習社群等，期許同學在增能及補救教學上有所成效。
	2. 全英語教學為蘭陽校區發展特色之一，英語教學列為教師聘約，但校本部教師聘約似乎無此規定條文。目前蘭陽校區教師負擔不輕，若全英語教學列為教師責任之一，建議學校應有適當的配套措施，可增加津貼補助或減輕教師的其它負擔，避免同校教師卻有不對等之區分。	全英語教學為蘭陽校區發展特色，故將英語教學列為教師聘約。雖與淡水校園之聘約不同，且負擔不輕，但蘭陽校園仍有提供其他額外相關補助及福利，如免費教師宿舍、教師住宿津貼等，讓教師們在蘭陽校園可以用心教學、專心研究。
	3. 部分大一大二學生的英語能力不足，理解英語授課有限，雖然老師在線上學習系統提供相關的關鍵字或上課內容，讓學生事先預習，然僅部分學生落實預習。宜有更積極的方式，落實事先預習的機制，以保證學生課堂上的學習效果。	本校園有開設大一新生之先修先贏課程，讓同學提早適應英語授課環境。本系正在執行課程精進改革計畫，已將落實課前預習機制列為計畫執行項目，並且經系務會議討論，目前正在實施中。

項目	外部評鑑委員建議	受評單位回應說明或初步改善計畫及因應方案
	<p>4. 宜適當引入國外名校之線上課程教材，教師可設計搭配課程的實作與實驗，並於面授課程時引導學生更深入瞭解課程內容，對於較為深奧難懂的部分，也可於課堂面授時講解清楚。</p> <p>5. 目前教師兼負教學、輔導、與研究等責任，負擔相當沉重。宜增加教師人數，並鼓勵教師出國進修或延攬具國際經驗之專業教師，以滿足學生學習所需。</p> <p>6. 宜積極的申請相關教育部教學改進計畫，讓教學成效可以更加卓越。</p>	<p>本系將整合國內外相關開放式課程及線上課程，搭配目前淡江大學的磨課師課程，提供同學們合適之教學資源，增進學生學習成效。</p> <p>本系教師近 8 年來皆無異動，對於相關工作，熟練且具經驗。本系於考量學生需求下，規劃增加延攬具國際經驗之專業教師，滿足學生學習所需。此外，關於本校校務發展計畫及教學卓越計畫，本系皆有鼓勵教師出國進修之項目。</p> <p>本系教師除致力請科技部相關計畫外，亦積極的申請相關教育部教學改進計畫，增進教學成效。</p>
項目三	<p>1. 目前系上只有 9 位專任教師，要擔任教學、輔導與研究工作，且輔導工作又包含學生之課後、生活、住宿、和境外輔導等，負擔相當沈重。宜增加專業人力，進行相關學生輔導工作。</p> <p>2. 住宿校園所舉辦的相關活動，建議減少老師參與的程度，讓學生可以培養更完整的自主管理能力。</p> <p>3. 該系為資訊相關科系，宜增加該系自有的專業教室與設備，讓學生有更多的時間和更好的環境，培養學習程式和軟</p>	<p>校園在考量學生需求下，規劃增加延攬相關專業人員，以滿足學生生活及學習所需。</p> <p>住宿學院動活動為蘭陽校園三大特色中住宿學院的具體呈現，師生共同參與落實「社團重參與」與「輔導重關懷」之精神。目前活動是由社團及學生自行舉辦，老師僅參與及指導。</p> <p>目前已增設資創系計算機中心乙間，並規劃增設物聯網實驗室、多媒體實驗室及微控制實驗室，健全完善學生的學習環境。</p>



項目	外部評鑑委員建議	受評單位回應說明或初步改善計畫及因應方案
	體開發能力。	
	4. 外語學習為該系特色，卻也導致學生學習障礙，宜有更積極的方法輔導學生，保留該項特色又能增加學生學習效果。	為改善學生因英語教學造成學習不適應之問題，教師運用多元教學方法，如成立線上學習社群、讀書小組及補救教學等提升學生學習效益。
	5. 宜分析學生轉系或轉學的原因，做為後續輔導或教學改進的依據。	本系每年皆有對於轉系學生之原因分析，列為後續輔導或教學改進的依據。
	1. 目前國內外有許多資訊相關競賽，可鼓勵學生以專題成果參與競賽，增加更多實務經驗與學習機會。校內亦可辦理相關競賽活動，增加學生研發動力與成果。	本系專題未來將結合專業知能服務學習課程、產學合作及實習，與實習單位合作，而專題或實習的成果，亦可以參加相關競賽。
	2. 學校應有更積極的做法輔導老師分析其應在(1)研究，(2)教學或(3)技術面向進行教授升等。	目前學校積極推動教師多元升等，讓教師願意專注於教學工作上，改善教學品質。
項目四	3. 學校宜加強獎勵機制，以鼓勵教師與業界交流，進行產學合作計畫。	根據校務發展計畫及教學卓越計畫皆有鼓勵教師與業界交流進行產學合作之項目，本系亦積極與媒合實習單位進行產學合作計畫。
	4. 宜發揮全英語教學的優勢，藉由全英語教學的經驗與了解其挑戰，提出建設性的教學方法，進行相關的教學研究，提升教學品質。	本系教師運用資訊創新及資訊應用至教學與學習中，並進行相關的教學、學習及科技研究，以提升教學品質。

項目	外部評鑑委員建議	受評單位回應說明或初步改善計畫及因應方案
項目五	1. 畢業生對系上課程規劃的部分項目滿意度似乎較差,也有相當比例不滿意,例如軟體工程與實用技術的不滿意度偏高。宜檢討不滿意的造成原因,持續追蹤改善。	根據畢業生之意見回饋,持續檢討改進課程規劃及教學內容,並追蹤其實施成效。
	2. 宜加強產學合作與提供更多實習機會,讓同學體驗未來工作所需,縮短學用落差。	7+1 企業實習及就業學程為學系主要發展特色,讓同學體驗未來工作所需,縮短學用落差,並與實習單位合作結合專題實作及企業實習,進行產學合作。
	3. 畢業生的整體學習效果,需要回饋到課程設計,尤其是跨領域部分,宜持續檢討與評估課程設計那些部份可以幫忙跨領域學習或就業。	畢業生之意見回饋,是課程改進的重點,呼應項目一之回應,本系將略微修正系教育目標及應資組之發展方向,朝資料科學及跨領域學習作努力。課程精進依據 PDCA 之精神持續檢討改進,以符合學生及產業需要。
	4. 建立完整的畢業生資料庫及加強畢業系友人際網路的經營。	本系將持續搜集整理,並建立完整的畢業生資料庫,配合健全之線上社群,完善畢業系友人際網路的經營。
	5. 宜擴大實施 7+1 企業實習及開設就業學分學程,提升學生未來就業的競爭力。	7+1 企業實習及開設就業學分學程是本系的發展重點,目前已實施且有不錯之成效。目前更積極尋找企業媒合對象,合作開設實習及就業學程。
項目六	1. 目前配合學校要求,訂定各課程之核心能力。但各課程僅有一個核心能力指標,似乎無法正確反映該課程之學習效果,造成課程分類結構的不合理。課程內容與核心能力宜有一對多的對應,讓課程可多面向培養核心能力。	本系將略修正教育目標及應資組之發展方向,規劃調整課程比例結構及修正各科之核心能力,有效衡量學生學習成效。

項目	外部評鑑委員建議	受評單位回應說明或初步改善計畫及因應方案
	<p>2. 宜爭取校外資源，加強跨領域合作。可以與校外相關科系老師合作，申請產官學研各單位的研究或教學計畫，提升教學與研究能量。</p>	<p>配合校務發展計畫項目，加強與校外學者跨領域合作研究，提高學研能量。</p>
	<p>3. 資創系全心投入全英語教學邁入第十一年，宜將教學活動策略設計廣化與深化，將互動機制融入教學活動，幫助學生英語對話能力與專業知識的吸收。</p>	<p>蘭陽校園致力發展英語授課、大三出國及住宿學院，強調形塑全英語之生活環境，相關住宿學院活動、標語、海報及法規表格等，皆為雙語；而教師運用各種多元教學方法，幫助學生英語對話能力與專業知識的吸收。</p>
	<p>4. 蘭陽校區是全英語教學導向的校區，宜結合資訊創新或資訊應用到教學與學習，例如數位學習，可提升教學品質，並進行相關的學習科技研究，提升教學與研究能量。</p>	<p>本系除了未來規劃配合學校磨課師平台錄製線上課程，加強輔助學生學習外，教師也採取各種資訊應用之多元教學方法，如多媒體及互動式教學影片等，並進行相關的學習科技研究，提升教學與研究能量。</p>

淡江大學 103-104 學年度教學單位評鑑

資訊創新與科技學系自我檢核報告

聯絡人： 王姿婷

聯絡電話： 03-9873088 分機 7039

電子郵件： 149022@mail.tku.edu.tw

系所主管： 武士戎 (簽章)

淡江大學全球發展學院  
資訊創新與科技學系  
外部評鑑工作小組

召集人：       武士戎      

成    員：       雷英暉                        林銀河      

      黃煌文                        張峯誠      

      朱留                        惠霖      

      陳惇凱                        洪復一      

中華民國 104 年 10 月

(編輯後若前頁為奇數頁，請保留此空白頁。)

## 壹、摘要

淡江大學資訊創新與科技學系前身為資訊軟體學系與資訊通訊與科技管理學系，分別於98年第一週期大學校院系所評鑑獲得通過。依據大學法第五條規定：「大學應定期對教學、研究、服務、輔導、校務行政及學生參與等事項，進行自我評鑑」。資訊創新與科技學系於101年依據「教育部試辦認定大學校院自我評鑑結果審查作業原則」完成大學自辦外部評鑑。本份評鑑報告書依本校自訂自我評鑑機制，啟動新週期之教學單位評鑑，並根據教育部「第二週期大學校院系所評鑑實施計畫」建議，分成六大評鑑項目：(1)目標、核心能力與課程設計、(2)教師教學與學習評量、(3)學生輔導與學習資源、(4)學術與專業表現及、(5)畢業生表現與整體學習成效評估、(6)自我分析、改善與發展等六大項目，進行評估。整體而言，評鑑項目旨在檢視各受評單位之教育目標、課程設計、教學品質、教師素質、學習輔導與資源、學習成效、學術與專業表現、畢業生表現及自我改善機制等面向。

## 貳、導論

### 一、資訊創新與科技學系之歷史沿革

淡江大學資訊創新與科技學系前身為資訊軟體學系與資訊通訊與科技管理學系，自94學年度起招生。由於兩系性質相近及整合師資與學校各項資源考量，故於98學年度合併，更名為資訊創新與科技學系，下分軟體工程全英語組和應用資訊全英語組<sup>1</sup>，各組每年招生一班50人，藉結合創業發展之教育方法，以培育自主思考與創作能力之資訊系統開發及應用之人才。在本校樸實剛毅校訓與三化政策—資訊化、國際化及未來化架構下，搭配蘭陽校園大三出國、全英語授課及住宿學院之策略，打造英式全人教育的「智慧之園」。並在配合學校校務發展計劃及教學卓越計畫下，持續發展強化學系特色。本系目前專任教師9位，其中副教授5位、助理教授4位、兼任教師則視開課情況聘任。未來將視需求延聘兼具理論與實務的專業人才，以充實本系的師資。本系雖年輕，但所有成員皆賦教育理想及熱忱，

<sup>1</sup> 103學年度通訊科技組更名為應用資訊組，104學年度兩組皆更名加註全英語組

願為國家培育人才及邁向頂尖學系而努力。

## 二、自我評鑑過程

本校於 101 年 11 月 30 日新增原「淡江大學自我評鑑指導委員會設置辦法」，進而依法成立「淡江大學自我評鑑指導委員會」，以符合教育部於 101 年 7 月 17 日公布之「教育部試辦認定大學校院自我評鑑機制及結果審查作業原則」。該設置辦法已依教育部自我評鑑機制認定審查意見併入「淡江大學自我評鑑辦法」第三條，並經 102 年 11 月 8 日第 70 次校務會議通過，其內容清楚規範自我評鑑指導委員會之職責，負責規劃、協調及辦理自我評鑑工作，並由系主任擔任召集人，按照評鑑項目進行任務分工。此項自我評鑑主要先針對 98 學年度第一週期評鑑結果檢討改善情形，並依照各項次分析三年來的改善狀況，以作為自我評鑑之依據，進而檢視本系之辦學績效與品質表現，其包含持續自我檢視，發展辦學特色、強化品質改善及提升教育成效等內涵。本系以淡江大學校務發展計畫及教學卓越計畫為發展主軸，並以 PDCA 循環之精神，確立教育目標及核心能力，提供完善課程及學習環境；貫徹辦學機制，確保優質教師教學與學生學習；檢核學生學習成效，提升整體學術與專業表現及檢視整體績效，持續改善辦學品質。自我評鑑組織架構如圖 0-1 所示。表 0-1 為 105-107 學年度校務發展計畫架構。

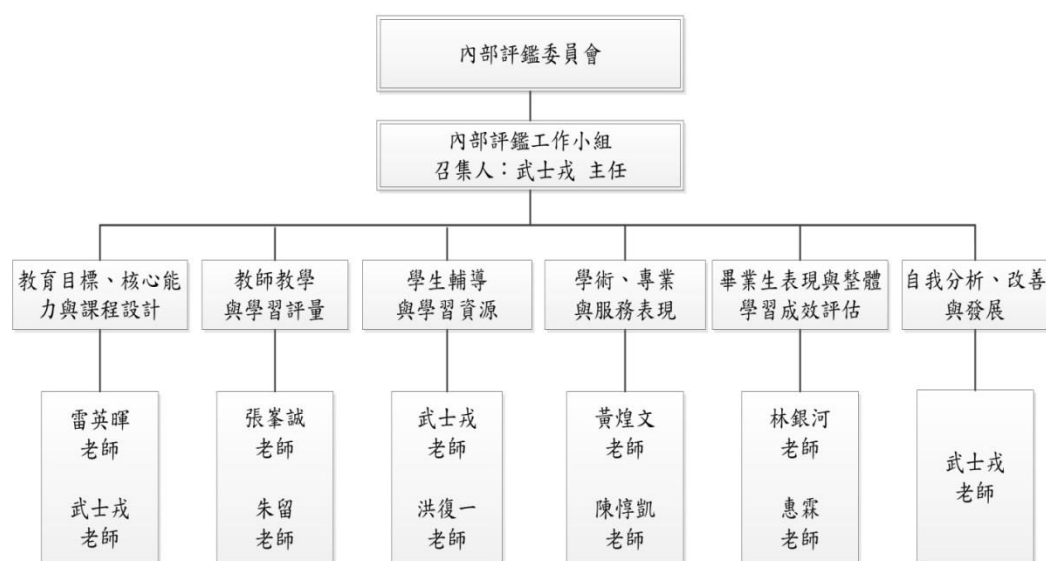


圖 0-1 自我評鑑組織架構圖



表 0-1 105-107 學年度校務發展計畫架構

主軸	計畫策略
一、跨域人才培育，達臻樂教好學	1-1. 課程精進跨域整合 1-2. 學用合一增能躍進 1-3. 通識琢磨優質素養 1-4. 教學專業厚植創新 1-5. 學教深耕品質確保
二、躍升學研質量，躍進學術排名	2-1. 優化研發環境，厚植學術團隊 2-2. 倍增學術能量，躍升學研質量 2-3. 打響國際聲譽，躍進學術排名 3-1. 國際交流新里程碑 3-2. 淡江校園四海一家 3-3. 獎輔千人國際移動 3-4. 英文實力全面躍升 3-5. 境外學位生逾兩千 3-6. 整合教與學新環境 3-7. 創新數位學習模式 3-8. 展開行動應用頻道
三、落實特色發展，深耕三化教育	3-9. 精進軟體雲新服務 3-10. 精進身心健康管理 3-11. 形塑網路化新環境 3-12. 持續精進創造唯一 3-13. 深化未來化之基礎 3-14. 精進未來學之課程 3-15. 強化學生洞悉未來 3-16. 提升教師授課知能 3-17. 行銷未來學之聲譽
四、臻善學習發展，形塑卓越品牌	4-1. 五育精琢，多元創新 4-2. 學習增值，輔導增質

五、創意創新創業，鼓勵產學共創

4-3. 職涯領航，職場領銜

5-1. 深耕產業，激勵產研

5-2. 激盪腦力，智慧創新

5-3. 奇點創業，贏在起點

5-4. 雲端華語，產業輸出

6-1. 精實績效跨越極致

6-2. 專才專用群策群力

6-3. 人本有序校園永續

6-4. 精進校園雲端服務

6-5. 優質圖書資訊服務

6-6. 閃亮校友榮耀淡江

六、強化行政效能，支援學術發展

## 參、自我評鑑之結果

### 項目一：教育目標、核心能力與課程設計

#### (一)現況描述

本系前身為資訊軟體學系與資訊通訊與科技管理學系，由於兩系性質相近及整合師資與學校各項資源考量，故於 98 學年度合併，更名為資訊創新與科技學系，設置「軟體工程全英語組」與「應用資訊全英語組」，提供專業領域的教學與研究發展服務。「軟體工程全英語組」強調結合計算機科學與軟體工程的理論與實務，培育具備深度與廣度系統開發能力與工程知識人才。「應用資訊全英語組」則著重於計算機科學、智慧型資訊、網際網路應用等，培育學生成為資訊系統整合之專業人才。

本系根據校院品質屋為基礎研擬學系品質屋，包含使命、願景、價值、策略、治理，發展本系之宗旨、教育目標及核心能力。配合學校三化政策，以「國際化、資訊化、未來化」三化為教育理念，將「專業、通識、課外活動」三環課程，以及「德、智、體、群、美」五育之教育內涵，融入教學課程及學習環境的設計思維，陶養學生具備「全球視野、資訊運用、洞悉未來、品德倫理、獨立思考、樂活健康、團隊合作、美學涵養」八大基本素養，並培育具心靈卓越之人才。

本校自 104 學年度起，實行通識教育課程改革，「國際化」、「資訊化」、「未來化」的三化政策，融入校定八大基本素養「全球視野、資訊運用、洞悉未來、品德倫理、獨立思考、樂活健康、團隊合作、美學涵養」之中，設計出三類「基本知能課程」、「通識核心課程」及「服務與活動課程」培養五育兼備的性靈卓越人才，以確保高等教育的品質。院、系將八大基本素養的精神融入所有課程設計與教學，讓學生能在各種形式的學習中，潛移默化獲得八大基本素養，具備核心能力。圖 1-1 為三化、八大素養及學系專業課程之關係。



圖 1-1 為三化、八大素養及學系專業課程之關係

### 1-1 運用全面品質管理之 PDCA 精神及適合之分析工具擬訂發展計畫之結果。

全球發展學院的教學目標在培養學生全球視野，教育學生成為能積極參與全球企業與組織之發展與創新的重要人才，以期在變化激烈的全球競爭環境中成為具全球化觀點與創造及決策能力的明日之星，以符合國內外對跨領域相關人才之需求。基於此一目標，本院提供的課程能幫助學生獲得欲在全球市場成為成功創業者所需的專業資訊與知識，以培養學生成為有宏觀視野與遠大抱負的領導者。本系以本校品質屋為藍本訂定學系品質屋，如附錄 1-1-1、1-1-2 所示及設立宗旨與教育目標，並達成與學院之設立宗旨與教育目標對軸相符，如附錄 1-1-3。運用 SWOT 分析進行學系自我評估，分析學系發展之情形並以本校 105-107 學年度校務發展計畫為基礎，制定學系發展策略及工作重點(如下表)。

	轉機 (O)	危機 (T)
--	--------	--------

<p>外部因素</p> <p>內部因素</p>	<p>0-1 課程設計理念與發展方向明確</p> <p>0-2 地處宜蘭，能發揮範疇經濟，有利吸引不同市場生源</p> <p>0-3 英語授課，大三出國績效良好</p> <p>0-4 專任教師皆具高度的教學及服務熱忱</p> <p>0-5 模式融通、全面品管</p> <p>0-6 建立課業預警制度，貫徹執行課後補救教學，成效卓著</p>	<p>T-1 蘭陽校園地處偏遠，然而師生住校，可促進互動，師生關係反而較其他學校密切</p> <p>T-2 產學合作之計畫較少</p> <p>T-3 遠離城市繁華，需與國立大學競爭聘任師資，不利延聘師資</p>
<p>優勢 (S)</p>	<p>活用優勢掌握轉機之策略</p>	<p>利用優勢消除危機之策略</p>
<p>S-1 政府推動高等教育國際化，吸引境外生來台學習</p> <p>S-2 近年來企業最愛大學畢業生調查名列前茅</p> <p>S-3 校友遍佈各地及各領域，提供資源潛力大</p> <p>S-4 大學校際之間聯盟合作，及校內學系之合作，共享資源</p> <p>S-5 蘭陽當地具備豐富文化資源</p> <p>S-6 升學就業，多元發展</p>	<p>S-4, 0-1, 0-3, 0-5, 重視國際交流</p> <p>【策略及工作重點：師資走向國際取經、提高跨國合作、海外見習多元體驗，全面啟動國際招生】</p> <p>S-1, S-2, S-5, S-6, 0-4, 0-5, 0-6 配合國際化教育理念，符合就業市場需求</p> <p>【策略及工作重點：英文實力全面躍升、課程精進跨域整合、學用合一增能躍進、學教深耕品質確保、創新數位學習模式】</p>	<p>S-1, S-2, S-4, T-1, T-3 跨校合作共存共榮</p> <p>【策略及工作重點：教學專業厚植創新、優化研發環境厚植學術團隊】</p> <p>S-3, S-5, S-6, T-2, 提升學生能力，建構競爭優勢</p> <p>【策略及工作重點：創意創新創業、激勵產學共創】</p>
<p>劣勢 (W)</p>	<p>改善劣勢掌握轉機之策略</p>	<p>改善劣勢減少危機之策略</p>
<p>W-1 少子化日益嚴重，生源日漸減少</p> <p>W-2 面臨同質性大學的競爭日益激烈</p> <p>W-3 對私校之獎助與補助相對縮減</p>	<p>W-2, W-3, 0-4, 0-5, 0-6 市場區隔，開源節流</p> <p>【策略及工作重點：精實績效跨越極致、專才專用群策群力、閃亮校友榮耀淡江】</p> <p>W-1, 0-1, 0-2, 0-3 專注學系特色發展，強調學用並重，拓展生源</p> <p>【策略及工作重點：學用合一增能躍進、教學專業厚植創新、學習增值輔導增值，職涯領航職場領銜，前進高中】</p>	<p>W-1, W-2, W-3, T-1, T-2, T-3 跨校合作，研究教學並重</p> <p>【策略及工作重點：學用合一增能躍進、整合教與學新環境、深耕產業激勵產能】</p>

請參考佐證資料：

【附錄 1-1-1】淡江大學與全球發展學院品質屋

【附錄 1-1-2】資訊創新與科技學系品質屋

【附錄 1-1-3】本系教育目標與校院發展方向之相符程度

## **1-2 各學制依據教育目標與結合大學人才培育功能與國家產業人才需求，訂定學生核心能力之作法與結果。**

本系教育目標為「培育資訊系統開發及應用之專業人才」(附錄 1-2-1)，結合大學人才培育功能與國家產業人才需求，訂定學生核心能力：

- (一)具備程式撰寫、流程規劃及問題解決之能力
  - (二)具備基礎數學理論素養及資訊專業數學之能力
  - (三)具備網路概念、結構、協定等知識及應用之能力
  - (四)具備系統開發之能力
  - (五)具備整合資訊系統及管理之能力
- 等五項，各項並發展操作型定義以作為執行之依據。

請參考佐證資料：

【附錄 1-2-1】系教育目標、核心能力與操作型定義對應表

## **1-3 各學制教育目標與核心能力之宣導機制與師生對其瞭解程度。**

本系教師，透過系務會議、課程委員會及其他相關會議，討論、制定及宣導本系之教育目標及核心能力，依據國家發展、產業脈動及學生及企業意見反饋，配合課程規劃，動態修正。同學及家長們可透過參與新生家長說明會、新生入學講習、教師們於各年級召開之座談會加強說明宣導，如附錄 1-3-1、1-3-2，增進同學及家長對於學系發展、教育目標與核心能力之瞭解。同學們更可以四年的課程學習規劃中了解學系的發展特色及教育目標。

請參考佐證資料：

【附錄 1-3-1】新生家長座談會、新生入學講習及 High Table 活動

【附錄 1-3-2】學校召開有關基本素養及核心能力之會議

## **1-4 各學制依據核心能力進行課程規劃與設計之機制運作與結果。**

本系根據淡江大學課程改革暨審查作業要點(附錄 1-4-1)要求，依據教育目標與核心能力設計課程，包含全校通識課程及學院共同課

程及學系專業課程。各課程須符合各核心能力之配當，前後亦須相互呼應。

針對各核心能力再設計操作型定義，各課程則以操作型定義作為教師多元教學設計及評量之依據(圖 1-2)。當課程設計完成須經過學系課程委員會審查，課程委員會委員包含校外委員、業界代表、以及學生代表，希望藉由不同學校、身分及專業實務需求的角度來審視課程之設計恰當與否。課程完成設計後必須經過外審通過或是修正通過後方能進入校課程委員會審議。系課程委員會會議每學期至少召開一次，檢討課程是否符合學系發展方向，或是尚存必須修正之處。系務組織架構圖(附錄 1-4-2)及系課程委員會會議紀錄摘要(附錄 1-4-3)。

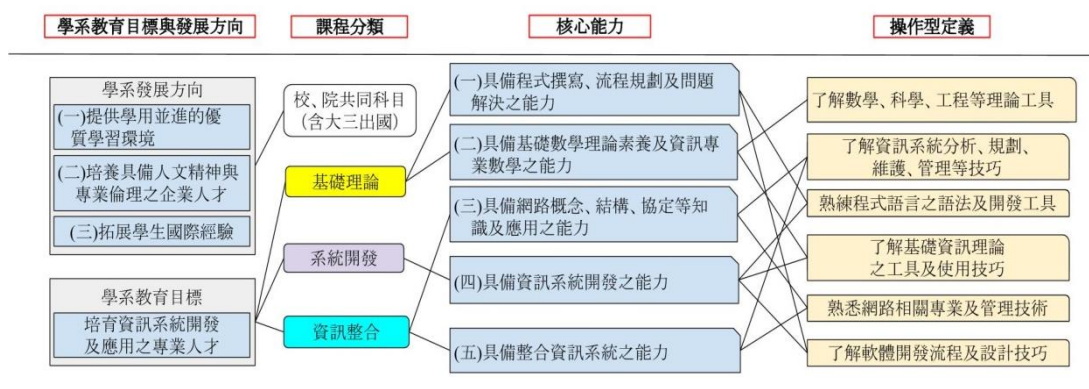


圖 1-2 學系教育目標與發展方向、課程分類、核心能力及操作型定義對應圖

請參考佐證資料：

【附錄 1-4-1】淡江大學課程改革暨審查作業要點

【附錄 1-4-2】系務組織架構圖

【附錄 1-4-3】101~103 學年度系課程委員會會議紀錄摘要

### 1-5 各學制課程外審與改善之情形。

本系課程結構及新設課程，須經系課程委員會(包含校內外委員、業界代表、以及學生代表)審查討論，以專業實務需求的角度來審視課程之設計恰當與否。本系課程結構每四年須送外審 1 次，新設課程皆需課程外審，而所送外審之新設課程中，皆為推薦，詳如附錄 1-5-1、1-5-2。本系在健全課程外審機制下，依據系之教育目標與核心能力訂定課程結構，並考量國家發展、產業脈動、企業主及學生意見反饋下，

以 PDCA 之精神，持續精進。

請參考佐證資料：

【附錄 1-5-1】102 學年度課程結構外審結果回應表

【附錄 1-5-2】101~103 學年度新設課程外審結果回應表

### 1-6 各學制跨領域學分學程執行之情形。

本系於 104 學年度與淡水校園資訊工程學系、數學系、資訊管理學系及資拓宏宇國際股份有限公司，開設淡江大學軟體開發就業學分學程，詳如附錄 1-6-1；於 105 學年度與淡水校園資訊管理學系、資訊工程學系及時間軸科技股份有限公司，開設淡江大學資訊技術與行動應用就業學程。本系將於 106 學年度與雄獅資訊合作、結合在地特色及文化，開設資訊旅遊就業學程。

請參考佐證資料：

【附錄 1-6-1】淡江大學軟體開發就業學分學程設置計畫書

【附錄 1-6-2】淡江大學資訊技術與行動應用就業學程設置計畫書

### 1-7 課程地圖建置與實施之情形。

本系依據校、院之使命與發展方向、通識課程及本系之教育目標與核心能力訂定課程結構，再據以編排訂定課程地圖（附錄 1-7-1、1-7-2），其中區分軟體工程全英語組及應用資訊全英語組。課程地圖中針對核心能力相互對應，課程之評量方式則導入操作型定義作為依據。操作型定義植入各門課程中，並將於 101 學年第 2 學期開始逐步實施。為避免新生入學時對於課程結構及課程地圖不了解，於新生入學說明會時均作詳細說明。此外，歷年課程地圖均放置於學系網頁以供參考。

通識教育課程，自 104 學年起入學新生通識共必修習 31 學分，約佔畢業總學分四分之一。其中「基本知能課程」必修 13 學分，皆於大一大二隨班開課。「通識核心課程」18 學分之中，必修 12 學分須就人文、社會、科學每一領域各選 2 學門修課，剩餘 6 學分可任意



選修，但每一學門限制最多只能修習 2 門不同課程。圖 1-3 為通識教育課程架構。

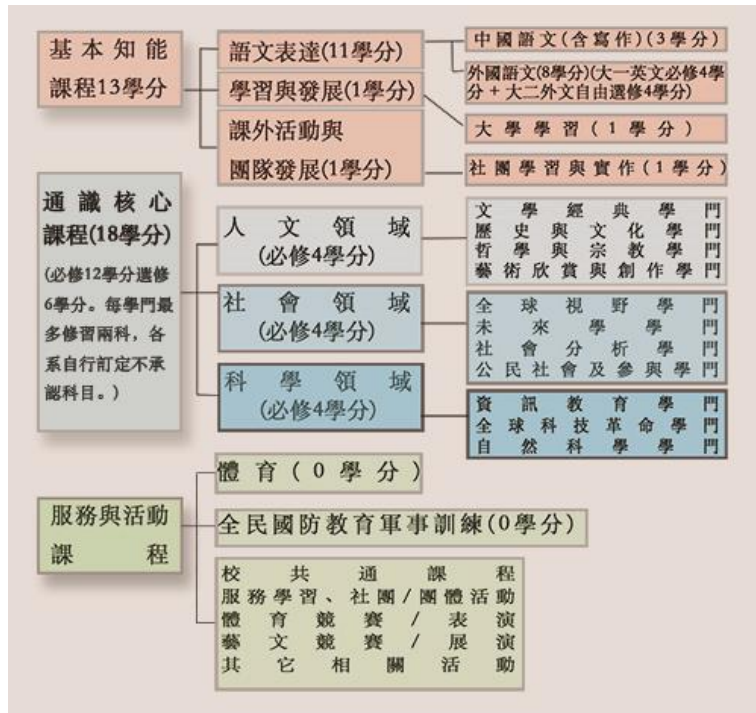


圖 1-3 為通識教育課程架構。

請參考佐證資料：

【附錄 1-7-1】軟體工程全英語組課程地圖

【附錄 1-7-2】應用資訊全英語組課程地圖

## (二)特色

- 1、注重學生外語能力：課程採全英語授課，學生提早適應外語聽說讀寫之環境，並逐漸提升外語能力，並為大三出國準備，比一般相關科系學生提早準備留學外語測驗，亦設英檢畢業門檻，維持學生英語素質。
- 2、發展學生國際經驗：大三出國為本系學生與其他學生最大之不同，除了學校學習之外，更得自行管理食衣住行，從申請、簽證、登機、住宿、醫療、交通、社團都必須由學生完成，從完整的留學過程中體驗外國不同文化與風俗民情，不僅拓展國際視野，也藉由國外先進教學資源學習科技專業新知，並親身體驗先進國家之研究發展環境，符合國內專業的需求。

- 3、重視學生輔導：本系學生全體住校，除了強化生活及課業輔導，期培育全方位型資訊專業人才之外，還能增進師生感情，學生時常利用時間與教師討論課業相關問題，諮詢未來升學或就業方向。此辦學特色為目前台灣資訊科學相關科系唯一實行住宿學院制度的學校。
- 4、鼓勵取得專業證照：除加強學生外語能力與國際經驗之外，本系同時注重學生專業競爭力。依本系發展特色，重視相關證照之取得，並以課程搭配證照的方式，積極輔導學生報考相關專業證照。
- 5、強調專題實作：自 101 學年度起，本系訂定具量化指標之學系特色：學生畢業前應完成經正式或非正式審查制度審查之專題作品，並發表於各式公開之媒體平台（如多媒體設計製作、程式開發設計、網頁設計、專題實作、各項資訊競賽等）、研討會論文、期刊論文，經通過正式或非正式審查制度（如本系教師、外系教師、校外專業人士）審查後應發表於公開之媒體平台（如 YouTube、期刊）。另外並要求學生以英文撰寫專題論文及全英語口試，突顯大三出國的效能與特色。
- 6、7+1 企業實習：本系自 103 學年度起，與媒合簽約企業單位，實施 7+1 企業實習課程方案，藉由一學期之企業實習，使學生畢業就業時能與業界無縫接軌。
- 7、就業與升學並重：資訊創新與科技學系，提供專業領域的教學與研究發展服務，強調資訊創新科技的研究、發展與管理的教育養成及應用。「軟體工程全英語組」強調系統開發，「應用資訊全英語組」強調系統整合。本系將以 P-Project、I-Internship、C-Certification，「PIC 專證實證雙軌計畫」為發展特色，同學們在大三出國後具備卓越英語能力的基礎下，專證(證照+專題)塑造升學有利條件；實證（證照+實習）打造就業硬實力。
- 8、結合產業專業、證照、實習及就業，與淡江大學資訊中心、資策會合作開設數位微學程，線上課程搭配教師授課及資策會之認證，修畢後取得證照並可橋接就業及實習。

### (三)問題與困難

- 1、師資獲得不易：由於課程係以全英語教學，師資聘任較為困難。  
以目前國外大學進修畢業之教師，雖然外語能力不錯，但具備外語教學經驗者卻不易獲得。外籍教師雖然能使用流利外語，但是對於大多數為本土學生的班級也必須累積相當經驗才能發揮所長，因此師資獲得為本系首先面臨的挑戰。
- 2、學生學習適應問題：由於學生並非以英語為母語，亦非如同國外留學先通過英語能力測驗，因此普遍而言學習適應不良。自100學年度開始本系要求申請入學同學學測英文成績須達均標以上始能錄取，但是由於學測成績與採外語上課之能力仍有差距，因此造成學生入學後的第二學期方能漸漸適應，學習效果不免受到影響。
- 3、位置偏遠，與學界及業界交流不易：本校蘭陽校園位於礁溪林美山上，雖面向優美龜山島景緻，但地點較為偏僻。依本系性質，蘭陽校園離都會區及科技園區較遠，學生們對學界及業界間的交流較少。
- 4、少子化之影響：少子化對於大專各科系除了造成量的衝擊外也造成了質的影響。招生上，與本系同質性高的科系甚多競爭較為激烈，且蘭陽位置較偏遠，對招生產生影響。在質的方面，也愈來愈難以掌控，學生素質因素會對教師授課的內容及學習成效造成交互影響。
- 5、資創系系友仍在成長階段：資創系相當年輕，系友之規模仍有很大的成長空間，而系友之成就亦於基層向上高升之勢。未來仍需重視系友力量，健全系友會組織。

#### (四)改善策略

- 1、本校（系）希能以彈性薪資及其他獎勵的方法，持續延聘大師級人士蒞校作短期講學，以提昇教學及研究工作，並努力聘任具國外文憑之專業師資。
- 2、校院特色發展方針及學系發展特色、教育目標、核心能力及課程設計是環環相扣、相輔相成。本系教師在考量學生程度下，針對專業基礎學科，進行補救教學。

- 3、本系自 103 學年度起，實施 7+1 企業實習課程、就業學程、數位微學程等方案，搭配課程，目的在於使同學能，掌握時勢脈動，與業界無縫接軌。並藉由企業參訪、業師演講及講座課程等相關活動，增進同學與業界間之互動。
- 4、以多元化招生策略、招募境外生，拓展生源；持續發展並形塑學系之特色，因應少子化衝擊。
- 5、本系於 104 年 3 月，正式成立資創系友會，健全系友組織，發揮系友之力量。

### (五)項目一之總結

本系承襲淡江大學學風自由、學術獨立、兼容並蓄、開明開放的傳統，更以國際化的教育理念為發展重點，大三出國留學一年、課程全英語授課及師生住校是共同特色。本系辦學理念以培育對社會有責任感、提升社會整體素質、以及具有國際視野與語言能力、人文關懷，並能開創未來，領導永續發展能力和智慧的資訊科技人才為目標。此目標不僅與學校目標相符，且也獲得大多數同學的認同。

本系設立宗旨與教育目標符合校務發展計畫中之「國際化、資訊化、未來化」發展目標，本系參考全球發展學院共同之教育目標，並融合資訊科技相關學系特色後，訂定明確之宗旨、教育目標及核心能力，並獲教師及學生的認同。本系依據設立宗旨與教育目標制定相關資訊科技創新與發展課程，並輔以學生「大三出國留學一年」，以培養教育目標中各種學生應具備之國際化與專業能力。

本系之各項委員會都能定期開會與檢討，運作機制良好；並已有自我評鑑小組及自我評鑑辦法，以及根據外部網絡、外部機制及內部機制形成自我改善機制。各屆同學們成熟與優異的表現，令人振奮，也豎立了優良的典範，提昇未來新進同學就讀的自信心與榮譽，且配合目前資訊科技的創新與蓬勃發展，勢必能更吸引優秀人才的學生就讀，未來本系將持續此一優良的傳統與特色向前邁進。

## 項目二：教師教學與學習評量

### (一)現況描述

本系依據系教育目標「培育資訊系統開發及應用之專業人才」，開設各專業課程，以培養必要的核心能力。九位專任教師之專長符合所需，於專業課程中，除設計多元教學方法之外，亦運用不同教材及設備，提升學生的學習成效。為掌握教學與學習成效，本系配合學校政策，實施教師教學評量，並導入操作型定義，從不同面向評量學生的學習效果。以下將分項詳述本系於教師教學與學習評量之現況。

#### 2-1 專、兼任教師之數量與學術專長，符合各學制教育目標及滿足學生學習需求之情形。

本系現有副教授 5 名，助理教授 4 名，以開設課程供學生修習。本系專任教師之開設之課程與專長如下附錄 2-1-1 所示。本系專任教師開設之課程，根據課程與核心能力矩陣對應表(附錄 2-1-2、2-1-3、2-1-4)，符合學系之教育目標及滿足學生學習需求。

請參考佐證資料：

【附錄 2-1-1】教師授課科目及研究專長一覽表

【附錄 2-1-2】課程與核心能力矩陣對應表

【附錄 2-1-3】課程與學生核心能力相符程度\_軟體工程全英語組

【附錄 2-1-4】課程與學生核心能力相符程度\_應用資訊全英語組

#### 2-2 專任教師結構與流動之情形。

本系現有副教授 5 名，助理教授 4 名，近年教師結構變化如表 2-1：

表 2-1 101-103 學年度教師結構變化情形

學年度	副教授	助理教授	流動情形
101	4	5	升等副教授 1 名。
102	4	5	

103	5	4	升等副教授 1 名。
-----	---	---	------------

本系於 99 學年度增聘 1 名專任教師，本系專任教師共計 9 名，符合本校規定，且均按照授課時數要求開課。各教師之研究專長與授課科目符合本系主要專業領域，可支援本系欲培養之核心能力。

### 2-3 教師依據課程所要培育之核心能力，進行教學設計與應用多元教學方法之情形。

本系教師於不同類型課程中，適當運用多種方式進行教學，以下列舉「物件導向程式設計」與「資料結構與處理」，說明教學設計與教學方法的運用情形。

以物件導向程式設計課程為例：依據教學計畫表（附錄 2-3-1），本科目連結之核心能力為「具備程式撰寫、流程規劃及問題解決之能力」。主要的目標為「C++語法」、「C++程式設計」、與「物件導向概念」。教學方式以課堂講授為主，語法及概念介紹主要利用板書，對於需要課後加強研讀之處，輔以自行編纂之課文導讀（附錄 2-3-2），於課堂上配合投影講述，協助學生課後閱讀。此外，本科目著重程式撰寫，實務上來說，除了正確的語法、易於閱讀的編排、與適當的工具外，尚有幾項經驗與習慣為主的程式設計技巧，較難以文字呈現，此部分則以課堂示範進行教學，希望能輔助學生學習下列幾項實務技巧：區塊為主的設計方法，以免破壞結構性：先規範區塊，加上註解，再進行細節實作，而非一行接著一行撰寫。如此較能確保區塊的完整，且過程可對照註解以免寫出不符預期的敘述。雖然每個人的程式設計風格不同，但對於初次學習的同學而言，模仿此種風格可以避免許多結構問題，例如括弧不成對、dangling-else 等等。

- 解決編譯器與連結器的錯誤：初學者往往無法正確區分編譯器與連結器的訊息，即使能夠區分，也常不知如何處理。透過實際示範如何閱讀錯誤訊息，並依序解決語法上或函式庫設定上的錯誤。
- 解決演算法的錯誤：示範如何根據程式的錯誤行為，推論問題的發生點，並配合程式追蹤，找出運算錯誤的地方加以改正。此類示範並不使用 debugger，而是紙筆方式追蹤。主因為一年

級接觸的程式並不複雜，多半可輕易解決，藉由紙筆追蹤過程不僅可深入了解程式敘述的效果，也可養成思考流程的習慣，有助於訓練撰寫程式能力。

- 先求正確，再求改進：透過實際示範，讓學生體會程式撰寫多半是一個漸進過程，先有正確的版本，再尋求另一種處理方法。而且可以利用簡單的數學工具分析不同版本間的差異與影響，對於掌握分析技巧提供入門訓練。

總結於本課程中，教學方法為板書、投影文件、實際示範交互使用。板書與投影文件主要用於程式語法等靜態特質的教學，示範主要用於程式風格與除錯等動態操作教學，重點在於訓練核心能力中的程式撰寫能力，引領學生進一步學習流程規劃與解決問題的能力。

以**資料結構與處理**課程為例：依據教學計畫表（附錄 2-3-3），本科目連結之核心能力為「具備程式撰寫、流程規劃及問題解決之能力」。主要教學目標為「了解資料結構基礎概念」、「增進程式分析及設計能力」及「具備演算法設計及效能評估能力」。教學方式主要以課堂講授為主，以板書說明授課主要內容。資料結構課程需兼顧理論與實作，課堂中搭配問題討論、隨堂練習及上機實作。課程分為十大單元，資料結構概論（data structure introduction）、陣列結構（array）、鏈結串列（link list）、遞迴（recursive）、堆疊（stack）、佇列（queue）、樹狀結構（tree）、圖形（graph）、排序（sort）、搜尋（search）。依照各單元間之學習關係，建立學習地圖。關於理論性的內容，主要由授課教授自編教案、板書，學生先需拉高層次以設計方法的面向去作議題的探討：例如，限制型線性結構（stack、queue），介紹設計動機及原理，詳細說明此結構 ADT 之相關操作 pseudo code，爾後探討相關的主要應用、適用於那一類型（storage、search、sort）的問題。由於這方面內容理論性強，課堂需搭配隨堂練習及問題討論，直接即時的了解學生的學習狀況。在實作上，以教科書源碼及教師自編範例為範本，要求學生以程式語言上機實作各單元之資料結構。除上述教學方法外，部分課程亦搭配演講、校外參訪以及服務學習課程進行，請參閱附錄 2-3-4、2-3-5、2-3-6。

請參考佐證資料：

【附錄 2-3-1】物件導向程式設計教學計畫表

【附錄 2-3-2】物件導向程式設計講義與導讀資料

【附錄 2-3-3】資料結構教學計畫表

【附錄 2-3-4】歷年演講一覽表

【附錄 2-3-5】校外教學及企業參訪一覽表

【附錄 2-3-6】專業知能服務學習課程一覽表

## 2-4 教師自編講義、編製數位媒材做為教學輔助，提升學生學習成效之情形。

本系教師於不同類型課程中，依據課程屬性與教學經驗，自行設計之講義與教材，並以學習社群、讀書會等多元學習，搭配學校提供之教學支援平台或自行架設課程網站，提供學生多元之學習資源。以下列舉「物件導向程式設計」與「資料結構與處理」，說明提昇學生學習成效的輔助方法。

以物件導向程式設計課程為例：本課程教學方法為板書、投影文件、實際示範交互使用。為方便授課及引導學生閱讀教科書，本課程依據內容自行編寫章節導讀，並以課程網頁形式發布。上課期間的示範程式，多半於數週後發布於網站上。為利於發布教材、規範習題、以及課程評分（依據教師自訂的量尺），該課程教師自行架設 Moodle 網站（附錄 2-4-1），註冊學生可存取物件導向課程內容外，亦可存取前一學期程式設計課程的內容作為對照。由於兩門課程性質類似，教學亦由同一位老師負責，此處列舉學生於程式設計之「期中教學意見調查結果」之意見（物件導向課程學生並未提出具體敘述）：

- 對於程式所代表的意思解釋希望可以多一些
- 有的時候會太快
- 學習到更多有關程式設計方面的技巧
- 有增進相關知識

總結該課程利用 Moodle 網站提供平台，授課教師將其講義與示範程式於網站發布，並利用網站功能進行作業繳交與成績評定。學生於程式設計課程中的反應，對於教材方面較無敘述，但授課教師仍依



據提出的問題，對於發布示範程式的方式略做調整，以期學生能有更好的吸收。

以**資料結構與處理**課程為例：結合板書、投影片，搭配教學支援平台（附錄 2-4-2）輔助教學。由於資料結構在資訊科為最重要課程之一，為基礎知識與進階專業之橋接課程，理論與實作並重。針對學生學習之觀察，主要問題如下：

- 基礎程式及語言結構觀念不強，造成對資料結構課程的目的性造成誤解。
- 對於資料結構理論了解不足。
- 缺乏從設計觀點，利用資料結構解決特定問題。

因此授課教師自訂之教學輔助解決方案如：

- (一)自編教案幫助學生了解理論議題：多數資料結構原文教科書編排方式及內容理論過強，往往假設學生對基礎程式及語言結構已有充分了解，事實上學生仍需在基礎知識上作回憶式導讀，因此自編教案，可在授予理論同時予以補充基礎課程知識。
- (二)自行設計隨堂練習：幫助學生從問題解決層面，設計解決之演算法及所需之資料結構。
- (三)講授時以 pseudo code 說明，學生實作時以程式語言實作之。
- (四)自行設計編撰實作範例，並加以註解上傳至教學支援平台，學生得以配合進度，自行上教學支援平台參考練習。
- (五)學生課堂上機實作，配合課程進度，實作授課單元，並上傳至教學支援平台，予授課教師批改。

總結該課程以教師自編教案、板書、投影片，搭配教學支援平台交互應用輔助教學，針對學生學習成效上之主要問題加以強化解決。並以「期中教學意見調查結果」，作為輔助教學之修正意見。

請參考佐證資料：

【附錄 2-4-1】教師自行架設之 Moodle 課程網站

【附錄 2-4-2】教學支援平台

## 2-5 教師依據課程所要培育之核心能力，設計學習評量之情形。

本系教師於不同類型課程中，配合課程的不同屬性，有多種不同評量學習成效的方式。以下列舉「物件導向程式設計」與「資料結構與處理」，說明該科核心能力與對應的評量方式。

以物件導向程式設計課程為例：本科目連結之核心能力為「具備程式撰寫、流程規劃及問題解決之能力」，教學目標為「C++語法」、「C++程式設計」與「物件導向概念」，評量方式為期中考、期末考、平時成績、出席率四項。實際操作評量時，期中考與期末考為紙筆測驗，平時成績分為作業與上機測驗，出席率為學期中抽點全班四次。作業評分方式依照繳交與否、程式能否正確編譯與連結、程式行為是否正確（以 test case 測試）、程式輸入輸出是否完全符合規格四項評分。上機測驗為每人隨機抽題進行十分鐘小程序測驗，依照參加測驗與否、主程式結構是否完整、是否知道如何解決問題、是否寫出對應程式、程式是否正確運作五項評分。

針對作業與上機測驗兩項評分機制，由於程式實作狀況繁多，評分不易取得完全一致的標準，雖然學生目前沒有反應，但授課教師認為仍應設定較為可靠的方法，以求公平。因此，另外參考本系過去討論之教學操作型定義，以確保學習評量與核心能力的對應。參考圖 2-1 核心能力與操作型定義對應，本課程核心能力共對應二項操作型定義，下表列出各操作型定義於本科目中的對應關係及設計的評量方法，其中非紙筆測驗的評分，各細項要求將採級距較大的量尺，以降低評分的主觀因素影響（如表 2-2）。

表 2-2 操作型定義於物件導向程式設計科目中的對應關係及設計的評量方法

操作型定義	相關課程內容	評量設計
熟練程式語言之語法及開發工具	C++語法、命令列開發工具、整合式開發環境	紙筆測驗評量語法、作業及上機測驗評量語法及工具的使用
	C/C++記憶體配置與硬體的對應關係、記憶體相關運算	紙筆測驗評量相關的觀念是否正確

了解軟體開發流程及設計技巧	物件導向概念、分析/設計/實作流程(分析與設計比重較低)、除錯技巧	紙筆測驗評量概念、作業與上機測驗評量實作演算法的能力，並隱含除錯能力
	利用程式解決已知解法之數學問題	以作業評量，例如以程式實作牛頓法解題

以資料結構與處理為例，目前課程之核心能力為「具備程式撰寫、流程規劃及問題解決之能力」。主要教學目標為「了解資料結構基礎概念」、「增進程式分析及設計能力」及「具備演算法設計及效能評估能力」。其中評量方式亦為期中考、期末考、平時成績、出席率四項。期中期末考皆為筆試，以隨堂練習及上機實作作為平時成績之考評。自 101 學年度資料結構與處理參考操作型定義，以確保學習評量與核心能力的對應。以下將簡述初步設計，之後依照 PDCA 流程逐年修正。參考圖 2-1 核心能力與操作型定義對應，本課程核心能力亦對應二項操作型定義，下表列出各操作型定義於本科目中的對應關係，以及設計的評量方法及尺度（表 2-3）。

表 2-3 操作型定義於資料結構科目中的對應關係及設計的評量方法

操作型定義	相關課程內容	評量設計
了解程式語言之語法及開發工具	整合式開發環境	上機實作
了解軟體開發流程及設計技巧	針對問題以適當資料結構解解特定問題	隨堂練習加上上機實作，理論與實作並重
	方法及程式複雜度分析	隨堂練習，加強理論性內容之了解
	資料結構之主要應用	課堂問題討論

2-6 依據教學評鑑結果，協助教師改進教學設計、教材教法與多元學習評量方法之情形。

截至 103 學年度第 1 學期為止，教學評量結果主要由各任課教師自行參考，並視需求改進教學設計、教材教法與多元學習評量方法。教學評鑑如發生不理想的情形，由系主任與任課教師討論，並參加由學習與教學中心開設之教學精進課程，以改進不足之處。本系教師亦積極參與學校舉辦之相關教學研習活動（附錄 2-6-1）。

本校自 102 學年度第 2 學期開始全面實施新式計分簿，檢視並修改既有教學與評量方式，賦予課程與核心能力關聯的實質評量方法，且部分評分方式將考慮採用教師設計之量尺，以貼近該科的精神。

未來將根據期中與期末評量分數與意見，彙整並區分出不同類型問題，依照問題發生為整體性或個別性，尋求改善方法（表 2-4）：

表 2-4 教師教學評鑑結果及其改善方法

問題類型	改善方法
教學態度	個別：與任課老師協調
教學方法	整體：協調相關單位改善教學設備造成的問題；反應學生對校定教學方式或評量的意見 個別：與任課老師協調，參考其他老師的方式，或請學習與教育中心協助
教學內容	個別：與任課老師協調，在維持系專業的前提下，適度調整內容
作業安排、評量方式、其他	個別：與任課老師協調
學習效果	整體：若學習效果問題源自學校規定，反應學生意見至相關單位 個別：與任課老師協調，或請學習與教育中心協助

請參考佐證資料：

【附錄 2-6-1】學生學習成效評估研習會

## 2-7 在職專班教師配合課程需求，進行實務教學之成果。

本系無在職專班。

## 2-8 教師參與學校特色計畫（教學部分）之情形及成效。

本系參與全球發展學院特色計畫，並於各分項計畫中積極提昇學生學習效果，除傳統學科的教學環境改善之外，亦包含住宿學院特色及大三出國經驗的強化與交流。由於特色計畫工作項目多半由全體教師協助完成，下表彙整自 101 學年度起，本系教師於特色計畫中進行的工作（表 2-5）。

表 2-5 教師於特色計畫中進行的工作

特色計畫分項	年度	工作內容
教學 1 改善教學 環境計畫	101	購置電腦軟體 PhotoImpact X3 英文版
	102	購置 Unity Pro 跨平臺專業開發引擎軟體
教學 2 打造各學院 教學特色計畫	102	於專題實作課程中推動英式 Tutorial System 深度對話（專題輔導）
		辦理 High Table 餐會
教學 3 提升生源多元化 計畫	101	每學年赴 2 所優質高中招生
	102	
	103	
教學 4 延聘業師及大師 計畫	101	1 場業師演講
	102	
教學 7 深化姐妹校交流 計畫	101	公告、初審、及提報本系出國獎學金候選學生 2 名至學院
	102	

## 2-9 教師素質符合國際化及外語環境之情形。

本系師資符合教育部規定，專長適合開設系專業課程，涵蓋本系核心能力，並符合國際化及外語教學。本系師資流動率低，有助於穩定系上課程安排，提供學生一致的教學品質。任課老師教學方式多元，

也善於運用各式資訊系統輔助，有助於學生的多元學習；並彙整教學評量意見的機制，進一步精進學生學習成效。本系教師積極參與國際學術活動，除不定期擔任國際期刊與研討會論文審查委員與主持人，具備國際化交流之能力。教師負責之專業課程皆為英語授課，亦符合蘭陽校園英語授課環境的要求。

## (二)特色

本系配合淡江大學蘭陽校園發展特色，全體學生大三出國至姊妹校修習課程一年，在英語學習方面可獲得實質效果，此外體驗留學生生活，助益於具有國際觀之思考模式。為兼顧資訊專業與大三出國策略，本系在課程規劃上必須適度調整，相對於資工系與資管系，課程安排較集中，軟體工程組專注於軟體開發相關的技術，應用資訊組則專注於資訊系統整合應用。課程分為共通的「基礎理論」，軟體工程組導向的「系統開發」，應用資訊組導向的「系統整合」。學生可跨組修習課程，以提高自身專業的涵蓋範圍。此外，大三出國策略衍生的蘭陽校園特色之一為本系專業課程以全英語授課，目的是藉此讓學生習慣以英語學習專業，縮短出國的適應期。

## (三)問題與困難

學生大三出國為本系特色之一，其主要衍生的課題為利用四年時間，使學生能在專業學習成效與國際交流經驗之間取得平衡。這樣的設計在傳統模式之外，提供學生與家長另一種生涯規劃的選擇，但可能會產生一些傳統學習制度不太容易發生的問題，例如：

- 1、學生面臨英語授課適應問題，考量整體學習成效，部分任課老師必須調整課程的深度或廣度。
- 2、由於各姊妹校名額有限，學生分散於不同國家及不同學校，大三期間的專業課程無法統一規劃，學生回國後有進度落差。部分學生於回國後，由於制度的轉換，需額外時間重新適應。
- 3、專業課程授課時數配置不易。

## (四)改善策略

誠如前述，本系提供有別於傳統的學習途徑，衍生數個問題。專業訓練範圍以及銜接問題，源於發展國際交流經驗所作的取捨；英語授課產生之學習困擾，源於提供學生大三出國學習所需的前置訓練。本系在配合校發展政策下，於教師教學與學習評量方面進行的補強如下：

- 1、由任課教師開設適量的中文補救教學，以彌補英語授課的問題。部分任課教師提供雙語參考資料供學生課後閱讀。103 學年度設有專任助教，負責基礎科目的實習課。實習課為中文授課，不過本系助教提供雙語教案，除可避免外籍生適應問題，也協助一般同學中英對照，間接補強學習效果。
- 2、同學們在完成大三出國後，大四上直接面臨專題的挑戰。藉由大四專題的指導教師，密集輔導，縮小專業課程進度落差及生活適應等問題。
- 3、部分適合於大三學習之課程，本系仍希望由專任教師開課，以確保專業的訓練。折衷的作法是提前至大二、延後至大四、或縮短連續修習時間，對於學習來說皆產生壓力。

#### (五)項目二之總結

本系師資符合教育部規定，專長適合開設系專業課程，涵蓋本系核心能力。近年師資流動率低，有助於穩定系上課程安排，提供學生一致的教學品質。任課老師教學方式多元，也善於運用各式資訊系統輔助，有助於學生的多元學習。評量方式參考過去經驗歸納出的操作型定義，更忠實呈現課程與核心能力的關聯。預期將來的教學評量結果將更具有參考性，因此本系規劃彙整教學評量意見的機制，進一步釐清改進學習成效的方式，若為整體性的問題，則由學系與相關單位協調。若為任課教師個人可解決的範圍，則由學系與任課老師協調，必要時請學習與教學中心協助。此外，藉由參與特色計畫的教學分項，本系教師於教學環境、住宿、以及國際交流等方面持續改善，以提高學生的課內與課外學習效果。本系配合大三出國與英語授課，課程結構與傳統資工或資管有所不同，課程安排較集中，設計兼顧大三出國與專業學習，提供學生與家長另一種選擇。對於大三出國及英語授課在學生學習成效上產生的影響，目前正逐年依據累積的經驗改進，除教師補救教學外，103 學年度起增聘專任助教開設實習課程，並提供專業輔助教材，增進學生學習成效。



### 項目三：學生輔導與學習資源

#### (一)現況描述

本系目前設置「軟體工程全英語組」與「應用資訊全英語組」，每組在每個年級各一班，共計八班，學生人數約為 307 人（含境外生）。

#### 3-1 提供學生學習輔導之作法。

本系依全人教育的精神，特別著重對學生的各項輔導，所有專任教師都有固定的辦公室時間，提供學生諮詢與課業輔導，於校園內更是隨時以身教、言教進行溝通與輔導。

##### (一)提供學生額外的教學活動

本系採用英語授課，對於英文程度較差的同學，學習效果會受一些影響。為提升學生的專業程度，因此針對專業基礎課程提供夜間的補救教學活動，以中文授課，例如程式設計、資料結構與處理、資料庫系統、演算法、作業系統等課程，夜間補救教學的課程與參與的學生人數如附錄 3-1-1。為使大一學生盡快適應英語授課的環境，提供英語接駁課程，以提昇學生學習的能力與成效，英語接駁課程與參與的學生人數如附錄 3-1-2。

##### (二)提供學生個別的課業輔導

專任教師每週至少在校四天，進行教學、研究及輔導學生的工作。在輔導學生方面，專任教師於學期開始時，即訂定辦公室時間並公布於教師研究室門口及學系網頁上，以方便學生約談與輔導。兼任教師部分，亦安排有兼任教師辦公室，以方便學生請益。

##### (三)成績預警制度

本系對於學習成效不佳學生，實施學期中預警制度，期中考後即由教務處自動產生預警名單，請導師加強輔導，期能對學習效果欠佳之同學，及時提供必要之協助與課業輔導，提升學習成效。成績預警之輔導人數統計如附錄 3-1-3。

##### (四)二一學生之輔導

本系為加強曾經被二一學生的課業學習成效，特別透過導師系統，建立輔導機制，個別輔導學生，期能增強學生對於課業的學習信

心，進而增加其課業的學習效能，避免再次二一被退學。本系自 98 學年度起，實施成績預警制及加強當學期可能超過 1/2 以上不及格之通報、輔導。本系自 101 學年度至今，曾經二一學生共有 35 名，有 11 名學生因累計二次達學期 1/2 學分不及格而退學，詳如表 3-1 統計。學則原法規為累計二次二分之一或三分之二者應令退學，自 103 學年度起更改為連續二次（休學前後學期視同連續）。

表 3-1 101-103 學年度 1/2 及退學情形

學年度		學期成績 1/2、2/3 人數	學業成績 1/2、2/3 退學人數
101	上	10	2
	下	9	4
102	上	12	1
	下	11	10
103	上	16	0
	下	12	8

#### (五)大三出國輔導

##### 1、大二出國登記及申請

學生於三年級時必須出國修讀一年，為輔導大二學生順利辦理出國事宜，開設「大三留學實務管理」課程，以協助學生完成大三出國之前置作業，進行學校申請、宿舍安排、簽證取得等相關事宜，及其他應注意之事項。此外，每位教師負責輔導一所姐妹校的申請相關工作。

##### 2、「大三出國通報系統」輔導機制

完善建置的「大三出國通報系統」，讓留學國外的同學定期通報個人的生活及學習近況，大三導師能夠藉由此系統隨時與同學取得聯繫，關心學生的生活適應以及修課狀況，並給予適時的輔導，以協助學生順利完成國外的學習。對於未能及時通報的同學，大三導師會積極的展開聯繫與瞭解。大三出國輔導流程，學生從入學、大一至大四乃至畢業之成效的回饋，各階段師資、教學、輔導、行政、環境整備、績效評量等，必須緊密連繫，以達成同學們在校時準備、出國時學習、

回國後豐收之目標。

#### (六)健全的導師制度

系內設系主任導師、各班級導師、境外生導師、住宿學院導師及學生家族導師等，以複式動員輔導的概念，學生不分年級班級，皆可尋得輔導服務，共同解決生活適應或學習上之困難。

#### (七)專題輔導

強調專題輔導，透過個別指導且深度的互動，進而提升學習效能，將專業與實務更加緊密結合。

請參考佐證資料：

【附錄 3-1-1】補救教學一覽表

【附錄 3-1-2】英語接駁課程一覽表

【附錄 3-1-3】成績預警之輔導人數統計

### 3-2 提供學生之學習資源及其管理維護之機制。

蘭陽校園佔地 40 公頃，除專屬使用空間寬敞外，亦獲得內政部綠建築表揚，提供學生優良的環境，期能在更自然、更環保的設備及優質的場域中，培養出一流的學生，造就人與自然環境共存的校園。

#### (一)蘭陽校園教學空間：

目前設有多媒體教室 10 間、語練教室 1 間及電腦教室 2 間。教室均設置多媒體教學設備，教師可運用多元授課方式與學生互動，以提高教學效率，增加學生的學習效果。電腦教室空間設備與軟體安裝清單如附錄 3-2-1。

#### (二)本系專用空間與設備：

本系基本空間設備包括聯合辦公室、系主任辦公室 1 間、專任教師研究室 9 間。因應學生專題實作需要，建置計算機中心 1 間、ERP 實驗室 1 間以及系專用教室 1 間。本系專用空間如附錄 3-2-2。

### (三)圖書期刊資源及電腦軟體

圖書設備方面，蘭陽校園圖書館位於教學大樓 CL329，空間為 94 坪。學生除可就近取得所需圖書資源外，亦可透過校內代借程序，即可取得學校所有的圖書、期刊及非書等資源。師生亦可直接從電腦查詢並閱讀電子書、電子期刊及多樣化的電子資料庫，提高資訊使用效率。目前本校圖書館共有 330 萬多冊館藏，期刊 79,217 冊，非書資料 134,954 件。蘭陽校園圖書館館藏資料數量統計如附錄 3-2-3。本校圖書館提供的期刊中，與資創系相關之期刊訂閱清單如附錄 3-2-4。在電腦軟體方面，目前學校提供的授權軟體分為教職員版及學生版如附錄 3-2-5。

請參考佐證資料：

- 【附錄 3-2-1】電腦教室空間設備及軟體安裝清單
- 【附錄 3-2-2】資創系專用空間一覽表
- 【附錄 3-2-3】圖書館館藏資料數量統計
- 【附錄 3-2-4】資創系訂閱期刊清單
- 【附錄 3-2-5】教職員及學生版校園授權軟體清單

### 3-3 提供學生專業實習、實作、產學合作或職涯連結活動之情形。

資創系實務實習發展主要以 7+1 企業實習為主，本系在 103 學年度與鼎新電腦、雄獅資訊科技股份有限公司、巨匠電腦、台灣新蛋網、精誠資訊、艾及第資訊及程曦資訊簽定專業實習合作備忘錄，並已於 103 學年度上學期開始實施大四上同學之實習課程(目前 5 位大四同學實習中)，如附錄 3-3-1。

請參考佐證資料：

- 【附錄 3-3-1】103 學年度企業實習名單

### 3-4 教師指導研究生與學士班學生研究之負擔與提供學習和生涯輔導之情形。

本系有健全之輔導團隊，在複式動員輔導的概念下，同學們如有

在學習及生涯規劃之需求，皆可獲得輔導服務。此外，另有校外教學、企業參訪活動，大四開設業師講座課程（大四下，資通訊產業分析與創新研究），如附錄3-4-1，同學們亦可從中獲得職涯發展方向的資訊。（本系目前無研究所）

請參考佐證資料：

【附錄 3-4-1】講座課程演講活動一覽表

### 3-5 提供學生課外學習活動之作法。

本系為養成學生進取精神，鼓勵學生參加校內外學術活動或有益身心之課外活動，對於學生課外學習活動的安排特別注重，可分為社團活動、校外教學、服務學習活動、系學會活動、及體育競賽活動等，同時亦加強輔導學生校外活動安全。自 100 學年度起於通識教育特色核心課程設立「課外活動與團隊發展學門」，落實本校三環五育專業、通識及課外活動全人教育的架構，開設社團學習與實作、社團經營管理、社團服務學習三門課。圖 3-1 為社團學習與實作課程介紹。

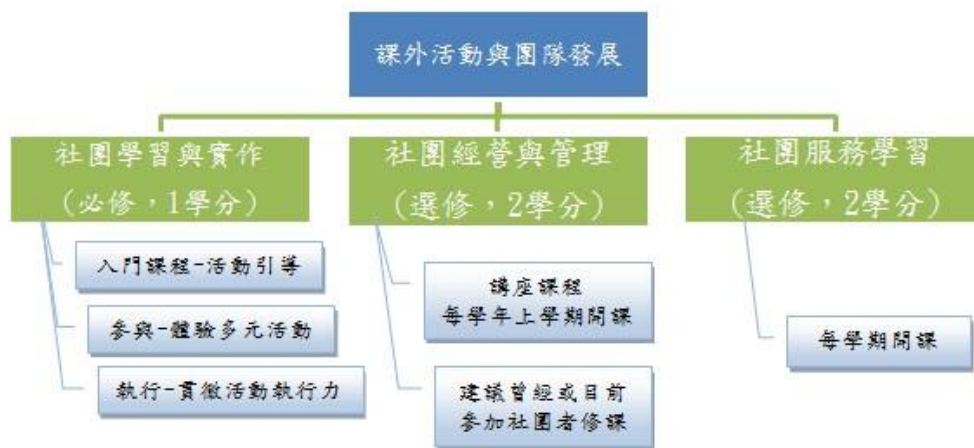


圖 3-1 社團學習與實作課程

#### (一)社團活動

本校園共 23 個社團，對全校園 792 位同學（不含大三出國學生）而言，社團十分足夠。

#### (二)校外教學

除了課堂中的教學，也搭配課程進行校外教學，利用企業參訪、

實習與訪談等方式，讓學生兼具研究與實務工作的能力。

### (三)服務學習活動

服務學習課程的推動，是學生課外學習活動的延伸，包括有專業知能服務學習課程及校園與社區服務學習。專業知能服務學習課程，需進行校外實習 18 小時，以增加學生實作能力。勞作教育服務學習課程，從服務中學習良好工作態度及團隊合作精神，亦可與社區進行互動。服務學習活動如附錄 3-5-1。

### (四)系學會活動

系學會由系上學生組成，每年定期改選，並由系主任擔任指導老師，輔導系學會的運作。系學會舉辦各項活動以增進師生情誼，其中固定舉辦的活動包括資創週、迎新活動、班級幹部選舉、展翼送舊與聖誕晚會等各項活動。系學會活動如附錄 3-5-2。

### (五)體育競賽活動

為充實校園生活，豐富學生學習與生活經驗，舉辦許多體育競賽活動。校園活動多安排於假日或夜間，由學務同仁承辦，同學們共同參與規劃、執行，學習組織規劃能力，也增進對校園的認同與情感。體育競賽活動如附錄 3-5-3。

### (六)住宿學院活動

住宿學院為蘭陽校園的創新思維，師生共同住校，型塑大家庭的氛圍，由住校導師規劃四大主題活動（多元文化、生態環境、藝術品味及休閒樂活），將通識教育延伸至教室外，結合行動、學習及心靈思維，以多元活潑的型態，透過校內社團之協助或校外專家之專業，將跨領域的知識及學養融入學生生活，強化品格涵養的實踐，實踐「社團重參與」之精神，同時，透過住宿學院的活動，住校導師與學生共同參與、互動交流，發揮「輔導重關懷」之精神，活動成果如附錄 3-5-4。

請參考佐證資料：

【附錄 3-5-1】服務學習活動一覽表

【附錄 3-5-2】資創系學會活動一覽表

【附錄 3-5-3】體育競賽活動一覽表

## 【附錄 3-5-4】住宿學院活動成果

### 3-6 各學制提供學生生活輔導之作法。

師生住校，增加了生活上的接觸機會，老師適時至學生宿舍關心生活狀況，參與夜間的活動（含競賽活動）。老師實亦兼負學習導師之責，互動密切，如有必要得轉介學教中心學生學習發展組、學務處諮商輔導組或體育室進行激勵輔導、心靈諮商與體適能輔導，以提升學生之學習效能。根據 102-1~103-1 資創系學生輔導各項類別分析統計，主訴問題主要為生活適應、家庭/親子關係、生涯規劃及人際關係等。

#### (一)導師輔導

本系各班級均設有班導師一人，由專任老師擔任，其職責包括提供學生生活輔導與諮詢、導引學生運用校園資源、協助學生建立良好的生活態度、與專業諮商轉介等。此外，導師會約談曠課的同學，給予適度的提醒與關心。對於期中考成績預警名單上的同學，導師會加強輔導並持續關心。本系導師輔導次數統計如附錄 3-6-1。

#### (二)住校老師生活輔導

本系專任老師有 9 人，其中 6 人住校。住校老師增加了與學生在生活上的互動機會，除了利用晚間從事生活輔導及約談工作，並且適時至宿舍關心學生的生活狀況，也常參加學生於夜間在校園內舉辦之各項活動，師生互動密切而且良好。專任老師駐校時間表如附錄 3-6-2。

#### (三)境外生輔導

本系目前有境外生 25 名，包含外籍生、僑生與陸生。境外生來自於不同於台灣的环境，需要較長的時間來適應校園生活。因此，本系老師對於境外生給予許多的關照，自 101 學年度起設置境外生導師(各學期境外生導師名冊如附錄 3-6-3)，除了課業上的輔導之外，更提供生活上的關懷與輔導來幫助境外生融入校園生活。

#### (四)教官輔導

教官透過實施勞作教育服務學習課程，建立學生愛護環境、珍惜

資源之觀念，養成負責、勤勞、守時之美德，並從服務中學習良好的工作態度及團隊合作精神。當學生發生意外時，教官多能即時處理，給予同學情緒安撫並協助事故排除。

#### (五)住宿生活輔導

本系學生大一、大二依規定住校，大三出國，大四採申請住校制。男、女宿舍各設有一名宿舍輔導員，輔導員與學生互動密切，很瞭解學生住宿情況，所以能提供適時的關懷與輔導，並協助護理人員處理學生住宿之緊急狀況。

請參考佐證資料：

【附錄 3-6-1】導師輔導次數統計表

【附錄 3-6-2】104-1 資創系教師駐校時間表

【附錄 3-6-3】歷年境外生導師一覽表

【附錄 3-6-4】102-1 至 103-1 資創系諮輔業務統計表

### 3-7 各學制提供學生生涯輔導之作法。

本系配合學務處等相關單位的生涯輔導計畫，從多方面加強學生的生涯輔導工作，包括證照考試、就業準備與升學規劃。對於學生個人的生涯規劃與疑問，老師都會給予個別輔導與協助。

#### (一)證照輔導

本系將程式類、網通類、資管類及英檢類列入證照輔導規劃，並以課程搭配證照取得的方式，由授課教師直接輔導考取，以增加學生的專業能力與求職的競爭力。自 101 學年度至今已有許多學生取得相關的專業證照。英檢成績統計如附錄 3-7-1，專業證照統計如附錄 3-7-2。

#### (二)就業輔導

本系為協助準畢業生提早體驗職場環境，並建立正確的工作態度，因此積極規劃大四生之就業輔導工作。本系舉辦了多場演講、校外教學、企業參訪及講座課程（大四下，資通訊產業分析與創新研究），讓學生更加了解產業現況與就業資訊。此外，為增加學



生的就業機會，所以鼓勵學生踴躍參加校園徵才活動與各種就業博覽會，蘭陽校園以包車方式，提供學生免費交通工具至淡水校園參加就業博覽會。就業輔導統計如附錄 3-7-3。

為有效協助學生瞭解自己的職涯發展方向，能更有目標、動機的加強其職場就業相關職能，教育部推出「大專校院就業職能平台-UCAN」，結合職業興趣探索及職能診斷，以貼近產業需求的職能為依據，增加學生對職場的瞭解，並透過職能自我評估，規劃自我能力養成計畫，針對能力缺口進行學習，以具備正確的職場職能，提高個人職場競爭力。並和勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署合作，舉辦一對一職涯諮詢工作坊，並依據同學需求，提供 CPAS 職業適性測驗，找出個人適才適所。



小團體職涯諮詢工作坊：

**職涯諮詢小團體工作坊**

不知道要找什麼工作嗎？  
面試常常不知道要說什麼嗎？  
履歷物覺察的職能缺嗎？

日期	時間	地點	主題	名額
5/29(三)	13:00-15:00	CL318	專業自強、發現成功的DNA	10人
5/29(三)	15:00-17:00	CL318	成功自強行錄：面試技巧與履歷撰寫 (請著正裝並攜帶履歷)	10人

有興趣者請至CL312校務均推報名



富邦人壽至蘭陽校園徵才：

**富邦人壽徵的就是你**

你理活動高手嗎？  
你勇於挑戰自己嗎？  
你理職嗎？

**富邦人壽尋找活動企劃人才**

時間：103年5月21 12:00-14:00  
地點：南蘭校園CL319前廣場  
有興趣的你 快來加入我們吧！

JOBS



### (三)升學輔導

本系老師提供學生升學的輔導與諮詢，加強學生對研究所課程與

研究方向的了解，協助學生選擇適合的研究所。歷年的升學資料如附錄 3-7-4。

請參考佐證資料：

【附錄 3-7-1】英檢成績統計表

【附錄 3-7-2】專業證照統計表

【附錄 3-7-3】就業輔導統計表

【附錄 3-7-4】歷年升學一覽表

### 3-8 系所參與學校特色計畫（教學部分）之成果。

本項目於特色計畫中之專題實作課程中推動英式 Tutorial System 深度對話（專題輔導）、High Table 餐會及業師演講，增進學生學習及輔導效果（表 3-2）。

表 3-2 參與校特色計畫之情形

特色計畫分項	年度	工作內容
教學 2 打造各學院教學 特色計畫	102	於專題實作課程中推動英式 Tutorial System 深度對話（專題輔導）
		辦理 High Table 餐會
教學 4 延聘業師及大師計畫	101	1 場業師演講

### 3-9 國際化及外語環境執行之情形。

高度國際化的英語授課環境是本校園的主要特色之一。本校園所塑造的英語授課環境，除了奠定同學大三出國的基礎，也吸引了許多不同國家的學生前來就讀，因此形成了高度國際化的校園。

本系大三學生出國修讀一年，讓學生在國外優秀的學術環境中學習專業知能，更在國外的生活中體驗異國文化。學生在國外經過了這一年的磨練之後收穫豐富，除了英語能力與國際觀的大幅進步，學習態度也受到國外學術環境的影響而更加積極。

請參考佐證資料：

【附錄 3-9-1】大三出國人數統計表

## (二)特色

本系在學生輔導與學習資源方面具有以下之特色:

### 1、住宿學院培育具全人素養之資訊人才

蘭陽校園不但擁有設施完善的住宿房舍，更具備特別設計的住宿環境，可以增加同學互動的機會。同學必須走出房間，與同學共用衛浴、廚房、交誼廳等設施，同學必須互相適應、學習尊重他人、自我約束。這種與他人配合相處的經驗，培養出完整的同儕合作能力，這對資訊產業著重統合運作且互相搭配契合的產業模式非常有幫助，相信同學們畢業後能在資訊產業有所發揮。

### 2、學生與師長共同成長

在蘭陽校園所採用的英式「住宿學院」中，本系老師都有固定的辦公室時間，提供學生面談的機會，讓學生隨時可以得到師長的輔導，這個制度無論在學習、生活各方面，都對學生有極大的助益。此外，本系老師經常參與學生在夜間舉辦的各項活動，例如住宿學院活動、球類競賽、歌唱大賽、迎新送舊、中秋耶誕。而師生同住在校園內的場景，常見促膝長談進行深入的心靈對話，這對學生身心的成長具有不可忽視的正面力量。這種師生之間頻繁而良好的互動，進而促成了師生的共同成長，也形成了本系的一項重要特色。

### 3、大三導師制度

本系同學大三出國修讀1年，同學分佈於世界各地，這對於大三導師是一個很大的挑戰，因為要能掌握同學的近況已屬不易，若要發揮導師的輔導功能更是困難。為了克服遠距離所造成的不便，本系的大三導師不但透過同學的個人網頁來了解學生的近況，更運用本校園之「大三出國通報系統」來掌握同學在國外學習與生活的最新情況，並給予適時的輔導與協助，讓學生能夠盡快的適應國外的生活環境，並順利的完成所選修的課程。

### 4、豐富的英文輔導與學習資源

由於同學的英語能力直接影響其出國的學習成效，蘭陽校園對

於英語能力的培養特別重視，採取多項措施，希望能有效強化學生的英語能力，為大三出國做好準備。因此開設「英文口語溝通」、「英文閱讀」、「英文寫作」與「英文能力檢定」等課程，強化同學在聽、說、讀、寫及英文檢定之能力。本系於大一暑假期間即開始輔導學生申請托福考試，大一下學期也提供托福考試加強班讓同學參加。學生必須以托福考試成績來決定參加大三留學的姐妹校之登記與甄選，並爭取淡江大學的交換學生名額。

#### 5、資訊化的校園生活

生活在淡江大學的「數位天堂」之中是本系據以發展的有利基礎。淡江實施多項資訊作業於同學的學習與生活之中：課堂使用多媒體網路教室，全校園均可使用無線網路，同學們均習慣以網路為主要溝通工具，網路也成為校園內重要的訊息傳播方式，同學生活與學習，舉凡交通車預約、選課、註冊、請假等，都需上網完成，所有課程都使用教學支援平台，本系之系網頁掌握最新協同作業趨勢而經營共同編輯平台，以集體力量匯集本系師生共同記憶，這些都會在同學的生活中成為自然的習慣而培養出對資訊運用的基本素養與態度。

### (三)問題與困難

經過本系教師不斷的努力，在學生輔導與學習資源方面均有成效，但英語授課下，許多同學，在學習上仍有障礙。

### (四)改善策略

1. 增設境外生導師：因鑑於近年境外生陸續增加，本系共有 25 位境外生，委請老師擔任境外生之輔導老師，輔導境外生之課業與校園生活，以期能更加全面性無縫照顧。
2. 增設專任助教：本系自 103 學年聘請專任助教一名，以協助教師的教學與學習輔導工作。
3. 打造全英語之生活環境：鼓勵職員參與校內外進修研習課程，提高英語能力，並打造全英語之生活環境。

### (五)項目三之總結

本系秉持淡江 60 年之基礎，一切均已步上軌道，順利運作。本系不但在地理位置上令人心曠神怡，利於學生的學習，更採行了多項創新措施，期能為台灣的高等教育另闢蹊徑，再創高峰。所招收的學生於入學時即有大三出國之明確目標，為了完成此目標，克服萬難實施了在台灣高等教育上應該出現的全英語授課，讓同學得以精進自己的英語能力。本系充分發揮住宿學院之功能，讓在課堂上對授課內容未能充分吸收的學生，能夠與同住在校園內的老師與學長姐有更多請益的機會。所徵募之教師雖年輕資淺但充滿教學熱忱，對於學生課業、生活與人格個性都提供有效的輔導。在學系逐漸茁壯之際更加努力，提供本系學生一個優質的學習環境與制度，為資訊創新與科技學系培育更多身心健全、學養俱佳之人才。

## 項目四：學術、專業與服務表現

### (一)現況描述

本系專任教師共有 9 人。教師研究領域以軟體工程和應用資訊兩方面為主，期望透過理論與實務的結合，實現資訊軟體在工程上，系統上和管理上的應用。

#### 4-1 教師學術研究表現之情形。

本系 94 學年度成立，教師學術表現主要分為學術論文發表和研究計畫申請兩部分。學術論文部分，在 101~103 學年度（統計至 103 學年度第 1 學期），共有 40 篇論文發表於國內外期刊及研討會（詳見表 4-1）。研究計畫來源包含學術機構、政府機構與產業的委託研究案，以科技部計畫為主（詳見表 4-2）。本系教師學術研究皆和授課課程有關，有助於教學。

本系教師於 101~103 學年共有 7 件科技部計畫，14 件淡江大學重點研究計畫。本系教師皆積極申請各項研究計畫。表 4-3 為 101~103 學年度本系教師依本校「專任教師研究獎助辦法」（如附錄 4-1-1）第 4 條規定獲得研究獎勵，成果豐碩。

表 4-1 101~103 學年度論文發表整理

學年度 項目	101	102	103	小計
期刊論文數	12	3	6	21
研討會論文數	9	10	9	28

表 4-2 101~103 學年度研究計畫

計畫案	101		102		103	
	申請	通過	申請	通過	申請	通過
科技部	7	3	8	2	10	2
本校重點研究計畫	6	6	4	4	4	4
其他	—	—	—	—	—	—

表 4-3 獲得本校論文發表研究獎勵

發表年度、類別及篇數		
101	102	103
SCI: 5 EI: 6 TSSCI:1	SCI: 2 EI: 1	SCI: 2 EI: 4

請參考佐證資料：

【附錄 4-1-1】專任教師研究獎助辦法

#### 4-2 教師專業與社會服務表現之情形。

本系教師不僅在專業領域能夠提供產官學所需要的服務，在社區發展與服務方面也有貢獻。在產業相關服務上包含了擔任宜蘭縣電腦商業同業公會顧問及內政部營建署資訊相關申請案審查委員；在數位文化產業上，利用教育部資源，結合宜蘭縣各地方文化，協助鄉村數位化，提供宜蘭居民社會專業服務。服務內容詳附錄 4-2-1。

本系教師以本身的專業優勢分別在產官學之研究計畫的取得上皆獲不錯成果，在產官學服務中展現資訊應用領域的專業性，例如擔任學術期刊審查及政府機關資訊相關審查委員；同時服務工作項目包含在地社區數位化等計畫，也能夠對社會做出貢獻。

請參考佐證資料：

【附錄 4-2-1】本系教師專業服務列表

#### 4-3 學士班學生專題研究能力之表現。

學生學習的成效在專題研究上適切的反應。本系學生的研究能力可以由兩類活動中展現，一是參與畢業專題製作及發表學術論文；另一則是參加競賽。

畢業專題提供了一個良好的機會展現學生綜合學習成果，目前已執行多年，並已成為本系的特殊傳統，對於增進學習與研究成效功效

卓著。101~103 學年度學生畢業專題的題目以及負責指導教師等相關資料如附錄 4-3-1。

指導學生投稿學術論文表現成果的資料如下：

- 學術論文發表共 13 篇，詳附錄 4-3-2。
- 淡江大學 103 學年度獎助大陸學位生專題研究計畫 1 件，附錄 4-3-3。

系上老師也鼓勵並協助學生參與科技部計畫擔任計畫助理，從中累積進行專題研究的能力，詳附錄 4-3-4。

請參考佐證資料：

【附錄 4-3-1】101~103 學年度專題實作名單

【附錄 4-3-2】指導學生專題參加競賽及國內外論文發表情形

【附錄 4-3-3】大陸學位生專題研究計畫

【附錄 4-3-4】學生參與系上教師科技部專題研究

#### **4-10 系所參與校特色計畫（研究部分）之情形。**

本系並無與校特色計畫相關項目，但本系在研究部分參與 102-104 學年度學院重點研究計畫。如表 4-3。



## (二)特色

本系在研究與專業表現上具有以下特色：

- 1、教師的研究計畫來源包含學術機構及政府機構與產業的委託研究案，能充分符合學系與學院的發展方向。
- 2、著重國際化和交換生學術交流，期能使學生更能與國際接軌。
- 3、積極參與國內與國際學術活動。
- 4、教師在產官學服務展現資訊領域的專業性。
- 5、對於社區發展權益的維護有顯著之貢獻。

本系努力參與國內和國際學術與創新活動，未來可以透過更為深化之互訪與交互授課完成學術交流的目的。不僅在國內，也可和國外利用遠距視訊方式交流。

本系教師之專業背景非常明確，且符合系所定位之要求，教師所進行之研究可以分為軟體工程和應用資訊主要領域，配合本系老師在各資訊科技應用與創新，更能突顯本系的目標。專業表現也含括產官學之各項服務，對於促進社會大眾對於資訊知識與軟體的正確認知、資訊產業之健全發展、政府監理資訊安全措施之因應、勞工資訊能力的訓練制度之建立等方面都是本系教師之研究與專業能夠直接產生貢獻的部分。

本系教師結構平衡於理論與實務，因此在專業領域的表現不僅能夠增進學術文化之內涵，還能兼顧社會與資訊產業之發展。

## (三)問題與困難

本校相當重視教師申請科技部專題研究計畫，配合學校政策要求每一位教師皆需提出申請。有關整合性研究多屬大型與跨年度之計畫，本系教師近年甫開始多年期計畫之執行，對於加入整合性計畫仍需繼續努力。另外一項值得注意的問題是因應全英文教學、大三出國以及住宿學院，教師額外教學、輔導時數太多，研究能量無法適度發揮。

## (四)改善策略

可能的改善策略包含以下層面：

- 1、協助教師申請研究計畫，強化研究能量

本校為激勵教師研究能量，提升其研究成果，除要求專任教師積極申請科技部專題研究計畫。為提升本校專任助理教授申請科技部專題研究計畫書之競爭力，凡本校學年度專任助理教授於正式提出科技部專題研究計畫前，學校採用以資深教師預審制度輔導助理教授申請科技部計畫。亦可以考慮產官學多元的計畫來源，來激發研究能量。本系將鼓勵教師與他校教師一起合作，以累積研究能量。102 學年度教師科技部計畫通過率已有改善。101、102 學年度科技部計畫共 5 件、重點研究計畫共 8 件，並持續鼓勵教師與校內及他校教師一起合作，增進研究能量。例如由學院內研究績效卓越之教師組成跨系所領域之研究團隊，針對具特色之跨領域議題進行整合性研究。

## 2、適當誘因激勵

教師從事各項服務的外部效果應妥善內部化，並減輕教師在教學與輔導上的負擔，當可促進教師在各項研究與服務工作的良性循環。另外本校也設置淡江大學專任教師專案計畫和研究獎助辦法鼓勵教師從事研究。

## 3、適度減輕教師教學輔導負擔，發揮研究能量

本校新進助理教授在兩年內可減授 2 個鐘點（根據本校教師聘任待遇服務辦法第三十五條），此一措施鼓勵教師研究，降低額外教學、輔導時數太多所造成的影響。本系於 103 學年度增聘專任助教，支援教師教學、輔導及系務行政，實質改善教師負擔過重的問題。

## 4、未來配合本校招生策略及長期策略規劃，將爭取設立國際碩士專班，並持續招收國際學生，朝全國際化校園邁進，提升研究能量和品質。

### (五)項目四之總結

本系在研究表現上逐步獲得相當的成果與肯定，未來仍在研究質量上有持續進步的空間。專業表現方面無論在產官學與社會服務上都有空間，加以提升成效，其表現應當能夠符合本系之社會評價。

## 項目五：畢業生表現與整體學習成效評估

### (一)現況描述

本系前身為資訊軟體學系及資訊通訊科技管理學系，合併後延續前兩系的創立精神與特色，成立「軟體工程全英語組」與「應用資訊全英語組」(原通訊科技組)，強調資訊創新科技的研究、發展與管理的教育養成及應用。「軟體工程全英語組」強調結合計算機科學與軟體工程的理論與實務，培育學生能順利投入軟體發展產業與資通訊科技領域的職場與研究。「應用資訊全英語組」則著重於培育學生計算機科學、智慧型資訊、網際網路應用等，培育學生成為資訊系統整合之專業人才。另因本系學生具備有國際觀及英語能力，在就業方面，本系畢業生具有寬廣的就業機會。

此外，本系之課程設計使畢業生亦可選擇進入國內外相關研究所繼續深造，攻讀國內外之資訊相關研究所。另亦可參加國家考試以取得公務人員的任用資格或執業證明。

本系至今已有七屆的畢業生，畢業生總人數為 476 人。

#### 5-1 畢業生生涯發展追蹤機制落實之情形。

本系畢業生生涯發展追蹤機制從學生入學到畢業職涯發展，配合學校「校友服務暨資源發展處」的各項計畫，訂定相關的追蹤機制，主要分成在學學生的學習歷程系統 e-Portfolio 的建立，如附錄 5-1-1 及畢業生校友相關資料庫的建立等機制。

本系利用淡江大學學生學習歷程系統，將在學學生從入學到畢業期間的所有資訊整合在一起，包括學生個人資訊、服務學習紀錄、榮譽事件、經歷及成果彙整在系統的資料庫，提供學生掌握在學期間的學習狀況及職涯發展規劃。為了解本系畢業生畢業後的生涯發展情形，並依畢業生就職情形當作調整課程與修業規定之基礎。

以下分別說明本系畢業生生涯追蹤機制的規劃及目前本系畢業生生涯發展情形。本校「校友服務暨資源發展處」網頁上設有畢業生流向調查平台，追蹤畢業生的生涯發展狀況；本系網頁上設有「系友資訊」，內容提供畢業生流向統計表，同時連結至淡江大學「校友服務暨資源發展處」網頁，內容介紹系友活動、系友捐款、系友網站、

就業資訊等，作為畢業系友資訊交流的平台。並不定期舉辦畢業生交流活動，諸如師生餐敘、校慶、蘭陽校園節慶及課程等活動，邀請畢業生回流參與，以增進師生、在校生及畢業校友間的緊密互動。

配合淡江大學「校友服務暨資源發展處」的「畢業流向追蹤」系統，進行畢業生就業調查。從附錄 5-1-2 的調查結果顯示：除了升學（佔 23%）或服役（佔 13%）的同學外，多數同學多已順利進入職場就業（佔 55%）。

畢業生生涯發展追蹤機制落實情形分述如下：

- 畢業生工作/實習經驗分享：系上利用校園節慶活動、企業輔導師計畫等邀請畢業生回學校與學弟妹分享畢業後的工作及實習經驗，以擴展學生在實務上的理解與大環境的概況，同時增進畢業生與系上的緊密關係。
- 人際網路之建立：人際網路追蹤機制包含建立班級代表、舉辦系友回娘家活動、問卷調查及電話訪問。在校生四年級畢業班即選定班代表為該班畢業後聯繫全班的代表及連繫系上的窗口，負責定期收集和更新畢業同學的生涯發展新動向與通訊資料，彙整資料由學系助理歸檔。
- 系友回娘家活動：於每年 11 月校慶舉辦系友返校日，3 月配合蘭陽校園「春之饗宴」活動，舉辦系友大會，辦理系友回娘家活動。參與人員包含歷屆畢業系友、本系教師與在校生，藉此增進校友、師長與在校生的情感交流，並持續收整系友生涯發展及通訊資訊。有關係友回娘家活動相關資料，請參閱附錄 5-1-3
- 電話定期追蹤：本系定期於每年 9 月起，以電話聯繫方式，邀請系友參與校慶及系友回娘家活動，並利用機會瞭解系友近況，詢問其生活情況、現職情形及個人最新動態。
- 網路社群平台：本系每年 9 月新生入學後，即透過班導師輔導選舉班級代表，同時設置系 Facebook 專頁，如附錄 5-1-4，提供同學、導師、系上老師的教學、生活輔導，畢業後則轉變成畢業生與在校生、老師及學系的互動交流資源共享平台與聯繫網路，強化意見反映與蒐集之管道。

- 建立系友資料庫：蘭陽校園網站建立畢業校友通訊資料庫，包括聯絡 email、skype、及個人 Blog，可隨時取得跟系友聯絡的資訊。為強化校友們與母校的溝通及分享，本校也開放有校友通訊平台，提供各系所與校友進行密切的通訊，校友間也可藉由此平台保持連絡，在新的旅程中有永遠的伙伴互相幫助，且不斷最新狀態，讓校方與同學了解現況。
- 淡江時報：淡江時報基於服務師生校友精神，發佈對象包含師長、在校生及畢業生，除校內師生隨時隨處可取得學校資訊，也提供校友訂閱，並發行中英文電子報，擴大服務範圍。內容偶有報導本系及學生之相關新聞等訊息，以保持系友與系上的交流管道。

透過畢業生流向調查、人際網路、網路社群平台、淡江時報及校友通訊系統等多元化追蹤機制來瞭解本系畢業生之生涯發展狀況。針對 97 至 103 學年度七屆的畢業生共 476 人進行問卷調查分析，從以上本系畢業生動態調查結果顯示，目前總體畢業生中有 55% 正在就業中，23% 人正升學當中，及 13% 服役當中，只有不到 2% 的同學仍在待業中。從數據上可以了解到，系上畢業生有超過 9 成的畢業生，可以在目前的工作崗位上發揮在系所學的專業能力與知識。

依據每年進行對近幾屆畢業生之網路問卷普查，以利瞭解畢業生現況及其對課程規劃之意見，做為日後修訂之參考依據。學務處職涯輔導組對應屆畢業生進行「應屆畢業生流向問卷」之調查，瞭解其之於大學四年的學習成效與滿意度，作為系上教學與行政方面之參考。

請參考佐證資料：

【附錄 5-1-1】淡江大學電子學習歷程 (e-Portfolio)

【附錄 5-1-2】畢業生流向問卷調查統計表

【附錄 5-1-3】2013~2015 年春之饗宴-系友回娘家返校活動資料

【附錄 5-1-4】資訊創新 Facebook 網路社群

## 5-2 畢業生整體學習成效評估機制及落實之情形。

本系對於學生學習成效評估機制，涵蓋在學學生的教學評量、學

習預警制度以及校內各種線上輔導系統，以了解學生學習狀況，據以檢核學生學習成效，配合實行措施如下：

- 每學期有兩次教學評量，評量表會顯示學生對於該科目學習成效的反應。教師可以針對學生反映之意見，檢討與改進。
- 執行學生學習成效預警機制：利用學校的課業預警機制，包括（A）每週一、三、五缺課時立即通知家長，缺課過多時即預警通知導師及系主任，以及時督導學生避免缺課達 1/3 時扣考。（B）發生不及格學分數達 1/2 時，通知導師及系主任加強輔導，成績單寄發家長並加註提醒。藉由此機制針對學習成效不佳的學生進行預警、輔導、追蹤，讓導師及家長共同輔導學生。
- 個人修課記錄檢視：為了能夠有效讓學生查詢自己歷年修課紀錄，以隨時檢核自我學習成效，本校建有學生學習履歷線上資訊系統。學生可以隨時在線上查詢在學期間完整修課之學習紀錄。

畢業系友則透過問卷調查、電話訪問等方式，以瞭解畢業生的專業知能、倫理、社會責任與大三出國留學教育目標的認同度是否符合本系設定的教育目標，同時進行畢業系友的升學、考試及就業等資料結果進行分析。本系畢業生整體學習成效評估機制之情形如下述：畢業生研究升學表現評估及畢業生流向問卷調查統計表，如附錄 5-2-1。

請參考佐證資料：

【附錄 5-2-1】畢業生雇主滿意度調查統計表

### 5-3 自行規劃機制或結合學校之機制，蒐集內部互動關係人、畢業生及企業雇主對學生學習成效意見之情形。

#### (一) 學生學習成效意見

本系目前主要分為三個面向蒐集學生學習成效意見。

- 學生自我評估：線上期中以及期末之教學意見狀況調查。
- 教師/學系評估：（1）共同性、核心科目學生學業成績量化

評比、(2)分析專業課程學習成效優異之教學與輔導策略、  
(3)透過專題實作及期末口試的成績量化評比，評量學生學習成效及反應意見。

- 社會評估：針對畢業生之學習成果與工作成效進行評估，透過與畢業生及雇主的意見調查，瞭解本系畢業生在校學習能力應用於職場工作的表現及適應情況，進而回饋至本系檢討課程規劃與核心能力之培養是否符合實務需求。

## (二)自行規劃機制及結合學校機制之實施

- 學校機制：每學期有兩次的教學評量，學生對於該科目學習成效的反應意見，教師可以據以檢討與改進。本校【校友服務及資源發展處】已建置畢業生滿意度調查問卷及雇主滿意度調查問卷，蒐集畢業生與企業雇主，對於本校整體滿意度及本校畢業生能力滿意度之意見，以上資料均提供系上了解內部關係人和企業主對學生學習成效之意見。本系自行的調查結果，從企業主回饋的資訊，對本系畢業生滿意度都給予正面評價。雖然回收份數不多，已呈現企業滿意度的訊息，其中 50% 雇主對本系畢業系友的整體滿意度表示非常滿意，50% 表示滿意。
- 本系規劃機制：本系於畢業前夕調查畢業生未來動態，並於畢業後隔年進行電話普查畢業生就職動態。定期舉辦系友會，強化系友與系上的聯繫與服務。透過正確的調查，確實掌握所有畢業生之動向，並熱絡系友與母系之情感。利用 Facebook 成立網路社群（網路系友會），透過社群交流，有效的聯繫每一位系友及在校同學之間的交流與情感。
- 本系利用自行設計之系友畢業問卷調查，以線上填寫的方式，於每年 3~4 月份，將線上問卷網址發送至畢業生電子信箱，作為未來改善培育更優質畢業生之參考。根據系上自行調查至 2012 年 12 月 31 日截止，本系畢業生對本系課程規劃的滿意度顯示：認為目前的工作與在校所學之系（組）專業課程的相關程度有 2% 表示極為相關，32% 表示高度相關，38% 表示中度相關，20% 表示低度相關，只有 1% 表示少有相關。對

【數理邏輯】、【軟體工程】、【實用技術】、【專業理論】、【管理領導】等課程項目表示普通滿意居多。對【網路通訊】及【專題實作】多數表示非常滿意；對【英語授課】的滿意度調查有 38%表示非常滿意，41%表示滿意，13%表示普通，3%表示不滿意及 5%表示非常不滿意；對【大三出國留學】的規劃有 64%表示極非常滿意，31%表示滿意，5%表示普通如附錄 5-3-1 所示。

畢業生對本系的整體滿意度調查中，有 63%表示滿意，12%表示非常滿意，22%表示普通滿意，附錄 5-3-2 顯示，本系學生的學習成效獲得多數學生的認同（如圖 5-1），並且依據校友處畢業生滿意度與就業概況調查報告意見回饋教學品質改善情形回復表進行教學品質改善，如附錄 5-3-3。

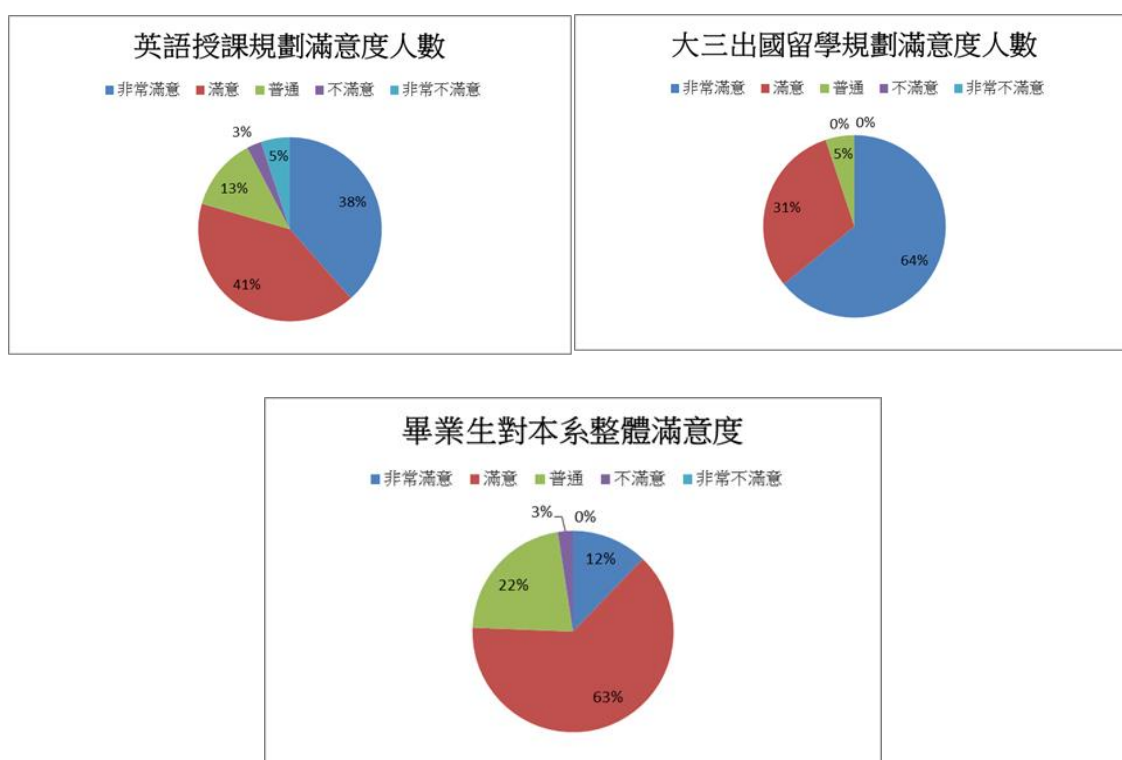


圖 5-1 畢業生對本系的滿意度調查

請參考佐證資料：

【附錄 5-3-1】畢業生對本系課程規劃問卷調查統計表

【附錄 5-3-2】畢業生對本系整體滿意度問卷調查統計表

【附錄 5-3-3】教學品質改善情形回復表



#### 5-4 根據內部互動關係人、畢業生及企業雇主對學生學習成效意見之分析結果，進行檢討修訂核心能力之設計、課程規劃與設計、教師教學與學習評量，以及學生輔導與學習資源提供之情形。

為確保學生之學習成效，本系擬定各項搜集學生學習成效意見調查之機制，利用各種問卷資料及定期會議等方式進行學生學習成效之檢討與修訂，搭配多元管道促進學生學習成效與學習輔導並藉以有效評估學生達成核心能力之程度，作為教育目標與核心能力之修訂、課程規劃與設計、教學方法等改善策略。以及教師教學與學習評量改善之依據。

實施情形如下：

- 檢討改善課程規劃與設計

雇主對於本系畢業生能力評鑑以及畢業生進入職場後對所學是否能符合工作需求的意見，回饋於課程委員會議中，並邀請校外課程諮詢委員（包含業界專業人士、畢業系友代表），對本系課程規劃做完整的評估與改善。

在校期間鼓勵學生參加各類競賽，藉此讓學生挑戰自我，也透過比賽結果檢視學生學習成效，進而可成為修正課程內容之參考。

每學期召開系務會議、導師會議、課程委員會等，提供本系師生溝通、檢討之管道，討論本系師生對課程意見之反應回饋，檢討修正情形，短期可作為未來課程規劃或安排之改進，長期而言可以作為本系調整教學目標、所要培養的核心能力及方向、課程結構等建議，並加強各年級間課程的連貫，使學生學習歷程連貫，以促進學生學習成效。本系根據校友回饋意見，每年檢討並改善課程結構。

- 教師教學與學習評量之檢討：本系及學校設計之相關問卷調查結果與分析資料以及學生問題反應，提供教師可及時針對檢討改善教學方式、教學內容及對學生學習成效評量參考。

- 學生輔導與學習資源的提供

- (一)基礎課程助教

為提升教學品質，增進教師教學及學生學習成效，設有基

礎課程助教，輔導學生基礎課程學習及課業輔導等。

(二)導師時間

每班均設置導師，系主任為系共同導師，學生有課業學習、生涯規劃等問題，均可尋求導師協助，提供學生生活、課業諮商、職涯輔導等。

(三)住宿學院，夜間輔導

蘭陽校園所有學生必須住校，多數老師依規定住校，提供學生夜間生活與課業輔導機制。且本系定期邀請校內外專家學者、知名人士提供就業講座課程及企業導師就業輔導等，不但可擴展學生學習視野，進而達到引導學生的發展方向。

(四)協助畢業生職業謀合

本系將整合系友及學校資源，透過網站及演講等方式提供其在職單位之人才需求資訊，提供待業中畢業生及準畢業生求職參考。藉此促進系友參與系上活動之誘因，並增加在校生與畢業生互動交流機會，並利用校園菁英實習方案，促成職業謀合機會，進而達到產學合作目標。

## (二)特色

本校畢業生的表現，經 Cheers 雜誌的調查結果，連 18 年都位居最受企業界喜愛私大之首；而以 2015 年為例，在全國大專院校中排名第 8。在綜合大學環境的耳濡目染下，本系學生豐富且多元地接收各類就業訊息，其就業趨向力求務實，且謀職態度積極進取。

本校相當注重學生的學習成效，並透過多元管道理解學生的學習需求，以及社會一般對蘭陽校園資訊創新與科技學系畢業生的期待。以近三年所能掌握之資料顯示，本系畢業生中繼續深造者多至資訊相關領域之研究所就讀；至於就業者之業種分布以資通訊科技產業居多。

近年來本系透過各類機制，竭盡其能地建立與畢業系友的聯繫管道，致力維持長久的互動關係，但其成效則仍處於持續精進中。

## (三)問題與困難

本系在這次自我評鑑的過程中，發現以下的問題：

- 1、本系系友在業界的發展才算剛起步，較不易看出學習成效及發展潛力。此外，部分系友連絡不易，可能是工作繁忙、出國進修、服兵役等，而未能與本系保持聯絡。
- 2、蘭陽校園地屬偏鄉，加上宜蘭地區資訊與通訊產業並不發達，因此建立產學合作或實習合作並不容易，但本系已與至少五家公司簽定合作備忘錄。

## (四)改善策略

- 1、建立有效之畢業生資料庫及增進人際網路的經營

建立完整的畢業生資料庫，以方便未來執行各項畢業生動向調查時之成效，同時強化本系對畢業生資訊的更新及溝通效率及改進學系治理的參考。透過各級畢業生的班導師、專題指導老師級及班代表，以縱貫交織之人際網路，增加畢業生回系契機，並盡力提供誘因，增加系友活動參與率。因此，系友聯絡機制的正常運作、系友網頁的建制與更新、畢業生人才庫的建立與充實等工作，不能怠惰。在人力與物力的有限條件下，仍致力改善。

2、實施 7+1 企業實習及開設就業學分學程  
強調學用合一，使學生畢業就業時能與業界無縫接軌。

### (五)項目五之總結

軟體工程產業與資通訊科技產業進步與變化快速，就業市場競爭激烈，未來，如何在軟體工程及資通訊產業、服務及應用，讓本系畢業生更有競爭能力，除了培養基礎的專業科技能力、自我學習能力及國際化競爭能力外，還必須讓同學具備多元發展及創新的技能，凸顯本系畢業生專業、國際觀及多元創新與整合能力的特色，這些都有待教師自我專業能力的提升及輔導學生學習。強大的系友力量，是本系永續發展的堅實後盾。如何緊密與系友保持聯繫並有效結合系友的力量，爭取系友支持，提供建言，或進行實質的活動與回饋是本系不可忽視的工作。

透過問卷調查，掌握系友畢業後的動向，除了進修升學佔不少比例，就業率極高，而且多數進入資通訊高科技產業，顯示本系多年來的發展方向明確，契合產業發展的需求與世界趨勢。畢業生對本系教師本身的專業知能與教學品質均給予高度的肯定與認同，他們對本系課程設計上促使學生努力學習即讓學生收穫良多，均表示認同與滿意。

本系將持續蒐集並廣納畢業生所提供的意見及其就業或升學狀況，進行互動回饋，瞭解他們針對學校所學及就業肯定的原因來做為我們持續改進的方向。有鑑於此，本系將本著服務及永續經營的理念，在目前的基礎上加強與系友保持聯繫，建立資訊平台及各種交誼性的學術或產業活動，和系友維持互動關係，並期望透過本系在學術上累積的專業知識和培育的專業優秀人才，提供系友在業界的聘用與應用，共創資通訊產業與提升國際化競爭力的願景。

## 項目六：自我分析、改善與發展

### (一)現況描述

隨著少子化的衝擊及高等教育壟斷性競爭時代的來臨，高等教育的品質提升成為焦點。這樣的時空背景下，學系必須更積極的發展特色。淡江秉持三化政策（國際化、資訊化、未來化），培育學生八大基本素養（全球視野、資訊運用、洞悉未來、品德倫理、獨立思考、樂活健康、團隊合作、美學涵養）教育理念；蘭陽校園以全英語授課為基礎、以大三出國為行動、以住宿學院核心；資創系以 PIC(P-Project 專題、I-Internship 實習、C-Certification 證照) 為發展特色，同學們在大三出國後具備卓越英語能力的基礎下，塑造升學有利條件，打造就業硬實力。

### 6-1 前次評鑑後，「教育目標、核心能力與課程設計」之改善計畫與精進情形。

本系教育目標為「培育資訊系統開發及應用之專業人才」，結合大學人才培育功能與國家產業人才需求，訂定學生核心能力：具備程式撰寫、流程規劃及問題解決之能力、具備基礎數學理論素養及資訊專業數學之能力、具備網路概念、結構、協定等知識及應用之能力、具備系統開發之能力及具備整合資訊系統及管理之能力等五項，各項並發展操作型定義以作為執行之依據及檢核指標，擬定達成核心能力培養之具體措施，並以確保該系教育目標之達成，及培育成果之品質。課程設計以學系教育目標及核心能力為依據，掌握國家發展、產業脈動及學生反饋等修正課程設計，持續精進。課程架構每 4 年需外審 1 次，新設課程皆需外審。

請參考佐證資料：

【附錄 6-1-1】98 年度上半年大學校院系所評鑑自我改善情形結果表

【附錄 6-1-2】103-104 學年度教學單位評鑑自我改善情形結果表

### 6-2 前次評鑑後，「教師教學與學習評量」之改善計畫與精進情形。

(一)提升授課教師全英語授課技巧：由學院老師組成「英語授課經驗

交流暨培育蘭陽校園教學助教研習社群」，「英文授課技巧與教學活化研習社群」等，共同討論如何運用多元教學方法、補救教學及實習課程等作法以提升學生學習成效，並以教學評量意見結果進行檢核，以精進教學方法、教學內容，學習效果等，提升授課品質。

- (二)約聘專任助教：為提升學生基礎專業課程學習及加強學生學科之知識，配合系上發展方向及課程架構，相關課程須同時開設實習課程，由專任助教中文授課，提供學生有系統之實務實作訓練，提升學生資訊基礎能力，俾協助學生於大三出國時順利銜接國外課程。
- (三)學習與教學中心提供「淡江大學教師精進教學專業成長社群」，鼓勵教師採團隊合作方式，以夥伴模式相互分享教學理念和技巧、教學創新研究和教材活化等經驗，進而達到強化教學品質。
- (四)課程設計依據學系教育目標及核心能力：依 PDCA 之精神，持續修正改善。
- (五)增設計算機中心：於 103 學年度新設置資創系計算機中心，健全學生學習環境，提升教師教學成效。

### **6-3 前次評鑑後，「學生輔導與學習資源」之改善計畫與精進情形。**

- (一)全英語環境：致力打造全英語環境，相關公告、標語等皆全面英語化，不過礙於人力，極不易建構全英語生活環境，目前僅能部分實現。
- (二)新生入學前，舉辦英語接駁營活動，讓新生預先了解英語授課之型態及專業課程詞彙，協助適應開學後的全英語授課。
- (三)推動 Tutorial 專題輔導，透過個別指導且深度的互動，進而提升學習效能，將專業與實務更加緊密結合。
- (四)實施縝密之大三出國輔導流程，專職行政人員及各出國學校輔導教師，大二、大三導師，提供相關資訊，協助學生獨立辦理出國及其相關事務，並輔導無法出國之同學之未來規劃。此外開設大三出國留學實務管理課程，掌握同學出國前之準備工作、出國時之生活學習及出國後之追蹤回報等。

- (五)增設境外生導師、家族導師，健全輔導網絡：本系由於境外生人數持續增加，增設境外生導師，針對境外生作生活及課業輔導。另於學生間直屬家族安排家族導師，增進師生間情感。
- (六)本校園體育館已興建完成，為 24 小時全面開放。主要作為體育課專用訓練、提供大型比賽活動場地、配合本校各項活動與大型集會活動，以及師生課餘使用。
- (七)協同學院辦理多元文化、生態環境、藝術品味及休閒樂活等住宿學院活動，師生共同參與，傳承住校導師的學養經驗，建立更緊密的師生關係，以落實博雅教育內涵。
- (八)持續推廣學生學習歷程系統。
- (九)強化大四導師企業實習輔導及未來升學或就業輔導規劃等。
- (十)加強推廣專業證照，相關課程老師輔導同學考取專業證照。

#### **6-4 前次評鑑後，「學術、專業與服務表現」之改善計畫與精進情形。**

- (一)本校及本系分別制訂淡江大學專任教師研究獎助辦法及資訊創新與科技學系專任教師論文發表評估績效指標與鼓勵學術研究規則，來鼓勵教師參與研究計畫、發表論文，提升研究品質。
- (二)教師積極與校內、外優秀研究團隊合作，以爭取研究計畫。
- (三)鼓勵教師在帶領學生專題實作上，結合專業領域，與學生共同發表論文或參與競賽。

#### **6-5 前次評鑑後，「畢業生表現與整體學習成效評估」之改善計畫與精進情形。**

- (一)依蘭陽校園規定課程為全英語授課，目前本系於大四開設資通訊產業分析與創新研究講座課程，邀請企業界人士專題演講的課程為中文授課外，其餘課程仍依校園規定採用英語授課。
- (二)本系除了提供專業教師協助宜蘭資訊產業的各項支援協助與服務之外，也透過工讀與戶外教學增加同學與產業界接觸的機會。同時也鼓勵大三留學回國的同學，利用回國後的暑假期間進入產業界實習，由於他們具有外語能力的優勢，獲得業界相當好評。本系將全面推行 7+1 企業實習課程及就業學程與就業無縫接軌。

並持續舉辦業師演講、企業參訪等活動，使學生能與業界接軌，掌握產業動態。

- (三)本系已開設相關課程，以課程搭配證照取得的方式，由授課教師直接輔導加強專業證照推廣，調整增加各專業課程中之實作內容。增進學生實作能力並考取證照。
- (四)PIC ( P-Project 專題、I-Internship 實習、C-Certification 證照 ) 為發展特色，同學們在大三出國後具備卓越英語能力的基礎下，塑造升學有利條件，打造就業硬實力。
- (五)本系特別重視對學生「4-year study 學習規劃」的輔導工作，從大一至大四根據同學們之興趣規劃其學習地圖，以利學生做適當的選課規劃。並利用業師演講、講座課程定期邀請畢業生返校向學弟、妹做求職、就業或升學經驗之分享。
- (六)以培育跨國資訊人才為特色目標。

#### 6-6 行政管理機制運作與定期自我改善之情形。

本系系務行政由系主任帶領系教師、助理及專任助教，依據 TQM 之精神，全員參與，專業分工(表 6-1)，教師所組成之各項委員會系務組織架構圖都能各恃其職定期開會與檢討，運作機制良好。各會議間加強業務溝通協週機制，討論學系發展及運作，各會議之決議事項，執行例行管考，積極追蹤落實情形及進行改善，塑造持續改進之組織文化。

表 6-1 資創系教師分工表

教師	工作分配
武士戎	系務行政及發展規劃、CCNA 證照考試、招生、企業實習、系學會、系友會、就業學程、預算規劃
林銀河	區域型計劃、系學會學習社群-程式組(應資組)、專業知能服務學習(應資組)
黃煌文	JAVA 相關證照推行
張峰誠	CL519 計算機中心、系學會學習社群-程式組(軟工組)、專業知能服務學習(軟工組)、系網頁
朱留	資創系境外生總導師
惠霖	系學會學習社群-多媒體組、企業參訪、校外教學、講座課程、校友聯繫



陳惇凱 ERP 相關證照推行、系網英語網頁維護、外籍生導師輔導選課  
洪復一 MOS 證照推行、外籍生導師輔導選課、系網頁

## (二)特色

淡江三化政策及培育八大基本素養教育理念與蘭陽校園三大特色：大三出國、英語授課及住宿學院相輔相成。資創系在此基礎下，發展學系特色，PIC (P-Project 專題、I-Internship 實習、C-Certification 證照)。一、二年級課程培養專業核心能力，並可配合取得專業證照。大三出國使同學們具備國際視野及卓越之英語能力。大四以專題及企實習總結大學四年之學習並可與企業無縫接軌，創造同學多元發展（升學、就業）之有利條件。

## (三)問題與困難

- 1、創系十年，系友仍在成長階段：資創系相當年輕，系友之規模仍有很大的成長空間，而系友之成就亦於基層向上高升之勢。未來仍需重視系友力量，健全系友會組織。
- 2、少子化之衝擊，對生源的質與量皆產生重大影響。
- 3、本系推行「7+1」企業實習課程，除需考量工作環境穩定安全外，仍需兼顧學生們專業學養程度及企業主態度，因此在媒合企業的尋找上，較為困難。
- 4、由於大三出國留學一年，大四上有專題實作，大四下有企業實習，四年級之課程負擔較重，因此本系在設立跨系、跨領域學分學程上較為困難。

## (四)改善策略

- 1、於 103 學年度成立系友會，結合凝聚系友力量，健全系友會組織。
- 2、擬定實施多元招生策略，增加境外生之招生名額，並持續發學系特色，吸引學生，培養競爭力。
- 3、尋找實習媒合企業，配合學系特色發展，亦可依企業主及產業之需求，調整課程架構及內容。
- 4、因應國內外軟體產業發展，透過與企業聯合授課之方式，由學校教授基礎課程，企業教授實務課程的方式，來提供大四學生們就業前能有機會接觸專業之進階訓練，本學程強化學生實務

與專業技能，培育學生學以致用之能力，並縮短學校與企業之學用差距。因此本系積極開設就業學程及數位微學程，學用合一、橋接就業。

#### **(五)項目六之總結**

系以落實 TQM 全面品質管理治理模式，各項目皆依 PDCA 管理循環，精進品質，持續改進：教育目標、核心能力與課程架構之制定，掌握國家發展、產業脈動；教師教學與學習評量打造優質教學環境；重視學生輔導與學習資源；兼顧教師在學術、專業與服務之表現；並以畢業生表現作成效評估。並積極強化發展學系特色 PIC (P-Project 專題、I-Internship 實習、C-Certification 證照)，塑造升學有利條件，打造就業硬實力。

#### 肆、小故事，溫暖振奮你我的心

“小時候總夢想著長大要出國環遊世界或去讀書；到了讀書的年紀總覺得讀台清交成政的人都好聰明好厲害。

總認為這兩個遙不可及的夢想是離我很遠很遠很遠的只能夢境裡去體驗...

但大三出國圓了第一個夢，要謝謝支持我的家人研究所推甄讓我來了這個以前都只是夢想的地方，謝謝教授們這四年來的指導。

我想夢想不再只是遙不可及，而是需要自己的努力不懈與堅持!”

-----資訊創新與科技學系 99 級畢業生 謝政佳



蘭陽校園資訊創新與科技學系讓政佳一次圓了兩個夢想，出國留學及考上交通大學資訊管理研究所。

## 伍、總結

評鑑的過程使本系得以進行自我審查改進。本系有明確的教育目標「培育資訊系統開發及應用之專業人才」，並有完善的系務行政管理機制，課程設計及教學活動，藉以培養學生五大核心能力（具備程式撰寫、流程規劃及問題解決之能力；具備基礎數學理論素養及資訊專業數學之能力；具備網路概念、結構、協定等知識及應用之能力；具備系統開發之能力；具備整合資訊系統及管理之能力）。再輔以大三出國與全英語授課為主要特色，培養資訊專業人才。在教師教學與學習評量方面，本系的師資穩定，學術專長與課程相輔，教師採用多元的教學方式與評量，以期達到本系課程所要培養的核心能力。在學生輔導方面，本系的輔導機制健全，提供學生多元的學習方式並幫助學生職涯的規劃。本系教師積極發表學術論文，並提供各項專業的學術服務於學校與社會。本系雖然歷史尚淺，但畢業生的就業與升學表現相當傑出。

本系將秉持全面品質管理之持續改善之精神，維持各項目之自我分析、改善及發展，精進教學資源，激發研究能量，落實學系特色發展，臻善學生學習輔導，形塑產學育成，活化行政資源、營造優質環境。

附件 全球發展學院資訊創新與科技學系基本資料表

全球發展學院資訊創新與科技學系基本資料表

類別一：學生人數

編號	項目		101 學年度		102 學年度		103 學年度	
			上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
1	核定招生名額	學士班	102		104		105	
2	實際註冊人數	學士班	95		92		101	
3	學生休學人數	學士班	14	15	19	14	17	16
4	學生退學人數	學士班	20	9	15	16	19	5
5	一般生實際在學學生人數	學士班	322	308	300	290	285	277
6	畢業總學生人數	學士班	63		78		51	
7-1	選讀外系輔系		0	0	0	0	0	0
7-2	雙主修學生人次		0	0	0	0	0	0
8	本國學生出國進修、交流人數	學士班	66		50		51	
9-1	學生通過臺灣地區證照人次	學士班	71		76		136	
9-2	學生通過公職考試人次	學士班	1		0		0	
10	學生通過語文證照統計人次		19		28		40	
11-1	學生參與競賽獲獎人次	學士班	0		0		0	
11-2	學生論文出版及展演活動人次	學士班	0		0		0	

類別二：學分數

編號	項目		101 學年度		102 學年度		103 學年度	
			上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
12-1	學期專業必修學分實際開設學分數	學士班	41	45	45	39	39	45
12-2	學期專業選修學分實際開設學分數	學士班	36	30	51	54	51	48
13-1	畢業專業必修學分數	學士班	46		46		46	
13-2	畢業總學分數	學士班	128		128		128	

類別三：研究計畫

編號	項目		101 學年度		102 學年度		103 學年度	
			上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
14	專任教師學術研究計畫數		9		6		4	
15-1	外籍學者來訪人次		0		0		0	
15-2	教師參與國際研討會發表論文人次		5		9		5	
15-3	教師參與國際學術合作人次		0		0		0	
16	外籍專任教師任教人數		0	0	0	0	0	0
17	生師比		25.11		22.89		22.56	