國立東華大學資訊工程學系
工程及科技教育認證
期中審查報告書

99 學年度

受認證系所主管簽名：_____

中華民國九十九年七月二十七日

目錄

壹、受認證系所基本資料

請據實填寫，如表格不敷使用或無該項資料，請自行調整格式。

一般資訊	學校名稱 國立東華大學		隸屬學院名稱 理工學院		
	系所名稱 資訊工程學系		系所網址 http://www.csie.ndhu.edu.tw/webv3/cht/index.php		
系所沿革	學校成立於民國八十三年	成立名稱為 國立東華大學		現在名稱為 國立東華大學	
	大學部成立於民國八十六年	成立名稱為 資訊工程學系暨研究所		現在名稱為 資訊工程學系暨研究所	
	授予學位名稱 工學士。	自民國九十年起有畢業生	修業年限 4 年	最低畢業學分 130	
	碩士班成立於民國八十四年	成立名稱為 資訊工程研究所		現在名稱為 資訊工程研究所	
	授予學位名稱 工學碩士 。	自民國八十六年起有畢業生	修業年限 1~4 年	最低畢業學分 28	
	博士班成立於民國九十年	成立名稱為 資訊工程學系暨研究所		現在名稱為 資訊工程學系暨研究所	
	授予學位名稱 工學博士 。	自民國九十四年起有畢業生	修業年限 2~7 年	最低畢業學分 34	
系所成員	專任教師人數： 教授 7 人；	副教授 9 人；	助理教授 6 人；	講師 0 人；	其他 0 人
	兼任教師人數： 教授 0 人；	副教授 0 人；	助理教授 1 人；	講師 0 人；	其他 0 人
	職員人數： 單位主管 1 人；	助教 0 人；	助理 1 人；	技士/技佐 1 人；	其他 0 人
	學生人數： 大學部 328 人；	碩士班 163 人；	博士班 35 人；	其他(碩士在職專班) 44 人	※請填寫所有學制之學生人數。

<table>
<tr><td>教育目標</td><td>1. 專業知識與技能。
2. 思考創新與解決問題的能力。
3. 協調合作與團隊精神。
4. 專業倫理與社會責任。
5. 國際視野與人文素養。</td><td>學生核心能力</td><td>1. 運用資工領域、數學、科學及工程知識之能力。
2. 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
3. 運用程式語言、應用程式及資訊儀器進行系統分析與執行資訊系統軟硬體開發之能力。
4. 培育資訊理論、軟體開發與多媒體相關知識暨應用的能力。
5. 培育計算機硬體設計與資訊網路相關知識暨應用的能力。
6. 培育專案製作所需之有效溝通與團隊合作的能力。
7. 培育發掘、了解與整合資訊相關問題並進而解決之能力。
8. 瞭解資訊科技對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的興趣與能力。
9. 理解資訊人於社會、環境與倫理方面之各項責任。</td></tr>
<tr><td>發展方向</td><td>1. 雲端技術與行動計算科技
2. 系統晶片與嵌入式系統
3. 學習、娛樂及文化之跨領域數位內容技術研發與應用
4. 資訊安全與多媒體內容保護
5. 資料庫與知識庫系統
6. 計算生物與計算理論</td><td>招生資訊</td><td>本學系招收大學部新生入學方式如下：
1. 繁星計畫入學。
2. 個人申請入學。
3. 考試分發入學。
詳情請參照下表。</td></tr>
<tr><td>聯絡資訊</td><td colspan="3">系所主管：林信鋒 職稱：教授兼系主任 E-mail：david@mail.ndhu.edu.tw
電話：03-8634011 傳真：03-8634010 地址：974 花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段一號</td></tr>
</table>

國立東華大學 資訊工程學系			學科能力測驗篩選方式			甄選總成績採計方式及總成績比例					甄選總成績同分參酌之順序
			第一階段			第二階段					
			科目	檢定	篩選倍率	學測成績採計方式	佔甄選總成績比例	指定項目	檢定	佔甄選總成績比例	
學校推薦	校系代碼	034021	國文	--	--	--	40%	審查資料 面試	--	20%	一、面試 二、學科能力測驗總級分 三、審查資料 四、數學學科能力測驗
	招生名額	12	英文	均標	10	*1.50			--	40%	
	性別要求	無	數學	均標	3	*2.00					
	預計甄試人數	36	社會	--	--	--					
	離島外加名額	無	自然	均標	10	--					
	指定項目甄試費	1400	總級分	--	--	--					
個人申請	校系代碼	034022	國文	--	--	--	40%	審查資料 面試	--	20%	一、面試 二、學科能力測驗總級分 三、審查資料 四、數學學科能力測驗
	招生名額	10	英文	均標	10	*1.50			--	40%	
	性別要求	無	數學	均標	3	*2.00					
	預計甄試人數	30	社會	--	--	--					
	原住民外加名額	無	自然	均標	10	--					
	指定項目甄試費	1400	總級分	--	--	--					

寄發指定項目甄試通知	99.3.25	指定項目內容	審查資料	項目：自傳,讀書計畫,成果作品及競賽成績,歷年在校成績單。 說明：(無)
繳交資料收件截止(郵戳為憑)	99.3.31		甄試說明	歷年成績單-面試參考使用。 面試方式為以問題的方式測驗學生之臨場反應、解題能力及性向。
指定項目甄試日期	99.4.16			
榜示	99.4.23	備註		聯絡電話：03-8634012 網址：http://www.csie.ndhu.edu.tw/
甄選總成績複查截止(郵戳為憑)	99.4.26			

貳、認證內容

認證規範 1：教育目標

建議改進處：

規範 1.3：諮詢委員會亦已成立，宜更多方邀請業界代表，針對三個學程分別規劃。

規範 1.4：教學意見調查、教學問卷調查所得之資料，宜進一步規劃落實在課程之改進及變動，以做為教育目標持續改善之依據。

持續改進成效及佐證資料

- **規範 1.3：諮詢委員會亦已成立，宜更多方邀請業界代表，針對三個學程分別規劃。**

本校正式公告實施學程制度迄今剛滿三年，目前大三以下所有學生均依本系所定之學程修課規定修習個人所感興趣之學程。對於學程之內容，在規劃之初本系即參考國內相關系所之學程，邀集相關校內、外專家學者（**佐證資料：附件一 95 學年度學程規劃會議記錄、國立東華大學學程實施辦法**）提供諮詢與建議，並在系內經過長時間多次熱烈討論（**佐證資料：附件二 95、96 資工系學程規劃表**），最後依據本系之師資專長和系所特色擬定之。此外，本系自九十五學年度因應工程及科技教育認證開始，對本系之課程規劃與研究發展召開諮詢委員會提供諮詢。九十五學年度第一屆諮詢委員會邀請委員如下表：

表格一 九十五學年度資訊工程學系諮詢委員會成員

姓名	單位	備註
施文祥	西基董事長	業界代表
李錫堅	慈濟大學教授兼教務長	學界代表
李允中	中央大學資工系教授兼電算中心主任	學界代表
陳良弼	政治大學理學院院長	學界代表 (第三任系主任)
蔡志忠	奇景光電副總	家長代表

陳清漂	化學系副教授兼系主任	家長代表
張庭揚		校友代表
洪國策		校友代表
蔡宗銘		在校生代表
楊維邦	管理學院院長	校內代表
張瑞雄	副校長	校內代表 (第二任系主任)
郭斯彥	國立台灣科技大學電資學院院長	學界代表 (第一任系主任)
陳俊良	本系教授	系代表
林信鋒	本系教授	系代表
江政欽	本系教授	系代表
彭勝龍	本系教授	系代表
楊茂村	本系教授	系代表
戴文凱	本系教授	系代表
紀新洲	本系教授	系代表

九十八學年度第二屆諮詢委員會成員如下表：

表格二 九十八學年度資訊工程學系諮詢委員會成員

姓名	單位	備註
蔡志忠	奇景光電技術長	業界代表 (網路與系統學程)
李榮琳	台灣網路認證公司總經理	業界代表 (資料庫與軟體學程)
胡士亮	台灣微軟公司開發工具暨平台推廣處經理	業界代表 (網路與系統學程)
曾明德	宏鈺半導體股份有限公司副總經理	業界代表 (多媒體學程)

蔡義昌	資訊工業策進會創意開發中心主任	業界代表 (資料庫與軟體學程)
謝咸熙	鉭象電子主任	業界代表 (多媒體學程)
劉瑞瓏	慈濟大學醫學資訊學系教授	學界代表
黃振榮	本校理工學院副院長	校內代表
陳勇誠	鉭象電子主任	系友代表
林信鋒	本系教授兼系主任	系代表
江政欽	本系教授	系代表
吳秀陽	本系教授	系代表
彭勝龍	本系教授	系代表
楊茂村	本系教授	系代表
戴文凱	本系教授	系代表

表中所邀聘的委員包含各領域之業界專家與學者，且專長已涵蓋本系規劃之三個學程，對本系學程之規劃與改善幫助甚大。另外，為讓本系之課程規劃更能與業界需求相呼應以及讓同學更能適當反應學習需求，本系自九十八學年度起，在本系課程暨學程規劃委員會中邀聘校外委員二名(目前為奇景光電蔡技術長志忠及慈濟大學劉教授瑞瓏)及校內學生代表一名(目前為系學會會長周靖偉同學)加入定期與不定期之開會討論，共同檢討與建議相關之課程規劃與改善，相關之課程暨學程規劃委員會會議記錄請見**(佐證資料：附件三 98 學年度第二學期課程暨學程規劃委員會會議記錄)**。

- **規範 1.4：教學意見調查、教學問卷調查所得之資料，宜進一步規劃落實在課程之改進及變動，以做為教育目標持續改善之依據。**

（一）教師教學之改善

為要求老師能確實追求卓越之授課品質與精進教學技能，本校已訂定「國立東華大學教師教學評量追蹤輔導辦法」(**佐證資料：附件四 國立東華大學教師教學評量追蹤輔導辦法**)，明定凡有下列任一情形者應予以適當處理並且啟動輔導機制：

(a) 學期平均得分低於 3.2 者，該授課教師應接受所屬學院與教務處追蹤輔導。

(b) 單一科目得分列入全校全部科目排名最後十名且低於 3.5 者（研究所與大學部各自排序計算），該授課教師應接受所屬學院與教務處追蹤輔導。

(c) 若大學部單一科目得分低於 3.2，研究所單一科目得分低於 3.5 者，該授課教師未來二年不應再開授該科目。

追蹤輔導辦法具體措施包括：

(a) 本校教務處課務組應於每學期開學一週內，提供各院長「應追蹤受輔教師名單」。

(b) 所屬院長應與受輔教師會談，了解問題所在，並於開學第四週前依實際晤談情形將「教學評量受輔教師晤談紀錄表」密送教務長備查。

(c) 所屬院長得依照受輔教師情況引介至本校教師輔導單位。

(d) 輔導措施包括「課堂觀察」、「教學錄影」、「微型教學」、「優良教師協助」等。

此外，本系也相當重視學生在教學評量上反應的學習需求，學生的教學評量意見經過系上的彙整後會轉交課程暨學程規劃委員會，由課程暨學程規劃委員會討論與做適當之回應。

（二）回應教學意見回饋之課程改進

本系 96-98 間，在教學意見回饋所得的資料，已落實在課程之改進及變動者列舉如下：

(1) 專題研究競賽與評核機制：

明訂所有大三同學必修專題研究（一）（二）共計一學年，並於第二學期末舉辦專題競賽，邀請校外評審委員二到三位評定成績，評定之成績未達及格標準者令其重修或視個案申請予以延期驗收。

(2) 程式設計（一）（二）課程設計：

(a) 96 學年度起搭配教學卓越計畫實施同儕輔導改善同學學習成效。

(b) 98 學年度新增必修課「程式設計實習（一）（二）」，各為一學分每週三小時，並採小班式教學（每班限定 40 人），期能藉由實習提高學生實務能力。

(3) 必修課輪流授課機制**（佐證資料：附件五 98 學年度第二次、第三次系務會議記錄）**：

本系與原花蓮教育大學資科系併系後教師員額增加，但學生員額並未等比例成長。因應此現況，為求平衡本系教師授課負擔及讓授課教師依專長興趣教授課程，也順應同學期望有機會受教於不同教師之課程設計與授課方法，98 學年度起本系修定必修課程輪開制度，所有必修課程明列相關專長教師之輪流授課順序名單，確定以 2 年為原則，第 3 年協調開課老師。

(4) 98 學年度增列「服務學習」必修課程：

為強化同學學術倫理與服務人群之觀念，本系自 98 學年度起開設「服務學習」必修課程，且訂定「服務學習課程執行辦法」，課程中引導學生發揮一己之力積極奉獻服務，並規定同學修課期間所執行之服務性質工作須達一定條件之門檻方能通過。

(5) 程式設計能力檢定之規劃

為讓本系畢業同學能達本系要求之程式設計核心能力檢定標準，目前正由本系課程暨學程規劃委員會規劃檢定標準以及委由相關老師設計題庫，檢定擬以定期舉辦上機會考方式進行，預計可自 100 學年度起正式實施。

(6) 定期舉辦程式競賽

本系大部分同學均對於程式設計頗感興趣，不少同學反應其有頗強之意願接受高難度程式設計之挑戰，希望系上多多提供機會讓其發揮。基於此需求，本系於 98 學年度舉辦第一次程式設計競賽，參與團隊多達 40 隊，人數達 200 多人。

本系已決議未來每年均會舉辦一次，甚至考慮擴辦成為宜、花、東地區之跨校競賽。**（佐證資料：附件六 98 學年度程式能力競賽檢討會議記錄）**

（三）教育目標達成與學生核心能力養成之檢討

自 97 學年度起，每學年結束時，本系均要求授課教師填寫「年度教學成效自評表」，針對自己該學年授課科目的教學成效呼應於本系訂定教育目標之達成與學生核心能力養成進行檢討與自評，以作為本系在教學成效上總檢討之依據，相關資料請見**（佐證資料：附件七 97、98 學年度教學成效自評表）**。

認證規範 2：學生

建議改進處：

規範 2.2：校際與業界間的交流亦已進行，但以個人教授為主。建議更有系統的以學群為主，或以系為主積極進行。加強學生寒暑假之實習或 internship。

持續改進成效及佐證資料

- **規範 2.2：校際與業界間的交流亦已進行，但以個人教授為主。建議更有系統的以學群為主，或以系為主積極進行。加強學生寒暑假之實習或 internship。**

本系老師與業界的交流持續進行，除了與相關合作廠商進行國科會產學合作計畫，並參與學界照顧中小企業關懷計畫。**(佐證資料：附件八 近三年國科會產學合作計畫、近三年學界照顧中小企業關懷計畫)**。另外本系遊戲研究群老師也一直與國內各遊戲設計公司有密切的互動與合作(如鈊象電子與晟業資訊，詳見**佐證資料：附件八 近三年國科會產學合作計畫**)。許多老師在授課時也經常以自己和業界的交流管道為基礎，不定期帶領學生作業界參訪(如 971128 參訪鈊象電子與宇峻奧汀科技股份有限公司、990503 參訪台灣電子遊戲機國際產業展)，讓學生有更多的管道與業界互動。本系教師亦擔任東華大學育成中心顧問，輔導進駐廠商(如 9302-9601 張意政教授擔任法太全景媒體有限公司顧問、9802-10001 張意政教授與戴文凱教授擔任先捷科技有限公司顧問、9809-10008 雍忠教授擔任東楓創意行銷有限公司顧問)。目前本系已成立學術交流與產學合作委員會，專責規劃與推動業界實習、合作、參訪與演講相關事宜，提供機會讓系上師生瞭解最新的產業趨勢。98-2 學期多媒體學群師生曾由系主任帶隊參訪花蓮當地石材廠商與石雕協會，近期準備針對地方產業特色，與工研院合作提出經濟部在地型產業加值學界科專計畫。本系許多老師亦結合課程，積極邀請業界演講(96 學年度 14 場、97 學年度 11 場、98 學年度 7 場，詳見**佐證資料：附件九 近三年業界演講場次表**)，並積極規劃學生生涯進路圖，幫助學生瞭解未來產業動向。

此外，本系一直努力設法加強師生與業界之間的互動，由於花蓮地方並無資訊相關產業可供學生實習，若要求全系學生均須於寒暑假回鄉或前往外地作業界

實習，有安全上的顧慮，且各學生實習品質亦難管控。雖然本系目前無法強制要求所有學生進行業界實習，但大三同學必修專題研究課程，甚至有些專題學生與廠商有定期討論與交流的機會(如 96 學年度戴文凱教授的專題，題目為天氣系統–太陽光和運用靜態圖片產生會形變飄動的雲，作者為陳泰運與張尹萍，廠商為鈊象電子股份有限公司)。期末專題展一律由本系邀請校外專家蒞校評比並評定成績，此政策對學生有很大的壓力，大部分學生都會利用寒暑假留校完成專題。

認證規範 3：教學成效及評量

建議改進處：

規範 3.1：利用各種機會加強宣導學生對專業倫理及社會責任的認知。

規範 3.2：課程持續改進機制已制定，惟尚須長期觀察其落實執行成效。

持續改進成效及佐證資料

- **規範 3.1：利用各種機會加強宣導學生對專業倫理及社會責任的認知。**

系上安排兼任老師，已開設資訊與倫理通識課程多年，傳授學生對專業倫理及社會責任的認知。為了更進一步落實此方面的認知，本系於 98 學年度開設服務學習課程，每周 2 小時 0 學分之必修課，除了邀請外賓演講專業倫理的相關議題，並實際帶領學生從事社會服務工作，讓學生及早了解身為知識份子的社會責任，此課程從理論宣導邁向身教實行階段。除此之外，系上海報牆亦闢有專區宣導，專題課和導生活動安排宣導時間，系務會議和學生活動提醒老師和學生幹部加強宣導。日積月累，潛移默化，將專業倫理及社會責任落實於東華資訊人的日常生活中；鍥而不捨，努力不懈，務使專業倫理及社會責任深植於東華資訊人的腦海深處，並實際身教，落實於日常生活之中。

- **規範 3.2：課程持續改進機制已制定，惟尚須長期觀察其落實執行成效。**

為提升教師教學品質，依據學校實施之教學評鑑機制，以及本系擬定之教學問卷調查，對於評量分數過低者以及授課內容與規劃不符者要求改進。為落實實際執行成效，該辦法之執行效果由本系課程暨學程規劃委員會每學期檢討教學成效之改進成果，委員成員除了系上 6 名老師外，另增聘校外代表 2 名及學生代表 1 名，組織多元化的目的就是要從各個面向檢視課程，並確保本辦法之確實執行，以達到課程改進之實質成效。

程式設計是資工學生最基本的能力之一，透過部分老師與學生對此課程的回饋，於 99 學年度首度開設 1 學分每周 3 小時的程式實習課程(必修課)，是我們課程改進機制的成果之一（**佐證資料：附件五 98 學年度第二次、第三次系務會議記錄**），除了上課學習外，增加額外的實習時間，以加強學生的程式能力。此課程另外引用小班教學也是大家多方討論的結果，相關課程老師同心協力舉辦系上程式競賽，喚醒學生撰寫程式的熱忱，也是我們課程持續改進的績效之一（**佐證資料：附件六 98 學年度程式能力競賽檢討會議記錄**）。最後是定期檢討學程化課程的設計，督促老師開設符合學程目標的課程，取消不合時宜的課程，展現我們持續改進的決心與努力。

認證規範 4：課程之組成

建議改進處：

規範 4.2：建議通盤檢討外系選課，資工系-資管系，資工系-電機系實驗室教學及資源共享，課程互相支援、合作開課，減輕教學負荷，團隊合作，強化特色領域。

規範 4.2：課程委員會宜通盤檢討課程前後銜接連貫性，課程授課內容一致性，落實學程核心課程專業要求及施行辦法，課程規劃宜更廣泛徵詢業界意見。

持續改進成效及佐證資料

- **規範 4.2：建議通盤檢討外系選課，資工系-資管系，資工系-電機系實驗室教學及資源共享，課程互相支援、合作開課，減輕教學負荷，團隊合作，強化特色領域。**

資管系和資工系分屬管理和理工兩個不同學院，課程架構和重點差異很大。儘管如此，兩系還是盡可能互相支援開課。包括邀請資管系楊維邦教授支援本系開設研究所「高等資料庫」課程多年，以及本系吳秀楊教授支援資管系開設「資料庫進階」課程等。本系和電機系的課程，則透過東華大學自 96 學年度起全面推動課程學程化，進行大幅度的檢討和整合。首先是依據電機、資工領域的共同核心能力養成，設計「電資基礎學程」(**詳見表格三**)，訂為資工、電機學生的共同必修學程。另外在所有專業學程中，都允許學生選修六個學分的外系（特別是電機系）課程。甚至允許學生選擇外系完整學程來滿足專業學程需求。這樣的設計，相當有效地提升兩系學生依志趣選讀資工、電機各種不同領域課程的彈性和方便性，同時大幅度地降低資工、電機雙主修的門檻。另外，本系支援電機系大學部開設「計算機概論」與「程式設計(一)」課程，同時允許本系學生選修電機系之電子學、電路學等課程，相互支援情況已經是常態。本系與電機系亦共同使用「超大型積體電路實驗室」與「網路教學實驗室」儀器設備，開設相關課程，讓兩系學生共同修讀。由前述可知，兩系對於課程整合和相互支援所作的努力，不言而喻。目前更進一步討論有關成立電資學院的可能性，當然這是屬於校級的組織調整，必須充分溝通並通過校務會議決議。

表格三 電資基礎學程

一、規劃單位：理工學院

二、依重要相關事項，修滿下列科目達 23.0 學分，完成本學程

三、課程明細：

科目名稱	科目代碼	學分	年級	學期	*先修科目或#背景科目	備註
微積分(一)	AM__10500	3.0	一	上		
微積分(二)	AM__10800	3.0	一	下		
普通物理(一)	PHYS10000	3.0	一	上		
普通物理實驗(一)	PHYS10100	1.0	一	上		
普通物理實驗(二)	PHYS10300	1.0	一	下		
計算機概論	CSIE10200	3.0	一	上		
程式設計(一)	CSIE10400	3.0	一	上		
線性代數	AM__10100	3.0	一	下		
普通物理(二)	PHYS10200	3.0	一	下		

四、重要相關事項：本學程最多可抵免 9 學分的數理科技通識學分。

至於與資管系的課程整合部分，因為該系所開設之課程較偏管理與應用，與本系的課程訴求及層次稍有差異，其「電子商務學程」與「知識管理學程」亦非本系教師專長，且本系學生亦未曾提出以修習該系課程來抵免學分之案例，加上本系因為師資充足，尚無須請資管系老師支援開設大學部課程，故與該系之課程整合日後仍將繼續努力，特別是「數位內容學程」相關課程。惟本校課程全面學程化之後，兩系學生可以自由選修兩系所提供的專業學程，相對減少課程相互支援的需求。

除了電機和資管系之外，本系還支援理工學院其他系所，包括應數、物理、化學等學系之「計算機概論」、「程式設計（一）」、「程式設計（二）」、「資料結構」等課程（**詳見佐證資料：附件十 近三年資工系支援外系統整表**）。充分運用本系師資設備，團隊合作績效顯著。

- **規範 4.2：課程委員會宜通盤檢討課程前後銜接連貫性，課程授課內容一致性，落實學程核心課程專業要求及施行辦法，課程規劃宜更廣泛徵詢業界意見。**

自 96 學年度開始，東華大學施行課程學程化機制，本系利用此一機會，全面重新檢討課程架構，共分為電資基礎學程（院基礎學程）、資工核心一學程、資工核心二學程，以及三個專業選修學程，分別是多媒體學程、網路及系統學程、以及資料庫與軟體學程。此六大學程脈絡相連如圖 1 所示，大一同學先從電資基礎學程開始修習，大二和大三則分別修習資工核心一、二學程，大三和大四則可依照興趣選擇修習多媒體、網路及系統、或是資料庫與軟體之專業選修學程。亦可以選擇外系專業學程，以拓展資工的專業應用(詳見**佐證資料：附件十一 99 學年度資訊工程學系課程地圖**)。各學程只要修滿 21 學分即可在畢業證書註明已取得該學程之學位證明。在落實學程核心課程專業要求及施行辦法部份，我們擴大諮詢委員會，邀請與三個學程領域相關的業界代表，檢討改進各學程的規劃(詳見**佐證資料：附件十二 99 學年度資訊工程系專業選修學程規劃表**)。同時透過業界代表的參與，洽談學生實習與產學合作機會，一舉數得。除此之外，我們正研議，將部份適合大三、大四同學修習的研究所課程，列入學程範圍，並於 99 學年度起實施，一方面豐富學程內容，同時鼓勵學生及早準備更上一層樓。針對必修的基礎和核心學程之每一課程，我們已經初步建立課程教學小組輪流授課機制，讓學生有不同的選擇（必修課輪開表格）。針對三個專業選修學程之規劃，我們也將參酌業界代表意見，檢討是否需要訂定每一學程 1 到 3 門的學程核心課程，以強化學程特色，確保學程教育成效。

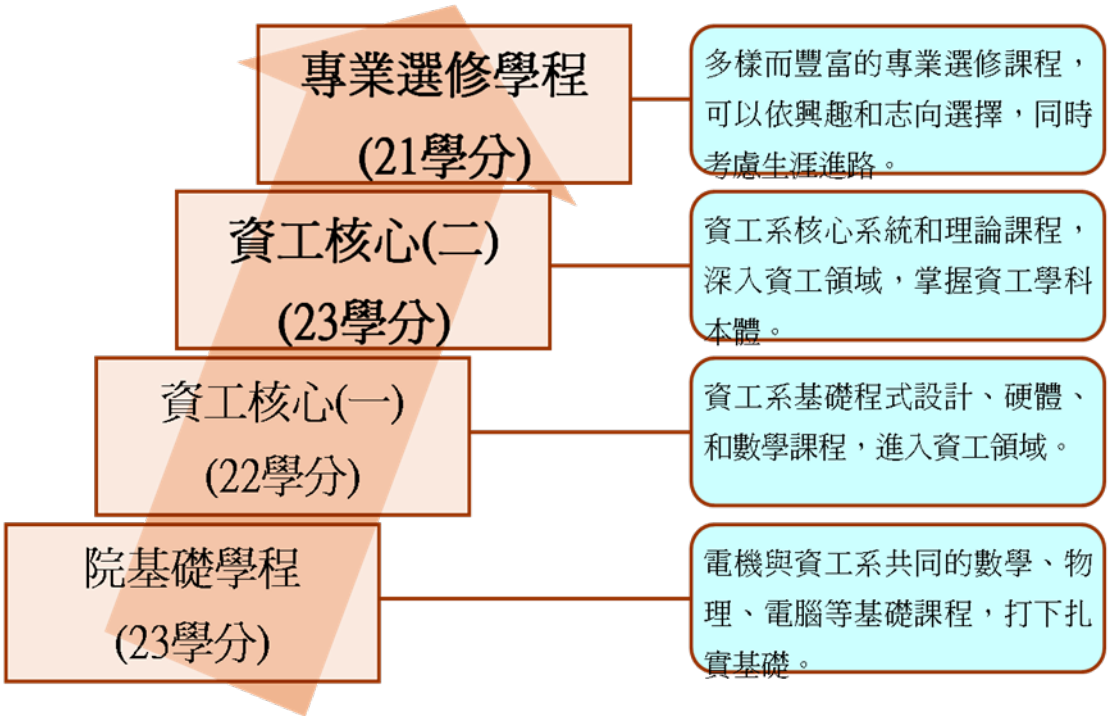


圖 1、資訊工程學系學程脈絡架構

課程暨學程規劃委員會每學期都開會，通盤檢討學程課程前後銜接連貫性，以及專業適宜性（詳見**佐證資料：附件十三 近三年課程暨學程規劃委員會會議記錄**）。本系開設任一新課程都必須經過課程暨學程規劃委員會審定，由開課教師提出教學大綱(如**佐證資料:附件十四 98 學年度賴寶蓮老師平行程式設計之教學大綱**)，詳列課程所涵蓋之主題、授課內容、進行方式、資源需求等資料，並附上授課時數分配。課程暨學程規劃委員會依據專業考量課程主題、內容是否符合時代潮流，與現有課程之配合度等因素進行審核，並由業界代表提供意見。實際授課內容於每學期開課時，授課老師仍可視最新趨勢、當學期修課人數、學生程度能力及年度例假日等因素做彈性調整，但主要內容須保持一致性。目前本系已經針對必修課程組成教學小組和建立輪流授課機制（**佐證資料：附件五 98 學年度第二次、第三次系務會議記錄**）。往後將由教學小組擬定各課程之基本能力和共同課綱，要求學生不管是修哪位老師的課，在修課結束時都要具備該課程所要求之基本能力。此外，為了讓本系的課程規劃更符合業界的期望，我們特別擴大諮詢委員會的組成，邀請更多業界代表參與，以使我們的課程規劃更加務實(**佐證資料:附件十五 98 學年度第一次工程及科技教育認證諮詢委員會會議記錄**)。

認證規範 5：教師

建議改進處：

規範 5.6：宜加強教師專業持續成長的管道與鼓勵措施，如鼓勵教師出國進修。

持續改進成效及佐證資料

- **規範 5.6：宜加強教師專業持續成長的管道與鼓勵措施，如鼓勵教師出國進修。**

近三年本系已有幾位資深老師，利用休假進修期間至國外進修：如楊慶隆老師預計民國 100 年 2 月起至美國及大陸訪問一學期，蔡正雄老師預計民國 100 年 2 月起至大陸重慶大學與武漢大學訪問半年。學校目前已簽約的國外姐妹校已有 48 所，這些學校均歡迎本校、本系老師學術交流。

教師專業持續成長的重要性，本校與本系深刻了解，相關管道與鼓勵措施如下，今後系上與學校將更加強教師專業持續成長的管道建立與鼓勵措施。

1. 校方每年襄贊每位老師出席國外地區國際學術會議，或前往國外姐妹校交流（**佐證資料：附件十六 國立東華大學專任教師赴國外地區學術交流經費補助準則**）。

2. 系上積極爭取建立國際交流管道，由資深教授領軍擴展系上教師國際視野，接觸新知，或辦理國內、國際研討會，交換各領域研究新知（如 970529 CISC2008 資訊安全會議、990428 e-learning Forum Asia 2010 與 990510 GPC2010 國際研討會）。

3. 系上同仁也多次基於好山好水、與好的學術氛圍之便，邀請知名且資深教授，前來短期訪問，促進交流（**佐證資料：附件十七 近三年資工系邀請學者短期訪問一覽表**）。

附件 1

國立東華大學 95 學年度第 1 次學程規劃會議會議記錄

時　間：95 年 8 月 2 日(星期三)上午 11 時至下午 15 時

地　點：行政大樓 3 樓 303 會議室

主持人：黃校長文樞　　記　錄：李凱琳

出席者：張副校長瑞雄(請假)　林教務長法正　林院長志彪　高院長長　楊院長維邦　童院長春發　彭組長勝龍

列席者：蔡秘書春蘭 張瀞云小姐

主席致詞：

有關課程學程化，過去兩年以來一直是本校希望推動的目標，面對廿一世紀，社會持續變遷的世代，我們必須以新的思維來面對，讓新世代的學生在大學教育當中，能有更彈性的多元學習，這都是目前熱絡討論的課題。

學程化的課題，在美國已推動近二十年。台灣過去是以系為主體的思考模式，對學生而言，整體台灣教育缺乏通識教育及獨立自主的觀念，以至於進大學後，許多學生懵懂修課，欠缺對於自己的志趣及生涯規劃方面的輔導，故自去年起教育部推動的教學卓越計畫當中，本校除了基本的教師專業發展、學生學習輔導及整個教學資源的分配之外，我們亦強調課程架構的改進，此部份得到教育部、評審委員及專家學者很大的迴響。

學程化已是刻不容緩的課題，教育部希望本校能豎立一個典範。目前很多學校已在積極進行，如：清華大學成立「科管院雙主修學士班」，學生修習 128 學分即可獲得雙主修；靜宜大學的作法是提供學生建議，如：某一領域的學生可選讀哪一領域的雙主修。

對本校而言，新制度的推動一定會引發疑義和討論，過去一年中，各院也有不同的聲音，許多疑義是來自於對未知未來的擔心，或憂心學生程度是不是因此更糟? 我個人從教育觀點來看，過去台灣是以校為主、以老師為主的教育模式，由老師及學校來議定學生應如何學習，此種教育方式在過去傳統社會中所引發的問題較小，但現今社會科技的發展愈益，其變遷速度之快，令我們無法想像，我們又如何能用現在的思維方式套在學生身上，告訴學生你們要學習的就是這些?

且未來學生畢業進入社會時，整個社會已不同，學生畢業後應如何去適應及面對，這些都是我們要考量的。所以，我們要站在學生的立場，進行整體課程架構的改進，如何去適應多變的社會型態，如何克服所要面對的各種議題，並且隨時可以調整自己去適應多元社會，這些都應由以學生學習為本位的課程架構去思考。現階段各院對於學程化已都有初步的整理，日後還需要時間進一步溝通討論及學校整體的配合，未來更需注意課程的排定和開設等環節，若學生選擇某一學程，但其相關課程總是衝堂，整個效果將大打折扣，這些後續的配合和規劃，都需要各單位共同合作。

原則上，希望讓今年(95 學年度)入學的新生了解學程化的修課方向，今年度新生入學第一年的通識及院核心課程，已可以用新的方式實施，未來我們還有一年的緩衝時間，都可以再做進一步的討論和改進。

會議結論：

一、教育部因本校推動學程化，建議本校民族事務人才的培育，可結合學程的方式來處理，故原住民民族學院提出「民族事務與社會工作學位學程規劃書」，自 96 學年度起原住民民族學院以「學院」招生，向教育部爭取招收 120 名學生，新增 5 名員額。

民族學院的不分系架構，是教育部正在推動的目標，並非每個學院都能如此運作，但民族學院的同質性高，可能的後遺症相對較少。

二、依據新的大學法，學程原則上可設學程主任，相當於系主任，但以本校規模，建議各院依該學程之課程比重，由某系主任兼任學程主任。

三、學程推動的成效上，有兩個重要關鍵：

1.不同學程中存在有部份相同課程，有些課程重疊。

2.各院、系所須考量人力負擔的問題。

學程一經公佈，所有課程每年都要開，過去我們採用課程規劃表，很多課程都沒開過。但學程規劃時一定要正視此問題，學生選定某學程，該學程 21~27 學分，就要讓學生都能修到(7~9 門課一定要開出來，讓學生可以選)，可以拿到此學程證書，故每系都要考慮到最大的員額狀況，研究所課程所佔學分，學程規劃及各系的最大員額量之間，是否可以

match，若無法 match，則規劃上須做某種程度的緊縮，但若規劃下來只差一點點，當然某種程度可以聘用兼任老師來補足，惟兼任老師是否可以持續兼任的問題亦應一併考量。

四、除通識及各系必修核心學程 63~68 學分外，鼓勵學生修習其他學程之完整課程，以取得學程證書。

五、鼓勵各院、各系降低最低畢業學分數，讓學生有較多的彈性空間可修習雙主修及輔系課程。

六、以清華大學學生修習 128 學分可取得雙主修學位為參考範例，本校學程儘可能朝向此方向規劃。

七、建議理工學院及人文社會科學學院之學程規劃，可參考管理學院及民族學院的整體規劃方式，訂定院基礎學程。以管理學院為例，管院規劃有院基礎學程 21 學分(所有管院學生共同必修)，各系最低畢業學分數皆為 128 學分。且因有院基礎學程的規劃，企管系學生若要取得會計系雙主修，只須加修會計系核心學程 21 學分即可。

理工學院可分三群訂定院基礎學程：

1. 電機、資工基礎學程：建議將「普通物理實驗」列入基礎學程中
2. 生科、化學、物理基礎學程
3. 應數基礎學程

人文社會科學學院亦儘量規劃出統一的院基礎學程。

九、由教學卓越中心及教務處共同製作學程說明手冊，該手冊將於開學時發放於 95 學年度大學部新生參考，為使手冊內容及案例說明更符合現實規劃，請各院於 95 年 8 月 19 日前針對手冊內容提供意見。

附件 **1-1**

國立東華大學學程實施辦法

2007.9.26 九十六學年度第一學期第二次行政會議通過

2008.4.30 九十六學年度第二學期第五次行政會議通過

2007.9.26 九十六學年度第一學期第二次行政會議通過

第一條 本校為因應社會需求及學術發展趨勢，並整合教學資源，建構以學生為本之專業化精實課程及提供更多元、彈性與跨領域的學習環境，以提升學生之競爭力，特訂定學程實施辦法(以下簡稱本辦法)。

第二條 學程名稱統一為:基礎學程、核心學程、專業選修學程、跨領域學程。

第三條 各學院得整合所屬學系共同的基礎課程，規劃為「院基礎學程」；各學系得將學生必修的基礎課程，規劃為「系核心學程」；另各系得依其專業需求，規劃成若干代表不同學習主題的「專業選修學程」。

第四條 為鼓勵學生多元學習、培養多方面專長以提升競爭力，各院得整合本校教學資源，設置跨領域之學程。跨領域學程應以具整合性為原則，至少有二個以上系(所)或院共同規劃設置，並應共推其中一系(所)或院為設置單位。

第五條 各系應規劃學士班主修學程(major)，包含院基礎學程、系核心學程或專業選修學程共達三個學程。並明訂於各系課程規劃表內。

第六條 各系應規劃學士班主修學程(major)，包含院基礎學程、系核心學程或專業選修學程共達三個學程。並明訂於各系課程規劃表內。

第七條 不同學程中相同課程或等同課程，可同時認列滿足不同學程要求，惟畢業學分只計算一次。

第八條 通識課程43 學分(含體育4學分)；各院基礎學程最多可抵認9 學分的通識學分。學生除修習通識教育中心開設之課程外，亦可修習各學院之院基礎學程中指定採計科目，惟各領域最多9 學分為上限。

第九條 學生畢業條件規定如下：

1、 須滿足通識相關規定及修滿四個學程，學分達128 學分以上方得畢業。

2、 修滿四個學程意指可

(a) 修滿三個主修領域的學程(即一個主修,major)加一個副修學程(minor)，或

(b) 四個主修領域的學程。

3、 修滿以上四個學程後，若仍不足128 學分，剩餘學分可自由選修。

第十條 學位證書除原系之學位證明外，視所修學程加註(如附件一)：

1、 修畢他系主修學程(major)者，學位證書加註 “第二主修: XXX 學系”。

2、 修畢本系開設之專業選修學程者，學位證書加註 “專業選修: XXX 學程”。

3、 修畢本系核心學程及基礎學程以外之學程者，學位證書加註 “副修: XXX學程”。

4、 壽豐校區95(含)學年度以前入學之學生及美崙校區97（含）學年度以前入學之學生，選擇非學程課規審查畢業資格者亦可加註。

第十一條 學程制度下，學生選修學程暫毋需事先提出申請或登記，惟須於大四上學期註冊日起一週內將所選擇之課規、修習學程輸入教務處註冊組之『智慧型畢業初審系統』，以利系所及註冊組辦理初審。平時則可自行利用此系統進行試算，查詢應修、未修科目及可取得之學程等資訊。

第十二條 學程制度實施後，舊制度依然並存之過渡時期內，學生的雙主修、輔系、課程認列等事宜應依照以下規定辦理：

1、若學生選擇以非學程制度之舊課規作為畢業課規，則其所申請之輔系、雙主修應依所選用課規之規定辦理；倘若選用舊課規之學生選修學程作為副修，則此副修學程將依照所屬學程制之課規規定辦理。

2、若學生選擇以學程課規為其畢業課規，則依學程制度之副修、雙主修規定辦理。

3、關於學生的課程追認、抵免等申請，由各系所自行辦理並且進行審

查。此外，針對課程異動部份，凡系上所訂定等同或抵免之課程均可列計畢業學分數，惟可否重複修習併同時列記畢業學分數，各系應清楚規範。業

第十三條學生得因已修習第二主修、副修學程、專業選修或跨領域學程而申請延長修業年限，惟最長仍以二年為限。

第十四條各系規劃學程應結合生涯進路圖(考量學生就業、升學等進路)，以利畢業生之競爭力。

第十五條各院系學程（含跨領域學程）課規修訂應經系院級課程委員會通過後，提送校級課程委員會審議。。

第十六條本辦法經行政會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

附件 2

九十五學年度國立東華大學 資 訊 工 程 學 系 學程規劃表

一、本系學士班最低畢業學分數 134 學分

二、本系學士班必修學程

1. 資工基礎學程（ 23 學分）
2. 資工核心學程（ 22 學分）
3. 資工專業學程（ 23 學分）

三、本系學士班選修學程

4. 多媒體與資料庫學程
5. 通訊與網路學程
6. 系統與理論學程

四、通識 43 學分(含體育)

1.資工基礎學程(23 學分)	學分	先修科目	備註(課程重覆加底線)
微積分(一)	3		
微積分(二)	3		
普通物理(一)	3		
普通物理(二)	3		
計算機概論	3		
程式設計(一)	3		
線性代數	3		
普通物理實驗(一)	1		
普通物理實驗(二)	1		
2.資工核心學程(22 學分)			
程式設計(一)	3		
程式設計(二)	3		
離散數學	3		
機率	3		
資料結構	3		

數位邏輯設計	3		
數位邏輯設計實驗	1		
以下三選一：			
電子學（一）	3		
電路學（一）	3		
電子電路學	3		
3.資工專業學程(23 學分)			
演算法	3		
作業系統	3		
計算機結構	3		
計算機組織與組合語言	3		
正規語言與自動機	3		
程式語言	3		
編譯程式	3		
專題研究（一）	1		
專題研究（二）	1		
必修學程合計學分數(扣除 overlap 課程後之學分數)	65		＊必修學程若課程重覆，請加底線呈現。 ＊目前「學位授予法」尚未通過，每學程確實之最低學分數，待法案通過後，再行公告。 ＊在法案通過前，仍請依下列規定規劃： (1)各系至少規劃三個必修學程，每學程至少 21 學分，至多 27 學分。 (2)扣除 overlap 課程後，三個必修學程總學分至多 68 學分。

4.多媒體與資料庫學程（21學分）			修滿下列科目達21學分，即完成本學程。
影像處理導論	3		
計算機圖學	3		
數位訊號處理導論	3		
電腦動畫	3		
多媒體系統	3		
電腦視覺	3		
虛擬實境導論	3		
柔性計算導論	3		
資料庫系統	3		
資訊檢索	3		
資料探勘與應用	3		
數值方法	3		
高等程式設計	3		
網際網路資料庫應用設計	3		
管理資訊系統	3		
全球資訊網	3		
人機介面	3		
物件導向資料庫	3		
遊戲設計原理	3		
互動式多媒體數位內容設計實驗	1		
5.通訊與網路學程(21學分)			修滿下列科目達21學分，即完成本學程。
區域網路	3		
網際網路通訊協定	3		

無線網路	3		
計算機網路	3		
數據通訊	3		
通訊原理	3		
網路程式設計	3		
圖形理論	3		
資訊安全	3		
數值方法	3		
電信技術與網路	3		
數位通訊	3		
計算機網路實驗	3		
6.系統與理論學程(21 學分)			修滿下列科目達 21 學分，即完成本學程。
人工智慧導論	3		
軟體工程	3		
系統程式	3		
高等程式設計	3		
超大型積體電路設計導論	3		
數位電子學	3		
嵌入式系統設計概論	3		
資訊安全	3		
圖形理論	3		
生物資訊演算法	3		
軟體專案管理	3		
軟體度量	3		
網際服務軟體工程	3		
嵌入式軟體工程	3		

作業系統設計	3		
物件導向式軟體設計	3		
微算機系統設計	3		
電腦輔助設計導論	3		

五、重要相關規定

(一) 畢業生應於四年級上學期選擇適用在校修業期間內任一學年度之課程規劃表，並依該學程規劃認定學分。

(二) 本系學士班學生修滿三個必修學程及通識 43 學分，並達本系最低畢業學分數，即可獲得本系畢業證書。

(三) 非本系（所）開設之同名課程，須經本系課程委員會審議通過方能抵免。

(四) 除體育、軍訓外，每學期選修課程以二十四學分（含）為上限；若確有實際需要者，得送本系教育委員會審議決定。

(五) 通識學程之學分認定依本校共同科之規範施行。

＊選修本系為雙主修者，須修畢 資工核心學程 及 資工專業學程 。

＊選修本系為輔系者，須修畢資工核心學程 。

九十六學年度國立東華大學 資訊工程系 學程規劃表

一、本系學士班最低畢業學分數 128 學分

二、本系學士班必修學程（65 學分，扣除相同課程列入不同學程之重覆學分後）

1. 電資基礎學程（23 學分）
2. 資工核心一學程（22 學分）
3. 資工核心二學程（23 學分）

三、本系學士班選修學程

1. 多媒體學程（21 學分）
2. 網路與系統學程（21 學分）
3. 資料庫與軟體學程（21 學分）

四、通識 43 學分(含體育)

學程名稱	學分	備註
1. 電資基礎學程	23	
2. 資工核心一學程	22	
3. 資工核心二學程	23	
4. 多媒體學程	21	
5. 網路與系統學程	21	
6. 資料庫與軟體學程	21	

五、重要相關規定

1. 本系學士班學生修滿三個必修學程及通識 43 學分，並達本系最低畢業學分數，即可獲得本系畢業證書。
2. 非本系（所）開設之同名課程，須經本系課程委員會審議通過方能抵免。
3. 除體育、軍訓外，每學期選修課程以二十四學分（含）為上限；若確有實際需要者，得送本系教育委員會審議決定。
4. 通識學程之學分認定依本校共同科之規範施行。
5. 選修本院基礎科學學程、電資基礎學程、應數基礎學程中所列之課程達 9 學分以上，可抵免 9 學分的數理科技通識學分
6. 本系學士班學生需通過全民英語能力分級檢定測驗中級(含)以上，或同等級之英語認證標準（含本校語言中心之檢測）方能畢業

電資基礎學程

1.規劃單位：理工學院

2.修滿下列所有科目共 **23** 學分，即完成本學程

科目名稱	學分	年級	學期	先修或背景科目	備註
1. 微積分(一)	3	一	上		
2. 微積分(二)	3	一	下		
3. 普通物理(一)	3	一	上		
4. 普通物理(二)	3	一	下		
5. 計算機概論	3	一	上		
6. 程式設計(一)	3	一	上		
7. 線性代數	3	一	下		
8. 普通物理實驗(一)	1	一	上		
9. 普通物理實驗(二)	1	一	下		

重要相關規定：

資工核心一學程

1.規劃單位：資工系

2.修滿下列所有科目共 **22** 學分，即完成本學程

科目名稱	學分	年級	學期	先修或背景科目	備註
1. 程式設計(一)	3	一	上		
2. 程式設計(二)	3	一	下		
3. 數位邏輯設計	3	一	下		
4. 數位邏輯設計實驗	1	一	下		
5. 離散數學	3	二	上		
6. 資料結構	3	二	上		
7. 演算法	3	二	下	資料結構	
8. 作業系統	3	三	上		

重要相關規定：

(一) 副修本系須修畢本學程。

資工核心二學程

1.規劃單位：資工系

2.修滿下列科目共 **23** 學分，即完成本學程

科目名稱	學分	年級	學期	先修或背景科目	備註
1. 以下三選一：					
電子學（一）	3	二	上		
電路學（一）	3	二	上		
電子電路學	3	二	上		
2. 機率	3	二	下		
3. 計算機組織與組合語言	3	二	下		
4. 程式語言	3	二	下		
5. 計算機結構	3	三	上		
6. 正規語言與自動機	3	三	下		
7. 編譯程式	3	三	下		
8. 專題研究（一）	1	三	上		
9. 專題研究（二）	1	三	下		

重要相關規定：

多媒體學程

1.規劃單位：資工系

2.修滿下列科目達 **21** 學分，即完成本學程

科目名稱	學分	年級	學期	先修或背景科目	備註
1. 影像處理導論	3	三	上		
2. 計算機圖學	3	三	上		
3. 數位訊號處理導論	3	三	下		
4. 電腦動畫	3	三	下		
5. 多媒體系統	3	四	上		
6. 電腦視覺	3	四	上		
7. 虛擬實境導論	3	四	下		

重要相關規定：

(一) 可抵免課程（最多 6 學分），本系：其他資工選修學程科目；外系：其他資工選修學程科目、程式設計(一)和資料結構。

網路與系統學程

1.規劃單位：資工系

2.修滿下列科目達 **21** 學分，即完成本學程

科目名稱	學分	年級	學期	先修或背景科目	備註
1. 超大型積體電路設計導論	3	三	上		
2. 數據通訊	3	三	上		
3. 區域網路	3	三	下		
4. 網路程式設計	3	三	下		
5. 嵌入式系統設計概論	3	三	下		
6. 無線網路	3	四	上		
7. 計算機網路	3	四	上		
8. 網際網路通訊協定	3	四	下		

重要相關規定：

(一) 可抵免課程（最多 6 學分），本系：其他資工選修學程科目；外系：其他資工選修學程科目、計算機概論、程式設計(一)和數位邏輯設計。

資料庫與軟體學程

1.規劃單位：資工系

2.修滿下列科目達 **21** 學分，即完成本學程

科目名稱	學分	年級	學期	先修或背景科目	備註
1. 高等程式設計	3	二	下		
2. 系統程式	3	三	上		
3. 資料庫系統	3	三	上		
4. 軟體工程	3	三	下		
5. 資訊檢索	3	三	下		
6. 網際網路資料庫應用設計	3	四	上		
7. 資料探勘與應用	3	四	下		

重要相關規定：

(一) 可抵免課程（最多 6 學分），本系：其他資工選修學程科目；外系：其他資工選修學程科目、程式設計(一)和資料結構。

附件 3

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程暨學程規劃委員會
九十八學年度第二學期第一次會議會議紀錄

開會時間：99 年 04 月 13 日（二）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：蔡正雄教授、周世杰教授(請假)、紀新洲教授、江政欽教授、彭勝龍教授(請假)、雍忠教授、張意政教授(請假)

校外代表：慈濟大學醫學資訊系劉瑞瓏教授

學生代表：資工系系學會會長周靖偉同學

壹、提案討論：

一. 99 年度課規修訂(含資科系、資工系、資工所以及網路與多媒體科技碩士班)。

決議：經委員討論後，99 學年度課規修訂如下(如附件一所示)：

(一)大學部課規新增三門課程：

1. 網路與系統學程：仿生人工智慧(大四下 3 學分)、異質無線網路資源管理(大四上 3 學分)、平行程式設計(大三上 3 學分)。

(二) 網多所課規新增一門課程：柔性計算系統實務。

(三) 資工所課規新增一門課程：連結網路專題。

(四) 資工所課規修正三門課程：系統晶片設計專題課綱修正、特殊用途超大型積體電路設計課綱修正、平行與分散式處理更名為雲端計算與分散式處理。

(五) 刪除資工所一門課程：紀新洲老師的高等超大型積體電路設計。

二. 討論 99 學年度開設「提升學生程式設計能力」相關課程(包括程式設計能力檢定標準與程式競賽活動)

決議：

1. 訂定重要課程擋修制度，建議程式設計(一) 與程式設計(二)兩科皆不及格者，不得修資料結構[2 上]與演算法[2 下]。

2. 程式設計(一)、(二)採多班/小班教學，建議一併施行期中/期末會考，且

每班修課人數上限 40 人，但不列入課綱中。

3. 建議新增程式設計實習(一) (大一上 1 學分 3 小時)與程式設計實習(二) (大一下 1 學分 3 小時)兩門課，並建議授課教師排序授課，每次一年且課綱與教學計畫表要一致，以便維持一致的授課標準。
4. 建議系上訂定『基礎程式能力』檢訂標準，並於課規中明訂必須通過才能畢業或修習一門經本系認定與程式設計相關課程，且成績符合系上規定。相關程式設計相關課程之認定請參考 99 學年大學部列入畢業基礎程式能力資格認定之課程及規定。
5. 建議系上課規中明訂本系學生程式設計不得修讀外系的程式設計(含應數及電機)，或須經本系教育委員會審議通過方能修讀外系開設或本系支援外系開設之程式設計。
6. 建議系上舉辦程式競賽活動

貳、附件：

壹. 99 學年度課規修訂明細

附件壹

國立東華大學資訊工程學系課程綱要

<table>
<tr><td>中文科目名稱</td><td colspan="5">仿生人工智慧</td></tr>
<tr><td>英文科目名稱</td><td colspan="5">Bio-inspired Artificial Intelligence</td></tr>
<tr><td>科 目 代 碼</td><td colspan="3"></td><td>班 別</td><td>大四下</td></tr>
<tr><td>修 別</td><td>選</td><td>學 分 數</td><td>3</td><td>時 數</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="6">一、課程目標
本課程針對資訊科學系四年級有志於在仿生人工智慧領域發展的學生，建立仿生人工智慧的相關理論基礎並介紹文獻上較新的仿生人工智慧相關技術，藉以激發學生對仿生人工智慧的興趣並能將其技術應用於未來的工作或研究。</td></tr>
<tr><td colspan="6">二、資源需求評估：(師資專長之聘任、儀器設備的配合……等)
現有合宜之專任師資</td></tr>
<tr><td colspan="6">三、先修課程：
無</td></tr>
<tr><td colspan="6">四、課程綱要：(說明內容主要範疇)
Introduction to Bio-inspired Artificial Intelligence
Natural Computing
Artificial neural networks
Evolutionary computing
Swarm Intelligence
Ant Colony Optimization
Particle Swarm Optimization
Bee Colony Optimization
Artificial Immune systems
Artificial life</td></tr>
</table>

五、教學要求進行方式之建議： 課堂講授、分組討論、口頭報告。
六、課程成績評定之依據和標準 期中考試、期末考試、期末專案、課堂討論。
七、其他

撰寫老師：黃振榮　　系所主管：

國立東華大學資訊工程學系課程綱要

中文科目名稱	異質性無線網路資源管理				
英文科目名稱	Resource Management of Heterogeneous Wireless Networks				
科 目 代 碼				班 別	大四上
修 別	選	學 分 數	3	時 數	3

一、課程目標

本課程希望能對資訊工程學系四年級學生有志於異質性無線網路資源管理領域發展的學生建立異質性無線網路資源管理的相關理論基礎並介紹文獻上較新的異質性無線網路資源管理相關技術，並配合實驗課程加深學生的印象，藉以激發學生對異質性無線網路資源管理的興趣並提昇創新及實作的能力。

二、資源需求評估：(師資專長之聘任、儀器設備的配合……等)

現有合宜之專任師資

三、先修課程：

無

四、課程綱要：(說明內容主要範疇)

無線網路傳輸原理

IEEE 802.11 及 MAC 通訊協定

蜂巢式網路架構與原理

呼叫允入控制

頻寬配置與頻寬預留技術簡介

行動與位置管理技術簡介

異質無線網路整合及漫遊與換手技術簡介

無線存取系統架構與運作原理介紹

媒介存取控制層漫遊與換手技術簡介

漫遊與換手技術情境模式

實驗課程： 封包傳送實驗 模擬 SIP mobility 無線網路換手實驗
五、教學要求進行方式之建議： 課堂講授、分組討論、實驗課程、口頭報告。
六、課程成績評定之依據和標準 期中考試、期末考試、期末專案、課堂討論、實驗成績。
七、建議先修課程：計算機網路

撰寫老師：黃振榮　　系所主管：

國 立 東 華 大 學　資 訊 工 程 學 系　課 程 綱 要

中文科目名稱	平行程式設計				
英文科目名稱	Parallel Programming				
科　目　代　碼				班　別	大三上
修　　別	選修	學分數	3	時　數	3

一、課程目標：本課程目的在讓學生熟悉平行程式語言及平行程式設計。

二、資源需求評估：(師資專長之聘任、儀器設備的配合...等等）PCs。

三、先修課程：

四、課程綱要：(說明內容主要範疇）

本課程涵蓋以下內容：（1）Introduction to Parallel Computers（2）Message-Passing Computing and Programming（3）Multithread Programming（4）OpenMP Programming（5）Partitioning and Divide-and-Conquer Strategies（6）Matrix Multiplication（7）Sorting 等。

五、教學要求及進行方式之建議：

課程講授。

分組討論。

程式設計。

六、課程成績評定之依據和標準

1. 1-2 Tests: MidTerm, Final

2. Homeworks

七、其他

建議先修程式設計(一、二)、資料結構、演算法。

撰寫老師：賴寶蓮　　系所主管：

國立東華大學網路與多媒體科技研究所課程綱要

<table>
<tr><td>中文科目名稱</td><td colspan="5">柔性計算系統實務</td></tr>
<tr><td>英文科目名稱</td><td colspan="5">Realization of Soft Computing Systems</td></tr>
<tr><td>科 目 代 碼</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">班 別</td><td>博、碩、碩專</td></tr>
<tr><td>修 別</td><td>選</td><td>學 分 數</td><td>3</td><td>時 數</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="6">一、課程目標
本課程針對網路與多媒體科技研究所一年級有志於在柔性計算系統領域發展的學生，建立柔性計算系統的相關理論基礎並介紹文獻上較新的柔性計算系統相關技術，藉以激發學生對柔性計算系統設計的興趣並提昇相關領域技術創新及實作的能力。</td></tr>
<tr><td colspan="6">二、資源需求評估：(師資專長之聘任、儀器設備的配合……等)
現有合宜之專任師資</td></tr>
<tr><td colspan="6">三、先修課程：
無</td></tr>
<tr><td colspan="6">四、課程綱要：(說明內容主要範疇)
Introduction to Soft Computing
Life History of Brain
Artificial Neural Network and Supervised Learning
Factors Affecting the Performance of Artificial Neural Network Models
Development of Generalized Neuron and Its Validation
Introduction to Fuzzy Set Theoretic Approach
Applications of Fuzzy Rule Based System
Genetic Algorithms
Applications of Genetic Algorithms to Load Forecasting Problem
Integration of Neural Networks and Fuzzy Systems</td></tr>
</table>

ANN – GA-Fuzzy Synergism and Its Applications Soft Computing in Engineering Design Soft computing realization for intelligent control systems
五、教學要求進行方式之建議： 課堂講授、分組討論、口頭報告。
六、課程成績評定之依據和標準 期末專案、口頭報告、課堂討論。
七、其他

撰寫老師：黃振榮　　系所主管：

國 立 東 華 大 學　資 訊 工 程 學 系　課 程 綱 要

中文科目名稱	連結網路專題				
英文科目名稱	Special topics on Interconnection Networks				
科目代碼				班別	博、碩、碩專
修別	選	學分數	3	時數	3

一、課程目標：

本課程的學習目標主要在針對連結網路的一些特別的主題加以深入的探討跟研究，讓有興趣的碩博士同學可以很快的進入連結網路的研究領域。

二、資源需求評估：

本所目前現有師資可擔任此課程。

三、先修課程：

四、課程綱要：(說明內容主要範疇)

1. Interconnection networks and graphs
2. Design methodology of topological structure of interconnection networks
3. Fault-tolerant analysis of interconnection networks
4. Network embedding algorithms
5. Fault diagnosis of interconnection networks
6. Deterministic diagnosis
7. Probabilistic diagnosis
8. Others advance topics

五、教學要求及進行方式之建議：面授與論文研讀

八、課程成績評定之依據和標準

平時作業、課堂參與、期中考、論文報告

九、其他

建議先修圖型理論, 演算法。

撰寫老師：蔡正雄　　系所主管：

國立東華大學資訊工程學系課程綱要

中文科目名稱	系統晶片設計專題				
英文科目名稱	Special Topics on System-on-Chip Design				
科目代碼	CSIE58000			班別	博、碩、碩專
修別	選修	學分數	3	時數	3

一、課程目標：

透過講授與文獻研讀，使學生了解以晶片網路為基礎之系統晶片設計課題，並且熟習最新的研究發展。

二、資源需求評估：（師資專長之聘任、儀器設備的配合...等等）

嵌入式系統實驗板、個人電腦、晶片設計之相關電腦輔助設計軟體。

三、先修課程：無

四、課程綱要：（說明內容主要範疇）

1. Introduction
2. Platform Based SoC Design
3. SoC Verification and Testing
4. Overview on Network-on-Chip Architectures
5. Network Topology
6. Network Switching and Routing
7. Network Flow Control and Arbitration
8. Switch Microarchitecture
9. Low-Power Design
10. Design for Process Variation
11. Selected Topics

五、課教學要求及進行方式之建議：

講授與學期報告。

六、課程成績評定之依據和標準

小考、期中考、期中與期末報告。

七、其他

撰寫老師：紀新洲　　系所主管：

國 立 東 華 大 學 資 訊 工 程 學 系 課 程 綱 要

中文科目名稱	特殊用途超大型積體電路設計				
英文科目名稱	Application-Specific VLSI Design				
科目代碼	CSIE56700			班別	博、碩、碩專
修別	選修	學分數	3	時數	3

一、課程目標：

透透過講授與實作，使學生了解特殊用途超大型積體電路設計的方法與實作。

二、資源需求評估：（師資專長之聘任、儀器設備的配合...等等）

個人電腦、晶片設計之相關電腦輔助設計軟體。

三、先修課程：無

四、課程綱要：（說明內容主要範疇）

1. Introduction
2. CMOS logic
3. Combinational Circuit Design
4. Sequential Circuit Design
5. High-Level Description Language
6. Logic Synthesis and Simulations
7. Testing
8. Application-Specific Circuit Design
9. Digital Signal Processing Systems

五、課教學要求及進行方式之建議：

講授與學期報告。

六、課程成績評定之依據和標準

小考、期中考、期中與期末報告。

七、其他

撰寫老師： 紀新洲　　系所主管：

國立東華大學資訊工程學系課程綱要

中文科目名稱	雲端計算與分散式處理				
英文科目名稱	Cloud Computing and Distributed Processing				
科目代碼				班別	博、碩、碩專
修別	選	學分數	3	時數	3

一、 課程目標：

1. 分散式處理原理
2. 雲端計算技術
3. 雲端計算與分散式處理專案實作

二、 資源需求評估：(師資專長之聘任，儀器設備的配合……等)

- 電腦教室（供學生實作練習）
- Java Development Toolkit installed

三、先修課程：無

四、課程綱要：(說明內容主要範疇）請分點分項具體敘述

1. Principles of Distributed Processing
2. Overview of Cloud Computing
3. Platforms of Cloud Computing
4. Project Design and Plan
5. Project Implementation

五、教學要求進行方式之建議：

1. 講授分散式處理原理
2. 介紹雲端計算與平台
3. 專題設計與實作練習
4. 考試

六、課程成績評定之依據和標準：

- 作業、實作專題、考試、課堂討論

七、其它：

撰寫老師：雍 忠　　系所主管：

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程暨學程規劃委員會
九十八學年度第二學期第二次會議記錄

開會時間：99 年 06 月 18 日（五）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：蔡正雄教授、周世杰教授、紀新洲教授、江政欽教授、彭勝龍教授、雍忠教授、張意政教授

校外代表：慈濟大學醫療資訊系劉瑞瓏教授、奇景光電蔡志忠技術長

學生代表：資工系系學會會長周靖偉同學

壹、提案討論：

一. 討論資工系大學部課程規劃(含三個專業選修學程之課程)。

決議：1.建議原本規劃在網路與系統學程中之「仿生人工智慧」與「平行程式設計」，移至資料庫與軟體學程。

2.建議最近 2 年內未開設的科目(包括柔性計算導論、圖形理論、人工智慧導論與電腦程式藝術)刪除或請開課老師於 99 學年度下學期開設，並將網路與系統學程中之「計算機網路實務」移動至四年級下學期開設。

3.建議設置專業選修學程召集人(由該年度課程委員會委員相互遴選產生)，召集人得召開課程委員會會前會，邀請該學程老師參加並討論是否增刪課程，並調查該學程未來 2 年預計開設之課程(須將必修課目輪開表納入考量)，以提供學生選課時參考的依據。

二. 討論可列入專業選修學程之研究所課程。

決議：1.建議原本規劃在資料庫與軟體學程中之「人工智慧導論」與在多媒體學程中之「柔性計算導論」，將導論拿掉列為專業選修學程之研究所課程，加註與研究所合開等字眼。

三. 討論必修科目輪開制度。

決議：1.建議依據老師填寫志願並送系務會議討論必修科目連續授課年限規定。

附件 4

國立東華大學

教師教學評量追蹤輔導辦法

97.03.26 九十六學年度第二學期第 3 次行政會議通過

98.12.02 九十八學年度第一學期第 6 次行政會議通過

第一條　國立東華大學（以下簡稱本校）為落實教學評量之目的，協助教師提升教學品質，特訂本辦法。

第二條　本辦法採用本校教師教學評量結果為依據，“單一科目得分”乃指選課學生所填寫「對於授課教師之教學意見」題目之總平均分數；而教師之“學期平均得分”係指該學期所有受評科目得分之平均分數。

第三條　依據教學評量結果，凡有下列任一情形者應予以適當處理並且啟動輔導機制：

1. 學期平均得分低於 3.2 者，該授課教師應接受所屬學院與教務處追蹤輔導。
2. 單一科目得分列入全校全部科目排名最後十名且低於 3.5 者（研究所與大學部各自排序計算），該授課教師應接受所屬學院與教務處追蹤輔導。
3. 若大學部單一科目得分低於 3.2，研究所單一科目得分低於 3.5 者，該授課教師未來二年不應再開授該科目。

第四條　追蹤輔導辦法具體措施如下：

1. 本校教務處課務組應於每學期開學一週內，提供各院長「應追蹤受輔教師名單」。
2. 所屬院長應與受輔教師會談，了解問題所在，並於開學第四週前依實際晤談情形將「教學評量受輔教師晤談紀錄表」密送教務長備查。
3. 所屬院長得依照受輔教師情況引介至本校教師輔導單位。
4. 輔導措施包括「課堂觀察」、「教學錄影」、「微型教學」、「優良教師協助」等。

第五條　受輔教師在受輔期間當學年度不得支領超支鐘點，且受輔期間之學期不

得申請至校外兼課。

第六條　相關主管與參與追蹤輔導人員均應遵守保密原則。

第七條　本辦法經行政會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

──以下空白──

附件 5

國立東華大學資訊工程學系

98 學年第 2 學期第 2 次系務會議記錄

時間： 99 年 04 月 14 日(三)中午 12：00 – 13：30

地點：工學院 工Ａ325

出席人員： 系上老師

壹、 主席報告

1. 學校提醒各位老師們盡速更新研發處人才資料庫。
2. 請老師們參考附件資工系預算編列，如有建議，歡迎提供。
3. 本週五學校舉辦大學入學甄試面試，歡迎老師們在系上會議室與考生家長面談或餐敘，加強考生對學校及系上的印象。
4. 請統計目前在學且 GPA 曾經小於 2.0 一次(含)以上的學生名單，並提供給系上老師於本學期追蹤輔導。

貳、 1. 98 學年度第 2 學期第 1 次系務會議記錄確認。

2. 98 學年度第 2 學期第 1 次招生暨校友委員會記錄確認。

3. 98 學年度第 2 學期第 1 次教育委員會記錄確認。

4. 98 學年度第 2 學期第 1 次所務暨學術委員會記錄確認。

5. 98 學年度第 2 學期第 1 次圖書委員會記錄確認。

6. 98 學年度第 2 學期第 1 次課程暨學程規劃委員會記錄確認。

參、 各委員會工作報告

肆、 導師報告

伍、 提案討論

一、資工系師資看板教授位置、研究領域與研究群名稱確認。

決議：修正後通過。

二、98 學年度第二學期博士班資格考放榜。

決議： 通過名單如下:

作業系統： 周政緯、莊智堯。

計算機結構：周政緯、莊智堯。

程式語言與編譯器：方耀輝。

恭喜以上通過學生。

三、討論 GPC2010 研討會應準備事項。

決議：1.GPC2010 場地決定移回學校。

2.Shuttle Bus、Reception、Banquet 等地點另行決定，細節方面歡迎各位老師提供意見。

3.接待方面採用甚麼形式，需與場地組討論再決定。

4.5/13 會議結束前安排贊助廠商演講。

四、討論 IEET 工程認證應準備事項。

決議：目前暫定 11/22 日為 IEET 期中實地訪評的日子，請各位老師參考附件中的離校意見書與持續改進報告，提供後續執行時的佐證資料，並舉辦諮詢委員會議。

五、討論訂定「基礎程式能力」檢定標準與舉辦程式競賽活動。

決議：請課程暨學程委員會邀請相關老師收集資料，並訂定實施辦法與細則後再進一步討論，每一門必修課的輪值課表也一併請課程暨學程委員會排定後於下次系務會議討論。

陸、 臨時動議

柒、 散會

國立東華大學資訊工程學系

98 學年第 2 學期第 3 次系務會議記錄

時間： 99 年 06 月 22 日(二)中午 12：00 – 13：30

地點：工學院 工Ａ325

出席人員： 系上老師

壹、 主席報告

1. 提醒各位老師們上網投票填寫 99 學年度院、系上的各委員會成員。
2. 提醒 IEET 工程認證各個規範召集人盡快於 6/24 日前將資料擲回系上彙整。
3. 感謝楊茂村老師提醒，下屆所務暨學務委員會須分設「所務委員會」與「學術交流與產學合作委員會」。

貳、 1. 98 學年度第 2 學期第 2 次系務會議記錄確認。

提案討論第 5 案「討論訂定基礎程式能力檢定標準與舉辦程式競賽活動」，請下屆課程暨學程委員會邀請相關老師收集資料，訂定實施辦法與細則並邀請下屆程式競賽主辦人後，進一步提交系務會議討論。

2. 98 學年度第 2 學期第 2 次所務暨學術委員會記錄確認。

請下屆所務委員會討論碩專班考試採中文命題的可行性。

3. 98 學年度第 2 學期第 3 次所務暨學術委員會記錄確認。
4. 98 學年度第 2 學期第 4 次所務暨學術委員會記錄確認。
5. 98 學年度第 2 學期第 1 次教評會記錄確認。
6. 98 學年度第 2 學期第 2 次教評會記錄確認。
7. 98 學年度第 2 學期第 3 次教評會記錄確認。
8. 98 學年度第 2 學期第 4 次教評會記錄確認。
9. 98 學年度第 2 學期第 2 次教育委員會記錄確認。
10. 98 學年度第 2 學期第 2 次課程暨學程規劃委員會記錄確認。

提案討論第 1 案「討論資工系大學部課程規劃」，邀請黃振榮副院長擔任網路及系統學程召集人、吳秀陽教授擔任資料庫與軟體學程召集人以及江政欽教授擔任多媒體學程召集人，並於開設下學期課程前召開課程

暨學程規劃委員會會前會，邀請該學程老師參加並討論是否增刪課程，進一步提交課程暨學程規劃委員會討論。提案討論第 3 案「討論必修科目輪開制度」，確定以 2 年為原則，第 3 年協調開課老師。

參、 各委員會工作報告

肆、 導師報告

伍、 提案討論

一、討論 IEET 工程及科技教育認證諮詢委員名單及開會日期。

決議：確認邀請 IEET 工程及科技教育認證諮詢委員名單如下(委員成員應包括學界代表、業界代表、校內代表、系上代表、學生代表): 多媒體學程：鉭象電子謝咸熙主任(戴文凱老師)+宏鈺半導體股份有限公司產品開發處曾明德副總經理(張意政老師)；網路與系統學程:奇景光電蔡志忠技術長(執善)+台灣微軟公司開發工具暨平台推廣處平台架構技術胡士亮經理(執善)；資料庫與軟體學程:網路認證公司李榮琳總經理(雍忠老師)+ 財團法人資訊工業策進會創意開發中心蔡義昌主任(吳秀陽老師)；學界代表：慈濟大學醫學資訊系劉瑞瓏教授；校內代表：理工學院黃振榮副院長；學生代表：鉭象電子陳勇誠主任 (戴老師負責)，開會日期為 7/2 日中午 12:00 在 E312 教授休息室開會，請各負責老師將所邀請委員之行程告知系上。

二、討論 99 學年度碩士班名額分配原則。

決議：第一階段以老師們意願為主，填 5 位的老師若第五位未收請暫緩，待符合所有老師第一階段需求後，再通知開放第二階段，並於系網上隨時更新老師指導新生名單以及目前尚未收滿新生的老師名單，以便提供最新訊息給尚未找到指導教授的新生。

三、討論碩士班畢業論文資格認訂。

決議：視電機系實施狀況後再議。

陸、臨時動議

柒、散會

附件 6

國立東華大學資訊工程學系
98 學年程式能力競賽檢討會會議記錄

時間：99 年 6 月 19 日(五) 中午 12：10

地點：工學院三樓 A325

出席人員：林信鋒教授、吳秀陽教授、戴文凱教授、江政欽教授、張意政教授、張道顧教授、顏士淨教授、楊茂村教授、賴寶蓮教授、葉子綺助理

※討論事項：

案由、程式能力競賽圓滿落幕，敬請老師提出意見改進。

決議、

裁判組建議：

(1)需事前為學生裁判集體訓練、溝通，指導正確的驗證程序。

(2)裁判誤判時的解決方式：學生裁判驗證後，需請裁判組老師再核對。

(3)名次的決定：本次出現同題數的很多，要如何迅速算出名次？是否用解題時間來決定？

(4)組成輔導小老師：以培養種子裁判，能在線上(mailor 討論區)解決問題、維護資料庫等。

(5)本競賽是否能讓研究生參與？分成甲組與乙組。

(6)是否可增加使用程式語言？ex Java。

事務組建議：

(1)建置線上報名、測驗等自動化系統。

(2)建議在系上網頁、BBS 設置討論區，供學生下載、讓老師隨時 update 題目，並適時給予答對的學生獎勵。(程式碼暫緩)

(3)本次競賽題數 10 題,將來競賽題目增加時建議可增加電腦數量。(ex20 題:一組 2 台)

(4)競賽結束至名次公佈前，可請解題數最多的隊伍上台教學。

(5)若本次競賽列為系上常態性活動，建議另外設置委員會，並可

向院申請經費。

(6)慈濟大學醫學資訊系有意願參與本活動，建議可聯合舉行。

(7)未來可擴大到為宜花東高中生聯合辦理，需注意活動日期，錯開重大招生考試日。

(8)參與人數變多，需注意活動空間需再調整。

(9)可建立完整的 SOP。

附件 7

97 學年度教學成效自評表

教授姓名	林信鋒	江政欽	戴文凱	楊茂村	李官陵	顏士淨	羅壽之	賴寶蓮	陳旻秀	平均
教育目標之達成（請以五分滿分制評分）										
專業知能訓練	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	4.94
創新思考訓練	4.0	3.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.0	4.0	4.0	3.94
團隊精神培養	4.0	2.5	3.0	3.0	4.0	4.0	3.5	3.0	3.0	3.33
專業倫理建立	4.0	4.0	3.0	2.0	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.33
承擔社會責任灌輸	4.0	3.0	3.0	1.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.00
人文科技兼顧	5.0	2.3	4.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0	2.92
國際視野拓廣	4.0	4.3	5.0	4.0	3.5	4.0	3.5	4.0	3.0	3.92
核心能力之達成（請以五分滿分制評分）										
資工領域、數學、科學及工程知識應用能力	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.78
設計與執行實驗，以及分析與解釋數據能力	4.5	2.3	3.0	3.0	4.0	5.0	4.0	2.5	5.0	3.70
運用程式語言、應用程式及資訊儀器進行系統分析與執行資訊系統軟硬體開發能力	4.5	5.0	5.0	4.5	4.0	5.0	4.0	4.0	5.0	4.56
培育資訊理論、軟體開發與多媒體相關知識暨應用能力	4.5	3.3	5.0	3.5	3.5	5.0	3.5	3.0	5.0	4.03
培育計算機硬體設計與資訊網路相關知識暨應用能力	3.0	2.3	1.0	4.0	2.5	4.0	4.0	2.0	5.0	3.09
培育專案製作所需之有效溝通與團隊合作能力	3.0	2.7	3.0	2.0	4.0	4.0	2.5	3.0	3.0	3.02
培育發掘、了解與整合資訊相關問題並進而解決之能力	3.5	2.3	5.0	3.5	3.5	4.0	3.0	3.5	5.0	3.70
瞭解資訊科技對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的興趣與能力	4.0	3.0	4.0	2.0	3.5	4.0	3.0	3.0	3.0	3.28
了解資訊人於社會、環境與倫理方面之責任	4.0	2.0	4.0	2.0	3.0	4.0	3.0	2.5	2.0	2.94

98 學年度教學成效自評表

教授姓名	林信鋒	黃振榮	江政欽	戴文凱	楊茂村	羅壽之	賴寶蓮	陳旻秀	張道顧	平均
教育目標之達成（請以五分滿分制評分）										
專業知能訓練	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.00
創新思考訓練	4.0	5.0	3.5	3.3	4.0	4.0	3.0	4.8	3.5	3.90
團隊精神培養	4.0	4.7	2.5	3.6	3.5	3.0	3.5	3.4	3.0	3.47
專業倫理建立	4.0	4.0	4.0	3.6	2.0	3.0	4.0	4.4	3.0	3.56
承擔社會責任灌輸	4.3	4.0	3.0	3.0	1.0	3.0	3.0	4.2	3.5	3.22
人文科技兼顧	5.0	3.0	3.0	4.3	2.0	3.0	2.0	4.0	3.0	3.26
國際視野拓廣	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.4	4.0	4.38
核心能力之達成（請以五分滿分制評分）										
資工領域、數學、科學及工程知識應用能力	5.0	4.7	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0	4.63
設計與執行實驗，以及分析與解釋數據能力	4.3	3.3	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	5.0	3.0	3.29
運用程式語言、應用程式及資訊儀器進行系統分析與執行資訊系統軟硬體開發能力	4.3	3.7	5.0	4.3	4.5	4.0	5.0	5.0	4.0	4.42
培育資訊理論、軟體開發與多媒體相關知識暨應用能力	4.3	4.0	4.5	5.0	5.0	4.0	3.0	5.0	3.0	4.20
培育計算機硬體設計與資訊網路相關知識暨應用能力	3.3	4.3	3.0	1.0	3.5	4.0	2.0	5.0	2.0	3.12
培育專案製作所需之有效溝通與團隊合作能力	3.0	4.3	2.0	3.6	3.5	2.0	3.0	3.4	3.0	3.09
培育發掘、了解與整合資訊相關問題並進而解決之能力	3.3	4.3	3.5	5.0	3.5	3.0	2.5	5.0	2.0	3.57
瞭解資訊科技對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的興趣與能力	4.3	4.0	3.5	4.3	2.0	3.0	3.0	4.4	3.5	3.56
了解資訊人於社會、環境與倫理方面之責任	4.0	3.0	2.5	4.3	2.0	3.0	2.0	4.0	3.0	3.09

附件 8

近三年國科會產學合作計畫

廠商	計劃名稱	參與教授	計劃期間
晟業資訊股份有限公司	智慧型圍棋數位學習工具之研發	顏士淨	95.05-96.04
雲海科技有限公司	數位棋藝網站之建置	顏士淨	96.05-97.04
尊博科技股份有限公司	腳本式之 3D 場景即時描繪系統研究	戴文凱	96.08-97.07
鈊象電子股份有限公司	接龍遊戲 AI	顏士淨	97.05-97.09
先捷科應有限公司	以追蹤及分析人員行為模式之預警保全系統	張意政	96.11-97.10
鈊象電子股份有限公司	賽馬、養馬專案 Horse Racing & Raising Project	戴文凱	96.12-97.12
元鼎財金科技股份有限公司	以電腦圍棋技術分析投資組合走勢	顏士淨	98.07-99.06
鈊象電子股份有限公司	3D 場景擬真情境互動系統研究	戴文凱	98.08-99.07

附件 **8-1**

近三年學界照顧中小企業關懷計畫

廠商	計劃名稱	參與教授	計劃期間	備註
法太全景媒體有限公司	全景攝影之理論建構與技術研發	張意政	98.11-99.04	已執行
德林股份有限公司花蓮分公司	智慧型義肢病人訓練引導系統	黃振榮	98.11-99.04	已執行
花蓮電子工業有限公司	花蓮電子公司競爭力提升之診斷	林信鋒	98.11-99.04	已執行
東楓創意行銷有限公司	以全球資訊網科技協助傳統廣告產業計畫	雍忠	99-07-99-12	申請中
光華石業股份有限公司	智慧型石材切割修邊系統	黃振榮	99-07-99-12	申請中

附件 9

國立東華大學資訊工程學系近三年業界演講場次表

學年度	演講日期	所屬單位	演講者	題目	備註
96	961008	寶發工業有限公司	高發育總經理	腦袋決定口袋---從無到有，再造產業升級	
96	961012	旺宏電子奈米技術研發處	謝光宇處長	下世代快閃記憶體的發展	
96	961024	花蓮縣警局	網路科技犯罪小組員警	淺談網路犯罪態樣	
96	961029	康佳多媒體公司	康海智總經理	多媒體數位學習開發心得	
96	961107	彰化縣資訊推動小組	賴志明老師	攝影技巧實務探討	
96	961113	新波公司	劉得民顧問	多媒體程式設計與資訊安全	
96	961218	遊戲橘子數位科技	傅鏡暉先生	遊戲是這樣玩出來的	
96	970109	中華電信	王培元主任	多媒體服務在行動通信之應用及發展趨勢	
96	970321	電子資訊產業現況、趨勢與生涯規劃座談會	臺灣網路認證公司李榮琳總經理	電子資訊產業現況、趨勢與生涯規劃座談會	

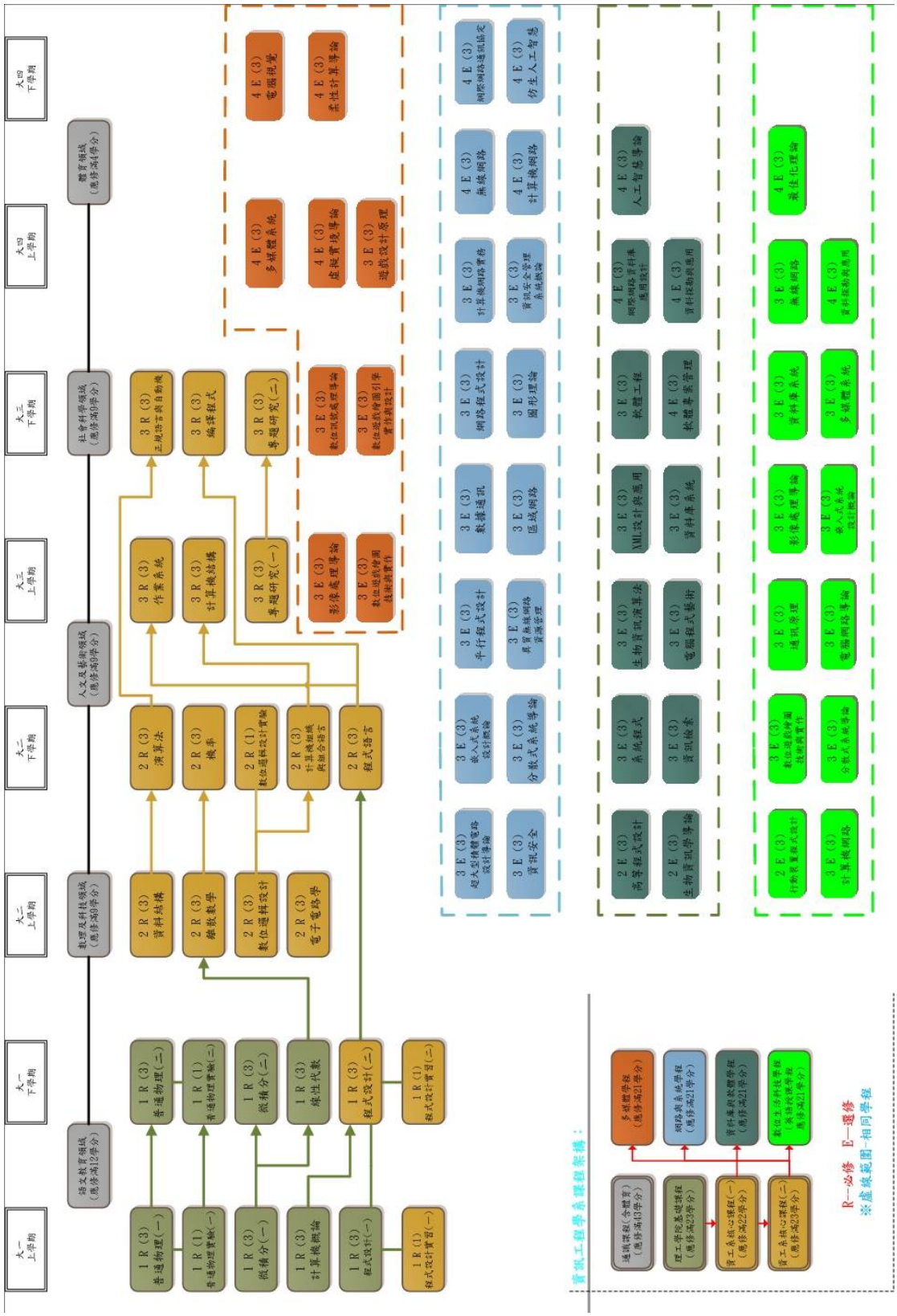
			奇景光電蔡志忠副總經理資策會創意開發中心　蔡義昌主任		
96	970328	OpenMoko（奧本墨客股份有限公司）		1.開放手機的未來：以 OpenMoko 為例 2. Free Your Phone：客製化手機時代(包含實機體驗與展示)	
96	970411	工研院資訊技術服務中心	王輔卿主任	工研院在 ITSM (IT Service Management) / ITIL 的經驗分享	
96	970418	中華電信		「行動通信系統的演進趨勢與應用發展」研討會	
96	970530	台灣微軟	周旺暾資深應用開發技術經理 邱立榕 開發技術推廣副理	次世代網際網路應用 – 微軟如何面對下一個 10 年的挑戰 網路應用相關專題	
96	970620	台灣微軟技術中心	馬大康總經理	資訊相關專題	
97	970926	資訊工業策進會資訊工程研究所	林縣城 主任	RFID 產業發展與實務應用	

97	971017	中央研究院資訊科學研究所	游本中 所長	Harnessing Thread-Level Parallelism on Multi-core Processors	
97	971014	大角鹿國際有限公司	徐清麒 總經理	中國大陸與美國遊戲市場就業機會	
97	971205	資訊工業策進會網路與多媒體研究所	何文禎主任	行動多媒體技術發展與應用	
97	971226	校友業師座談會	葉日進老師 葉元豪副理 吳東和處長 蘇德宙總經理	校友業師座談會	
97	980109	中央研究院資訊科學研究所	陳昇瑋 研究員	How to get published by playing games ?	
97	980410	資訊基本建設產業發展協進會	吳國維 執行長	全球網路 IP 變革與挑戰	
97	980417	麗台科技股份有限公司	盧崑山 董事長	影音通訊發展趨勢	
97	980605	華冠通訊 BU3 RD2 瑞晶電子公司人力資源部	吳東和副處長柯璟融副理	求職面試模擬活動及經驗分享座談會	
97	980612	中央研究院資訊科學研究所	呂俊賢博士	New Acquisition and Compression Paradigm: Compressive Sensing and Distributed Video Coding	
97	980619	思源科技股份有限公司	林怡良經理	Introduction to EDA	

98	981016	中央研究院資訊科學研究所	陳祝嵩研究員	A Boosting Approach for Human Detection from Images	
98	981113	聯發科技股份有限公司	林建良博士	Advanced Video Coding and Current Standard	
98	990226	車輛研究測試中心威邁思電信公司	黃隆洲總經理周勝鄰副總兼技術長	車載資通訊教學聯盟中心99年成果發表會	
98	990326	大同股份有限公司	程凌雲副總經理	我國 TFT-LCD 產業現況與未來發展	
98	990416	中央研究院資訊科學研究所	陳昇瑋研究員	當學術研究者遇見線上遊戲	
98	990423	TSMC R＆D	林學仕經理	Introduction of IC Technology Development	
98	990611	君尊科技股份有限公司	張人祺執行長	數位內容與雲端學習的機會	

附件 10

99 學年度資訊工程學系課程地圖



附件 11

近三年資工系支援外系統整表

開課學期	系級	科目名稱	任課教師	備註
96 年度第一學期	學一	計算機概論 AB	李官陵	支援應用數學系、化學系
96 年度第一學期	學一	計算機概論 AE	顏士淨	支援物理學系
96 年度第一學期	學一	程式設計(一)AA	戴文凱	支援電資不分系
96 年度第一學期	學二	資料結構 AB	李官陵	支援應用數學系
96 年度第一學期	學三	作業系統 AB	周世杰	支援應用數學系
96 年度第二學期	學一	程式設計(一)	周世杰	支援應用數學系
96 年度第二學期	學一	程式設計(二)AA	戴文凱	支援電資不分系
96 年度第二學期	學二	程式設計(二)AB	戴文凱	支援應用數學系
96 年度第二學期	學四	演算法 AB	顏士淨	支援應用數學系
97 年度第一學期	學二	計算機概論 AB	羅壽之	支援應用數學系
97 年度第一學期	學三	計算機概論 AC	雍忠	支援物理學系
97 年度第二學期	學一	程式設計(一)	顏士淨	支援應用數學系
97 年度第二學期	學一	程式設計(二)AB	江政欽	支援應用數學系
98 年度第一學期	學一	計算機概論 AB	羅壽之	支援應用數學系、物理系
98 年度第一學期	學一	程式設計(一)AB	顏士淨	支援電機工程系
98 年度第一學期	學二	資料結構	李官陵	支援應用數學系
98 年度第二學期	學一	程式設計(一)	顏士淨	支援應用數學系
98 年度第二學期	學二	程式設計(二)	賴寶蓮	支援應用數學系
98 年度第二學期	學四	演算法	彭勝龍	支援應用數學系

附件 12

九十九學年度國立東華大學 資訊工程系 學程規劃表

多媒體學程

一、規劃單位：資訊工程學系

二、依重要相關事項，修滿下列科目達 21 學分，完成本學程

三、課程明細：

科目名稱	科目代碼	學分	年級	學期	*先修或#背景科目	備註
影像處理導論	CSIE30700	3	三	上	/#線性代數/#程式設計	
數位訊號處理導論	CSIE34200	3	三	下	/#微積分/#機率/#線性代數/#程式設計	
數位遊戲繪圖引擎實作與設計	CSIE31700	3	三	下	/#線性代數/#程式設計/#資料結構/#演算法	
多媒體系統	CSIE32100	3	四	上	/#微積分/#機率/#線性代數/#程式設計	
電腦視覺	CSIE32400	3	四	上	/#微積分/#機率/#線性代數/#程式設計	
虛擬實境導論	CSIE34300	3	四	上	/#線性代數/#程式設計	
柔性計算導論	CSIE34400	3	四	下	/#微積分/#機率/#線性代數/#程式設計	
數位遊戲繪圖技術與實作	CSIE34800	3	三	上	/#線性代數/#程式設計/#資料結構/#演算法	
遊戲設計原理	CSIE33800	3	三	下	/#程式設計	

四、重要相關事項：可抵免課程（最多 6 學分），本系：其他資工選修學程科目；外系：其他資工選修學程科目、程式設計(一)和資料結構。

網路與系統學程

一、規劃單位：資訊工程學系

二、依重要相關事項，修滿下列科目達 21 學分，完成本學程

三、課程明細：

科目名稱	科目代碼	學分	年級	學期	*先修或#背景科目	備註
超大型積體電路設計導論	CSIE32900	3	三	上	/#計算機概論	
數據通訊	CSIE32600	3	三	下	無	
區域網路	CSIE31200	3	三	下	無	
網路程式設計	CSIE33000	3	三	下	/#計算機概論/#程式設計(一)	
嵌入式系統設計概論	CSIE34600	3	三	上	/#數位邏輯設計/#計算機組織與組合語言	
無線網路	CSIE33200	3	四	上	/#計算機概論	
計算機網路	CSIE33600	3	四	上	/#離散數學/#資料結構	
網際網路通訊協定	CSIE33100	3	四	下	/#離散數學/#資料結構	
資訊安全	CSIE32000	3	三	上	無	
圖形理論	CSIE32500	3	三	下	/#計算機概論	
分散式系統導論	CSIE34900	3	三	上	/*程式設計(一)/*計算機概論	
計算機網路實務		3	三	下	/#離散數學/#資料結構	
資訊安全管理系統概論		3	三	下	/#計算機概論	
平行程式設計	CSIE35200	3	三	上	/#程式設計(一)/#程式設計(二)/#資料結構/#演算法	
仿生人工智慧		3	四	下	/#計算機概論/#離散數學/#線性代數	
異質無線網路資源管理	CSIE40000	3	三	上	/#計算機概論/#資料結構	

四、重要相關事項：可抵免課程（最多 6 學分），本系：其他資工選修學程科目；外系：其他資工選修學程科目、計算機概論、程式設計(一)和數位邏輯設計

資料庫與軟體學程

一、規劃單位：資訊工程學系

二、依重要相關事項，修滿下列科目達 21 學分，完成本學程

三、課程明細：

科目名稱	科目代碼	學分	年級	學期	*先修或#背景科目	備註
高等程式設計	CSIE34000	3	二	下	/*程式設計(一)/*程式設計(二)	
系統程式	CSIE32300	3	三	上	/*程式設計(一)/*程式設計(二)/*計算機組織與組合語言	
資料庫系統	CSIE30600	3	三	下	/*程式設計(一)/#資料結構	
軟體工程	CSIE31300	3	三	下	/*程式設計(一).*程式設計(二)	
資訊檢索	CSIE33700	3	三	下	/#程式設計(一)/#程式設計(二)	
網際網路資料庫應用設計	CSIE34700	3	四	上	無	
資料探勘與應用	CSIE34500	3	四	上	/*程式設計(一)/#資料結構	
生物資訊演算法	CSIE33300	3	三	上	無	
人工智慧導論	CSIE31500	3	四	下	/*程式設計(一)/#資料結構	
生物資訊學導論	CSIE21400	3	二	下	無	
電腦程式藝術	CSIE@1590	3	三	上	/*程式設計(一)/#線性代數/*程式設計(二)/#離散數學/#資料結構/#演算法	
XML 設計與應用	CSIE35300	3	三	上	無	
軟體專案管理		3	三	下	無	

四、重要相關事項：可抵免課程（最多 6 學分），本系：其他資工選修學程科目；外系：其他資工選修學程科目、程式設計(一)和資料結構。

附件 13

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程規劃委員會
九十六學年度第二學期第一次會議紀錄

開會時間：97 年 4 月 1 日（二）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：彭勝龍教授、紀新洲教授、周世杰教授、雍忠教授、賴寶蓮教授

壹、提案討論：

一. 97 學年度課規新增課程

決議：『平行計算機之編譯技術』更名為『編譯程式實務與應用』，『電腦動畫』更名為『數位遊戲繪圖引擎實作與設計』，新增『物件導向專案管理』、『智慧型車載網路管理與應用』和『數位遊戲與人工智慧』等三課程。另外，所提『物件導向系統分析與設計』課程，因被『軟體工程』所包含，內容重覆性太高，故不建議開設。

二. 97 學年度開設課程

決議：計算 teaching load 並無過多或不足之現象，然仍有三門必修課程尚缺開課老師，分別是『離散數學』、『數位邏輯設計實驗』和『程式語言』，若無老師有意願開設，建議由新聘教師擔任。另大學部選修學程 97 年度開設狀況如下：多媒體學程 5 門，網路與系統學程 6 門，資料庫與軟體學程 3 門。

三. 97 學年度大學部課規重要相關規定之 4

決議：原文【非本系(所)開設之同名課程，需經本系**課程委員會**審議通過方能抵免】，此乃實質之課程審議抵免，在大學部原由教育委員會審議，因此執行委員會建議更改為**教育委員會**。

四. 有關課程委員校外人士代表的遴選

決議：由系上老師推薦，並交由系務會議討論。

貳、附件：

1. 97 預計開設課程表

2.資工系學士班、碩士班（含碩班）、博士班課規

參、出席人員簽名：

97 學年度課規修改、新增彙總：

原課目名稱	**新課目名稱**	**班別**	**附註**
平行計算機之編譯技術	編譯程式實務與應用	碩士班、碩專、博班	
專案管理	物件導向專案管理	碩士班、碩專、博班	
智慧型車載網路管理與應用		碩士班、碩專、博班	新增
數位遊戲與人工智慧		碩士班、碩專、博班	新增
物件導向系統分析與設計<資料庫與軟體學程>		大學部	新增
電腦動畫<多媒體學程>	數位遊戲繪圖引擎實作與設計	大學部	

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程規劃委員會
九十六學年度第二學期第二次會議紀錄

開會時間：97 年 4 月 22 日（二）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：彭勝龍、紀新洲(請假)、周世杰、雍忠、賴寶蓮

壹、提案討論：

三. 系所課程定期檢討改進機制

決議：如附件。

四. 新增「生物資訊學導論」

決議：通過。

貳、附件：

1.系所課程定期檢討改進機制表格

2.生物資訊學導論課綱

參、出席人員簽名：

國立東華大學

理工學院資訊工程學系課程定期檢討改進機制

課程檢討機制項目	說　　明	備註
會 議 名 稱	資工系系務會議	負責檢討課程之會議
組成人員結構/參與檢討之人員	資工系全體教師	
運 作 方 式/定期檢討時間	每月一次(視需要得加開)/每學期至少有二次討論課程或學程相關議題	如多久召開一次？何時召開會議
檢 討 項 目	✓ 審議課規、課表與新課程 ✓ 檢討學程內容	
最 近 一 次 檢 討 成 果	✓ 決議 97 年度課規、課表與新課程 ✓ 檢討學程手冊	

國立東華大學

理工學院資訊工程學系課程定期檢討改進機制

課程檢討機制項目	說　　明	備註
會 議 名 稱	**資工系課程委員會會議**	負責檢討課程之會議
組成人員結構/參與檢討之人員	資工系課程委員會委員	
運 作 方 式/定期檢討時間	每學期至少一次，討論課程或學程相關議題(視需要得加開)	如多久召開一次？何時召開會議
檢 討 項 目	✓ 檢討/設計課規 ✓ 審議新課程 ✓ 排課表 ✓ 檢討/設計學程內容	
最 近 一 次 檢 討 成 果	✓ 建議 97 年度課規與新課程 ✓ 排 97 年度課表	

國立東華大學

理工學院資訊工程學系課程定期檢討改進機制

課程檢討機制項目	說　　明	備註
會 議 名 稱	**資工系教育委員會會議**	負責檢討課程之會議
組成人員結構/參與檢討之人員	資工系教育委員會委員	
運 作 方 式/定期檢討時間	每學期至少一次審核課程抵免或學程宣導相關議題(視需要得加開)	如多久召開一次？何時召開會議
檢 討 項 目	✓ 學程宣導、執行與回饋 ✓ 課規之執行與回饋 ✓ 學生選課指導與審核 ✓ 轉系學生或修外系課程之抵免	
最 近 一 次 檢 討 成 果	✓ 審核本學期超修課程的學生選課資料 ✓ 交換學生之課程抵免	

國立東華大學

理工學院資訊工程學系課程定期檢討改進機制

課程檢討機制項目	說　　明	備註
會 議 名 稱	資工系學程諮詢會議	負責檢討課程之會議
組成人員結構/參與檢討之人員	資工系學程諮詢委員、教育委員和課程委員	
運 作 方 式/定期檢討時間	視需要召開，檢討學程相關議題	如多久召開一次？何時召開會議
檢 討 項 目	✓ 檢討學程內容 ✓ 建議學程方向	
最 近 一 次 檢 討 成 果	✓ 完成學程報告書	

國立東華大學

理工學院資訊工程學系課程定期檢討改進機制

課程檢討機制項目	說　　明	備註
會 議 名 稱	資工系共同課綱研擬會議	負責檢討課程之會議
組成人員結構/參與檢討之人員	資工系各學群小組(目前有：計算機概論、程式設計和資料結構三個小組)	
運 作 方 式/定期檢討時間	由學群小組視需要召開	如多久召開一次？何時召開會議
檢 討 項 目	✓ 共同教學大綱	
最 近 一 次 檢 討 成 果	✓ 訂定計算機概論教學大綱	

國立東華大學 課程綱要

中文科目名稱	生物資訊學導論				
英文科目名稱	Introduction to Bioinformatics				
科 目 代 碼				班 別	學士班
修 別	選	學分數	3	時 數	3

三、 課程目標：

本課程之主要內容在於提供資訊背景學生進入生物資訊領域的背景知識，除了基本的生化知識外，並教導生物資訊領域的資訊相關背景知識與應用軟體。透過本課程之課程講授與實習操作可培育生物資訊產業相關之資訊人才，並引導其繼續研究之能力。

四、 資源需求評估：(師資專長之聘任，儀器設備的配合……等)

本系有相關師資，亦可以搭配本校生物或化學教師一起授課，分擔教學負擔，另本系有電腦是可供實習操作。

三、先修課程：無

四、課程綱要：(說明內容主要範疇) 請分點分項具體敘述

1: The molecules of life

- Central dogma, DNA, RNA, Protein, etc.

2: Bioinformatics tools

- NCBI databases, PDB, Blastx, Fasta's, etc.

3: Protein structures

- Chemical properties, 2D and 3D structures, etc.

4: Basic algorithms for biological data

- Hash, alignment, search, suffix trees, etc.

5: Data mining for biological data analysis

- Association and path analysis, fault tolerance frequent patterns, classification, prediction, etc.

6: Computation issues

- Complexity, hardness, approximation, etc.

五、 教學要求進行方式之建議： 1. 基本理論講授(2 h/week) 2. 上機實習 (1 h/week)
六、 課程成績評定之依據和標準： 1. 筆試：30% 2. 實習：30% 3. 報告：20% 4. 作業：20%
七、其它：

撰寫老師：李官陵、彭勝龍　　系所主管：

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程規劃委員會
九十七學年度第一學期第一次會議紀錄

開會時間：97 年 10 月 22 日（三）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：江政欽、紀新洲(請假)、張意政、雍忠、陳旻秀教授

壹、提案討論：

一. 新增「電腦程式技藝Ⅰ」及「電腦程式技藝Ⅱ」

決議：考量校友意見回饋及老師們的意見，同意戴老師所提課程送交系務會議討論課程之學程歸屬並決議。

備註：請戴老師於系務會議說明該課程需列二學期之原因，因考量學生修習之學程課程中有可能會過度集中於程式設計的訓練，而忽略其他專業的訓練。

二. 97-2 預計開設課程表

決議：1.97-2 擬開之課程，江政欽老師由於已負責大一程式設計(二)，考量授課負擔,「高等程式設計」一課擬調至 98 學年度上學期再行開設，或有其他老師若有意願開設，亦歡迎開設。

2.有關下學期支援美崙校區資科系之「無線網路」及「遊戲系統設計」二門課，經徵詢相關老師之後，陳旻秀老師有意願支援前者，後者徵詢戴老師之後，戴老師希望先了解該系之課綱再決定能否支援。另外，上課地點與時間也希望資科系能協調支援老師的地點和時間。

3.學校已通過今後每年教學評量績效不佳課程之授課教師二年內不得開設該課程之教學評量母法。考量日後若有必修課程之老師因上述規定或個人意願而無法開設課程時，本系必須確認該必修課有遞補之開課教師，以免發生必修課無法開設而影響學生權益之狀況。因此建議下次系務會議針對所有必修課進行調查確認，若

有低於二位老師能開設之必修課，建議考量將該課程改為選修之可能性或商討其他因應對策。

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程規劃委員會
九十七學年度第一學期第二次會議紀錄

開會時間：97 年 11 月 4 日（二）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：江政欽、紀新洲(請假)、張意政、陳旻秀教授

壹、提案討論：

一. 97-2 開課事宜

決議：雍老師之編譯程式課程由陳旻秀老師開設，原陳老師之區域網路課程由羅老師開設，程式語言改由雍老師開設。

二. 資工所課程修整討論

決議：將標記＊者之碩士班課規送交系務會議討論，確認是否未來有開設的需要，並根據系務會議決議而修正網媒所之課程架構。

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程規劃委員會
九十七學年度第一學期第三次會議紀錄

開會時間：97 年 11 月 25 日（二）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：江政欽、紀新洲、張意政、雍　忠、陳旻秀、戴文凱教授

壹、提案討論：

一. 必修輪開制度

決議：1.資料結構：

2.演算法：

3.作業系統：

貳、附件：

1.支援開課老師 que 表

資工系支援外系課程及教師：

1. 支援通識課程：每學年 3 門

2. 支援外系課程：

計概-應數（上）、物理（上）、化學（上）

程設一-應數（下）、化學（下）、

程設二-應數（下）

3. 分群支援教師：

通識課程：依老師個人意願開課，如沒有人有意願再協調（960418 會議）

計概課程：林信鋒教授、李官陵教授、彭勝龍教授、雍忠教授、楊茂村教授、楊慶隆教授、張意政教授、羅壽之教授

程設（一）：吳秀陽教授、周世杰教授、戴文凱教授、江政欽教授、賴寶蓮教授、顏士淨教授

程設（二）：吳秀陽教授、周世杰教授、戴文凱教授、江政欽教授、賴寶蓮教授、顏士淨教授

國立東華大學資訊工程學系

97 學年第 2 學期第 1 次課程委員會會議記錄

時間：98 年 3 月 11 日(三) 中午 12：00

地點：工學院三樓 E312

出席人員：江政欽副教授、紀新洲教授(請假)、張意政助理教授

雍　忠助理教授、陳旻秀助理教授、賴志宏助理教授

壹、議案：

一、　訂定本系課程委員會設置辦法。

決議：經全體委員修訂通過。

二、　各必修課程輪開師資確認。

決議：請轉送須輪開之必修課程列表給美崙校區資科系同仁，請其也依個人專長填寫四門擬加入輪開之科目。並請賴志宏教授轉知資科系同仁有關本系目前關於課程輪開之規定。另以往本系要求每位老師每學年至少須開設二門大學部課程之規定，也請一并轉知。若同仁對此相關規定有其他建議，可向系務會議提出。

三、　下學年開設之新課程初審。

決議：共有四位老師提出新課程申請。

(一)、　賴寶蓮老師提出「平行計算」課程：同意。

(二)、　賴寶蓮老師提出原「錯誤診斷與應用」課程更改為「容錯計算」：同意。

(三)、　雍　忠老師提出「分散式系統導論」課程：同意。

(四)、　李官陵老師提出「車戴資料分析與服務」課程：同意。

(五)、　賴志宏老師提出「PDA 程式設計」與「智慧型行動裝置應用程式設計」為學科所課程，考量自九十八學年度起，學科所改名網多所，網多所之課程規劃應另依系所屬性再做妥善考量，若此二課程僅歸于原來之學科所，則建議由原學科所之同仁自行依其人力妥適規劃即可。

四、　編訂 98 年度課規。

決議：經全體委員修訂通過。

五、　網路多媒體所與資工所課程整合討論。

決議：為讓學習科技所、網路多媒體所與資工所間的學分能互相彈性承認，建議在三所的課規中加入「**經指導教授同意，得選修○○○所、○○○所之專業選修課程，且修習學分得計入畢業之專業選修學分**」。

98 學年度網多所建議新增碩班專業選修課程，經全體委員討論後如下：原則：鑒于系所評鑒委員對本所課規所列課程過多，列出之課程總數與實際開課課程數間之差距太大，故日後開設新課程應更嚴謹評估必要性，並**要求所有擬申請於網多所或資工所新開之課程應於申請之年度立即開設，若不擬於該年度開設，請待擬開設之年度再行申請新增課程**。基于此原則，98 學年度通過以下新課程之增設，並請申請老師務必於 98 學年度開設。

(一)、　「軟體專案管理」:

(二)、　「最佳化方法與應用」

(三)、　「數位學習專論」

(四)、　「資訊安全管理系統」

(五)、　「柔性計算」

以上新增課程未附課綱者請提案老師補送，以便送交系務會議審核決議。

另有關 98 學年度資工系(所)及網多所各課程之任課老師安排，依照往年時程，距離教務處要求各單位送交資料仍有一段時日，故安排任課教師事宜將依據教務處時程，擇期再於系內進行老師意願登記，登記後再視情況協調安排。原資科系和學科所的部分則請美崙校區同仁自行依照慣例安排，若有需要原資工系同仁支援或配合者歡迎隨時向課委會提出。

貳、臨時動議：

國立東華大學資訊工程學系

97 學年第 2 學期第 2 次課程委員會會議記錄

時間：98 年 4 月 15 日(三) 中午 12：00

地點：工學院三樓 E312

出席人員：江政欽副教授、張意政助理教授、雍　忠助理教授

陳旻秀助理教授、賴志宏助理教授、葉子綺助理

壹、議案：

六、　編訂 98 年度網路與多媒體科技研究所課表

決議：為展現網多所的特色，與資工所課程架構有所區別，相似課程需刪除、更名。原三個學群共有 54 門課，經委員調整後變成 12、13、14 門。

貳、臨時動議：

參、附件：

1. 98 年度上學期網路與多媒體科技研究所(美崙校區)課程表
2. 網路與多媒體科技研究所修課大綱

國立東華大學（美崙校區）98 學年度 第 一 學期 網多所 課表

節次	時間	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
三	08:10 | 09:00					
四	09:10 | 10:00		網路服務與應用 網多所 張道顧老師	最佳化方法與應用 網多所 高韓英老師		
五	10:10 | 11:00		網路服務與應用 網多所 張道顧老師	最佳化方法與應用 網多所 高韓英老師		
六	11:10 | 12:00		網路服務與應用 網多所 張道顧老師	最佳化方法與應用 網多所 高韓英老師		
八	13:10 | 14:00					
九	14:10 | 15:00					
十	15:10 | 16:00					
十一	16:10 | 17:00					

十二	**17:10 | 18:00**					
十三	**18:00 | 19:00**	專題研究（一） 網多所				
十四	**19:10 | 20:00**					
十五	**20:10 | 21:00**					
十六	**21:00 | 22:00**					

備註：1、2、7、13、14、15、16（美崙中午、10、11、12、13）上課時間不同

網路與多媒體科技研究所修課大綱

1. 本所研一學生必修專題研究(一)、(二)及專題討論(一)、(二)等四門專題課程，共 4 學分。
2. 本所學生必須選修 8 門 3 學分之專業選修課程，合計 24 學分。
3. 研二(含)以上學生必須修習通過專題討論(三)、(四)及專題研究(三)、(四)等四門課程，合計 6 學分。
4. 此網頁資訊僅供參考，若有誤則以係上實際發文公告為主。

專題

專題討論(一)	1	專題討論(二)	1
~~專題研究(一)~~ 引導研究(一)	1	~~專題研究(二)~~ 引導研究(一)	1
專題討論(三)	1	專題討論(四)	1
~~專題研究(三)~~ 論文研究(一)	2	~~專題研究(四)~~ 論文研究(一)	2

專業選修

網路技術		**多媒體系統**	
網際網路計算與應用	3	高等影像壓縮	3
網際網路程式設計	3	影像處理	3
無線網際網路	3	影像視訊處理	3
行動資訊系統設計與應用	3	多媒體影像資料庫	3
分散式系統	3	圖型識別	3
網路系統管理	3	機器學習於多媒體之應用	3
下一代網際網路	3	多媒體資料壓縮	3
資訊安全管理系統（98 新增）	3	多媒體探勘	3
網路服務與應用（98 新增）	3	影像式描繪技術	3
網際資料庫~~及網路探勘~~實務	3	數位家庭平台標準與架構	3
~~高等資訊安全~~ 資訊安全管理系統	3	最佳化方法與應用(98 新增)	3
~~個人通訊網路~~ 個人通訊網路		柔性計算(98 新增)	3
~~計算機網路~~	3	~~無線多媒體系統研究~~	3

數位學習與遊戲			
高等計算機圖學	3	數位學習系統發展與應用	3
創意多媒體設計	3	數位內容科技~~導論~~	3
3D 遊戲程式	3	數位學習科技~~導論~~	3
高等電腦動畫	3	~~遊戲企劃~~	3
遊戲軟體程式設計	3	~~遊戲腳本設計~~與遊戲企劃合併為遊戲企劃與腳步設計	3
手機遊戲程式設計	3	~~遊戲產業分析~~	3
線上遊戲設計	3	~~高等圖形理論~~	3
數位遊戲與人工智慧	3	~~電腦輔助設計~~	3
數位學習專論(98 新增)	3		
智慧型數位學習	3		
		網路多媒體系統設計	
~~網路效能評估~~	3	~~網路多媒體設計與製作~~	3
~~網際網路通訊~~	3	~~網路與多媒體之技術與產業~~	3
~~無線網路~~	3	~~數位訊號處理~~	3
~~車載移動式之漫遊技術與應用~~	3	~~向量量化影像壓縮~~	3
~~高速通訊網路~~	3	~~多媒體傳輸技術概論~~	3
~~資料通訊~~	3	~~多媒體晶片系統設計~~	3
~~無線隨意及感測網路技術與應用~~	3	~~嵌入式系統軟體設計~~	3

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程暨學程規劃委員會
九十八學年度第一學期第一次會議紀錄

開會時間：98 年 10 月 28 日（一）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：蔡正雄教授、周世杰教授（請假）、紀新洲教授、江政欽教授（請假）、彭勝龍教授（請假）、雍忠教授、張意政教授、廖執善技術師

壹、提案討論：

五. 98 年度課規修訂(含資科系、資工系、所及網路與多媒體科技碩士班)

決議：通過資工系周世杰教授新開設軟體專案管理 3 學分三年級下學期，資工系戴文凱教授新開設遊戲設計原理 3 學分三年級下學期，資科系自動機理論 3 學分三年級更名為正規語言與自動機 3 學分三年級。

六. 討論是否新增數位學習與遊戲學程

決議：考量師資與未來評鑑方面，決定不新增數位學習與遊戲學程。

七. 新增數位生活科技學程討論

決議：配合學校政策同意新增數位生活科技學程。

四. 推薦課程暨學程委員會校外委員

決議：學界代表:劉瑞瓏教授(慈濟大學醫學資訊系系主任)

業界代表:蔡志忠技術長(奇景科技技術長)

學生代表:周靖偉(資工系系學會會長)。

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程暨學程規劃委員會
九十八學年度第一學期第二次會議記錄

開會時間：98 年 12 月 15 日（二）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：蔡正雄教授、周世杰教授、紀新洲教授（請假）、江政欽教授、彭勝龍教授（請假）、雍忠教授、張意政教授（請假）、戴文凱教授(列席）（請假）、陳旻秀教授(列席）

壹、提案討論：

一. 討論資訊工程學系服務學習課程實施細則

決議：修正後通過，如附件 A 所示。

附件 A

國立東華大學資訊工程學系服務學習課程實施細則

98.12.15　98 學年度第 1 學期第二次課程規劃會議通過

一、為培養本系學生具有公民意識、社會參與及奉獻服務的人生觀，強化學生具備公民責任及社會實踐的能力，開拓生命的新視野，並依據本校「服務學習課程實施辦法」，特定本細則。

二、規劃目的與執行原則

(一)促進同學本於愛護團體與服務社會之美德，以知識、勞力、經驗、技術等貢獻社會，不以獲取報酬為目的，以提高公共事務效能及增進社會公益所為之各項輔助性服務。

(二)期透過服務的過程增進自我瞭解和自我肯定，秉持「慷慨利他」、「熱心參與」之態度，共同來擔負團體的責任，為團體盡一份心力，建立參與公共事務與服務社會的能力

(三)活動規劃以定時定點服務為原則，並得參與校內校外之志工服務活動或配合授課老師參與服務計畫。

三、服務學習課程實施對象：依據本校「服務學習課程實施辦法」規定，98 學年度後（含）入學之新生，及選擇 98 學年度課規為畢業審查標準之舊生，需於畢業前修畢「服務學習(一)」、「服務學習(二)」兩門課程，全部通過者，始得畢業。

四、實施內容：服務學習活動規劃以校內外學生社團或志工團體所辦理之志工服務、與本系性質有關之專業服務或參與授課老師規劃之服務計畫為原則。

五、開課方式：依據本校「服務學習課程實施辦法」第五條規定辦理。

六、課程實施方式

(一) 授課教師之職責：

1.規劃服務學習課程內容並送服務學習規劃委員會備查。

2.督導課程進行並主辦期初課程說明會。

3.參與學生期末心得分享。

4.覆核學生參與服務之各式資料與成果。

5.評定修課學生之成績。

(二) 教學助理（TA）之職責：

1.接受「服務學習課程執行小組」之督導並參與研討訓練課程。

2.參與學生期末心得分享。

3.審核學生參與服務之各式資料與成果。

（三）修課學生之工作：

1.準時參與服務學習課程。

2.參與期初課程說明會及期中、期末反思分享。

3.每位同學繳交「期末心得報告」、「服務學習成果」。

4.參與校內外學生社團或志工團體所辦理之志工服務者需主動繳交服務資料供教學助理與授課教師審核。

（四）課程規劃：

1.期初課程說明會：說明本課程之課程綱要，實施辦法與評分方式。

2.授課時數為 6~10 小時：參加由服務學習課程推動小組安排之專題演講或活動。

3.實作服務為 22-26 小時：需參考學校或本系指定區域，並完成指定教室或　區域之環境改造，或參與校內校外之志工服務活動並配合授課老師參與服　務計畫。

七、評量與成績管理：授課老師於課程結束後根據本校規定繳交成績時程，依本校「服務學習課程實施辦法」第六條規定登錄成績。

八、本施行細則由「課程規畫委員會」擬訂，經系務會議通過後實施，並送服務學習規劃委員會備查，修訂時亦同。

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程暨學程規劃委員會
九十八學年度第一學期第三次會議記錄

開會時間：99 年 1 月 11 日（三）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：蔡正雄教授、周世杰教授、紀新洲教授(請假)、江政欽教授彭勝龍教授、雍忠教授(請假)、張意政教授

壹、　提案討論：

一、　　99 年度課規修訂(含資科系、資工系、以及網路與多媒體科技碩士班)

決議：經委員討論後，99 學年度課規修訂如下：

(一)、大學部課規新增四門課程：

2. 網路與系統學程：資訊安全管理系統概論、計算機網路實務
3. 資料庫與軟體學程：XML 設計與應用、軟體專案管理

(二)網多碩士班課規新增一門課程：異質無線網路漫遊與換手技術

(三)資工系研究所課規新增一門課程：資訊流控制

二、　　討論資工系課程地圖

決議：通過

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程暨學程規劃委員會
九十八學年度第二學期第一次會議會議紀錄

開會時間：99 年 04 月 13 日（二）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：蔡正雄教授、周世杰教授(請假)、紀新洲教授、江政欽教授、彭勝龍教授(請假)、雍忠教授、張意政教授(請假)

校外代表：慈濟大學醫學資訊系劉瑞瓏教授

學生代表：資工系系學會會長周靖偉同學

壹、提案討論：

五. 99 年度課規修訂(含資科系、資工系、資工所以及網路與多媒體科技碩士班)。

決議：經委員討論後，99 學年度課規修訂如下(如附件一所示)：

(一)大學部課規新增三門課程：

4. 網路與系統學程：仿生人工智慧(大四下 3 學分)、異質無線網路資源管理(大四上 3 學分)、平行程式設計(大三上 3 學分)。

(二) 網多所課規新增一門課程：柔性計算系統實務。

(三) 資工所課規新增一門課程：連結網路專題。

(四) 資工所課規修正三門課程：系統晶片設計專題課綱修正、特殊用途超大型積體電路設計課綱修正、平行與分散式處理更名為雲端計算與分散式處理。

(五) 刪除資工所一門課程：紀新洲老師的高等超大型積體電路設計。

六. 討論 99 學年度開設「提升學生程式設計能力」相關課程(包括程式設計能力檢定標準與程式競賽活動)

決議：

7. 訂定重要課程擋修制度，建議程式設計(一) 與程式設計(二)兩科皆不及格者，不得修資料結構[2 上]與演算法[2 下]。

8. 程式設計(一)、(二)採多班/小班教學，建議一併施行期中/期末會考，且每班修課人數上限 40 人，但不列入課綱中。

9. 建議新增程式設計實習(一) (大一上 1 學分 3 小時)與程式設計實習(二) (大一下 1 學

分 3 小時)兩門課，並建議授課教師排序授課，每次一年且課綱與教學計畫表要一致，以便維持一致的授課標準。

10. 建議系上訂定『基礎程式能力』檢訂標準，並於課規中明訂必須通過才能畢業或修習一門經本系認定與程式設計相關課程，且成績符合系上規定。相關程式設計相關課程之認定請參考 99 學年大學部列入畢業基礎程式能力資格認定之課程及規定。
11. 建議系上課規中明訂本系學生程式設計不得修讀外系的程式設計(含應數及電機)，或須經本系教育委員會審議通過方能修讀外系開設或本系支援外系開設之程式設計。
12. 建議系上舉辦程式競賽活動

國立東華大學理工學院資訊工程學系課程暨學程規劃委員會
九十八學年度第二學期第二次會議記錄

開會時間：99 年 06 月 18 日（五）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：蔡正雄教授、周世杰教授、紀新洲教授、江政欽教授、彭勝龍教授、雍忠教授、張意政教授

校外代表：慈濟大學醫療資訊系劉瑞瓏教授、奇景光電蔡志忠技術長

學生代表：資工系系學會會長周靖偉同學

壹、提案討論：

一. 討論資工系大學部課程規劃(含三個專業選修學程之課程)。

決議：1.建議原本規劃在網路與系統學程中之「仿生人工智慧」與「平行程式設計」，移至資料庫與軟體學程。

2.建議最近 2 年內未開設的科目(包括柔性計算導論、圖形理論、人工智慧導論與電腦程式藝術)刪除或請開課老師於 99 學年度下學期開設，並將網路與系統學程中之「計算機網路實務」移動至四年級下學期開設。

3.建議設置專業選修學程召集人(由該年度課程委員會委員相互遴選產生)，召集人得召開課程委員會會前會，邀請該學程老師參加並討論是否增刪課程，並調查該學程未來 2 年預計開設之課程(須將必修課目輪開表納入考量)，以提供學生選課時參考的依據。

二. 討論可列入專業選修學程之研究所課程。

決議：1.建議原本規劃在資料庫與軟體學程中之「人工智慧導論」與在多媒體學程中之「柔性計算導論」，將導論拿掉列為專業選修學程之研究所課程，加註與研究所合開等字眼。

三. 討論必修科目輪開制度。

決議：1.建議依據老師填寫志願並送系務會議討論必修科目連續授課年限規定。

附件 14

98 學年度賴寶蓮老師平行程式設計之課程綱要

國 立 東 華 大 學　資 訊 工 程 學 系　課 程 綱 要

中文科目名稱	平行程式設計				
英 文 科 目 名 稱	Parallel Programming				
科　目　代　碼				班　別	大三上
修　別	選修	學分數	3	時　數	3
一、課程目標：本課程目的在讓學生熟悉平行程式語言及平行程式設計。					
二、資源需求評估：(師資專長之聘任、儀器設備的配合...等等）PCs。					
三、先修課程：					
四、課程綱要：(說明內容主要範疇） 本課程涵蓋以下內容：（1）Introduction to Parallel Computers（2）Message-Passing Computing and Programming（3）Multithread Programming（4）OpenMP Programming（5）Partitioning and Divide-and-Conquer Strategies（6）Matrix Multiplication（7）Sorting 等。					
五、教學要求及進行方式之建議： 課程講授。 分組討論。 程式設計。					
十、課程成績評定之依據和標準 1. 1-2 Tests: MidTerm, Final 2. Homeworks					
十一、其他 建議先修程式設計(一、二)、資料結構、演算法。					

撰寫老師：賴寶蓮　　系所主管：

附件 15

國立東華大學資訊工程學系

98 學年度第一次工程及科技教育認證諮詢委員會會議記錄

開會時間：99 年 07 月 02 日（五）中午 12 時

開會地點：工 E312

出席人員：林信鋒主任、吳秀陽教授(顏士淨教授代)、江政欽教授、戴文凱教授、楊茂村教授、羅壽之教授

業界代表：鈊象電子謝咸熙主任、宏鈺半導體股份有限公司產品開發處曾明德副總經理、奇景光電蔡志忠技術長、台灣微軟公司開發工具暨平台推廣處胡士亮經理、台灣網路認證公司李榮琳總經理、財團法人資訊工業策進會創意開發中心蔡義昌主任

學界代表：慈濟大學醫學資訊學系劉瑞瓏教授

校內代表：理工學院黃振榮副院長

系友代表：鈊象電子陳勇誠主任

壹、　提案討論：

一. IEET 工程及科技教育認證期中審查意見諮詢。

決議：

1. 規範 1.3：諮詢委員會亦已成立，宜更多方邀請業界代表，針對三個學程分別規劃。

   因應改善意見(宜更多方邀請業界代表，針對三個學程分別規劃)，針對本系三個學程，邀請業界代表擔任諮詢委員，並於表格二(第 7 頁)備註部分加上專業學程名稱作呼應。

2. 規範 1.4：教學意見調查、教學問卷調查所得之資料，宜進一步規劃落實在課程之改進及變動，以做為教育目標持續改善之依據。

   建議利用與學生座談的機會或在問卷調查上引導學生將教學意見擴大為對課程的需求度，例如學生想學什麼？尤其建議加強在 Open Source 的導入、Team Work、Project Management 三方面的知識與實作。從機制的面向來看，意見或問卷調查所得之資料，有一套標準的流程做檢討，並落實在課程的改進與變動上。

3. 規範 2.2：校際與業界間的交流亦已進行，但以個人教授為主。建議更有系統的以學群為主，或以系為主積極進行。加強學生寒暑假之實習或 internship。

   建議請系上學術交流與產學合作委員會協助師生尋求相關實習機會，面對面交流可以採一季一次的方式進行，其餘每周可採視訊會議方式辦理，甚至業界派人下來進行短期的訓練亦可，建議委員會多加促成產學合作的案例。僅由個人教授的力量可能比較不足，建議由系上背書供給企業一些候選人名單，並提供管道讓學生可以去 internship 或採視訊會議方式開會。

4. 規範 4.2：建議通盤檢討外系選課，資工系-資管系，資工系-電機系實驗室教學及資源共享，課程互相支援、合作開課，減輕教學負荷，團隊合作，強化特色領域。

   建議請各學程召集人開會討論資管系與電機系的課程，納入學程的可行性，且在強化特色領域方面強調「程式設計」課程的改進。

5. 規範 4.2：課程委員會宜通盤檢討課程前後銜接連貫性，課程授課內容一致性，落實學程核心課程專業要求及施行辦法，課程規劃宜更廣泛徵詢業界意見。

   建議各學程課程，其開課年級皆開設在三四年級，並修正課程地圖中資工系課程架構的關連性。請各學程召集人邀請學程內老師討論課程之先修科目或背景科目。而各學程之核心課程，現階段暫不實施，爾後再開會檢討改進。

6. 規範 5.6：宜加強教師專業持續成長的管道與鼓勵措施，如鼓勵教師出國進修。鼓勵老師多參觀業界展覽，如 Yahoo、Google、Microsoft、趨勢等，以便增加產學合作的機會。教師專業持續成長的管道與鼓勵措施如下：

   1. 校方每年襄贊每位老師出席國外地區國際學術會議，或前往國外姐妹校交流。

   2. 系上積極爭取建立國際交流管道，由資深教授領軍擴展系上教師國際視野，接觸新知，或辦理國內外研討會，交換各領域研究新知（如 970529 CISC2008 資訊安全會議、990428 e-learning Forum Asia 2010 與 990510 GPC2010 國際研討會）。

   3. 系上同仁也多次基於好山好水、與好的學術氛圍之便，邀請知名且資深教授，前來短期訪問，促進交流。

貳、 臨時動議

參、 散會

附件 16

國立東華大學專任教師赴國外地區學術交流經費補助準則

九十二年三月十九日行政會議通過

九十三年十二月一日行政會議修訂通過

九十三年十二月二十九日行政會議修訂通過

九十四年三月二日行政會議修訂通過

九十四年三月二十三日行政會議修訂通過

九十七年十月二十二日九十七學年度第一學期第三次行政會議修訂通過

九十八年十二月十六日九十八學年度第一學期第七次行政會議修訂通過

九十九年四月二十一日九十八學年度第二學期第四次行政會議修訂通過

第一條 國立東華大學（以下簡稱本校）為鼓勵本校教師出席國外地區國際學術會議，發表研究成果，及赴國外姐妹校交流，以提高本校學術研究之國際地位，特依「國立大學校院校務基金管理及監督辦法」及「國立東華大學校務基金自籌收入收支管理規定」訂定本準則。

第二條 申請補助出席國外地區國際學術會議，或前往國外姐妹校交流者，（以下簡稱申請人）須為本校專任助理教授職級以上之現任教師，且前一學年度已有國科會年度計畫，或教學成績達前70%者。

第三條 申請補助出席國外地區國際學術會議者，所發表之論文須以在本校完成之研究為主，並以國立東華大學（National Dong Hwa University）名義發表。論文為合著者，每一論文以補助一人發表為限。申請人應依上述條件之規定填具申請書一份，檢附會議相關資料，於學術會議舉行日期之一星期前完成各級審核提報程序。

第四條 申請補助赴國外姐妹校交流者，依本校辦理學術合作作業要點所簽訂之國外學校為限，申請人需檢附交流計畫相關資料，於出國日之一星期前完成各級審核提報程序。

第五條 申請人在同一會計年度內擇一，補助一次為限；申請補助經費得包括下列項目：必要之國內旅費、往返機票費用、出國期間之生活費用、出席會議之註冊費用、手續費(包括護照費、簽證費及機場服務費)、保險費(因公赴國外出差人員綜合保險金額新台幣四佰萬元為上限)，以上各項經費之編列均依行政院國外出差旅費報支要點及國科會相關規定。每一申請案補助額以三萬元為上限。

第六條 補助費用由受補助人於出國時先行墊付，俟返國後一個月內，向本校檢據報銷申請歸墊。經費之報銷及撥付均依本校相關會計程序辦理。

第七條 受補助人應於返國後一個月內向本校研發處提送出席該學術會議或赴姐妹校交流之報告書一份完成結案。逾期未完成結案前，本校暫不受理其後續出席會議或赴國外姐妹校交流之申請案。

第八條 本準則所提供之經費由校務基金自籌經費支應。

第九條 本準則經本校行政會議通過，陳請校長核定後實施，修訂時亦同。

----------以下空白----------

附件 17

近三年資工系邀請學者短期訪問一覽表

日期	學者姓名	職稱	演講題目	備註
2010.04.28	Mr. Alberto L. BUENVIAJE	Dean, Ateneo Graduate School of Business, Philippines	Searching For the Appropriate Globalization Model: The Ateneo Graduate School of Business Experience	e-learning Forum Asia 2010
2010.04.28	Dr. Carmel MCNAUGHT	Director & Professor of Learning Enhancement Centre for Learning Enhancement And Research, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong	Institutional Strategies for Embedding Blended Learning in a Research-intensive University	
2010.04.28	Dr. Tushar CHAUDHURI	Department of Government & International Studies, Hong Kong Baptist University, Hong Kong	The Scope of E-Learning Systems in the alignment of Teaching & Learning Activities to Intended Learning Outcomes – The European Studies Program of the Hong Kong Baptist University	
2010.04.28	Dr. Joseph Paul Cevetello	Director of Learning Environments Information Technology Services, University of Southern California, U. S. A.	Forward Through A Rearview Mirror	
2010.05.12	Dr. Peter Sloot	Professor, Computational Science, The University of Amsterdam	A gridbased virtual laboratory for HIV drugranking	GPC2010 國際研討會
2010.05.12	Dr. Michael J. Franklin	Professor, Computer Science Division, University of California, Berkeley	Solving the Scalability Dilemma with Clouds, Crowds, and Algorithms	
2010.05.13	Dr. Bin Hu	Professor, Department of Computing, The Birmingham City University	Towards to Ubiquitous Affective Learning	
2010.05.13	Enwei Xie	General Manager, Develop & Platform Evangelism, Microsoft	The Trend of Cloud Computing – from Industry's perspective	

		Greater China Region		
2010.05.21	Professor Krishna Kavi	Director Net-Centric IUCRC, Department of Computer Science and Engineering, The University of North Texas	Optimizing performance of memory systems	