

國立中山大學資訊工程學系

103 學年度第 6 次系務會議紀錄

時間：104 年 4 月 24 日(星期五)，12 時

地點：電資大樓工 EC5007 室

主席：黃英哲主任

記錄：吳秀珍

出席：李宗南教授、楊昌彪教授、賴威光教授、林俊宏教授、范俊逸教授、張雲南教授、鄺獻榮教授、江明朝教授、郭可驥教授、陳嘉平教授、希家史提夫教授、王友群教授。

請假：張玉盈教授、柯正雯教授、李淑敏教授、蕭勝夫教授、蔣依吾教授。

列席：黃莉萍小姐。

壹、主席報告到會人數已達法定人數，宣佈開會。

貳、確認 103 學年度第 5 次系務會議紀錄：確認。

參、報告事項：

一、恭賀王友群老師獲選 103 學年度院優良導師。

二、本系訂於 5 月 1 日（星期五）舉行「104 學年度博士班招生考試」；工作人員為吳秀珍小姐、黃莉萍小姐，考試委員已個別通知。

三、恭賀李宗南老師指導學士班林敬哲與林家賢二位同學參加教育部「2015 全國大專校院軟體創作競賽」，獲智慧感知與互動多媒體組銅牌獎。

肆、討論事項

一、擬推薦 103 學年度本系學士班優秀應屆畢業生名單，提請討論。

說明：審定對象及標準為：在校七學期學業成績名列前 10%學生中之優秀畢業生，每班各 1 名。本校學士班優秀畢業生獎設置辦法如附件一；學業總平均成績、名次一覽表、學生獎懲紀錄資料如紙本資料。

決議：推薦 莊弼堯 同學為本系 103 學年度學士班優秀應屆畢業生。

二、本系自我評鑑規劃書草案，提請討論。

說明：本系自我評鑑規劃書草案經本系本學年第 2 次自我評鑑內部評鑑委員會議（自我評鑑工作小組會議，104.4.21）討論。

決議：調整自我評鑑指標「學習成效」之次項指標佐證資料，修正後本系自我評鑑規劃書如附件二。

伍、臨時動議：

- 一、本系影印機為教師教學與研究之重要設備，非經系務會議討論決議，不得限制使用，提請討論。

提案人：林俊宏教授

附 議：陳嘉平教授

提案人說明：本系影印機，為本人擔任系主任期間申請之五年 500 億經費所購置之教學改善設備，希望提供教師一個可靠、穩定、快速及備援的列印服務，過去一直為教師及行政公務之共同使用。本學期突然限制老師遠端送印之功能，亦未說明理由，經詢問原因是會影響公務之緊急使用。此限制造成我們上課之考卷及講義列印上諸多不便。公務上有臨時性列印需求，應尋找可行之解決之道，而非全面限制教師之使用來解決問題。教學使用為優先事項，故提出本案討論。

決議：以使用者付費及限時使用之方式開放系辦影印機遠端列印功能，於上班日 8:00 至 8:30 開放使用，8:30 至 17:00 僅限系辦公室使用，無法配合者逕予取消遠端列印權限。

陸、散會（13 時 50 分）

國立中山大學學士班學生優秀畢業生獎設置辦法

中華民國93年11月26日本校93學年度第3次行政會議通過
中華民國101年4月25日本校100學年度第5次行政會議修正通過
中華民國101年6月11日本校第132次教務會議修正通過

第一條 目的：

為表揚學業、品德及各方面表現優秀之學士班應屆畢業生，特設置本辦法。

第二條 審定對象及標準：

凡頒獎學年度之應屆畢業生（含當學期應屆畢業生及前一學期畢業生，但前一學年度已納入應屆畢業生學業成績及名次一覽表者除外）其表現合於下列各項標準者：

一、學士班學生學業歷年總平均成績在各班級中名列前百分之十（名額採小數點進位）。

各學系得另訂篩選標準，惟須經系務會議及教務會議審議通過後公佈實施。

二、每學期操行成績A-等第（百分制八十分）以上。

三、在國內外體育、競賽、社會服務、社團活動或國際交流等方面有傑出之表現者優先考量。

第三條 審查程序：

教務處於成績定案後，將學生歷年成績排名及學務處提供之獎懲記錄送交各學系，由系務會議依其受獎標準、限制及其他表現綜合評選，審定每班各一名，並經院長同意後，陳請校長核定。

第四條 獎勵方式：

由校長於畢業典禮時頒發中英文獎狀。

第五條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

國立中山大學
工學院
資訊工程學系
自我評鑑規劃書



中華民國 104 年 4 月 24 日



目 錄

一、自我評鑑規劃書基本資料.....	2
二、學術單位基本資料.....	3
三、評鑑項目與評鑑指標.....	9
(一)特色與競爭優勢.....	9
(二)教育目標與核心能力.....	11
(三)學習成效.....	12
(四)課程.....	13
(五)教學.....	14
(六)師資.....	15
(七)學習資源.....	16
(八)畢業生生涯追蹤機制.....	17
四、評鑑工作準備計畫.....	18
五、評鑑工作預定時程.....	21
六、附件.....	26



一、自我評鑑規劃書基本資料

(一)自我評鑑規劃書提出日期：

104 年 4 月完稿

(二)自我評鑑規劃書訂定過程：

102 年 12 月 20 日資訊工程學系系務諮詢委員會議。

103 年 10 月 2 日資訊工程學系自我評鑑工作小組會議。

104 年 4 月 21 日資訊工程學系自我評鑑工作小組會議。

104 年 4 月 24 日資訊工程學系系務會議。

(三)自我評鑑工作小組成員：

辦理自評單位自我評鑑工作小組已於 103 年 8 月成立。

自我評鑑工作小組召集人	
職稱：教授兼系主任	姓名：黃英哲
自我評鑑工作小組成員	
職稱：教授	姓名：楊昌彪
職稱：教授	姓名：蕭勝夫
職稱：教授	姓名：范俊逸
職稱：副教授	姓名：鄭獻榮
職稱：副教授	姓名：陳嘉平
職稱：助理教授	姓名：王友群
職稱：行政助理	姓名：吳秀珍



職稱：行政助理	姓名：黃莉萍
---------	--------

(四)自我評鑑工作小組召集人：本系黃英哲主任。

(五)自我評鑑工作小組連絡人：本系吳秀珍行政助理。

(六)自我評鑑工作小組連絡方式：07-5252000 轉 4301。

二、學術單位基本資料

(一)單位名稱：資訊工程學系(工學院)

(二)成立日期：

民國 81 年碩士班成立

民國 85 年博士班成立

民國 88 年學士班成立

(三)上次評鑑時間：本校前次評鑑，為 98 年度上半年接受高等教育評鑑中心基金會第一週期系所評鑑。

本系於前次評鑑時為中華工程教育學會(IEET)工程及科技教育認證之效期內。

(四)師資質量：

103 學年度教師質量狀況：

教師皆具博士學位，除了專任教師，為了教學或研究的需求，亦網羅



高、嘉、南地區優秀教師為資工系兼任或合聘教師，現今共有兼任教師 3 位，合聘資深教授 4 位。

現有專任教師 19 名，兼任教師 3 名，合聘教師 4 名：

	教授	副教授	助理教授	合計
專任	11	6	2	19
合聘	4	0	0	4
兼任	1	2	0	3
合計	16	8	2	26

(五)在校學生人數：

103 學年度第 2 學期學生數：

學士班 206 人

碩士班 190 人

博士班 30 人



(六)近三年生師比：

	當量生師比			系所學生數除以專任教師數之比率			研究生除以專任助理教授級以上教師之比率		
	系	院	校	系	院	校	系	院	校
103 學年	32.10	26.55	21.37	24.50	20.30	--	13.11	9.90	9.11
102 學年	32.65	27.50	22.18	25.17	20.43	--	14.06	10.07	9.45
101 學年	28.30	25.37	20.03	20.72	18.37	--	10.00	8.05	7.35

備註：

- 1、當量生師比=【學士班x1+碩士班x2+博士班x3+碩專班x1.6+延畢生x1】
÷【專任教師+兼任折算專任人數】。
- 2、延畢生定義：大學部學生自第5年起、碩士班學生自第3年起、博士班學生自第4年起屬延畢生。

(七)近三年每年招生人數：

	學士班	碩士班	博士班
104 學年	50	86	6
103 學年	50	86	8
102 學年	50	86	13



(八)近三年每年錄取率(%)：

	學士班個人申請入學	碩士班甄試入學		碩士班考試入學		博士班
		(甲)	(乙)	(甲)	(乙)	
103 學年	78.67 (22+37)/75	50.83 (44+48)/181	75 (13+8)/28	46.21 (20+163)/396	81.58 (9+22)/38	100 (8+2)/10
102 學年	56.34 (22+18)/71	58.6 (44+48)/157	76.47 (13+0)/17	28.5 (20+161)/635	77.78 (9+75)/108	100 (6+0)/6
101 學年	70.15 (22+25)/67	42.25 (40+50)/213	87.1 (12+15)/31	22.08 (24+144)/761	51.06 (10+62)/141	91.67 (11+0)/12

備註：

- 1、錄取率＝（正取人數＋備取人數）／報名人數
- 2、學士班不含外加名額

(九)近三年每年研究所新生報到率(%)：

以正取生計算

	碩士班甄試入學		碩士班考試入學		博士班
	(甲)	(乙)	(甲)	(乙)	
103 學年	56.82 (25/44)	76.92 (10/13)	15 (3/20)	22.22 (2/9)	87.5 (7/8)
102 學年	34.09 (15/44)	61.54 (8/13)	15 (3/20)	11.11 (1/9)	66.67 (4/6)
101 學年	35 (14/40)	50 (6/12)	8.33 (2/24)	20 (2/10)	72.73 (8/11)



(十)近三年每年新生註冊率(%)：

	學士班	碩士班	博士班
103 學年	100 (50/50)	100 (86/86)	87.5 (7/8)
102 學年	100 (50/50)	97.67 (84/86)	23.08 (3/13)
101 學年	98 (49/50)	95.35 (82/86)	42.86 (6/14)

(十一)近三年學生轉入轉出情形：

	學士班 (轉入/轉出)	碩士班 (轉入/轉出)	博士班 (轉入/轉出)
103 學年	0/0	0/0	0/0
102 學年	0/0	0/0	0/0
101 學年	6/0	0/0	0/0



(十二)近三年每年畢業人數：

	學士班	碩士班	博士班
103 學年	--	--	--
102 學年	39	68	9
101 學年	52	62	14

(十三)近三年延畢生人數：

	學士班	碩士班	博士班
103 學年	4	32	20
102 學年	7	32	27
101 學年	11	32	34

(十四)畢業學分規定：

學士班 135 學分

碩士班 28 學分

博士班 22 學分



三、評鑑項目與評鑑指標

(一) 特色與競爭優勢

評鑑指標	佐證內容
曾獲國際組織認證	提供本系各學制通過 IEET 工程教育認證證書，並說明本系不續參與 IEET 工程教育認證之原因（分配預算經費逐年降低，認證費用及證書的維護費是沈重的負擔。）
SWOT 分析	1. 說明本系利用 SWOT 分析瞭解優勢、劣勢、機會及威脅。 2. 本系召開系務諮詢委員會議諮詢校外專家學者之紀錄。 3. 本系向學生宣達之活動紀錄表或活動照片及簡報內容等。 4. 本系至企業洽商合作向企業宣傳本系競爭優勢等拜訪紀錄表等。
學術研究亮點	1. 配合本系教師之大型整合研究計畫申請成立之一級研究中心目前已有 3 個，研究中心成立相關資料。 2. 本系長期合作教師所形成之研究學群（「圖形處理器」、「資訊安全」、「無線寬頻通訊協定技術」、「雲端運算與巨量資料分析」）說明及其合作之計畫。



評鑑指標	佐證內容
	3. 本系專任教師近三年研究計畫列表。 4. 本系近三年 SCIE 期刊論文統計表。 5. 本系專任教師近年專利列表。 6. 本系專任教師技轉列表。
國際化與國際參與	1. 本系近三年招收境外生、交換生資料。 2. 本系近三年專任教師執行國際合作計畫資料表。 3. 本系近三年專任教師與國外機構學者共同發表期刊論文資料。 4. 本系近三年專任教師參與國際會議情形列表。 5. 本系近三年學生出席國際會議、參加國際競賽，或赴國外研修資料。 6. 本系近三年英語授課課程資料。 7. 本系訂定對學生外語能力要求之資料。
與在地產業之合作	1. 與高雄及鄰近區域之產業界的互動及合作情形。



(二) 教育目標與核心能力

評鑑指標	佐證內容
教育目標	1. 說明本系教育目標。 2. 本系教育目標制定過程說明，或含會議紀錄。 3. 本系教育目標與院、校教育目標之對應說明。 4. 本系公告及向學生宣達教育目標之方式說明（或含活動紀錄書表）。
核心能力	1. 說明本系學生核心能力。 2. 本系核心能力制定過程說明，或含會議紀錄。 3. 本系公告及向學生宣達教育目標之方式說明（或含活動紀錄書表）。
評估機制	1. 說明評估機制 2. 執行(落實)佐證：課綱登錄之課程與核心能力對應輸入佐證、近年考試試卷、或作業。 3. 本系應屆畢業生離校前核心能力與學習成效問卷調查。



(三)學習成效

評鑑指標	佐證內容
各課程教師提供之直接評量方式評估	直接評量方法所提供之證據： 1. 授課教師設計之測試(如考試、報告之評定)。 2. 課堂或課後(office hours)之輔導措施。 3. 校內、外機構之會考、測驗或證照考試等(如 CPE 大學程式能力檢定…等)。
以學生學習狀況評量	1. 透過各課程多元的評量方式，學生的學習成效（學生修課情形、通過率）。 2. 研究生畢業論文資料。
學生以其學習所得技能參與之校外活動	1. 學生參與競技獲獎資料。 2. 學生學術論文、研發成果發表情形。 3. 學士班學生參與科技部大專生計畫情形。 4. 學生參與相關會議、展覽之情形。 5. 學生參與相關專業能力檢定情形(如 CPE 大學程式能力檢定…等)。
獎勵學習	1. 本系訂定獎勵措施以鼓勵學生之學習及專業表現。



(四)課程

評鑑指標	佐證內容
設置課程委員會	1. 本系近三年課程委員會會議紀錄。 2. 本系課程委員會設置要點。 3. 本系近三年課程委員會組成成員。
課程結構外審機制	1. 本系近次課程外審意見表。 2. 本系近幾次課程外審委員名單。
整合（跨領域）學程	1. 由本系規劃設立之整合學程資料。 2. 本系支援開課的整合學程資料。
開設之課程與學生核心能力之關係	1. 如何讓學生知道各課程與系訂之學生核心能力連結關係。 2. 目前開設課程與核心能力對照資料。
各課程皆於選課前完成課程大綱上網	1. 提供本系課程大綱查詢系統網址。 2. 摘選目前開設課程顯示課程訂有完整課程大綱，學生能從中了解課程目標、教學進度、使用教材、評分方式、課業討論時間（Office hours）、與核心能力之關聯、以及預期之學習成效。
總結性課程之設計	1. 說明本系總結性課程之設計、執行情形。 2. 近三年學士班學生畢業專題製作資料（列表）。
學理與實作並重	1. 本系為本校首先（亦為目前唯一）開設企業實習課程之教學單位。



	2. 企業實習課程說明。 3. 企業訪談紀錄表、學生參與情形說明。
--	--------------------------------------

(五)教學

評鑑指標	佐證內容
修課學生問卷調查	1. 說明本校學習成效問卷施測機制。 2. 本系近三年優良課程名單。
教學傑出及教學優良教師	1. 本系近三年榮獲教學傑出與教學優良教師二獎項名單。
每一課程置教學助理	2. 說明本校教學助理須經培訓方得聘用之機制。 3. 本系近三年通過教學助理資格認證之助教名單。 4. 本系近三年推薦獲獎之優秀教學助理。
配合教育部政策規劃或推動教學改進	1. 本系近年執行教育部教學改進相關計畫資料。
教學資源	1. 本系使用於教學之空間面績。 2. 本系實驗空間面績。 3. 本系教室E化情形。 4. 本系近三年提供教學助理薪資之經費數。



(六)師資

評鑑指標	佐證內容
師資結構	1. 本系教師學歷、年齡、學術專長說明。
教師聘任程序及教師流動情形	1. 本系訂定之相關辦法。 2. 本系專任教師異動情形。
教師評鑑	1. 校、系教師評鑑相關辦法。 2. 本系近年教師評鑑名單及結果。
教師傳習制度及輔導機制	1. 本系近年擔任傳習教師名單。 2. 本系近年對教學表現欠佳教師之輔導改善。
教師專業表現	1. 本系教師近三年論文發表於 SCIE 期刊數量。 2. 本系教師專書著作資料。 3. 本系教師近三年執行科技部計畫資料。 4. 本系教師近三年執行教育部計畫資料。 5. 本系教師近三年執行其他政府機關委託計畫資料。 6. 本系教師近三年執行產學合作計畫資料。 7. 本系近三年教師已核准之專利資料。 8. 本系教師近三年技轉資料。 9. 本系教師近三年獲全國性或國際性學術榮譽資料。 10. 本系教師近三年辦理全國或國際會議及競



	賽資料。
--	------

(七)學習資源

評鑑指標	佐證內容
空間資源	1. 本系空間資料。 2. 本系實驗室及實驗儀器、設施。 3. 本系教室 E 化情形。
獎學金	1. 本系訂定學士班「專業課程獎學金」獎勵修習專業課程成績優良及成績進步的學生。 2. 本系「優秀研究生新生獎學金」、「研究生助學金發放辦法」、「國際新生獎學金辦法」、「鼓勵本系碩士生就讀博士班辦法」。 3. 本校「書香獎」、「菁英博士生入學獎助學金辦法」、「研究生獎助學金發放細則」、「鼓勵大學部學生參與專題研究計畫措施」..等
助學金	1. 本系「研究生助學金發放辦法」。 2. 本校「研究生獎助學金發放細則」。
課業輔導	1. 各學制每一課程都有助教。 2. 各授課老師定訂 Office hours。 3. 學士班專業課程設有「學習輔導角落」進行課輔。 4. 導師生活及課業輔導。
圖書與資訊	1. 本校圖書與資訊處館藏豐富，圖書、多媒



	體資料、電子資源(電子書、電子資料庫、全文電子期刊)..等。 2. 中山網路大學：課程數位網路化。 3. HPC 高效能計算機系統提供數值模擬平台。
--	---

(八)畢業生生涯追蹤機制

評鑑指標	佐證內容
畢業系友追蹤	1. 本系畢業系友追蹤機制說明。 2. 本系近三年追蹤情形(成果)。
畢業系友活動	1. 本系近三年辦理畢業系友活動情形。



四、評鑑工作準備計畫

評鑑內容	準備工作
確認各核心能力所對應之課程設計，以及學習成效達成情形之直接證據與間接證據	1. 本系各次調整課程結構之課程委員會記錄。 2. 直接證據：各課程試卷, 作業, 論文等資料整理。 3. 間接證據：教學意見調查結果、各類在校生或畢業生問卷等。
檢視並盤點各評鑑項目、各評鑑指標所需之資料與證據	1. 依本系八項評鑑指標之各指標對應佐證資料蒐集及撰寫。 2. 確定系內資料蒐集程度及完整(正確)性。 3. 確定那些佐證資料須向本校相關行政單位調閱。
資料與證據如何蒐集與保管，包括時間點與負責人	1. 向本校教務處、圖書與資訊處、產學營運與推廣教育處、研究發展處、國際事務處調閱相關資料。 2. 整理本系各相關會議紀錄、相關活動紀錄表或照片。 3. 所有資料由系辦室保管，紙本資料存放系辦公室及系主任室，電子檔案資料本系有專屬之資訊設備及管理系統保存。 4. 異地備份。 5. 課程測驗相關成績、作業等直接證據，均應



評鑑內容	準備工作
	於學期期中、期末考試後 3 週內收集完畢。 間接證據之問卷、調查資料亦明訂完成時間點，並以檢核表形式，定期回報召集人掌握進度。
資料與證據如何進行分析，包括時間點與負責人	1. 本所八大評鑑項目將由本系自我評鑑工作小組成員進行檢視與分析，並確認分析結果均能符合本系教育目標與學生核心能力。 2. 本系將透過定期（每學期期中及期末）召開自我評鑑工作小組會議檢視分析進度與成果，並視需要加開系務會議，全系教師得以參與分析或討論。 3. 分析結果之各種紙本與電子檔案，亦比照佐證資料分別儲存於本系辦公室及資訊系統中。
如何諮詢外部意見	1. 本系已經召開「系務諮詢委員會議」邀請校外學者及業界專家提供建言。未來仍將視需要加開，或以書面審查之方式蒐集校外專家學者之意見。 2. 本系已辦理「系友回娘家」活動邀請畢業系友回系提供課程及系務發展之建議。本活動仍持續辦理。 3. 其他蒐集集外部意見之管道：與企業洽商學



評鑑內容	準備工作
	生實習及教師研究合作時企業對本系之建議；自辦畢業典禮參與之家長..等。
書面自評與實地訪評之工作規劃與檢核表	1. 本系參照本校教務處教學發展中心提供之工作規劃檢核表單，訂定本系書面自評進度工作規劃與檢核表。 2. 本系並配合工學院所訂定之時程，制定本系實地訪視(含事前預演)工作規劃、實施流程、負責人員(含聯絡方式)與重大注意事項表，並逐步檢核，由本系自評小組及召集人掌握進度。
評鑑工作之組織與分工	1. 本系自我評鑑工作小組名單請見本規劃書第3頁。 2. 本系自我評鑑工作小組召集人負責督導各項工作進度，並主持自評工作小組會議。 3. 本系自我評鑑工作小組召集人(系主任)與工作小組中教師成員分工負責分析所屬評鑑項目之資訊，並撰寫書面報告資料。 4. 本系自我評鑑工作小組助理成員負責蒐集與保存各評鑑項目之資訊、辦理各項會議及各階段資料外審等作業。 5. 本系實地訪評作業分工，屆時將依實際情況另行規劃分配。



五、評鑑工作預定時程

本校學術單位自我評鑑工作，自接獲教務處公文通知後開始辦理，各階段評鑑工作預定時程如下表所示：

各受評鑑單位各階段評鑑作業程序階段檢核表

預定時程	評鑑工作內容
一、學術單位自我評鑑機制啟動階段	
104.01.31 前	各學院(通識教育中心)、系、所、學位學程(以下簡稱各受評鑑單位)依教務處調查，回覆應受自我評鑑之班制資料
	教務處教發中心完成「學術單位自我評鑑規劃書撰寫參考」，發文檢送至校內各學術單位，並公告於評鑑資訊網。
104.04.30 前	各受評鑑單位依教務處發文時程完成「學術單位自我評鑑規劃書」，提交各受評鑑單位所屬學院辦公室彙總後，提請本校自我評鑑指導委員會核備。
	各受評鑑單位自我評鑑工作小組依照本校學術單位自我評鑑作業細則規定，完成自我評鑑委員提名。
104.07.31 前	各受評鑑單位自我評鑑委員會，經本校自我評鑑指導委員會召集人選任後成立。
二、書面資料審查階段	



預定時程	評鑑工作內容
104.08.01 至 104.11.中旬	各受評鑑單位自我評鑑工作小組進行自我評鑑，撰寫並完成自評書面資料。
104.11.中旬	各受評鑑單位提交自評書面資料予自評委員，進行書面審查。
三、初步改善階段	
105.02.28 前	本校教務處轉送書面審查結果資料予各受評鑑單位自我評鑑工作小組。
105.03.31 前	各受評鑑單位自我評鑑工作小組完成書面審查結果回應與改善計畫，並將相關資料交由所屬學院辦公室彙總後，提請本校自我評鑑指導委員會備查。
105.04.01 至 105.09.30	各受評鑑單位依前述改善計畫之規劃，實施並完成初步改善作業。
四、實地訪評籌備階段	
105.08.31 前	各學院(通識教育中心)辦公室決定全院統一辦理實地訪評之時段，並通知各所屬受評鑑單位與教務處。
105.09.30 前	各自我評鑑工作小組完成實地訪評各項工作分配、場地布置、參訪路線安排、人力規劃與實地預演作業
五、實地訪評階段	
105.11.30 前	各受評鑑單位於所屬學院規劃之統一時段



預定時程	評鑑工作內容
	(105 年 11 月 30 日前)，辦理自評實地訪評，實地訪評依照本校學術單位自評細則第七點第四項規定，包括以下流程： (1)各受評鑑單位主管簡報說明。 (2)資料檢閱、視察受評鑑單位空間環境、設備、教學與研究實況。 (3)各受評鑑單位相關人員晤談。 (4)自我評鑑委員與受評鑑單位主管、教師與學生代表舉行座談。 (5)自我評鑑委員召開自評結果討論會。 (6)自我評鑑委員完成自我評鑑結果書面資料，並評定「卓越」、「優良」、「尚可」與「未通過」之結果(含具體理由與改善建議)後，分別遞送受評鑑單位及教務處。 (7)為確保評鑑之公信力，自我評鑑委員評定評鑑結果若為「卓越」者，須另行撰寫理由說明書遞送教務處，提請本校自我評鑑指導委員會進行複審。
六、成果公布階段	
105.12.31 前	各受評鑑單位完成自評結果報告書，送所屬學院辦公室彙整後遞送教務處，各受評鑑單位自評結果報告書內容應包含：



預定時程	評鑑工作內容
	(1)本校自我評鑑相關辦法。 (2)各受評鑑單位自評規劃、實施（含評鑑目的、項目、程序、委員遴聘方式）、結果及考核機制（含評鑑結果應用、追蹤改善計畫及持續改善成效）等。 (3)各受評鑑單位自我評鑑委員名單及其學經歷。 (4)各受評鑑單位參加自評之校內人員，參加評鑑相關課程研習與取得認證之情形。
七、持續改善階段	
106.01.01 至 106.06.30 前	教務處將各受評鑑單位自評結果報告書，提請本校自我評鑑指導委員會審查，並完成認可作業。
	教務處將本校學術單位自我評鑑第二階段結果認證資料，提報教育部進行審查。
106.09.30 前	教育部完成第二階段結果認證資料審查，如審查結果為通過，本校即公布學術單位自我評鑑結果。
106.10.31 前 至 107.10.31 前	各受評鑑單位依評鑑結果，辦理自我追蹤改善、追蹤評鑑或再評鑑作業。
	各受評鑑單位完成自評改善追蹤報告，列入所屬學院年度績效報告後，於 107 學年度第一次



預定時程	評鑑工作內容
	校務會議報告。



六、附件

說明上一次評鑑意見與改善情形

中華工程教育學會 認證委員會

96 學年度 離校意見書回覆說明

受 認 證 學 校	國立中山大學
受 認 證 學 院	工學院
受 認 證 單 位	資訊工程學系（所）
認證團總召集人	汪群從名譽教授
認 證 團 主 席	郭耀煌委員
認 證 委 員	王有禮委員

請說明，並請於 96 年 12 月 26 日前回覆，否則視為無異議。

單位主管：_____ (簽名或蓋章) 日期____年____月____日

院 長：_____ (簽名或蓋章) 日期____年____月____日

校 長：_____ (簽名或蓋章) 日期____年____月____日



認證規範1（教育目標）

本規範評量學系之教育目標及執行成效：

- 1.1 須具備公開且明確之教育目標，展現學系之功能與特色，且符合時代潮流與社會需求。
- 1.2 須說明教育目標與學校教育目標之關連性及形成之流程。
- 1.3 須說明課程設計如何達成教育目標。
- 1.4 須具備有效的評估方式，以確保教育目標之達成。

優點：

1. 具備公開且明確之教育目標，符合時代潮流與社會需求。
2. 教育目標與校、院之教育目標關連性高。

建議改進處：

1. 確保達成教育目標的評估方式，仍待充實佐證資料，以檢視是否有效。

說明：

本系(所)課程之設計是否達成教育目標，已經訂定明確之檢視及回饋改進之機制，對於佐證資料之蒐集是本系(所)未來努力的目標之一，本系(所)已於本系(所)工程及科技教育認證委員會(96.12.18)中討論如何改進，並已選定二位專任教師專責本系(所)之各項工程及科技教育認證問卷改進設計，及施測方式之評估與檢討，以更積極地蒐集更多佐證資料以供評估本系(所)之教育目標是否達成。

**認證規範 2 (學生)：**

本規範評量在學學生的之教育與畢業生的品質與能力：

- 2.1 須訂有配合達成教育目標合理可行之規章。
- 2.2 須訂有鼓勵學生交流與學習的措施及辦法。
- 2.3 須確切說明如何能持續並有效執行學生之指導與評量。
- 2.4 須能要求學生在畢業前完成所有的要求。

優點：

1. 配合達成教育目標之規章大致完備。
2. 針對學習成就較低的學生，已建立「增進學生學習輔導辦法」，隨時與學生及家長聯繫。
3. 已制定相關機制及辦法，要求學生在畢業前完成所有的要求。

建議改進處：

1. 鼓勵學生參與國際或產業交流的成效仍待加強。

說明：

本校已訂國際交換學生辦法及相關獎勵措施，以前學生參與不是很踴躍，許多是因為參與國外交換學生，回國後無法於四年內完成本系規定之畢業學分數，而必須延畢，或許是因為語文的能力，不敢冒然嘗試，故學生參與意願會比較低。為此，本系已完成下(97)學年度學士班降低畢業學分數之修訂，目的就是想藉由畢業學分數之降低，讓學生有較多時間參與國際交流出國研修，且不致於因回國後的修課問題而延畢，希望能提高學生出國研修之意願，未來本系亦會要求導師積極向學生宣導。產業交流部分，本系主要是透過企業參訪及辦理專題演講方式進行，目前參與專題演講多為研究所學生，未來本系會向學士班學生積極宣導，或訂定相關辦法強制學士班學生參與。

近年本系學士班學生至國外研修情形

出國日期	學生姓名	出國進修地點
2005~2006	黃子健	Korea University
2006~2007	吳宗衡	University of Washington, USA
2006~2007	朱倩雯	Utrecht University, the Netherlands



認證規範 3 (教學成效及評量)：

本規範評量學系之教學成效及其自我評量、發展及改善的計畫：

3.1 學生在畢業時須具備下述核心能力：

- 3.1.1 運用數學、科學及工程知識的能力。
- 3.1.2 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
- 3.1.3 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具的之能力。
- 3.1.4 設計工程系統、元件或製程之能力。
- 3.1.5 有效溝通與團隊合作的能力。
- 3.1.6 發掘、分析及處理問題的能力。
- 3.1.7 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
- 3.1.8 理解專業倫理及社會責任。

3.2 學系須提供自我評量過程及具體成果，以及持續改善的計畫和落實的成果。

優點：

- 1. 學生在畢業時所具備之核心能力符合認證規範。
- 2. 學系已訂定教學成效自我評量及持續改善機制，並收集資料進行分析。
- 3. 已建立維持各課程評量標準一致性之機制。

建議改進處：

- 1. 除學習成效問卷外，可運用其它多元方式（如各課程測驗成績分析、學生學習歷程檔案分析、作品展示等）評估各課程培養學生具備相關核心能力之成效。

說明：

課程測驗成績（含試卷）、學生學習歷程檔案本系(所)皆已蒐集（每門課程及每位學生）在本系(所)認證資訊系統中，且有已有3個學年之多，未來本系(所)會針對這些資料進行分析，以評估各課程培養學生具備相關核心能力之成效。

對於學士班的作品展示，預計未來在辦理學士班專題製作競賽（每年本系皆固定舉辦之活動）時一併辦理各學科的作品成果展示。



認證規範 4（課程之組成）

本規範評量學系之課程規劃及組成：

- 4.1 學系課程設計與內容須與教育目標一致，且至少應包含數學及基礎科學、工程專業課程及通識課程三大要素，其中：
 - 4.1.1 數學及基礎科學課程須佔最低畢業學分之四分之一以上。
 - 4.1.2 工程專業課程須佔最低畢業學分之八分之三以上。
 - 4.1.3 通識課程須與專業領域均衡，並與學系教育目標一致。
- 4.2 課程規劃與教學須考量產業需求，並能培養學生將所學應用在工程實務的能力。

優點：

1. 學系課程設計已包含數學及基礎科學、工程專業課程及通識課程三大要素，且符合認證規範。
2. 課程規劃符合產業需求，並重視工程實務能力之培養。

建議改進處：

無



認證規範 5（教師）

本規範評量學系教師下列各項的執行情形：

- 5.1 學系應有足夠的專任教師人數。
- 5.2 教師須參與學系目標的制定與執行。
- 5.3 教師的專長應能涵蓋其相關領域所需的專業知識。
- 5.4 教師與學生間的互動與輔導學生的成效。
- 5.5 教師與業界交流的執行成效。
- 5.6 教師專業持續成長的管道與鼓勵措施。
- 5.7 教師參與相關學術及專業組織以及其活動。

優點：

1. 教師的專長能涵蓋相關領域所需的專業知識。
2. 已有完備的導師制度，加強教師與學生間的互動。
3. 訂有教師專業持續成長的鼓勵措施。

建議改進處：

無



認證規範 6（設備及空間）

本規範評量學系教學相關軟硬體設備、設施及空間：

- 6.1 須能促成良性的師生互動。
- 6.2 須能營造一個有利於學生發展專業能力的環境。
- 6.3 須能提供學生使用相關專業設備與工具的學習環境。
- 6.4 須能提供足夠的資訊設備供師生進行與教育目標相符之教學活動。
- 6.5 須有合適之維護及管理制度。

優點：

1. 已更新及擴充教學實驗室設備，可滿足學生學習之需求。
2. 已增設硬體教學實驗室，提供一個有利於學生發展專業能力的環境。
3. 教學實驗室具備合適之維護及管理制度。

建議改進處：

無



認證規範 7 (行政支援與經費)

本規範評量學校及學系行政支援與經費：

- 7.1 須提供足以確保學程品質及永續發展之行政支援與經費，並具備有效的領導及管理制度。
- 7.2 須提供足支援教師專業成長之經費。
- 7.3 須提供足夠的行政支援與技術能力。
- 7.4 須提供足夠的經費支應教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉。

優點：

1. 具備有效的行政領導及管理制度。
2. 學校提供強化基本教學實驗計畫經費，專案補助學系更新及擴充教學實驗設備。

建議改進處：

1. 學校應提供穩定且足夠的經費支應教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉，以確保教學品質。

說明：

本校已體認「工程及科技教育認證」對學系教學品質提昇的重要性，將來適度提高分配預算經費以持續改善教學設備，應是可以期待的。

本系(所)自成立以來，歷年皆積極爭取教育部之相關教學改進計畫，如通訊科技教育改進計畫、VLSI教育改進計畫，乃至於近年的提昇大學科技系所人才培育計畫，這些計畫經費的挹注，對本系(所)教學設備之改善也有相當之助益。



認證規範 8(學系認證規範)

本規範評量各學系領域之認證規範：

- 8.1 各學系的課程與師資須與其名稱所指之領域名實相符，若該學系屬整合性領域，則須分別滿足各相關領域的認證規範。
- 8.2 學系於認證通過後，名稱若有變更，須知會認證單位。

優點：

1. 學系的課程與師資與其名稱所指之領域名實相符。

建議改進處：

無



認證規範 9 (研究所認證之基本要求):

9.1 須具有適當的入學評量方式

優點：

1. 入學管道分考試入學及推薦甄試兩種，皆有明顯的入學評量方式。

建議改進處：

無

9.2 符合規範 1 教育目標之要求

優點：

1. 具備公開且明顯之教育目標，符合時代潮流與社會需求。
2. 教育目標與校、院之教育目標關聯性高。

建議改進處：

1. 評估達成研究教育目標的評量方法應與實際狀況相符；例如問卷調查在自評報告書中顯示完全無關，似與現況不符；而產業實習被顯示與達成各教育目標之評量完全相關，但所有課程設計中，它並未被導入。

說明：

1. 問卷調查在自評報告書中顯示完全無關，是因為該表格是以教師填寫本系認證資訊系統之課程網頁時所點選的該課程對是否達成教育目標，及預期可達成那些教育目標的評估統計而得之產出報表，老師們沒有勾選「問卷調查」這項目，原因是「問卷調查」之實施是由系辦行政人員執行，而非由老師在課程中進行，所以，本系(所)以後會檢討注意報表資料之呈現，並修正本系認證資訊系統之作業程式。
2. 課程設計上雖然未真正實際至企業中實習，但透過課程中的實驗、實作或作業的指定，許多課程是可以訓練實務操作的，日後本系(所)之課程設計會針對此一項目多加注意規劃。



9.3 具備規範 2 學生之要求，但須強調研究生與指導教授間之互動

優點：

1. 配合達成教育目標之規章大致完備。
2. 每位研究生皆可尋得指導教授指導學位論文研究與寫作，且密切互動。
3. 已制定相關機制及辦法，要求研究生在畢業前完成所有的要求，包括學位論文寫作

建議改進處：

1. 雖訂有鼓勵學生進行國際交流與學習的措施及辦法，但成效仍待加強。
2. 95學年度休學及輟學之研究生約已達全部研究生數量之15%，建議可適度檢討對研究生的指導措施或博士生入學評量方法。

說明：

1. 本系研究所學生進行國際交流與學習人數已有逐年增加之趨勢，學生近年參與國際會議之資料及至國外研修之資料詳如下列兩表。未來本系(所)將以修訂研究所修業規定之方式強制研究所學生進行國際交流（如畢業前必須參加國際研討會並以英文發表(報告)學術論文等）。
2. 將來本系會加強對研究生的輔導，以協助其解決課業或經濟上的問題，使其能夠繼續學業；另一檢討的重點為教師指導研究生的人數是否恰當，未來將確實執行指導研究所學生人數上限之管控，本系於上(95)年度已訂定「教師指導研究生人數實施辦法」，工學院亦已訂定「教師指導碩、博士班學生人數規則」如後所示

近年研究所學生參與國際會議資料（發表學術論文）

年度	學生姓名	級別	會議名稱 (英文)	主辦國家	會議起迄日	會議地點
96	黃士銘	博士生	2nd International Workshop on Security (IWSEC 2007)	日本	2007/10/29~2007/10/31	大阪
96	王俊評	博士生	IEEE 2007 Workshop on Signal Processing System	中國	2007/10/17~2007/10/18	上海
96	王智敏	博士生	第一屆網路資訊系統國際會議	德國	2007/09/03~2007/09/05	累根斯堡
96	余孟學	碩士生	國際醫用磁共振學會與歐洲醫用磁共振學會 2007 年聯合年會	德國	2007/05/19~2007/05/25	柏林
96	陳良弼	博士生	2007 IEEE/ACM Design, Automation, and Test in Europe Conference &	法國	2007/04/16~ 2007/04/20	尼斯



年度	學生姓名	級別	會議名稱 (英文)	主辦國家	會議起迄日	會議地點
			Exhibition			
96	葉韋宏	博士生	2007 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence	美國	2007/04/01~2007/04/05	夏威夷
96	何佩修	博士生	IEEE WCNC 2007	香港	2007/03/11~2007/03/14	香港
96	郭睿宜	碩士生	國際醫用磁共振學會與歐洲醫用磁共振學會 2007 年聯合年會	德國	2007/05/19~2007/05/25	柏林
96	陳明德	博士生	International Conference on Multimedia and Ubiquitous Engineering 2007(MUE2007))	韓國	2007/04/26~2007/04/28	首爾
96	葉韋宏	博士生	2007 IEEE Symposium on Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology	美國	2007/04/01~2007/04/05	夏威夷 檀香山
96	楊馥璟	博士生	ASP-DAC	日本	2007/01/23~2007/01/26	橫濱
96	林易廷	博士生	International Conference on Consumer Electronics	美國	2007/01/10~2007/01/14	拉斯維加斯
95	林宜慧	博士生	2006 Global Telecommunications Conference(IEEE GLOBECOM 2006)	美國	2006/11/27~2007/12/01	舊金山
95	吳鵬榮	博士生	2006 International Workshop on Wireless Ad-hoc and Sensor Networks (IWWAN 2006)	美國	2006/6/28~2006/06/30	紐約
95	陳良弼	博士生	IEEE Asia Pacific Conference on Circuits and Systems	新加坡	2006/12/04~2006/12/07	新加坡
95	陳良弼	博士生	2006 International Conference on Education and Information Systems, Technologies and Application (EISTA2006)	美國	2006/07/18~2006/07/24	奧蘭多
95	簡銘伸	博士生	2006 WSEAS International Conferences	希臘	2006/07/13~2006/07/15	雅典
95	吳鵬榮	博士生	2006 International Workshop on Wireless Ad-hoc and Sensor	美國	2006/06/28~2006/06/30	紐約
95	陳俊榮	博士生	The 2006 World Congress in Computer Science, Computer	美國	2006/06/26~2006/06/29	拉斯維加斯



年 度	學生 姓名	級別	會議名稱 (英文)	主辦 國家	會議起迄日	會議 地點
			Engineering and Applied Computing			
95	沈俊宏	博士生	The International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2006	香港	2006/06/20~2006/06/22	香港
95	鈕聖君	碩士生	The Fourteenth Annual Meeting of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine	美國	2006/05/06~2006/05/11	西雅圖
95	吳建男	博士生	IEEE 第 20 屆前瞻資訊網路與應用國際研討會	奧地利	2006/04/18~2006/04/20	維也納
94	蔡崇煒	博士生	IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics 2005	美國	2005/10/10~2005/10/12	夏威夷
94	李偉碩	博士生	International Conference on Knowledge-Based Intelligence Information & Engineering Systems	澳洲	2005/09/14~2005/09/16	墨爾本
94	黃天麒	碩士生	WIRELESSCOM 2005	美國	2005/06/14~2005/06/16	夏威夷
94	沈俊宏	博士生	The 3rd IEEE International Workshop on Mobility Management and Wireless Access	美國	2005/06/13~2005/06/16	夏威夷
94	丁聿中	博士生	The IEEE 11th International Conference on Parallel and Distributed Systems	日本	2005/07/20~2005/07/22	福岡
94	梁丁文	博士生	ED-MEDIA 2005 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications	加拿大	2005/06/27~2005/07/02	Montreal
94	曾國尊	博士生	The 2005 World Congress in Applied Computing	美國	2005/06/20~2005/06/23	拉斯維加斯
94	蔡明諭	博士生	2005 IEEE International Symposium on Circuits and Systems	日本	2005/05/23~2005/05/26	神戶
94	黃文凱	博士生	2005 IEEE International Symposium on Circuits and Systems	日本	2005/05/23~2005/05/26	神戶
93	葉則承	博士生	The 12th Workshop on Synthesis and System Integration of Mixed	日本	2004/10/18~2004/10/19	金澤市



年度	學生姓名	級別	會議名稱 (英文)	主辦 國家	會議起迄日	會議 地點
			Information technologies			
93	高仲甫	博士生	The 12th Workshop on Synthesis And System Integration	日本	2004/10/18~2004/10/19	金澤市
93	古瑞庭	博士生	The 8th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI 2004)	美國	2004/07/18~2004/07/21	奧蘭多市
93	蕭學宏	博士生	The 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics	美國	2004/07/18~2004/07/21	奧蘭多市
92	劉建源	博士生	The 8th International Conference on Cellular and Intelligent Communications (CIC2003)	韓國	2003/10/28~2003/10/31	漢城
92	沈鴻哲	博士生	WEDELMUSIC-2003	英國	2003/9/15~2003/9/17	U.K. Leeds
92	劉豐榮	博士生	7th International Symposium On DSP and Communication Systems and 2nd Workshop on The Internet and Telecommunications and Signal Processing	澳洲	2003/12/8~2003/12/11	黃金海岸
92	簡銘伸	博士生	The 6th International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications	日本	2003/10/19~2003/10/22	橫須賀
92	許丕忠	博士生	EUROGAPHICS 2003	西班牙	2003/09/01~2003/09/06	格瑞那答
92	黃振藝	博士生	7th IASTED Int'l Conference on Internet and Multimedia Systems and	美國	2003/08/13~2003/08/15	火奴魯魯市
92	劉旭榮	博士生	2003 International Conference on Consumer Electronics	美國	2003/06/17~2003/06/19	洛杉磯
92	黃立文	博士生	2003 International Conference on Computers and Their Applications	美國	2003/03/26~2003/03/28	夏威夷



年度	學生姓名	級別	會議名稱 (英文)	主辦 國家	會議起迄日	會議 地點
92	陳銘志	博士生	Asia and South Pacific Design Automation Conference 2003	日本	2003/01/21~2003/01/24	北九州

近年研究所學生出國研修資料

學生姓名	級別	補助單位	前往國家、研究機構	期間	備註
徐瑞壕	博士生	中央研究院	美國卡內基美濃大學	2007/08/13~2007/12/19	資通安全跨國合作人才培育與關鍵技術研發計畫
溫家聖	博士生	自費	美國	2007/08/01~2008/07/31	
吳鵬榮	博士生	國科會	美國西雅圖華盛頓大學	2008/01/01~2008/12/31	NSC096-2917-I-110-101



國立中山大學工學院教師指導碩、博士班學生人數規則

95.11.02.95 學年度第 3 次主管會議訂定

- 一、本院教師所指導碩、博士班學生人數(不含產研專班或直升博士班學生)以 2 年內不超過 12 名之上限為原則。
- 二、依第一款執行後，若尚有碩、博士生名額時，則由各系所自訂規則處理，唯各系所自訂之規則需送院主管會議備查。
- 三、本規則經本院主管會議、教務會議通過後實施，修正時亦同。



國立中山大學資訊工程學系 教師指導研究生人數實施辦法

民國 95 年 11 月 08 日系務會議訂定

民國 95 年 11 月 29 日系務會議修正通過

民國 95 年 12 月 5 日工學院 95 學年度第 5 次主管會議備查

- 一、本系為確保教師指導研究生之培養質量，特訂定本辦法。
- 二、每位教師指導碩、博士研究生人數之計算，以研究生填交之指導教授同意書為依據。
- 三、每位專任教師每學年指導碩士研究生每學年以 4 名為原則，博士研究生則以 2 學年內 4 名為上限。
- 四、任一時間指導博士研究生總數，每位專任教授不得超過 12 名。
- 五、合聘教師在主聘單位指導研究生人數未達第三條及第四條之上限時，得在本系指導研究生，且須符合下列規定：
 1. 指導本系研究生人數以專任教師之二分之一為上限。
 2. 指導主聘單位與本系研究生人數總和依第三條及第四條之規定。
- 六、研究生申請更換指導教授時需填寫更換指導教授申請表，並經原指導教授及擬更換之指導教授兩者簽字同意，並送系主任同意後確定之。
- 七、本辦法經系務會議通過，送請院主管會議備查，修正時亦同。



9.4 具備規範 3 之要求，及具有：

- 9.4.1 特定領域之專業知識。
- 9.4.2 策劃及執行專題研究之能力。
- 9.4.3 撰寫專業論文之能力。
- 9.4.4 創新思考及獨立解決問題之能力。
- 9.4.5 與不同領域人員協調整合之能力。
- 9.4.6 良好的國際觀。
- 9.4.7 領導、管理及規劃之能力。
- 9.4.8 終身自我學習成長之能力。

優點：

1. 學生在畢業時所具備之核心能力符合認證規範。

建議改進處：

1. 應有機制檢視各課程大綱之設計是否確實考量相關核心能力之培養。
2. 應落實各課程教學培養相關核心能力之成效評量，並回饋為持續改善之依據。

說明：

本系(所)已於本系(所)工程及科技教育認證委員會(96.12.18)中討論如何改進，並決議下學期開始由工程及科技教育認證委員會審議各課程大綱之設計是否確實考量相關核心能力。並檢視各課程教學培養相關核心能力之成效評量方式是否合宜。



9.5 須提供適當之課程規劃，以滿足專業領域發展之需求。

優點：

1. 研究所課程可滿足專業領域發展之需求。

建議改進處：

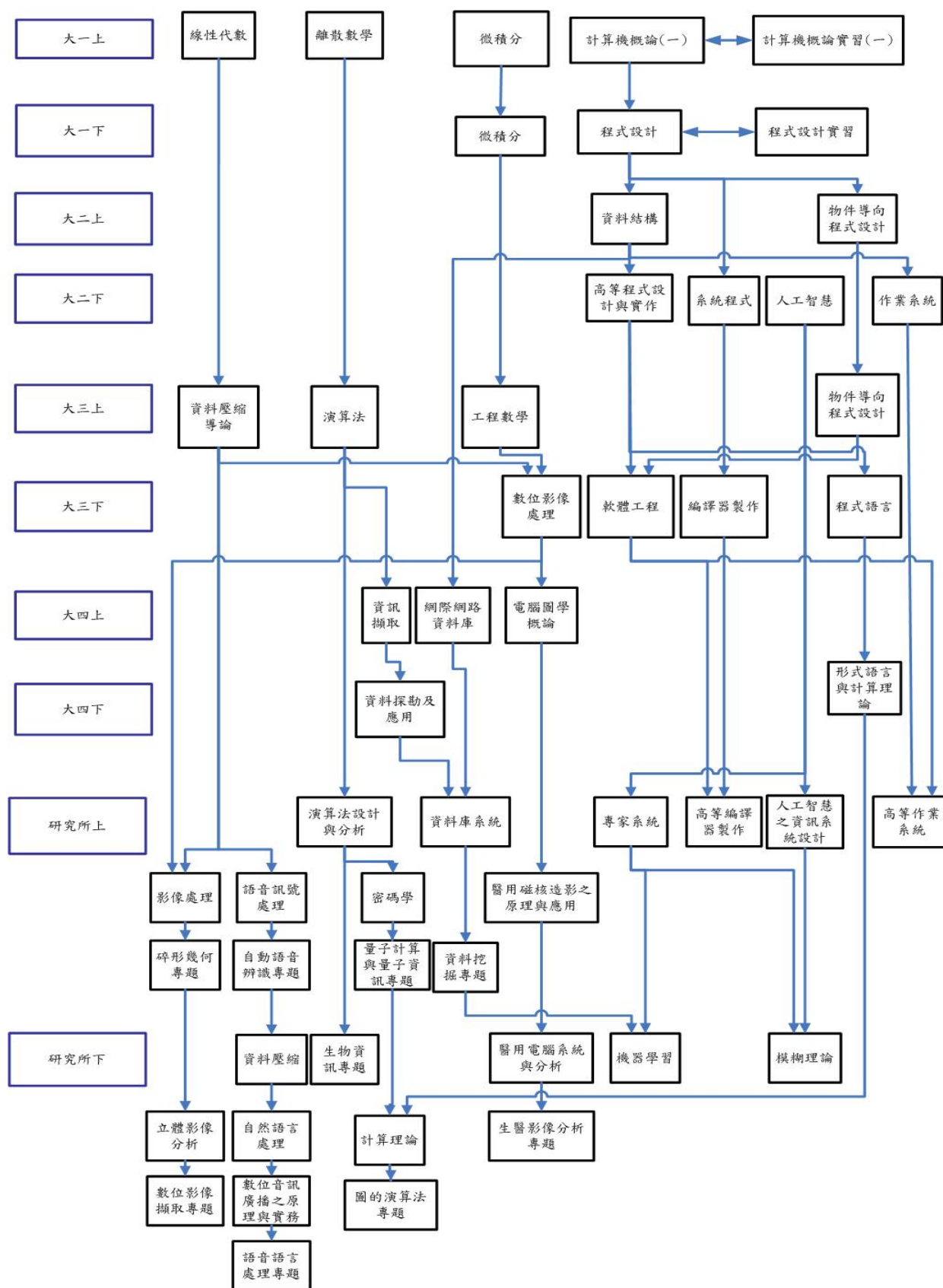
1. 雖訂有研究所三個重點發展方向，但無對應的系統性課程架構與流程，恐不易導引研究生選課。
2. 課程內涵屬於實作、實驗或操作學習之比重可考慮適度提高。
3. 若干基礎科學課程的屬性似較偏工程專業，請再檢視。
4. 應有機制檢視各課程大綱之設計是否可充分顯示教學內涵，且為研究生所理解。

說明：

1. 本系研究生選課目前由其指導教授負責指導及輔助，學生依其研究領域及指導教授之指示選擇應修讀之課程。如前項所述，本系(所)已於本系(所)工程及科技教育認證委員會(96.12.18)中討論如何改進，會中已討論本系課程架構與流程，圖示如後。這些流程圖並將會放置於本系網頁以公告週知。
2. 會中並決議下學期開始由工程及科技教育認證委員會審議各課程大綱，檢視各課程大綱之設計是否可充分顯示教學內涵，且為研究生所理解。
3. 許多課程雖並無明顯劃分出正課與實驗課時數，但課程中確實含有實作，或透過作業的指定達到實作目的，將來本系(所)工程及科技教育認證委員會檢視各課程大綱時，亦將會審視各課程是否於課程大綱中明確表達反應出實際課程進行的狀況。

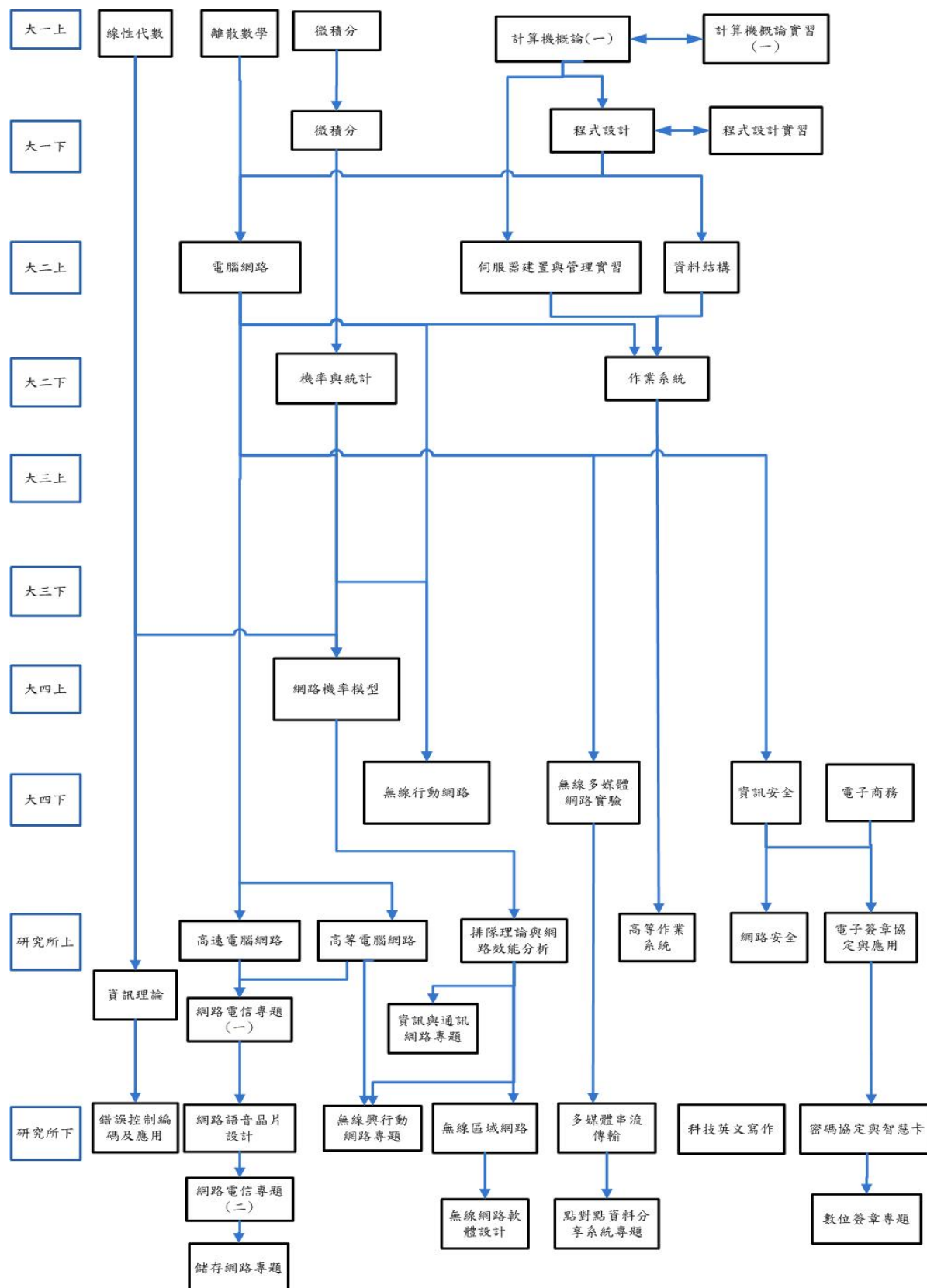


一、「電腦應用」領域



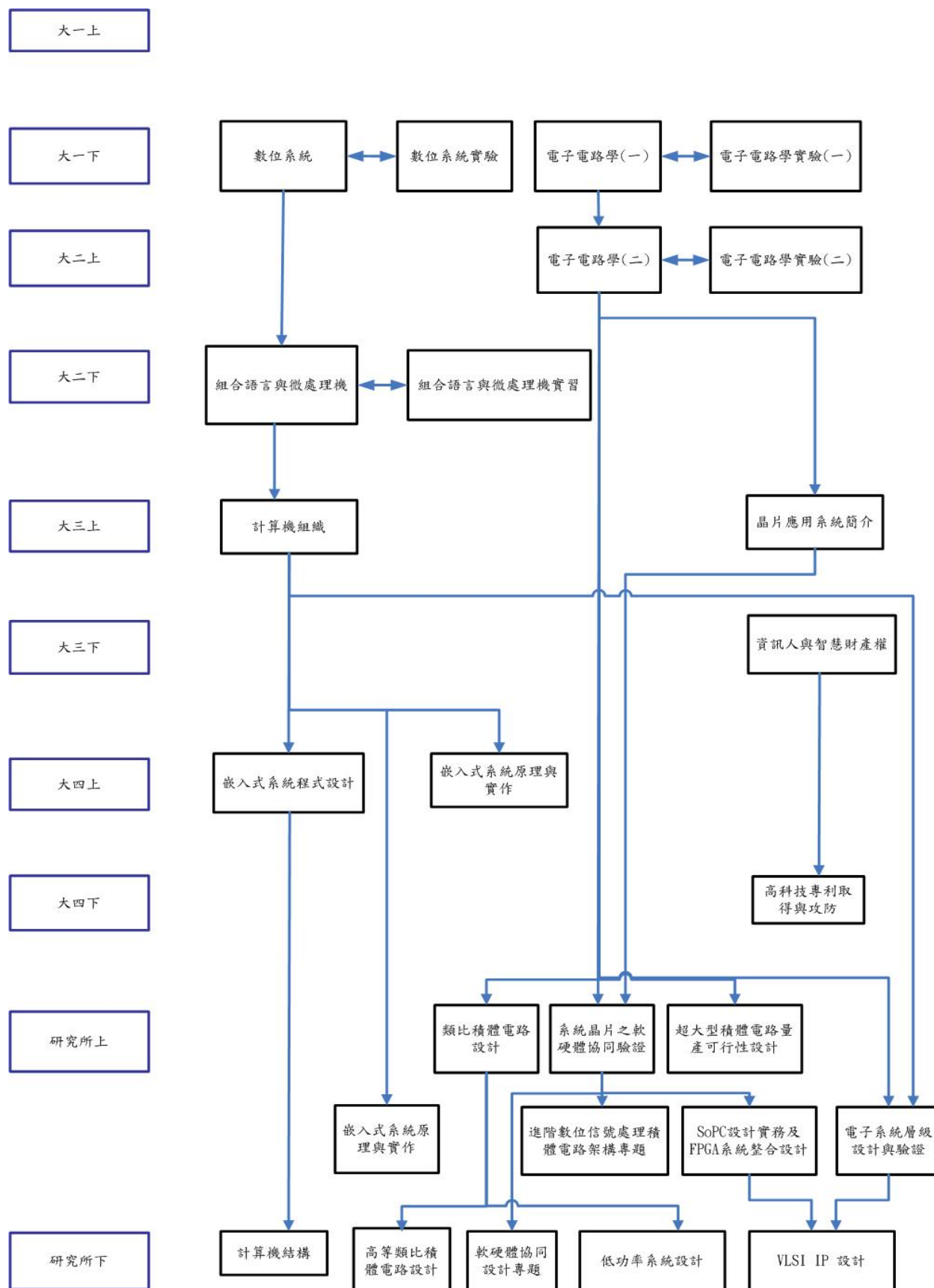


二、「電腦網路與無線通訊」領域





三、「計算機系統與超大型積體電路」領域





9.6 具備規範 5 教師之要求，且教師須重視學術或實務研究、發表相關研究成果並參與國內外學術活動。

優點：

1. 教師的專長能涵蓋相關領域所需的專業知識。
2. 教師參與相關學術活動相當積極。
3. 教師相當重視學術或實務研究，每年發表的研究成果及執行的研究案數量甚佳，充分提供研究生學習資源。

建議改進處：

無

9.7 具備規範 6 設備及空間之要求，且須滿足研究之需要。

優點：

1. 研究實驗室空間大致能營造一個有利於研究生發展專業能力的環境。
2. 研究實驗室能充分提供研究生發展專業能力的專業設備。
3. 資訊設備可供師生進行與教育目標相符之教學活動。

建議改進處：

無



9.8 具備規範 7 行政支援與經費之要求

優點：

1. 具備有效的行政領導及管理制度。

建議改進處：

1. 學校應提供穩定且足夠的經費支應研究教學、實驗及實習設備之取得、保養與運轉，以確保教學品質。

說明：

本校已體認「工程及科技教育認證」對學系教學品質提昇的重要性，將來適度提高分配預算經費以持續改善教學設備，應是可以期待的。

本系(所)自成立以來，歷年皆積極爭取教育部之相關教學改進計畫，如通訊科技教育改進計畫、VLSI教育改進計畫，乃至於近年的提昇大學科技系所人才培育計畫，這些計畫經費的挹注，對本系(所)教學設備之改善也有相當之助益。