

國立中山大學資訊工程學系

100 學年度第 4 次課程委員會會議紀錄

時間：101 年 1 月 4 日（星期三）12 時 00 分

地點：電資大樓 F5026 室

主席：蕭主任勝夫

記錄：黃莉萍

出席：楊昌彪教授、黃英哲教授、蔣依吾教授、范俊逸教授、陳嘉平教授、王友群教授

壹、主席報告到會人數已達法定人數，隨即宣佈開會

貳、主席報告議程，並徵詢有無異議：無異議

參、主席致詞：無。

肆、確認 100 學年度第 3 次課程委員會會議紀錄：確認

伍、報告事項：無

陸、討論事項：

一、擬討論新增設課程資料表：大學部「JAVA物件導向程式設計」、「駭客攻防與電腦鑑識技術」2門課程及新增結構外大學部「無線行動網路」課程至本系課程結構圖。

決議：新增課程通過如附件一，修訂之課程結構圖如附件二。

二、擬修訂本系大學部必修科目表及增訂「學生須通過程式能力檢定方可畢業」之門檻，提請討論。

說明：新增一年級下學期「進階C程式設計」，刪除一年級下學期「資工數學」。

決議：大學部必修科目表修訂通過如附件三，唯增訂「學生須通過程式能力檢定方可畢業」之門檻方案，則交由本系系務會議決議。

三、擬請討論大學部「系統程式」與研究所「UNIX系統程式」併班上課（授課教師、學分數及上課時間均相同）。

說明：1.原「系統程式」經98-4校課程委員會會議通過更名為「UNIX系統程式」（含大學部與碩士班課程）

2.唯該課程更名後適用98學年度入學之大學部三年級必修科目，仍須維持「系統程式」課名（必修科目表經三級課程委員會通過後，不得於入學後再行修改或增刪），碩士班則以異動後課程名稱「UNIX系統程式」開課。

3.依本校「課程審查及其相關作業規範」第十一條規定：上課時間、授課教授及學分數相同，但科目名稱不同之課程如需併班上課，須提經系所、院課程委員會審議通過。

決議：通過。

四、擬請討論本系大學部必修課程之安排，是否維持連續排課？

說明：第130次教務會議通過增訂第十條第九款：大學部必修3學分課程，以不連續排課為原則，若因課程需求，經系課程委員會通過者，不在此

限。

決議：因課程需要，本系大學部必修課程之安排仍維持連續排課。

柒、臨時動議：無

捌、散會（13 時 20 分）

100學年度第3次校課程委員會新增課程清單

開課單位：資訊工程學系

列印日期：2012/1/3

序 號	學制系 別	科目名稱		學 分 數	上課時數		教師姓名	備註	課程類別
		中文	英文		正 課	實 習			
1	資工系	JAVA物件導向程式設計 [選修]	JAVA OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING	3	3	0	林俊宏	《講授 類》	☐ 結構內 ☐ 結構外
2	資工系	駭客攻防與電腦鑑識技術 [選修]	HACK TECHNOLOGY & COMPUTER FORENSIC	3	3	0	范俊逸	《講授 類》	☐ 結構內 ☐ 結構外

《結構外課程請先提系所課程委員會及系所務會議通過，同時修改課程結構圖後，方可提院課程委員會審議》

※附系所院課程委員會及系所務會議紀錄

(1)系所主管		(2)院長(中心主任)	(3)校課程委員會院代表
系級課程委員會通過	系所務會議通過 《 原結構內課程免填 》	院級課程委員會通過	
年 月 日	年 月 日	年 月 日	

系承辦人：

列印日期：

國立中山大學新增設課程資料表

100(3)

課程名稱(中文)		(以20個字為限) JAVA物件導向程式設計							
課程名稱(英文)		(以100個字母為限, 含空白) JAVA OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING							
授課教師		姓名	林俊宏			專/兼任	專任	職稱	教授
課程資料		必/選修	選修	學年/期	學期	學分數	3	上課時數	正課3小時 實習/驗0小時
		開課單位	資工系			限修人數	50	備註	
限修說明		八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議，限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程，授課教師須詳敘理由，需符合：1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練，提教務會議討論。							
開課主旨及綱要	主旨	(限100字以內) 讓學生學習JAVA程式語言，以及物件導向的程式撰寫概念。							
	綱要	(限300字以內) 1. Operators 2. Controlling Execution 3. Initialization & Cleanup 4. Access Control 5. Reusing Classes 6. Polymorphism 7. Interfaces 8. Inner Classes 9. Error Handling with Exceptions 10. Strings and Arrays 11. Concurrency							
授課方式		☒ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☐ 獨立研究 ☐ 展演							
主要教科書參考書目		Bruce Eckel, 2006, <i>Thinking in JAVA, 4th Edition</i> , Prentice Hall, Yew York. 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、(或出版年)次序書寫，且書名下以橫線或斜體字標示。 (依八十七學年度第三次課程委員會決議辦理)							

1.任課教師	2.系所主管		3.院長(中心主任)	4.校課程委員會院代表
	系級課程委員會通過	系所務會議通過 《原結構內課程免填》	院級課程委員會通過	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
年 月 日經本校 學年度第 次校課程委員會審議通過				

國立中山大學新增設課程資料表

100(3)

課程名稱(中文)		(以20個字為限) 駭客攻防與電腦鑑識技術							
課程名稱(英文)		(以100個字母為限, 含空白) HACK TECHNOLOGY & COMPUTER FORENSIC							
授課教師		姓名	范俊逸			專/兼任	專任	職稱	教授
課程資料		必/選修	選修	學年/期	學期	學分數	3	上課時數	正課3小時 實習/驗0小時
		開課單位	資工系			限修人數	50	備註	
限修說明		八九年五月廿三日八八學年度第四次課程委員會決議, 限修人數低於正常班級人數五十人之大學部課程, 授課教師須詳敘理由, 需符合: 1. 儀器設備受限。2. 課程需實務演練, 提教務會議討論。							
開課主旨及綱要	主旨	(限100字以內) 本課程將探討近兩年來的新駭客攻擊技術的發展, 並讓學生可以直接操作到駭客的攻擊方法、工具、流程等, 然後介紹電腦鑑識技術如何應用於追查這些類型的駭客攻擊。							
	綱要	(限300字以內) 1.Web Application Attack Technologies (包括SQL injection, XSS attack, bypass client-side controls) 2.Windows Attack Technologies (包括Windows 網路芳鄰安全問題, LSA/CSRSS安全問題, password cracking, 權限提升問題) 3.linux Attack Technologies (包括sshd安全問題, kernel local exploit問題, 系統組態問題) 4.Computer Forensic Technologies (包括HardDisk forensic, live forensic, 資訊隱藏等)							
授課方式		☒ 講授類 ☐ 研討類 ☐ 實驗類 ☐ 實習類 ☐ 音樂類 ☐ 體育類 ☐ 演講/參訪 ☐ 獨立研究 ☐ 展演							
主要教科書參考書目		1.教科書: Dafydd Stuttard & Marcus Pinto, 2011, <i>The Web Application Hacker's Handbook, Second Edition</i> , Wiley, United States. ISBN: 978-1-118-02647-2 2.參考書: CHROOT.ORG, 2008, <i>The Wargame駭客訓練基地 -- 決戰台灣版</i> , 旗標, 台灣, ISBN: 978-9-574-42579-2 請依作者、出版年、書名、出版社、出版地、(或出版年)次序書寫, 且書名下以橫線或斜體字標示。 (依八十七學年度第三次課程委員會決議辦理)							

1.任課教師	2.系所主管		3.院長(中心主任)	4.校課程委員會院代表
	系級課程委員會通過	系所務會議通過 《原結構內課程免填》	院級課程委員會通過	
	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
年 月 日經本校 學年度第 次校課程委員會審議通過				

**國立中山大學資訊工程學系
學/碩/博士班課程結構圖**

(附件二)

97 月 6 月 19 日課程結構外審通過
98 年 2 月 19 日系務會議訂定通過
99 年 3 月 24 日系務會議修訂通過
99 年 4 月 14 日課程結構外審通過
99 年 5 月 31 日 984 校課程委員會通過
99 年 6 月 15 日第 124 次教務會議通過
100 年 10 月 28 日系務會議修訂通過
100 年 12 月 19 日第 130 次教務會議通過

學士班					碩/博士班	
必修課程 (共同選修)	一年級	二年級	三年級	四年級	必修： 演算法設計與分析 高等電腦網路 高等作業系統 計算機結構 超大型積體電路設計 書報討論(碩一、碩二) 書報討論(博一、博二)	
	C 程式設計 資工微積分 離散數學 資工數學 數位電子學	線性代數 數位系統 資料結構 作業系統 機率學 計算機組織	演算法 組合語言與微處理機 UNIX 系統程式 電腦網路 物件導向程式設計 資訊工程論壇 編譯器製作 專題製作(一)	專題製作(二)		
				共同選修		
				工程倫理 資訊人與智慧財產權		
專業選修課程	資訊安全與演算法學程	進階 C 程式設計 高等程式設計與實作 安全電子商務 形式語言與自動機理論 安全程式設計 資訊安全 網路應用程式設計 網路系統程式設計 <u>駭客攻防與電腦鑑識技術</u>			資訊安全理論與實務 生物資訊 計算理論 密碼協定與智慧卡 密碼學 資訊理論 電子簽章協定與應用 網路安全 網路系統程式設計 網路應用程式設計 數位通訊	
	電腦網路與行動計算學程	進階 C 程式設計 伺服器建置與管理實習 基礎工程數學 Linux 核心分析 無線通訊網路 高等物件導向程式設計 網路入侵防禦與防火牆 雲端計算系統 Google 應用引擎程式設計 網路應用程式設計 網路系統程式設計 <u>JAVA 物件導向程式設計</u> <u>無線行動網路</u>			4G 網路 Google 應用引擎程式設計 Linux 核心分析 WiMAX 技術設計與效能分析 分散式計算系統 UNIX 系統程式 高速電腦網路 高等物件導向程式設計 排隊理論與網路效能分析 異質性無線網路移動性與換手機制 無線行動網路 無線通訊網路 無線通訊網路建置與效能模擬 無線隨意與感測網路技術	
	硬體與嵌入式系統學程	數位電子學實驗 數位系統實驗 基礎數位信號處理 組合語言與微處理機實習 IC 封裝與測試導論 多媒體系統簡介 嵌入式系統程式設計 晶片應用系統簡介 測試導論 高科技專利取得與攻防 硬體描述語言 超大型積體電路設計導論			SoPC 設計實務與 FPGA 系統整合設計 VLSI IP 設計 三維電腦圖學及軟硬體實現 三維電腦圖學與立體顯示之設計及應用議題研討 低功耗系統設計 系統級封裝 系統單晶片測試 系統晶片之軟硬體協同驗證 系統晶片整合 奈米電路設計 高等嵌入式系統技術 高等編譯器製作 高等類比積體電路設計 硬體描述語言 嵌入式三維電腦繪圖處理器設計	
	多媒體與資料庫系統學程	進階 C 程式設計 多媒體系統簡介 基礎訊號處理 電腦圖學概論 網際網路資料庫 形式語言與自動機理論 晶片系統應用與設計簡介 資料探勘及應用 資料壓縮導論 資訊擷取			三維計算機圖學 立體影像分析 多媒體串流傳輸 多媒體資料庫系統 自動語音辨識 自然語言處理 計算機視覺 高等資訊擷取 基礎醫用磁振頻譜及應用 嵌入式三維電腦繪圖處理器設計 資料庫系統	
	軟體工程學程	進階 C 程式設計 軟體工程 組合語言與微處理機實習 網際網路資料庫 程序導向程式設計 程式語言 高等程序導向程式設計 嵌入式系統程式設計			多媒體資料庫系統 自然語言處理 高等程序導向程式設計 高等資訊擷取 高等編譯器製作 專家系統 無線行動網路 資料庫系統	

◆ 專題、專題研討及獨立研究類開課一覽表如附件。

(附件)

專題、專題研討及獨立研究類開課一覽表

授課教師	學制	必/選	科目名稱
官大智	研究所	選	量子計算與量子資訊專題
官大智	研究所	選	演算法專題
官大智	研究所	選	圖的演算法專題
林俊宏	研究所	選	網路電信專題（一）
林俊宏	研究所	選	網路電信專題（二）
江明朝	研究所	選	多媒體通訊專題
江明朝	研究所	選	儲存網路專題
范俊逸	研究所	選	電子商務與安全工程專題
范俊逸	研究所	選	數位簽章專題
范俊逸	研究所	選	無線通訊安全專題
黃英哲	研究所	選	高等計算機結構專題
黃英哲	研究所	選	軟硬體協同設計專題
柯正雯	研究所	選	醫學電腦系統專題
柯正雯	研究所	選	生醫影像分析專題
張玉盈	研究所	選	點對點資料分享系統專題
張玉盈	研究所	選	生物資訊資料庫專題
張玉盈	研究所	選	資料挖掘專題
張玉盈	研究所	選	多媒體資料庫專題
張雲南	研究所	選	進階數位信號處理積體電路架構專題
蔣依吾	研究所	選	碎形幾何專題
蔣依吾	研究所	選	數位影像擷取專題
楊昌彪	研究所	選	高等演算法專題
楊昌彪	研究所	選	生物資訊專題
陳嘉平	研究所	選	自動語音辨識專題
陳嘉平	研究所	選	語音語言處理專題
指導教授	研究所	選	專題研究（一）
指導教授	研究所	選	專題研究（二）
指導教授	研究所	選	專題研究（三）
指導教授	研究所	選	專題研究（四）

(附件三)

國立中山大學資訊工程學系必修科目表

學士班（101學年度入學新生適用）

學年		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
科目	學期	上	下	上	下	上	下	上	下
通識教育課程（以教務處公告為準）	基礎課程 (8)	國語文能力 (2)	國語文能力 (2)						
		英語文能力 (2)	英語文能力 (2)						
		服務學習 (0)	服務學習 (0)						
		運動與健康 (體適能) (1)	運動與健康 (初級游泳) (1)						
	博雅課程 (20)	博雅核心 (2)-(4)	博雅核心 (2)-(4)	博雅核心 (2)-(4)	博雅核心 (2)-(4)	博雅深化 (2)-(4)	博雅深化 (2)-(4)	博雅深化 (2)-(4)	博雅深化 (2)-(4)
	講座(0)	中山通識 教育講座	中山通識 教育講座	中山通識 教育講座	中山通識 教育講座	中山通識 教育講座	中山通識 教育講座	中山通識 教育講座	中山通識 教育講座
	專業必修科目	資工微積分 (3)	進階C程式 設計 (3)	資料結構 (3)	作業系統 (3)	演算法 (3)	UNIX 系統程式 (3)	專題製作 (二) (1)	
		C程式設計 (3)	數位電子學 (3)	線性代數 (3)	機率學 (3)	組合語言 與微處理機 (3)	編譯器製作 (3)		
		離散數學 (3)		數位系統 (3)	計算機組織 (3)	物件導向 程式設計 (3)	電腦網路 (3)		
						資訊工程 論壇 (1)	專題製作 (一) (1)		
最低畢業 學分數	128學分								
系所修 課規定	1.本系專業必修科目計54學分。 2.最低畢業學分數，至少須包含本系選修課程24學分。								
教務修 課規定	1.通識教育課程必修28學分（不含運動與健康、國防教育課程學分及中山通識教育講座）。 2.須通過本校訂定之英文檢核標準或依規定修畢「基礎教育：英國語文能力」領域課程4學分，方得畢業。 3.修習通識教育各類課程，需依照本校「通識教育課程架構」各學分選修規定與說明。 詳參本校教務處課務組網頁/課務法規/選課相關法則/學士班教育架構(99)								