

國立勤益科技大學資訊工程系畢業門檻相關注意事項

104 年 10 月 14 日

壹、學校畢業門檻：

- 一、自 97 學年度起入學之日四技及日二技同學，皆為學校畢業門檻辦法之規範對象。
- 二、依據「學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」規範英文、資訊以及服務學習三大部分。

(一) 英文能力畢業門檻：(非英語系學生)

1. 97 學年度(含)以後入學學生須取得全民英檢(GEPT)初級(或其他等級測驗)以上證照(或相關證明文件)。
2. 100 學年度(含)以後入學學生須取得全民英檢(GEPT)中級初試(或其他等級測驗)以上證照(或相關證明文件)。
3. 施行細節以及補救措施，請依本校語言中心函頒之「國立勤益科技大學學生英文畢業門檻標準及輔導計畫作業要點」辦理，英語系學生通過門檻亦請參照此要點辦理。

(二) 資訊能力畢業門檻：

資訊工程系及資訊管理系至少達到相當資訊能力檢定 B 級以上，其他系所至少達到相當資訊能力檢定 C 級以上。四技生第三學年結束前、二技生第一學年結束前，未通過二次校內資訊能力檢定之學生，依「國立勤益科技大學學生資訊能力檢定實施要點」，各教學單位得規定暑修課程「資訊認證」0 學分 2 學時，補救課程內容由各系自訂。

(三) 服務學習畢業門檻：

日四技學生於三下前應完成 74 小時服務學習(含勞作與社會服務教育 20 小時)課程，施行細節請依「國立勤益科技大學服務學習實施要點」辦理。本項主辦單位為博雅通識教育中心。

貳、資訊工程系畢業門檻：

(一) 校外實習畢業門檻：(全校學生適用)

自 102 學年度入學之學生，需於在學期間修習校外實習課程 320 小時以上(必修課程，0 學分)，方得畢業。若於在學期間修習【校外實習專業選修】課程及格者，且實習時數至少 320 小時以上，得免修「校訂校外實習」共同必修課程，惟畢業總學分數及條件仍應符合規定，方符合畢業資格。

1. 累積型多元實習方案，指下列型態：
2. (一)依據研發處公告之證照列表內「獎勵等級」核予折抵時數，其中甲級及 A 級證照每張可抵 200 小時，系核心證照每張可抵 160 小時，乙級及 B 級證照每張可抵 120 小時，丙級及 C 級證照每張可抵 60 小時，若列為畢業門檻不可重複折抵。
3. (二)修習「產業概論」通過者，可折抵校外實習課程時數 30 小時。
4. (三)參與教師專題研究或產學合作計畫具證明文件者。如屬計畫核定清單者，該計畫執行期限不得低於實習規定時數，校外實習時數之抵算以計畫執行月數的 5 倍計，折抵情

形由各系自訂。

5. (四)實習場所為校內者(不含校內實作相關課程)，可折抵時數上限為 54 小時(本校創新育成中心進駐之廠商不適用本款規定)。
6. (五)其他經各系(所)委員會專案審核同意者，折抵上限為 160 小時。前項實習時數折抵方式得合併計算，但不得低於 320 小時。

(二) 本系校外實習累積型多元實習方案的型態及計算方式如下：(目前已送研發處審議中，以研發處審議方案為準。)

1. 曾參加或修習校外實習課程因故中斷具有證明者，其已實習之時數可予認定不足之時數可採累積型多元實習方案折抵之。
2. 參與廠商合作之實務專題研究，校外實習時數抵算以計畫執行月數的 5 倍計算，惟執行計畫至少 2 個月以上，低於 2 個月不列入計算。
3. 以本校名義參賽，榮獲國際性或全國性競賽等金牌、銀牌、銅牌或其他獎項(不含入圍、入選及參加獎)，折抵 160 小時。
4. 協助處理校內各單位委託資訊專業服務，如同伺服器管理、網路服務維護..等，折抵 160 小時。
5. 教育部資訊志工服務，折抵 160 小時。
6. 擔任本系各實驗室設備維修(護)，折抵 160 小時。
7. 修習電資學院之「跨領域學程」並取得證書者，折抵 160 小時。
8. 依據本系「學生校外實習累積型多元實習方案細則」第五條實習時數折抵方式得合併計算，折抵上限為 160 小時。

範例一：選擇學校(校、院、系)辦理校外實習媒合會中之廠商參加暑期型校外實習，或者自行尋找屬於電資領域之廠商(學生須事先提出，經系校外實習委員會審議通過方可前往實習。)參加暑期型校外實習。如參加校外實習適應不良則改以累積型多元實習方案替代。

範例二：曾參加或修習校外實習課程因故中斷具有證明者，其已實習之時數可予認定不足之時數可採累積型多元實習方案折抵之。

範例三：考取 3 張證照，其中 2 張為系核心證照，1 張為系專業證照。每張可以抵 160 小時;2 張核心證照可以抵校外實習 320 小時，但核心證照建議優先抵免系證照門檻為佳。

範例四：考取 2 張證照，其中 1 張為系核心證照，1 張為系專業證照。核心證照可以抵校外實習 160 小時，系專業證照則抵免系證照門檻。再由系校外實習累積型多元實習方案的型態中選擇一項作為抵免校外實習時數。

(三) 畢業之專業選修課程學分至少需含本系專業選修 30 學分，且至少需含核心專業選修 15 學分。

核心專業選修上、下學期共計 10 門，畢業至少應修畢 5 門；凡修習「校外實習(暑假)(一)」、「校外實習(暑假)(二)」、「校外實習(一)」、「校外實習(二)」成績合格者，經抵免後其核心選修最多可抵免 2 門。

(四) 證照與技能畢業門檻：學生於入學後畢業前須符合以下規定方得畢業：

1. 證照：取得至少 1 張本系規定之相關專業證照。

資工系核心證照列表(電資學院)

項次	證照代碼	核心證照名稱
1	2271、2273、8022、 2275、7865	CompTIA Certified Professional Network+/Security+/Project+/Linux+/Strata+
2	7344、7152、7343、 8150、8149、8223	Adobe Certified Associate in Flash/Photoshop/Dreamweaver CS5/CS6
3	7086、8075	(OCP)Oracle Certified Professional Java SE 6/7 Programmer
4	8163、8832	MCSD(Microsoft Certified Solution Developer) :Windows Store Apps Using HTML5 Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3/ Essentials of Developing Windows Store Apps Using HTML5 and JavaScript/ Advanced Windows Store App Development Using HTML5 and JavaScript/ Microsoft Specialist:Programming in C# Specialist(標 準級)
5	62、565、566、21	中華民國技術士-乙級- 電腦硬體裝修/電腦軟體設計- C++/ 電腦軟體應用/電腦軟體設計- Java

* 備註：上述系畢業門檻不包括 104 學年度入學之高中申請入學生。

2. 技能：通過「國際計算機協會程式競賽台灣協會」辦理之大學程式能力檢定-進階級，或本系自辦之「程式能力檢定」測驗。(請參閱資訊工程系學生程式能力檢定畢業門檻實施方式修正案說明)

關於學生畢業門檻詳細辦法請參閱系網站：<http://csie.ncut.edu.tw/collegearea.php?content=6>

資訊工程系學生程式能力檢定畢業門檻實施方式修正案說明

104年10月14日

壹、修正緣由：

依據103學年度綜合評鑑時委員提出學生程式能力檢定之建議修正，委員建議如下：

- (一)100~102 學年度學生通過學系舉辦之程式能力檢定的比率分別為14%、33%及35%，通過率偏低，建議加強程式設計教學及輔助學習之相關措施。
- (二)程式檢定皆出自系上自行設計之題庫，由於題庫太小不易客觀反映受測者能力，且公信力不足，宜考量採用外界具公信力之檢定系統。

貳、大學程式能力檢定(Collegiate Programming Examination, 簡稱CPE)簡介：

一、CPE的目標是做為全台灣「程式能力檢定」的標準，有如英文的多益或全民英檢。CPE的終極目標是提升全台灣學生的程式設計能力。由學生透過線上程式設計，利用電腦自動評判，以檢測程式設計能力。

三、現場程式上機考試，每人使用一部電腦，封閉與考試無關之網路。考生不能攜帶任何資料進場。

四、正式考試時間3小時。以ACM-ICPC 評分方式進行排名，有客觀的成績排序，有助於考生瞭解自己程式設計的能力。

五、CPE題目來自著名UVA on-line judge網站(已經超過4000題)該網站收集自歷次程式競賽題目。CPE題目涵蓋易、中、難範圍，內容包含程式設計、資料結構、演算法、解題思維等，藉以檢測學生平均的程式能力。CPE適合大二「資料結構」課程以上的程度。

六、大專在學學生均可報名(不限定學士班或研究所，亦不限定在自己學校考場，沒協辦之學校學生亦可參加)。社會人士亦歡迎參加，自2013/10/1起，CPE 改採用「瘋狂程設」評判系統。

七、費用：大專學生免費，社會人士500元(請於報名截止前，完成繳費程序)。考試後七天，可開始申請成績證明書，學生每份100元，社會人士每份200元，由 ACM ICPC Contest Council for Taiwan 頒發。

八、ACM題庫分級說明如下：

一顆星：學習完計算機概論之後即可解答(專家級選手解題時間10分以內)。

兩顆星：學習完資料結構之後才能解答或是苦工題(專家級選手解題時間10~30分)。

三顆星：要有好的演算法或數學方法才能解答(專家級選手解題時間30~100分)。

四顆星：要有特殊的演算法或是綜合多種演算法才能解答(專家級選手解題時間超過100分)。

五顆星：超越四顆星的極特殊題目。

參、本系有關學生程式能力檢定採用方式及輔導措施：

一、104年1月14日與2月11日召開會議討論，建議事項羅列如下，並經103年6月4日系務會議決議節錄如下：

1.本系學生CPE之分級認定通過等級為A-(進階級)。

舊等級	新等級	英文	答對題數	能力說明(中文)	能力說明(英文)
A-	進階級	Advanced	3題	熟悉程式設計的邏輯概念，能以程式克服一般常見的問題。	Familiar with programming logic, being able to solve ordinary problems by programs.

2.自105學年度起，學生至少要參加3次考試未達標準，繳交成績證明，才可參加大四下之輔導課程(輔導課程為補救措施)。

二、CPE檢定模式自104學年度起先行試辦與校內系所檢定模式並行，由系辦進行宣導工作，程式輔導課程亦同時開設至日間部四年級系所專業選修，105學年度起全面實施CPE檢定模式，不再辦理系所自辦檢定工作，未通過學生則以程式輔導課程進行補救。

三、目前在學之學生需參加系內自辦程式能力檢定考試至少一次，並且需有考試成績，才可修習，104學年度第2學期所開設之「程式檢定輔導」課程。

四、104學年度第2學期修習「程式檢定輔導」課程之學生，該科目學期成績及格，可納入目前在學之學生系畢業門檻-程式能力檢定，以應屆畢業生為優先。

