

中華大學資訊管理學系

培育專業的企業資源規劃人才

與中央大學ERP中心合作開設SAP ERP專業人才培育課程，為同學打造黃金未來。

提升競爭力——專業證照在質不在量

二〇一三年一月二十三日的早上，新竹市中華大學資訊管理學系系主任張文智副教授，伴隨著寒冬中難得的煦煦陽光，開車到在銘傳大學基隆校區舉辦的二〇一三年國際ERP學術及實務研討會的會場，並上台接受由中華企業資源規劃學會頒發ERP專業認證的101年度E化教學優等獎。而這已不是中華大學資管系第一次榮獲這份殊榮，而是連續第五年獲得ERP認證推廣優等獎的榮譽，這也表示中華大學資管系過去六年在ERP推廣上的努力與成效。張文智主任表示，中華大學資訊管理學系曾經在二〇〇六進行大規模的課程設計調整，並根據產業人才需求，擬定了甲骨文(Oracle)資料庫認證、企業資源規劃(ERP)認證等二個系列的認證課程計畫，今日的成果，應該歸功於前任系主任邱登裕教授的卓越遠見與規劃。



二〇一三年一月二日，聯合報斗大的標題寫著「十五年首見！大專以上失業率高於國高中生」。這個標題震撼了國內許多專家，也讓從事教育、充滿教育熱忱的學者更認真地思索如何提升大學生的就業競爭力。台大國發所辛炳隆副教授則認為，台灣企業的人才政策已呈現兩極化，對於具備高度專業能力的人，會以優渥待遇留才。但是取代性高、專業技能低的職務，給薪錙銖必較，甚至引用派遣人力。因此，在大學教育中提供更專業的知識課程，培養學生更進階、更具競爭力的能力已刻不容緩。

近年來，國內普通大學、技職體系面對台灣逐漸升高的失業率、低迷的經濟環境，各校資管系也開始推動許多資訊類的認證課程，並讓

學生畢業後擁有很多的證照。但是，許多資管系畢業生畢業之後，其專業能力與競爭力並沒有因為擁有那些證照而提升，也因此出現許多學校的資管系畢業生，畢業後因為缺乏專業能力而需要花更多時間才能找到第一份理想的資訊專業工作。

根據 1111 人力銀行二〇〇八年的調查資料顯示，目前有高達七成二的民眾擁有三張以上的證照，因此無論各行各業，證照的時代似乎已經真的來臨。英業達專案部門經理劉驥卿曾在經濟日報的訪問中指出，他曾在多年前花費 23 萬台幣去上 SAP ERP 的認證課程，目前年薪已將近二百萬左右，若以現今 MIS 人力市場的常見薪資二萬六千元到三萬三千元來比較，身價至少漲了五倍。然而劉驥卿經理提醒說，「證照的實用價值，在於能否幫助未來職涯發展，千萬不要盲目追求張數多寡，否則只是花錢買了一堆不值錢的廢紙。」此外，劉驥卿經理也認為「證照數目並非工作能力，即使擁有一張價值 10 幾萬元的國際證照，也不過是達到企業考慮聘用的及格門檻而已。」



培養 ERP 專業人才有賴優質的師資團隊

中華大學資管系的教師對於學生的專業能力與畢業後的競爭力極為重視，因此對於學生的專業能力培養，總以務實的觀點，為學生提供最佳的課程設計與學習環境。中華大學資訊管理學系前系主任邱登裕教授說：「為了讓 ERP 專業能力的培養能在中華大學資管系紮根，因此我在二〇〇七年二月從其他學校延聘了擁有 ERP 顧問師、ERP 軟體應用師、ERP 規劃師等共五張專業證照的應鳴雄助理教授來本系服務，並負責本系 ERP 認證課程的推廣。而這五年過去了，我們系上的吳玫瑩副教授、高玉

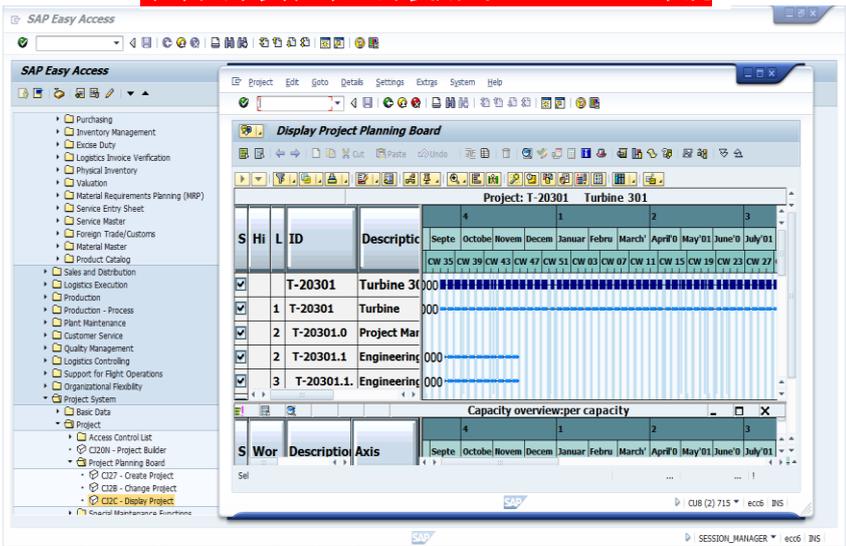
芬助理教授、周茵莘講師也陸續考取 ERP 專業證照，並加入本系的 ERP 認證課程推廣團隊，以提供學生完整的 ERP 師資。」

課程實機操作，採用價值上億元的 SAP ERP 系統，減少學用落差

考量產業界的實務需求及專業證照的實用價值。中華大學資管系自二〇〇七年九月推動 ERP 規劃師及鼎新 ERP 軟體應用師認證，經過六年來的紮根與推廣經驗，二〇一二年九月，中華大學資管系開始採用全球市佔率最高、功能完整的 SAP ERP ECC6.0 系統進行 ERP 教學。

「回首這六年推廣 ERP 認證的歷程，真的很艱辛。系上從沒有 ERP 課程，沒有 ERP 軟體，沒有 ERP 領域的專業教師，到現在系上已有完整的 ERP 專業認證課程計畫，也建構了完善的鼎新 ERP 及 SAP ERP 教學環境，現在更有四位擁有 ERP 專業證照的教師實際投入 ERP 認證課程的教學，這樣完整的 ERP 教學資源與完整的 ERP 師資團隊，這絕不是一般大學所能擁有的。」在中華大學資管系擔任 ERP 認證課程推廣召集人的應鳴雄助理教授充滿自信的說。

中華大學資管系上課使用的 SAP ECC 6.0 系統



為什麼中華大學資管系要選擇 SAP 的 ERP 軟體進行 ERP 的教學呢？應鳴雄助理教授指出，SAP 是全球 ERP 軟體的領導者，全世界超過 36,200 家企業使用 SAP 系統。在財星 500 大企

業的排名中，更超過 400 家採用 SAP 系統（包含 IBM、HP、Intel、Microsoft...）。國內包含宏達電、鴻海、台積電、聯電、緯創、光寶、英業達、日月光半導體、台泥、味全、遠東集團、東元集團、三陽、光陽、王子飯店、金錢豹酒店、三井集團...亦均採用 SAP 系統。唯有讓學生在學期間實際接觸 SAP ERP 系統，學生才能看到完整、複雜又接近實務的企業流程，畢業後也才能爭取到在大型企業面試的機會。

為了能將 SAP ERP 的專業知識帶入教學環境，二〇一一年的暑假應鳴雄助理教授自費參加了 SAP 原廠課程的 ABAP 程式設計專業培訓，二〇一二年的暑假高玉芬助理教授與應鳴雄助理教授由學校補助，再度參加 SAP 原廠課程的 SAP BASIS 專業培訓，並於二〇一二年的九月正式在校內開設 SAP ERP 認證課程，修課的四十多位學生，得以在修課期間，實際操作這套價值上億元，許多國內外大型企業都在使用的 SAP ERP 系統。在二〇一三年一月八日，中華大學資管系與中華 ERP 學會共同舉辦了 101 學年度上學期的就校認證，最後共有三十二位同學通過 SAP ERP 配銷模組軟體應用師專業證

照的認證，這些通過認證的同學，不僅能透過修課瞭解企業實務系統的模組流程知識，更增加了自己未來就業的求職機會與競爭力。

而中華大學資管系未來除了會持續開設更進階的 SAP ERP 模組課程外，也同時會在進修部繼續開設推廣五年多的鼎新 ERP 模組課程。而 101 學年度下學期起，高玉芬助理教授將開設第二門 SAP ERP 課程，內容將以財務模組為主。為了提生碩士專班研究生的學用能力，應鳴雄助理教授也將在中華大學資管系碩士專班開設 SAP ERP 認證課程。

ERP 專業證照為同學打造高薪的黃金未來

在二〇一二年十一月 104 人力銀行的升學就業調查報告指出，中華大學資管系畢業生的平均薪資，在九十九個大學資管系中排名第四，排名第一為中央大學(60%)、第二為政治大學(57%)、第三為中山大學(54.2%)、中華大學與國立台灣科技大學、銘傳大學、東吳大學、淡江大學等校併列第四(均為 50%)，資料顯示中華大學資管系歷年畢業生平均月薪超過五萬元以上的比例為百分之五十。對於未曾與中華

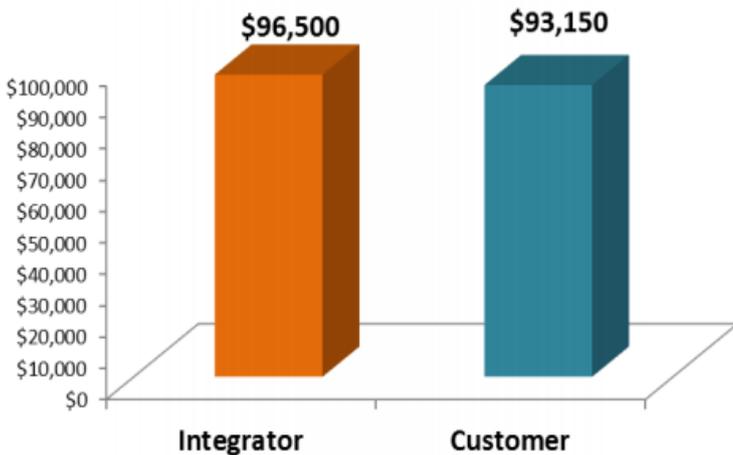
大學資管系接觸的人，恐怕會對此調查結果感到存疑，但是對於曾經與中華大學資管系接觸的人，則對此一結果不感意外。

美國 Panaya Inc. 是一家協助企業導入 ERP 的公司，該公司曾在 2011 及 2012 年針對從事 SAP ERP 工作人員進行了全球薪資大調查。在 2012 年全球 SAP 從業人員薪資調查中指出，在一般企業從事 ERP 工作的專業人員，其中位年薪 (median salary) 為 \$93,150 美金，約二百七十三萬台幣；而在資訊軟體產業從事 ERP 工作的專業人員，中位年薪則為 \$96,500 美金，約二百八十二萬台幣。(註：所謂中位年薪是指將全球所有 ERP 專業人員的年薪排序後，薪資排名在 50% 正中間的員工薪資水準)。若以地理區域進行 SAP 專業人員的薪資分析，亞太地區 SAP 專業人員的中位年薪為 \$77,000，約二百二十五萬台幣，低於北美及歐洲 SAP 專業人員薪資。

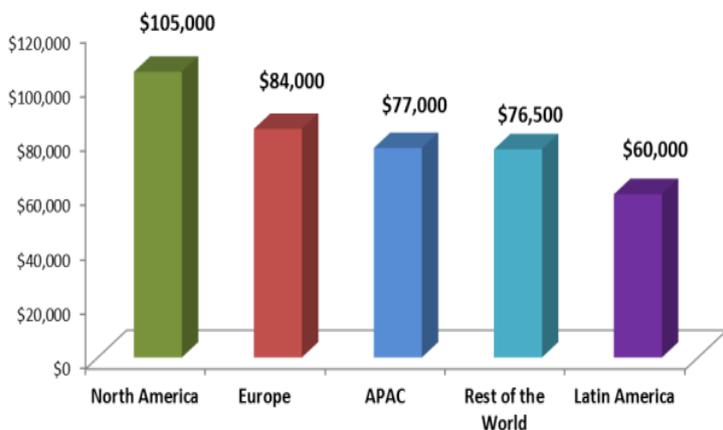
從 Panaya Inc. 的全球 SAP 專業人員薪資調查報告中可以發現，擁有 SAP ERP 專業，無論未來要在亞太地區或歐美地區就業，都能獲得相當高的薪資報酬，因此目前在校的大學生若能在大學求學期間就開始接觸 ERP 知識，並考取 ERP 專業證照，相信這對於學生畢業後的職涯

發展與薪資報酬，都能有大的助益。

事實上，SAP ERP 的價值，不僅只於專業技術領域，目前澳洲政府甚至已將 SAP 顧問證照列為移民澳洲的加分條件，由此更可瞭解 SAP ERP 專業證照的重要性與價值。



資料來源: Panaya Inc.(2012)



資料來源: Panaya Inc.(2012)

在業界，學習 SAP 專業課程所費不貲

財團法人資訊工業策進會(簡稱資策會)是國內培育資訊科技人才非常專業知名的機構，該機構開設的培訓課程，主要在培育企業所需之資訊科技專業人才。資策會每年均會開設許多 SAP ERP 相關的人才培育課程，每一個課程費用雖然都不便宜，但仍吸引了許多在職的資訊

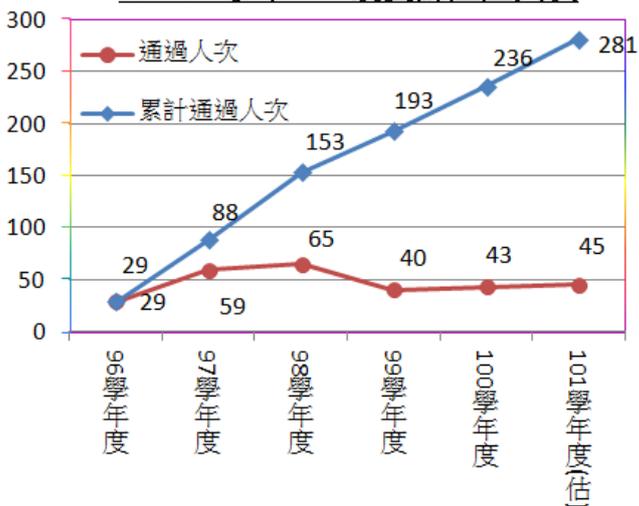
人員參加 SAP ERP 專業培訓。以資策會 SAP TERP 國際認證為例，該課程總時數共計 62 小時，費用要台幣 45,000 元；在美國芝加哥 SAP TERP 的課程培訓費用卻要美金 5,700 元，約為台幣 167,000 元。然而中華大學資管系的學生，卻不用額外付出費用，便能在學校的正規課程中，接受 SAP TERP 課程內容的專業訓練。若再以資策會開設的 SAP 顧問模組課程為例，每一個模組課程的費用更高達台幣 283,500 元，若是想把 FI、CO、MM、PP、SD、HR 等模組的顧問課程都上完，更需花費新台幣一百萬以上，由此可知 SAP ERP 專業知識的博大精深與價值。因此，有幸在大學求學期間便可修習到 SAP ERP 課程的學生，真的要好好珍惜，好好學習。

中華大學資管系，ERP 證照輔導績效輝煌

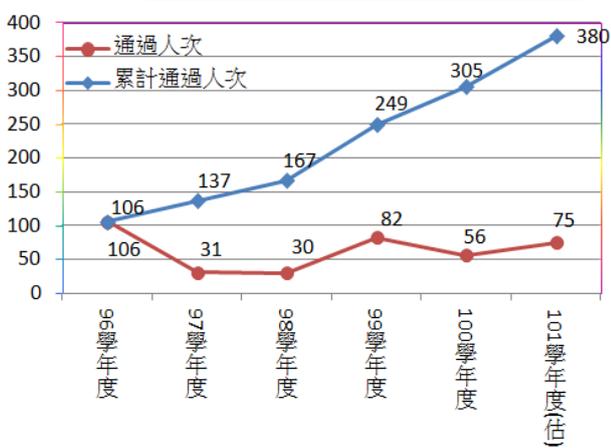
在中華大學資管系，除了 ERP 課程的開設之外，更輔導完成課程修習的同學參加與課程對應的 ERP 證照考試，藉由取得證照作為同學具備 ERP 技能的證明。自二〇〇七年九月至二〇一三年一月，總共輔導了五百七十七人次的同學取得 ERP 證照，其中包含二百三十七人次的

ERP 規劃師證照、二百五十八人次的 ERP 軟體應用師配銷模組證照、四十七人次的 ERP 軟體應用師生產模組證照以及三十五人次的 ERP 軟體應用師財務模組證照。中華大學資管系預計到 101 學年度課程結束時，ERP 認證通過的人次將會突破六百六十人次。中華大學資管系能創造出如此輝煌的 ERP 認證績效，除了學生本身的努力外，系上負責 ERP 認證推廣的四位老師也功不可沒。

96~101 學年 ERP 規劃師通過人次



96~101 學年 ERP 軟體應用師通過人次



ERP 證照幫助系友取得理想工作機會——系友求職心得

目前在國碩科技擔任 Tiptop ERP 工程師的黃達駿是中華大學資管系大學部九七級的校友，當初在校期間更以突出的優異成績，僅花三年半的時間便提前畢業並取得學士學位。他是中華大學資管系大學部第一位以優異成績提前畢業的同學，他在中華大學就讀期間不僅修習了資管系所開設的 ERP 規劃師及 ERP 軟體應用

師課程，同時也考取了 ERP 規劃師及 ERP 軟體應用師證照。黃達駿說：「以往在系上考到的 ERP 規劃師及軟體應用師證照，對我找第一份 ERP 工作時很有幫助，企業主面對尚未有實務經驗的新鮮人，由證照可證明面試者已對 ERP 流程具有相當的概念。由於之前在學校曾修過鼎新 Workflow ERP 的模組認證課程，讓我在業界實際接觸同為鼎新的 Tiptop 系統時也比較快熟悉，工作時也還會把以前課本上的流程再拿出來研究。正因為在校期間自己已具備了 ERP 的相關知識，因此我目前則負責公司的 Tiptop 系統程式開發與 USER 問題處理，並維護 Veritas NetBackup 備份還原系統、負責 ERP DR 災難還原演練專案。」從畢業系友黃達駿同學的求職心得訪談內容中不難發現，ERP 證照對於他求職的影響頗為巨大。黃達駿在訪談中，也給了在校學生一個中肯的建議，他想告訴學弟妹說：「ERP 是連接企業各流程的命脈，生產、配銷、財務都是一條龍，尤其結帳是企業每個月最重要的事，建議學弟妹在校期間要好好珍惜系上的 ERP 學習環境，學習時更要瞭解 ERP 的整體概念並熟讀，未來在工作上才能更加順利。」



■國碩科技 ERP 工程師黃達駿

另一位任職於美商企業，擔任程式設計師的黃思惠是中華大學資管系大學部九六級的校友，她所任職的企業母公司在美國，旗下子公司分別位於台灣、上海、香港，為資訊與通訊產業關鍵零組件製造業，該公司目前使用 Oracle ERP 來整合企業資源。她在畢業前夕便因為履歷表中寫著已考取 ERP 證照，因此還沒畢業便已經找到理想的工作。黃思惠表示：「我在大三、大四分別修過企業資源規劃、ERP 配銷模組、ERP 財務模組，也順利考取以上證照。於是我在畢業前一個月就在 104 人力銀行填寫履歷資料，並把曾經考取過的證照填寫在履歷表中。沒幾天，我目前任職的外商企業人事

門就主動打電話請我參加面試。在那一個月之間我收到的面試機會不僅只有我目前服務的公司，而大部份的面試機會都與 ERP 工作有關，我想這都是因為我擁有三張 ERP 證照的緣故，所以也比其他人多了一些面試的機會。此外，在我面試時，面試我的主管甚至也表示，因為我有修過 ERP 課程，對 ERP 基本架構、流程都有一定程度的了解，所以優先錄取了我。在我進入公司後，公司正在導入上海和香港分公司的 ERP，我利用公司在訓練使用者的機會，同時參與學習並了解公司的 ERP 流程，所幸之前學校已經學習到許多 ERP 的概念，因此使我很快就能熟悉每個模組的流程，這對我之後負責製作 ERP 報表的工作，也有相當多的幫助。」黃思惠的大學專題指導老師表示：「黃思惠同學在班上並不算是非常會寫程式的學生，不過在製作專題期間卻仍舊很努力的學習撰寫程式，並對資料庫 SQL 的語法投入許多心力，之後又因為具備了 ERP 各模組的領域知識 (domain knowledge)，所以在職場上也能發揮的很好；其實在業界像黃思惠這種從事 ERP 相關工作的漂亮女生越來越多，軟體開發的工作並非男生就一定會做的比女生好，許多女生從事

ERP的工作表現，也不會輸給男生。」黃思惠曾在訪談中描述了自己目前的工作內容，她說：

「我目前的工作主要是指導使用者操作ERP系統，然後針對使用者提出的功能需求，製作他們所需要的報表，以協助使用者取得他們所需要的資訊，此外對於報表維護、標籤列印、權限客製化、用.NET撰寫ERP程式都是我目前的工作。」最後黃思惠也給在學的學弟妹一些建議，她說：「我們系上擁有許多大學沒有的ERP師資與資源，學弟妹在學校一定要去修ERP課程，並在求學期間考取ERP證照，透過企業資源規劃的課程，可以對ERP有大範疇的概念瞭解，之後再選修模組課程(配銷模組、生產模組、財務模組)，就更能了解每個模組的流程，這對未來工作會有莫大的幫助。此外，我公司使用的是Oracle ERP系統，雖然與在學期間接觸的ERP系統不同，但是ERP系統的流程幾乎大同小異，變化性不大。因此，只要願意多方面努力學習ERP的知識，將能提升自己的競爭力，對於未來工作也將能學以致用。」

ERP證照不僅是對大學部學生求職有幫助，對碩士生畢業求職也同樣能增加面試的機會。

目前在勵威電子擔任MIS工程師的韓克圻是中華大學資管系碩士班九七級的校友，在校期間曾修習過企業資源規劃及ERP軟體應用等課程，在校期間也考取了ERP規劃師、ERP軟體應用師(配銷、生產、財務等三個模組)共四張ERP證照。韓克圻對自己的工作內容做了一些描述，並提供一些建議給在校的學弟妹，他說：「我的工作主要是開發公司內部電子傳簽系統與維護ERP系統，以前在學ERP課程時，對ERP內容的感觸總是沒那麼深，但實際在職場工作後體會就會不同。每當實際面對User、User遇到的問題千奇百怪，尤其是要進行資料修改時，就需要知道每個資料一旦被修改，將會影響到公司的哪些部門、哪些流程，因此對ERP的流程要有一定程度的了解，才不會造成公司系統癱瘓或無法進行月結作帳。雖然在校期間，學生無法得知未來服務的公司會使用哪套ERP系統，但ERP流程概念卻都是大同小異，勉勵所有還在學的學弟妹們，一定要努力將ERP流程融會貫通，並加以理解，相信未來在未來面對各種ERP系統都一定能駕輕就熟，也一定能增加自己畢業時的就業面試機會。」



讓同學擁有專業技能，是教師秉持的目標

中華大學資管系的教學團隊表示：「不論全球的經濟情勢及科技發展是如何的變化，中華大學資管系的所有教師將秉持著過去一貫的教育熱忱與負責態度，盡心盡力的培育系上的每一位學生，並讓在校的學生能在畢業前便擁有未來到職場任職的專業技能與專業證照。我們清楚的知道，我們該教什麼，學生該學什麼，我們期待我們的學生在畢業之後能學以致用，在職場上找到自己的定位與成就。」