

線上教學助教專業工作職能內涵初探

王尹伶

碩士班研究生

E-mail : 691100183@s91.tku.edu.tw

徐新逸

教授

淡江大學教育科技學系

E-mail : hyshyu@mail.tku.edu.tw

摘要

線上教學助教是線上教學課程或線上學習者所不可或缺的專業人才之一。本文除了瞭解線上教學助教的意義、所扮演的角色外，並透過國外有關線上教學助教專業工作職能的文獻分析及探討相關教育訓練課程的內涵，以期對於線上教學助教之專業工作職能擬定出一準則來，且於未來職前訓練課程的設計與規劃有初步的認識。

關鍵詞：線上教學助教，專業職能，需求評估

前 言

線上教學課程於近年來發展趨勢相當蓬勃，不論企業界內外部之線上教育訓練課程抑或國內各大學除了對校內學生開設專門課程或相關通識核心課程外，也對於社區甚至全國性建立推廣終身教育的線上課程，網路教學課程有如雨後春筍般於網際網路上建設起來。探討為何現今網路教學課程似乎蔚為教育新型態的一股風潮？由於網際網路等新科技發展快速，再加上國內大力提倡所謂「活到老、學到老」的終身教育觀念。利用網際網路不受時空限制、傳輸快速的特性，使得個體只要使用個人電腦、配以網際網路有關軟體，便能與世界各地連上，進行一場網路的教學或學習。

在實際教學之中，學生和教師、學生和教材、學生和教學環境的互動因素影響著教學。而在網路線上學習課程，也無法忽略這三項互動間所帶來的影響。因此，可以從許多有關線上課程、網路教學課程的文獻中，其研究者不斷在研究前述三者間彼此存在的關係，以及這三者如何互相的影響等多有所著墨。然而在整個網路教學課程中，尚有一因素涉入於網路教學，那就是「線上教學助教」(e-tutor)。線上教學助教在網路教學課程扮演著主題內容專家、教練或似陪審員(assessor)的角色，其主要作用在協助學習者於線上學習。此外，線上教學助教更

是網路教學課程組織、線上教師和學習者之間的溝通橋樑。故由上述可知，線上教學助教必須具備多項能力，以符合整體網路學習環境對其之需求。

然而反觀國內，由於線上教學課程於近年來被人們所重視，不管企業界內外部的線上教育訓練，或各大專院校開設遠距教學的課程都如雨後春筍般於網路上建立起來。企業界內外部的線上教育訓練幾乎皆採行員工自行於網路上進行訓練，故沒有設置有關線上教學助教的人員。至於在大專院校中雖有設置相關的人員，但其線上教學助教的能力需求規劃，甚至職前的訓練都沒有建立，或訂定出一套規準。故本文試就線上教學助教於網路教學課程中扮演的角色，及其所需之專業職能作一探討，並再以國外曾開設相關教育訓練課程來瞭解課程內容規劃及設計，而後綜整規劃線上教學助教工作專業職能標準的建立。

二、線上教學助教

數位學習(e-Learning)的定義有相當多學者對其多加解釋，如以組織工作觀點來看，Clark認為數位學習為教育訓練是以數位的形式傳遞，所提供之內容及教學方法是在促進學習者學習，透過建立和工作相關的知識及技能，以增進組織的績效(註1)。而以Tsai與Machado的說法則認為數位學習同時包含了電腦和相互作用的電腦網路(interactive network)。電腦並不一定需要是學習活動的中心或僅提供所要學習的內容，但是電腦和相互作用的電腦網路必須要對於學習活動是有意義的(註2)。簡單地說，數位學習是學習者透過電腦、衛星廣播、錄音帶、互動式電視、光碟、網際網路等電子媒介來進行的學習方式。而在一個線上學習的專業專案工作團隊，依Kruse認為其組成成員有客戶/發起者、專案管理者、主題內容專家、教學設計者、撰稿者、美工設計者、程式設計師、聽覺及影像的製作人、課程品質評論者(quality reviewers)以及行政管理者(註3)。至於本文所定義之線上教學課程是指架置於網路系統平台上之有組織性的課程，其背後有一專業專案工作的團隊來進行整體課程的設計與規劃，比方說像各大專院校所開設之非同步遠距教學課程。

從Shepherd於西元2003年所發表的「In search of the perfect e-tutor」文中，引用MASIE中心所做的調查報告，指出有88%的學習者希望在複雜的線上教學課程中，能夠有一指導教師(tutor)來協助、支援其學習；另外也引用UK-based Campaign於西元2001年10月所做的報告，指出只有3%的人希望在線上學習的時候是單獨的。從上面兩個調查報告，可以說明對於線上學習者而言，他們希望在線上學習時能有一指導人員來協助，使其不至於在廣大的網海中單獨一人學習。故可以說線上教學助教是網路教學課程中的線上學習提供者，而且也是主要和線上學習者接觸的人員(註4)。

線上教學助教的角色在網路教學課程中注入了有關「人」的成分，所以讓學

習者感覺到他們並不是自己單獨於網路上學習的。而其與線上教學促進者(e-facilitator)在角色扮演上是不同的，Hootstein提到線上教學促進者主要扮演了(一)教學者：給予學習者諮詢、指導及資源提供者；(二)社會指導者：合作環境的創造者；(三)組織管理者：是日常工作事項的指導者；(四)技術支援者(註5)。而這與Shepherd提出線上教學助教所需扮演的三種角色有著程度上的不同，其提及線上教學助教具有主題內容專家、教練或陪審員的角色。在主題內容專家方面，主要是在提供自我學習的教材，使得任何誤解能夠明確化且指出學習者所需的資訊資源。在教練方面，指的是線上教學助教有責任協助學習者透過挑戰、鼓勵以及提供建構性的回饋來達到他們的學習目標。在陪審員方面，指的是線上教學助教必須要檢核以確保學習者真正達到他們的學習目標(註6)。

所以從上述線上教學促進者和線上教學助教，在網路教學課程中所扮演的角色有著程度及等級上的不同。線上教學促進者主要的工作是以整體網路教學課程之環境面為主，因此，除了扮演教學者的角色外，對於合作學習情境、組織日常工作事項管理及技術方面支援等學習環境的建置也包括在內。至於線上教學助教則是完全以協助學習者為主要的工作，所以學習者有怎樣的需求，線上教學助教都必須責無旁貸的幫助以解決問題(註7)。故可以說，線上教學促進者的工作範圍涵蓋較廣，這與線上教學助教僅以協助、解決學習者之學習需求為主，有所不同。

不過，這與Salmon所提出的線上中介者(e-moderator)有著相當程度的類似，e-moderator是近來興起的一個名詞，主要是在主持電子線上會議(meeting)或者討論性質會議(conferencing)，使用不同的策略幫助學習者對於進行線上的溝通產生信心、發展線上內容教材、提出一些討論主題，以促進線上討論的參與率(註8)。總結來說，線上中介者是一個總結者、思考者和提供資源者。因此，雖然線上教學助教也需主持或帶領線上討論及會議，但是較線上中介者之工作範圍仍較為廣泛。

三、線上教學助教工作專業職能

能力(competence)是指個體能有效執行其工作，或是具備從事某特殊工作所需必備的知識(knowledge)、技能(skill)和情意態度(effective)。而能力一詞一般又可分為所謂的「一般能力」(generic competencies)和「專業能力」(specific competencies)(註9)。在本文「工作專業職能」之定義即為這裡所指的「專業能力」。而針對專業能力分析、確認的方法，依張惠媚提出認為最常被使用確認能力的方法有專家小組、任務分析、問卷、訪談調查及觀察法(註10)；李基常等人也於其研究中採行了文獻分析、訪談、專家會議、問卷調查等方法來探討國內專科學校專業科目教師的教育專業能力(註11)；田振榮則提出功能性工作分析法

(functional job analysis)、重要事件分析法(critical incident technique)、DACUM法 (developing a curriculum)、工作任務目錄表(job-task inventory)、觀察法及問卷調查法來進行專業能力分析(註12)。

在此，本文先整理有關線上教學助教之工作專業職能的文獻及觀察目前相關線上教學助教教育訓練課程內容，大略地瞭解線上教學助教的工作專業職能為何，之後再針對這些工作職能作一初步的歸納。

(一) 線上教學助教專業職能分析

由於在國內相關文獻中，僅少有專門提及線上教學助教所需具備之專業職能，大多是以某個研究主題之下其建議方面提到設置線上教學助教的需求性，故本文僅列舉出國外有關文獻來瞭解。國外學者如Barker、Bennett與Marsh、Sandberg等人、IITT以及Trentin與Scimeca等學者或組織，皆曾針對線上教學助教之工作專業職能各自提出其看法及準則來(註13)。以下針對各學者或組織的看法作一簡單地說明。

Barker認為線上學習最主要的因素為互動溝通的形式，而互動是透過學生和學生之間、學生和教學課程助教之間、教學課程助教和教學課程助教之間而構成的，形式則是以同步、非同步或兩者相結合運用為主。因此，認為線上教學助教要對於此種互動的形式有所認識及瞭解，故提出應該要具備的技能有：1. 使用電子郵件，2. 創造、管理及參與非同步會議，3. 文書處理的能力，4. 使用聊天室，5. 網頁編輯能力，6. 使用並操作的平台等六項能力(註14)。

Bennett與Marsh以Hull大學及TGWU(Transport and General Workers Trade Union)使用ADAPT/Union Learning的專案為個案來探討線上教學助教之教育訓練工作坊應該被訓練給予：1. 示範充足的技術、技能，始能有效率地使用線上學習環境，2. 能界定清楚面對面、線上學習及教學內容之間的相異處，3. 能夠使用策略及技巧來促進線上學習，並協助學生在獨立和合作學習中獲得益處等三個主要的訓練目標(註15)。

Sandberg、Christoph與Emans等人因為網際網路的發達，為了使傳統的教師能夠與網路環境不脫節，故針對教師、教學課程助教及課程中介者(moderator)提出所需具備的知識及技能，並設計一訓練課程來檢視其成效。其中Sandberg指出線上教學助教應該要具備的能力主要有六項，分別是1. 遠距學習的背景，2. 溝通的能力，3. 資訊儲存與檢索的能力，4. 適應團隊工作的能力，5. 行政管理的能力，以及6. 能妥善處理困難的情況(註16)。

英國Institute of IT Training(IITT)設有線上教育訓練網站<<http://www.iitt.org.uk/>>。此網站最主要提供有關於線上學習的相關內容，同時也對於線上學習之專業人才訂出一套能力指標，供日後企業或學校選定、培育人才有依循規範。其中針對線上教學助教所需具備的能力提出以下幾項能力指標，包括：1. 在對於解決學習者問題時，建立技術上促進的需求，如使用電子郵件、討論區等；

- 2. 與新加入的線上學習者建立起良好的關係；
- 3. 與線上學習者能夠良好的溝通；
- 4. 提供行政上的支援；
- 5. 提供線上學習者有關技術及主要內容方面的專門知識；
- 6. 對於新加入的線上學習者設計活動，以促進他們的學習；
- 7. 提供線上學習者支援及鼓勵；
- 8. 評估線上學習者的學習成效；
- 9. 使用網頁與學習者進行溝通；
- 10. 使用電子郵件與學習者進行溝通；
- 11. 使用電子公佈欄及討論室與學習者進行溝通；
- 12. 使用文字、視訊、音訊會議與學習者進行溝通；
- 以及13. 評估並持續不斷地改進在線上指導方面的支援。

Trentin與Scimeca則是以Polaris的計畫案為一個案。此個案是在界定出一個特殊的模式提供給在職教師在使用電子化資源及如何教授有關於線上教學的訓練。此一系列訓練課程是透過線上教學助教及內容專家等設計出的「Telematics and Education」課程。因此，Trentin、Scimeca提出線上教學助教雖然不是內容專家，但如具備了課程設計及技術技能熟悉的能力，是能在未來線上學習中扮演著相當重要的角色(註17)。

表1為筆者整理上述各學者或組織，對線上教學助教之專業職能的比較綜整表。

表1 線上教學助教專業職能比較一覽表

專業職能 學者	電腦素 養能力	行政處 理能力	溝通能力	社會互 動能力	資訊審 核能力	教學相 關能力	e-learning 知識素養	需求分 析能力
Barker (2002)	○		○	○				
Bennett Marsh (2002)	○					○	○	
Sandberg Christoph Emans (2001)	○	○	○	○	○		○	
IITT	○	○	○	○		○		○
Trentin Scimeca (1999)	○					○		

(二) 相關線上教學助教教育訓練課程

由於僅國外有針對線上教學助教之工作專業職能所規劃的教育訓練課程，故在此列舉出一些較有名的組織所開設的相關課程內容來瞭解。首先像Certified e-Learning Professional(CeLP)是英國Institute of IT Training和The Training Foundation及NCC Education共同開設的認證課程(<http://www.elearningprofessional.com/>)，其中有一系列針對e-tutor訓練的課程規劃，其教育訓練課程內容包括：1.分析學習者的需求(約20小時)：能決定要應用怎樣的方法來蒐集學習者相關的資料、要使用什麼方法來彌補所產生的橫溝、撰寫專案報告提供給有關人員瞭解；2.培養專業技能(約15小時)：提供學習指引、學習促進學習者學習的方法、如何與有關人員建立起良好的溝通關係；3.e-Learning入門(約12小時)：學習

e-Learning 相關的知識及理論；4.e-tutoring 管理辦法(約15小時)：如何帶領線上討論或會議，如何增進學習者於線上討論的動機等四大類課程。

Certificate in Online Learning (COL)(<http://www.cipd.co.uk/>) 針對e-tutor訓練課程，其課程內容大致規劃為1.e-learning 的相關知識：包括e-learning是什麼、什麼時候需要e-learning、有什麼方案是可替代應用的；2.什麼時候使用e-learning：包括瞭解什麼時候e-learning能節省時間、成本議題以及什麼時候e-learning是最有效率的、e-learning與其他方法的混合與配合；3.如何使用e-learning：包括e-learning的技術與品質標準、如何去執行、學習管理系統的使用等。主要是以一天為單位的實體工作訓練坊。

GENOVATE(<http://www.genovate.com/>)對於線上教學助教的課程主要分成兩個部分，一個部分是完全以線上的教育訓練，共分成五個教學單元，訓練內容分別有1.認識e-tutor為何：e-tutor之定義及範圍；2.瞭解學習者之間的差異：瞭解學習者的學習風格、有關的認知策略及學習模式、相關概念的連結；3.支援學習者的需求：學習學習社群的本質與組成成分、線上評估的原則、時間和工作負擔的管理；4.現今線上學習的發展：個別化學習、教學與學習相關議題、成本收益議題；5.需要練習的相關工作技能：相關教學法、評鑑過程、電腦基本技能；另一部分為為期三天的實體訓練課程，課程內容包括了總結之前線上訓練的主要內容、個別專案報告的呈現。

表2為筆者整理上述各課程對於線上教學助教教育訓練課程之比較綜整表。

表2 線上教學助教教育訓練課程比較一覽表

訓練課程 組織	電腦基 本技能	溝通 能力	教學相 關能力	e-learning 知識素養	認識線上 教學助教	需求評 估能力	帶領線上討 論或會議
CeLP		○	○	○		○	○
COL				○		○	
GENOVATE	○		○		○	○	

四、結 論

線上教學助教在線上教學課程一環中扮演著相當重要的角色。由於線上學習者是單獨在網路上進行個別的學習，其主要接觸的有關人員即為線上教學助教。正因此線上教學助教必須提供且滿足線上學習者的學習需求，並協助學習者的學習。故線上教學助教須擔任起主題內容專家、教練或陪審員的角色，給予線上學習者所需的資源、協助學習者達到目標，並評估以確保學習者真正達到目標。

針對上述國外相關文獻所提出之觀點、看法及國外有關線上教學助教人才培訓課程訂定的內容，經由筆者整理可以大致擬訂出一個線上教學助教所須具備之專業工作職能有：

(一) 電腦素養能力

在進行網路教學時，線上教學助教必須具備相當程度的電腦素養，比如說電腦系統(軟硬體的操作)的元件、系統平台的使用(包括平台所設置的機制，如聊天室、留言版等)、使用網路查詢資料、基本HTML撰寫或簡易網頁的建置、會收發電子郵件、了解網路禮節、尊重智慧財產權等。

(二) 行政處理能力

由於線上教學助教與行政組織的關係相當密切，因此，線上教學助教必須要了解整個行政組織的工作運作流程、組內工作分配的職掌等。這樣在教學者或學習者發生問題時，線上教學助教可以馬上直接反應至行政組織單位，而且是專門負責相關問題的人員。使得整體處理有關行政上的問題，顯得快速又有效率。

(三) 溝通能力

因為線上教學助教是教學者、學習者和行政組織彼此之間重要的溝通橋樑，所以必須具備有良好的口語表達能力。這樣才能真正將所發生的問題正確表達意見。

(四) 社會互動能力

在這裡所指的社會互動能力，表示線上教學助教不論在實際的人與人之人際互動關係，還有在網路上與教學者或學習者所進行之言論上的互動能力。所以此項社會互動能力，與前一項的溝通能力有著密切的關係。

(五) 資訊審核能力

由於網路上資訊流動快速，再加上學習者也許因為作業之故，必須要上傳有關檔案，但其內容或資源是否符合規定，甚至其學習者是否有忽視智慧財產權而複製他人作品等情形，都需要線上教學助教依其資訊審核能力來判斷，以確保其品質。

(六) 教學相關能力

由於線上教學助教必須要促進學習者學習，以達到所欲學習之目標。因此，線上教學助教需具備對於教學策略、教學法方面的知識。這樣在協助學習者進行學習活動是有很大的幫助。此外，對於教學設計、課程設計等專門知識也要有所涉獵。

(七) e-learning 相關知識素養

因為線上教學助教是在e-learning的工作情境之下工作的，除了扮演好自己所要作的角色之外，對於e-learning相關的知識，比方說定義、理論基礎、特性、如何運作執行等必須要有所瞭解。

(八) 需求分析能力

由於線上教學助教主要的接觸者為學習者，因此必須要瞭解學習者真正的學習需求為何，而且其所發生的學習問題為何。這種種的需求分析是需要加以培養的，除了可以透過經驗累積來判斷，在一些傳統的方法上，如訪談、文獻分析等

也可以協助分析學習者需求，故學習相關的技能是必要的。

另外，在有關線上教學助教教育訓練課程方面，經筆者整理也擬定歸納出下列教育訓練課程的內容為：(一)電腦基本技能：收發電子郵件、網頁編寫等；(二)溝通能力：與線上學習者及線上教學課程組織有關人員良好的溝通；(三)教學相關能力：提供學習指引、協助學習者進行學習、使用相關策略促進學習者學習動機等；(四)e-learning 知識素養：e-learning 相關的知識及理論、以及如何使使用e-learning最有效率、成本收益的議題等；(五)認識線上教學助教：線上教學助教的定義及所需扮演的角色等；(六)需求評估能力：分析學習者的需求，並能運用解決方法解決；(七)帶領線上討論或會議：帶領線上討論區或會議，並能引發、增進學習者發表的動機及有效的討論引導內容進行。而我們可以從現行的教育訓練課程來看不外乎是以前面所歸納出的八項基本專業工作職能為課程內容的核心，故可以看出專業工作職能與教育訓練課程內容規劃、設計上兩者之間密不可分的關係。

然而依前言所述，雖然在此對於線上教學助教之專業工作職能作了一初步標準的訂定，但是國內相關的職前訓練課程體系仍尚未建立起來。就國外學者 Barker、Bennett與Marsh、Sandberg等人、GENOVATE、Trentin與Scimeca的觀點，認為線上教學助教因為從傳統教學形式轉至網路教學的新型態，所以線上教學助教必須經由訓練的形式，對於網路教學有一清楚地認識、具備一個好的線上教學助教所需之專業知能，才能使得整體網路教學課程能進行地更有效率(註18)。而Bennett與Marsh更針對教育訓練的形式加以說明，提出了訓練的模式包括三個階段，第一個，為面對面的工作坊：主要在強調線上教學助教的自我期待需要感到有信心、精熟在使用科技的方面。此外，也將焦點放在學習的技巧和策略運用，使其能從傳統教學轉移至網路線上教學之用。第二個，為四週的線上教學觀察(the online teaching observation, OTO)：主要的目的在於提供線上教學助教有機會觀察一個線上教學助教和線上學習者之間互動的經驗。最後一個，為十二週的線上教學練習(the online teaching practice, OTP)：線上教學助教在網路線上教學課程環境中會接受同儕和良師益友的支持、回饋，而且並會針對這樣的經驗進行討論，也包含了任何可能遇到的問題(註19)。

從上述文獻可知，線上教學助教在線上學習中是一不可或缺的專業人才，透過本文對於相關文獻及現行訓練課程內容以初步訂定出其專業工作職能之準則。但是線上教學助教的職前教育訓練是有其必要性的，且經由Barker、Bennett與Marsh、Sandberg等人、Trentin與Scimeca這些學者以針對其訓練形式說明了應包含實體(實際面對面工作坊)和虛體(實際於網路教學課程上訓練)的訓練課程(註20)。未來筆者將會朝有關線上教學助教之職前訓練課程設計與規劃進行研究，以期線上教學助教能發揮所扮演的角色，增進網路教學課程學習者之學習成效及互動。

註 釋

- 註 1 R. Clark, "Six principles of effective e-learning : What works and why," *The e-Learning Developers'journal*, (September 10, 2002) : 1-9.
- 註 2 S. Tsai, & P. Machado, "E-learning, online learning, web-based learning, or distance learning," URL<http://www.elearnmag.org/subpage/sub_page.cfm?section=3&list_item=6&page=1>; 2003年5月21日。
- 註 3 K. Kruse, "The e-learning project team: Roles and responsibilities," URL<http://www.e-learninggu.ru.com/articles/art1_4.htm>; 2003年5月21日。
- 註 4 C. Shepherd, "In search of the perfect e-tutor," URL<http://www.fastrak-consulting.co.uk/tactix/Features/perfect_etutor.htm>; 2003年5月13日。
- 註 5 ED Hootstein, "Wearing Four Pairs of Shoes : The Roles of E-Learning Facilitators," URL<<http://www.learningcircuits.com/2002/oct2002/elearn.html>>; 2003年5月13日。
- 註 6 C. Shepherd, "Online tutoring skills," URL<<http://www.fastrak-consulting.co.uk/tactix/Features/tutoring/tutoring.htm>>; 2003年5月13日。
- 註 7 同註6; 及 S. Benett, & D. Marsh, "Are we expecting online tutors to run before they can walk?" *Innovations in Education and Teaching International*, 39 : 1(2002) : 14-20 ; P. Barker, "On being an online tutor," *Innovations in Education and Teaching International*, 39 : 1(2002) : 3-13。
- 註 8 G. Salmon, *E-moderating : The key to teaching and learning online* (London : Kogan Page, 2000).
- 註 9 張惠媚, 「醫學圖書館員專業能力需求評估之研究」(碩士論文, 淡江大學, 民國91年), 頁16; 田振榮, 〈以職場為導向學生能力標準架構與能力分析模式〉, 技術及職業教育雙月刊, 63(2001) : 16-20; 李基常、張良德、許書務, 〈我國專科學校專業科目教師教育專業能力之研究〉, 在第十四屆全國技術及職業教育研討會論文集——一般技職及人文教育類: 教學組, 崑山技術學院編(台南: 編者, 1999), 頁115-124。
- 註 10 同註9, 張惠媚。
- 註 11 同註9, 李基常、張良德、許書務。
- 註 12 同註9, 田振榮。
- 註 13 同註7, Barker, Benett, & Marsh; 及 G. Trentin, & S. Scimeca, "The roles of tutors and experts in designing online education courses." *Distance Education*, 20 : 1(1999) : 144-61 ; J. Sandberg, "L.H. Christoph, & B.S. Emans, "Tutor training : A systematic investigation of tutor requirements and an evaluation of a training," *British Journal of Educational Technology*, 32 : 1(2001) : 69-90.
- 註 14 同註7, Barker。
- 註 15 同註7, Benett, & Marsh。
- 註 16 同註13, Sandberg, Christoph, & Emans。
- 註 17 同註13, Trentin, & Scimeca。
- 註 18 同註13。
- 註 19 同註7, Benett & Marsh。
- 註 20 同註13。

e-Tutor: Definitions, Roles and Professional Competencies

Yin-Ling Wang

Postgraduate

E-mail : 691100183@s91.tku.edu.tw

Hsin-Yih Shyu

Professor

Department of Educational Technology, Tamkang University

Taipei, Taiwan, R.O.C.

E-mail : hyshyu@mail.tku.edu.tw

Abstract

E-tutors become essential and required faculty for implementing a successful e-Learning course. This paper aims to define meaning, roles and professional competencies for an e-tutor in e-Learning curriculum. Literature review including related studies and on-line training courses abroad are analyzed in order to synthesize the competencies. The paper is useful for e-Learning courseware developers in higher education as well as e-Learning industries because it helps to set up the criteria of professional e-tutor competence.

Keywords : e-tutor; Professional competence; Needs assessment

