

國立臺東大學大數據管理應用學士二年制在職學位學程

教學品質確保機制

110 學年度第 2 期第 2 次學程審議委員會通過(111.05.11)

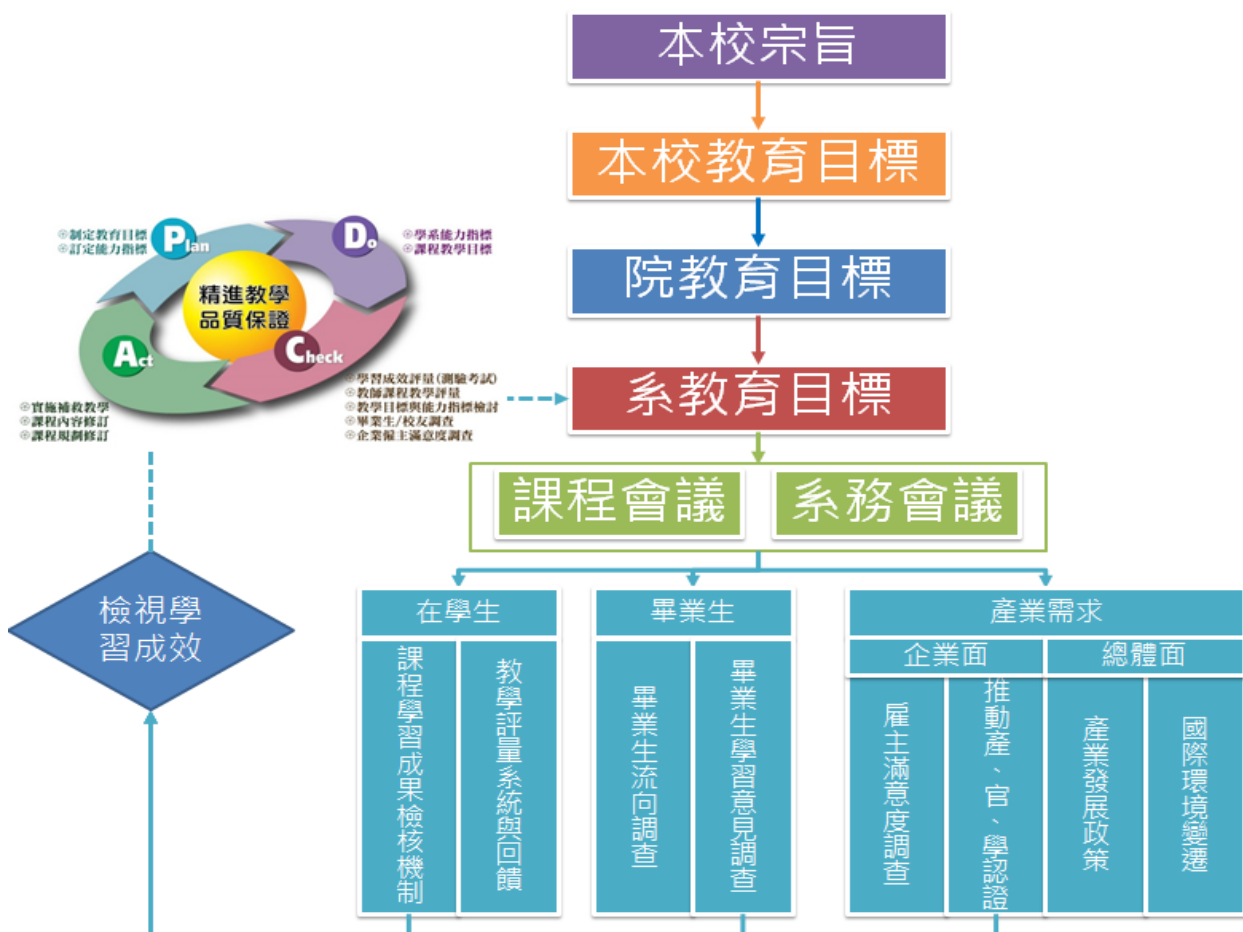
110 學年度第 2 期第 2 次院課程會議通過(111.05.17)

110 學年度第 2 期第 2 次校課程會議備查(111.05.26)

壹、教育宗旨及目標

一、教育宗旨：

因應新興產業人才需求，跨領域整合資料分析與管理科學，透過教學、產學合作與研發積極推動相關知識的推廣與應用，以迎向現代化的世界潮流。在研究與教學上聚焦於資料分析與應用、巨量雲端服務及商務整合應用，並透過主題式課程的統合規劃，提升學生兼具廣度和深度的專業知識，扎根地區的人才養成，培育產業巨量分析明日之星。

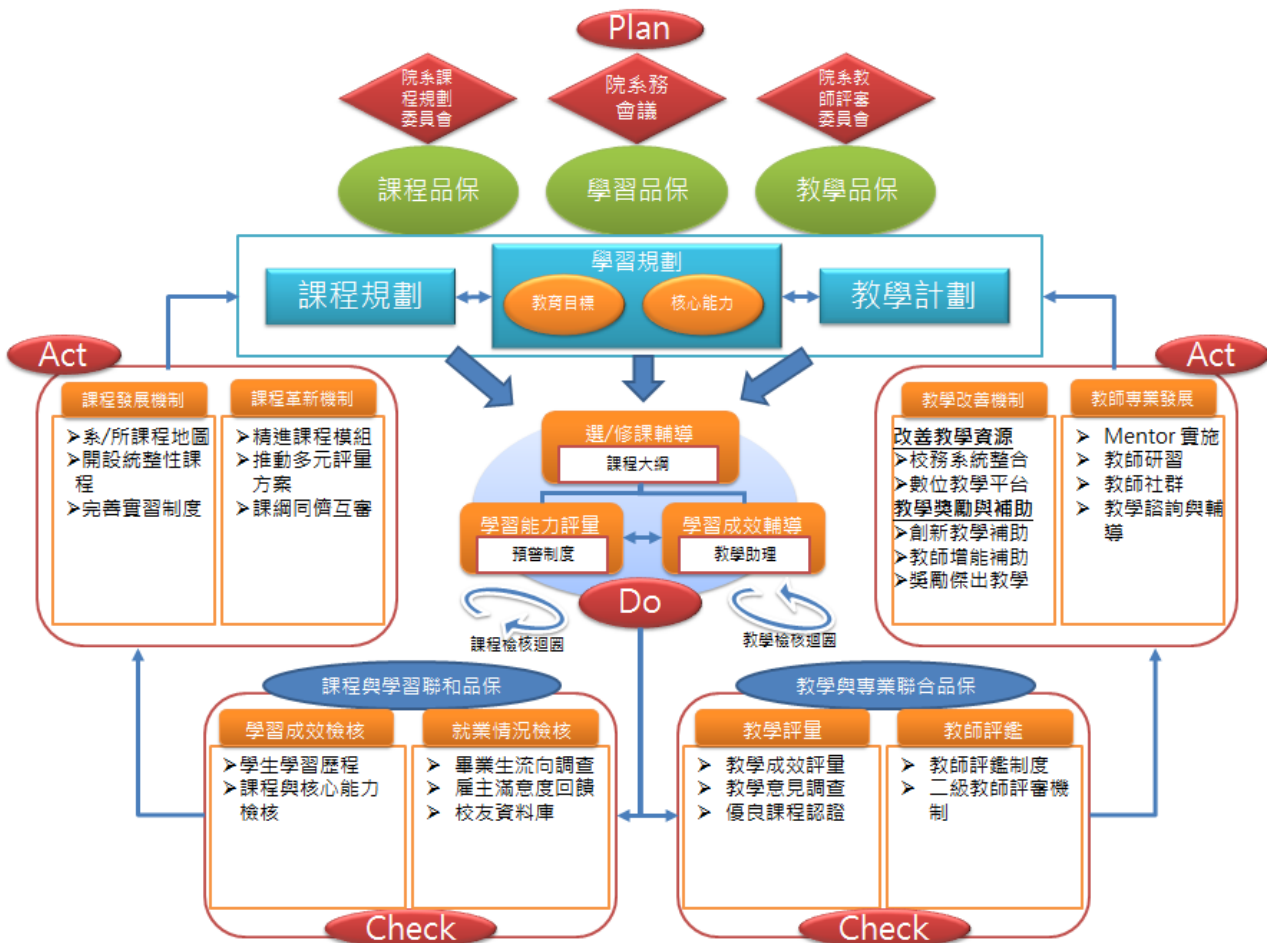


二、教育目標：

(一)培養學生具備大數據管理應用科技專業知識能力。

(二)培養學生具備資訊科技專業知識能力。

- (三)培養學生具備資料分析與解決問題能力。
- (四)培養學生具備大數據管理應用與資訊科技跨領域整合能力。
- (五)培養學生具備專業倫理及團隊合作的能力。



貳、師資專長及學生就業面向

一、師資專長

姓名	學歷	專長
謝昆霖 教授 (資管系)	國立交通大學 工業工程與管理博士	企業服務創新、企業診斷與商業智慧、資通技術整合應用、製商整合與應用
吳慶堂 教授 (應數系)	德國柏林洪堡大學 數學博士	財務數學、隨機分析
廖國良 教授 (資管系)	國立臺灣科技大學 工業管理研究所博士	管理決策科學、生產管理、企業資源規劃ERP、資訊系統專案管理、電子商務、知識管理、策略管理、作業研究、軟體可靠度、資訊管理、實驗設計、全面生產管理(保養)TPM
葉允棋 教授	國立體育大學體育學博士	運動行政與管理、休閒遊憩行為、消費者行為、統計學、資料探勘、變異數分析、跨層

(心動系)		次分析、結構方程式分析
范揚興 副教授 (資工系)	國立臺北科技大學 電腦與通訊研究所博士	嵌入式系統、FPGA 系統
林俊男 副教授 (資管系)	國立中正大學 資訊管理學博士	大數據與資料探勘、服務科學與科技管理、 虛擬組織與團隊發展、智慧零售與數位行銷
陳志全 副教授 (綠資學程)	國立成功大學 工業與資訊管理學系博士	資料探勘、商業智慧、類神經網路、計算數學
吳亦超 副教授 (綠資學程)	國立臺北科技大學 電腦與通訊工程研究所博士	人工智慧、雲端與物聯網、無線隨意與感測 網路、車載隨意網路、智慧機器人、資料探 勘/大數據分析、深度影像處理/影像辨識、 個性化推薦
高嘉宏 助理教授 (應數系)	國立成功大學 電機工程博士	軟體工程、軟體測試、雲端運算、巨量資料 處理與分析

二、學生之就業面向

升學：

可攻讀國內外資訊工程、資訊管理、人工智慧(AI)、物聯網(IoT)、嵌入式系統、行動裝置應用開發 (APP)、大數據(Big Data)、雲端服務等相關領域研究所之碩士學位。

就業：

可從事資訊、資管、人工智慧(AI)、物聯網(IoT)、嵌入式系統、行動裝置應用開發 (APP)、大數據(Big Data)、雲端服務等相關行業，或報考相關領域之高考、普考、地方特考等，擔任各層級政府機關之公職。也可報考國營事業或相關專業技師等國家考試。

參、學生學習成效核心能力之規劃

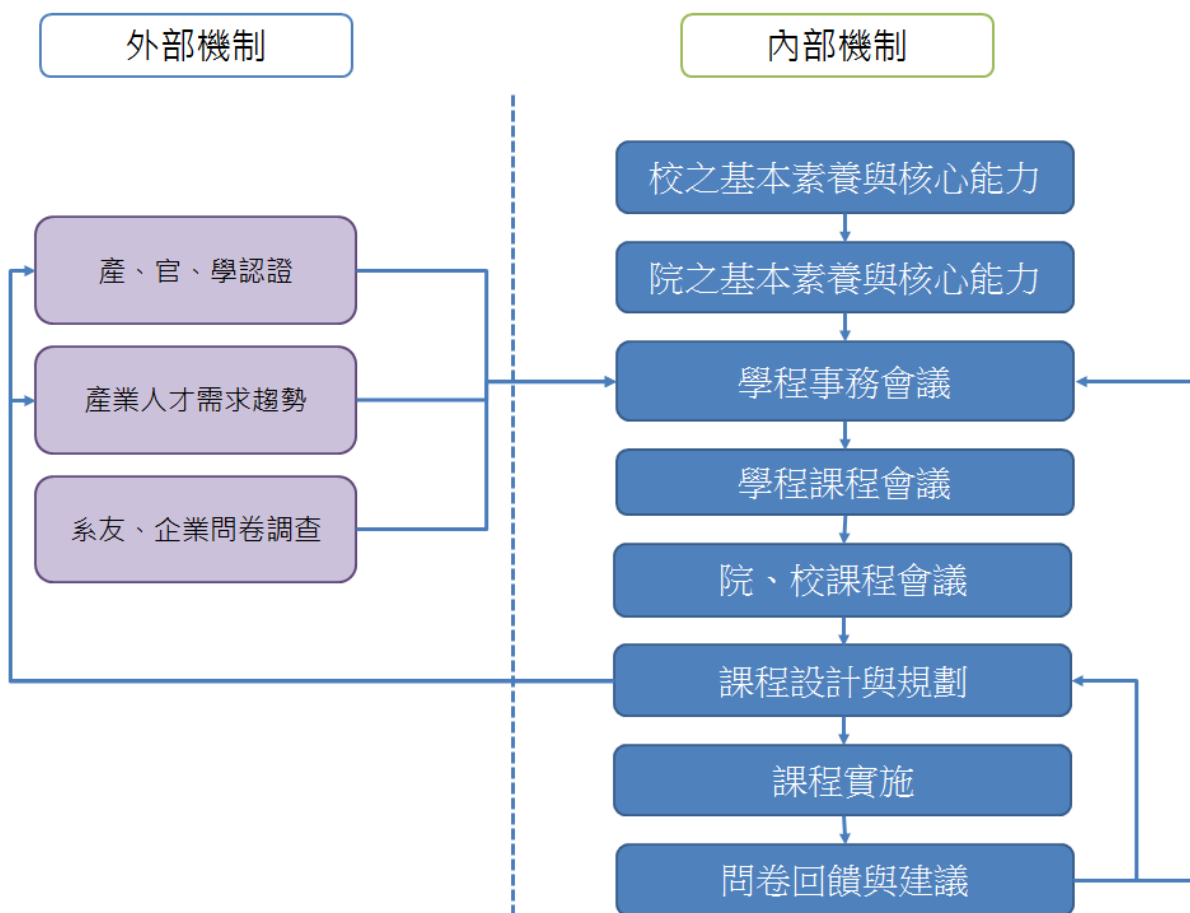
一、學生之核心能力為：

- (1) 具備大數據管理應用科技專業知識。
- (2) 具備資訊科技專業知識。
- (3) 具備資料分析與解決問題能力。
- (4) 具備大數據管理應用與資訊科技跨領域整合能力。
- (5) 具備專業倫理及團隊合作的能力。

二、大數據管理應用學士二年制在職學位學程學生學習成效核心能力之規劃程序：

本校學生核心能力指標的訂定，最早於 97 學年度第 1 次臨時教務會議、

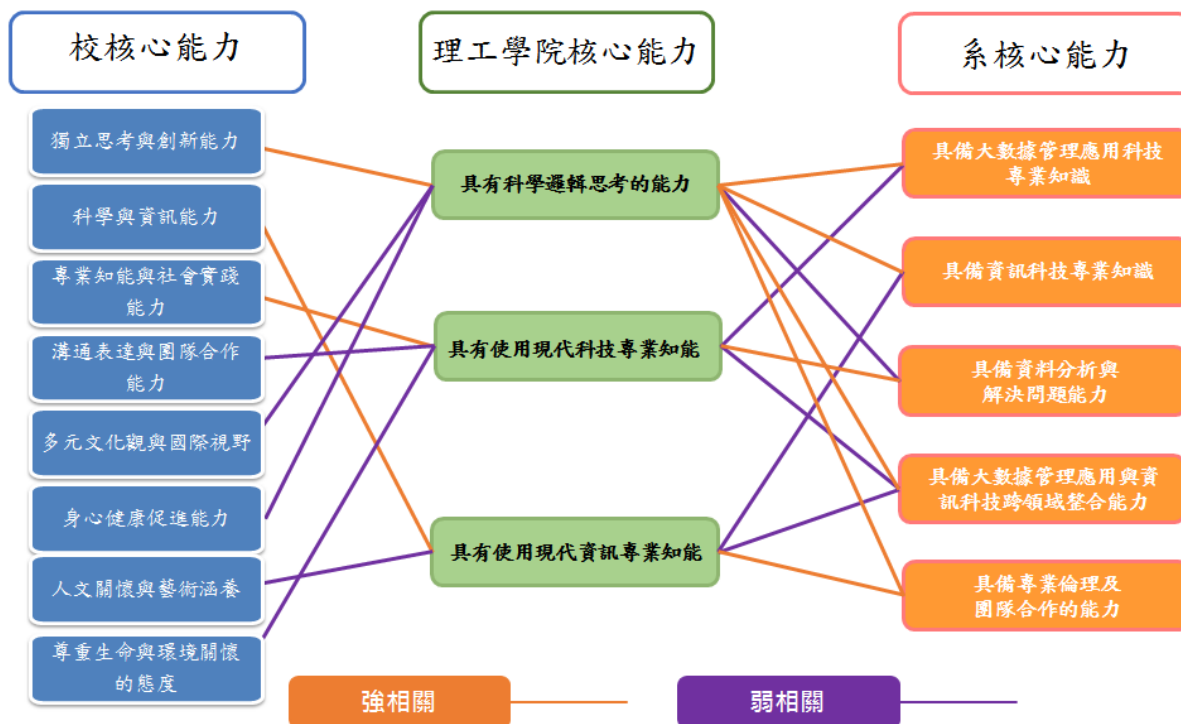
課程會議（97.09.05）決議：各系所訂定學生基本能力指標，本學程核心能力指標依任務小組檢視國家教育、產業政策，世界潮流、業界環境，評鑑建議意見，校友學生回饋意見訂定。下圖為本系修訂學生核心能力的流程圖。



2. 學程核心能力指標的回饋處理機制：

- (1) 配合學校與院的核心能力指標，訂出大數據管理應用學士二年制在職學位學程的核心能力指標。
- (2) 配合本學程的核心能力指標，進行課程規劃。
- (3) 透過教學活動的進行，學生的教學意見反映表檢核學程能力指標的執行情形。
- (4) 將分析的結果送交學程事務會議討論與修訂。
- (5) 由學程事務會議訂定國立臺東大學大數據管理應用學士二年制在職學位學程學生基本素養與核心能力。

3. 大學部核心能力與院核心能力及校核心能力指標之關聯：



三、核心能力與課程的對應關係

序號	1	2	3	4	5
核心能力指標名稱	具備大數據管理應用科技專業知識	具備資訊科技專業知識	具備資料分析與解決問題能力	具備大數據管理應用與資訊科技跨領域整合能力	具備專業倫理及團隊合作的能力。
專業核心能力定義說明	了解資料科學的基礎概念	了解管理的基礎概念	應用資料分析於商業管理之能力	具備利用資料分析處理商業問題之效能或創新解決問題的方法	能夠於團隊合作的專案中與隊員溝通協調以完成指派的工作
相對應課程(基礎模組)	資料科學導論	商用數學	資料科學導論 商用數學	資料科學導論 商用數學	資料科學導論 商用數學
相對應課程(核心模組)	統計分析應用	網頁程式設計	統計分析應用 網頁程式設計 專題導論 專題製作	統計分析應用 網頁程式設計 專題導論 專題製作	專題導論 專題製作
相對應課程(技術整合與應用)	行動商務應用 資料探勘 開放資料應用 資料庫系統 雲端服務 大數據管理應用	多媒體應用 數位行銷技術與應用 開放資料應用 大數據管理應用	多媒體應用 APP設計與製作 行動商務應用 資料探勘 數位行銷技術與應用 開放資料應用 資料庫系統	多媒體應用 APP設計與製作 行動商務應用 資料探勘 數位行銷技術與應用 開放資料應用 資料庫系統	APP設計與製作 數位行銷技術與應用 資料庫系統 大數據管理應用

			雲端服務 大數據管理應用	雲端服務 大數據管理應用	
相對應課程 (商業智慧管理)	企業資料通訊 辦公室自動化 管理會計 商業智慧	基礎管理 企業資源規劃 管理會計 消費者行為 人力資源管理 顧客關係管理	基礎管理 辦公室自動化 企業資源規劃 企業資料通訊 管理會計 消費者行為 人力資源管理 商業智慧 顧客關係管理	基礎管理 辦公室自動化 企業資源規劃 企業資料通訊 管理會計 消費者行為 人力資源管理 商業智慧 顧客關係管理	商業智慧

四、核心能力與學生就業之關聯

依據系所宗旨與教育目標培育“國家大數據管理應用人才”，參考教育部大專校院就業職能平台(UCAN)中以下職業職能：

1. 軟體開發工程師：從事電腦軟體的程式設計、修改、安裝、測試及維護。確認軟體程式的目的與功能，進行程序開發及測試，並撰寫軟體程式技術白皮書。從事相關系統程式開發、管理與維護，及客戶服務與支援。專案支援，如：客戶教育訓練、技術文件撰寫。
2. 嵌入式系統工程師：設計、開發嵌入式系統；構造嵌入式系統的框架結構、內核原理；負責編寫整體系統設計方案；分配嵌入式硬件工程師和嵌入式軟件工程師工作，並對其進行技術指導；對客戶進行系統技術支持。
3. APP 工程師：開發 Android/IOS APP 及網絡軟體。依系統安全規範，設計 APP、撰寫程式碼、測試、除錯及系統維護。為 iOS/Android APP 應用程式作並行開發、網路及記憶體管理、GUI 開發。開發程式用作串接第三方服務及 API。
4. 人工智慧工程師：數據蒐集與分析、針對系統所需設計相對應的深度學習之神經網路、分析實際應用的正確率與錯誤率、網路模型理論推導與演算法開發、機器學習演算法與資料分析。

五、其他

另外，本學程透過邀請國內外專家與學者到系上演講，傳達最新的研究發展與業界趨勢，鼓勵同學多與演講者進行交流，學到豐富的知識。

肆、學生畢業時應具備之專業知識、技能及態度

一、各系所學生應具有之專業知識、技能及態度為何？

本學程學生應具備基礎的大數據管理應用與資訊科技專業知識與實驗技巧，具備正向積極的態度面對工作的挑戰。透過課程模組的學習，培養出具備本學程

所訂定核心能力的學生，將所學貢獻於社會。

二、規劃的程序：例如經過會議討論與核定

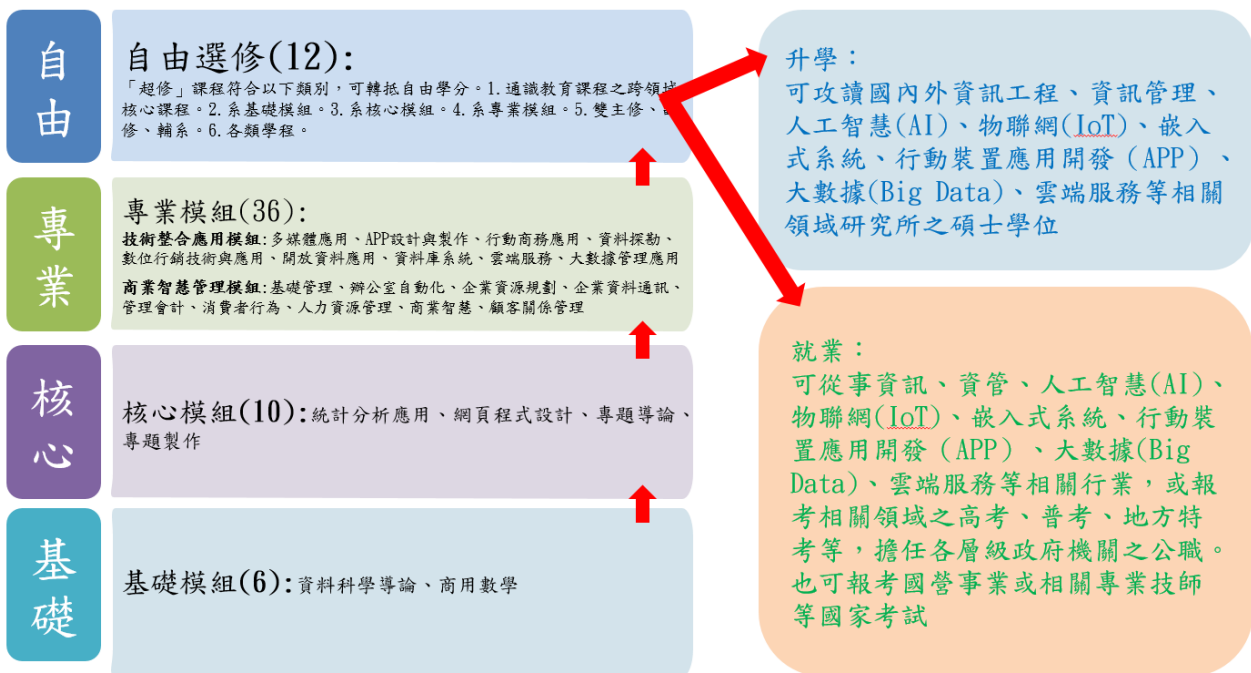
本教學品質確保機制由系課程會議討論與修訂通過後，再送交學程事務會議進行討論與核定。

三、學生應具有之專業知識、技能及態度與課程的對應關係

學生應具備的專業知識、技能及態度皆可由本學程所規劃的課程中學到。對應關係如下圖：

系核心能力		具備大數據管理應用科技專業知識	具備資訊科技專業知能	具備具備資料分析與解決問題能力	具備大數據管理應用與資訊科技跨領域整合能力	具備專業倫理及團隊合作的能力
知識、技能與態度						
知識	基礎科學:數學/資訊	★	★	★	★	
	管理科學:管理學/企業資源規劃	★	★	★	★	★
	巨量資料:巨量資料與雲端/人工智慧/物聯網	★	★	★	★	★
	統計科學:統計學/資料分析	★	★	★	★	★
	智慧系統:人工智慧/決策支援	★	★	★	★	★
技能	網頁/物件導向/程式設計	★	★	★	★	
	資料庫系統及管理	★	★	★	★	★
	嵌入式系統設計	★	★	★	★	★
	物聯網設計應用	★	★	★	★	★
	人力資源管理及顧客關係管理	★	★	★	★	★
態度	人文關懷與藝術涵養					★
	校級社會適應能力	★	★	★	★	★
	專業知識與社會實踐			★	★	★
	多元文化與國際視野			★	★	★
	尊重生命與關懷環境的態度	★			★	★
	身心健康促進能力					★
	科學與資訊能力	★	★	★	★	★
溝通表達與團隊合作能力					★	
獨立思考與創新能力	★	★	★	★		

四、學生應具有之專業知識、技能及態度與就業之關聯



伍、課程之審核與公告機制

- 一、依「國立臺東大學課程委員會設置要點」之規定，大數據管理應用學士二年制在職學位學程之課程綱要經本學程課程委員會、理工學院課程委員會及校課程委員會三級課程委員會之審議通過，並將課程綱要依年度公告於本校教務處網頁「課程綱要」中，以供學生可隨時上網查詢。
- 二、大數據管理應用學士二年制在職學位學程所訂定之課程綱要開課，由本學程符合專長之教師或聘兼任教師授課，並由教務處統一於本校校務系統中公告每學期全校所開之課程，以供學生查詢。
- 三、大數據管理應用學士二年制在職學位學程之課程綱要如有修正且涉及課程架構之變動者，須經本系課程委員會、理工學院課程委員會及校課程委員會三級課程委員會之審議通過；如未涉及課程架構變動，課程綱要修改經本學程課程委員會及理工學院課程委員會審議即可。
- 四、每學期選課之前，大數據管理應用學士二年制在職學位學程所有開課之教師於網路初選前 10 天完成教學大綱上傳，以供學生選課參考。

陸、學生學習成效評估機制：

一、直接評量

本學程學生學習成效的評估，由授課的老師決定評量的方式，例如：紙筆測驗、書面報告、口頭報告和成果作品。教師可由學生的考試成績、書面報告、口頭報告和成果作品瞭解學生的學習成效，並隨時調整課程進度，以達到最大的學生學習成效。

二、間接評量

本學程會透過電話、網路、電子郵件與臉書等工具定期追蹤畢業生的動向，以瞭解畢業生的升學動向與就業情形。並請雇主與指導教授填寫“雇主滿意度調查表”，以瞭解畢業生就業後所從事的工作是否與所學有關，在公司的表現是否符合雇主的期待，並將訊息傳達給系上老師，作為教學內容設計與教學評量的依據。畢業生亦可直接與系上聯繫，表達其想法，讓系上調整學生的學習成效評估方式，以利學生未來就業，達到雙贏的目的。

另外，學生於學期末會填寫學校所設計的“教學意見反映調查表”，教師可透過學生對該門課程的反映項目，調整課程內容，提升學生的學習成效。

陸、學生學習支援系統

一、網路學園

本校之網路學園系統，提供學生與教師學習交流的平台，該系統整合本校教學大綱、課程地圖、教材發展、學習管理及教學成果展示，提供優質的個人化學習服務，提升數位學習整體績效。

二、學生學習歷程平台

提供同學紀錄在學校的學習過程，並包括有社團經驗、求學經驗、歷年修課紀錄、發表文章等功能設計，除了紀錄同學參加各種活動的資料，也可以發表文章分享學習心得，幫助同學有系統性的回顧自己的學習過程，以充分發揮與辨識個人核心能力，增加未來進入職場的競爭優勢。

三、TA、TU

教學助理、課輔助理是教師以及學生之間知識交流的一道橋樑，以中介角色成為老師和學生對話的一個窗口，並在學生學習發生困難時的重要諮詢對象，以提升學生學習成效。

四、UCAN

為有效協助學生瞭解自己的職涯發展方向，能更有目標、動機的加強其職場就業相關職能，教育部推出「大專校院就業職能平台-UCAN」，結合職業興趣探索及職能診斷，以貼近產業需求的職能為依據，增加學生對職場的瞭解，並透過職能自我評估，規劃自我能力養成計畫，針對能力缺口進行學習，以具備正確的職場職能，提高個人職場競爭力。

五、圖書館

圖書資訊館是本校學習、研究、教學和資訊網路維運的重心，提供圖書、期刊、電子資源及多媒體等多元知識典藏及各項資訊服務。空間上，一樓有「學習共享空間」、討論室、語言學習區、多媒體聆賞區、電腦教室；二樓有「靜讀」和「悅讀」的自習室和休閒小憩的「輕食區」；四樓有適合個人專心鑽研學問的「研究小間」，規劃舒適的學習空

間及設備，打造「行動學習」的優質環境。

六、期中預警

本校學生期中學習預警系統由授課教師於期中考結束一週內上網登錄完畢，依修課學生學習狀況(包含：缺曠課、成績不佳、作業繳交情形不理想等)提出警示，預警結果作為後續中止學習及課後學習輔導之用。

七、補救教學

為因應學生個別差異，提升學生學習效能，以先修課程、課後輔導課程及同儕輔導制積極協助學習準備度不足或學習適應困難的學生預防學習失敗，進而更能發揮潛能

八、其他



學校特色定位

國立臺東大學願景為「教育卓越、關懷社會、深耕研究、邁向國際」；自我定位為「一所具地區特色的優質教學型大學」。總體發展計畫目標為「延續師範學院優良校風，秉持深化學術研究、提升教學品質、參與社會服務、追求卓越不斷進步之理念，發展具特色的優質大學」，進而擬定中長程校務發展計畫，再依據校務發展計畫，發展系所，訂定學校發展方向及重點特色，制定學生之基本素養與核心能力。希望在以學生學習為中心的品質保證管理制度之下，提供學生主動學習的機會，培養出身心健康、有教養、基本及專業能力紮實、具國際視野、具就業競爭力的全球公民。

學校資源條件

- 一、知本校區面積廣達 59.174 公頃，依山面海，風景壯麗，生態多元，是一適宜思考、適宜學習、適宜活動的綠色環保校園。
- 二、97 學年度起，知本校區已有行政大樓、人文學院、教學大樓及學生宿舍 4 棟新大樓完工啟用，102 年 8 月師範學院大樓完工啟用，103 年 8 月完成圖資大樓、理工學院大樓、學生活動中心暨體育館、學生第二宿舍等重大工程及搬遷。知本校區 60 公頃成為校本部，原西康路更名為「大學路」，「東大知本元年」於焉開始。
- 三、知本校區設立「鏡心書院」，鄰近學生宿舍，設有學生自習教室、討論空間，提供師生完善的教與學各項協助與資源。
- 四、師生互動良好，畢業校友對學校有向心力。本校的前身為師範學院，主要的教育目標在培育小學、幼教、特教師資，在校園規模不大且由於教育實習課程等教學措施，師生互動非常密切，學生對師長及學校高度認同，學生畢業後對於學校的發展十分關心，也常與老師聯絡，對學校有向心力。
- 五、系所師資質量已逐漸改善，專任教師具博士學位。
- 六、完成組織改造，提升行政效能：過去兩年半來，本校進行一系列的一、二級單位組織整併或調整。包括教務處成立「教學發展中心」、圖書館與電算中心整併為「圖書資訊館」、「通識教育中心」與「師資培育中心」改隸為一級學術單位等等。
- 七、實施課程模組化、推動學位學程化：103 學年度起全校實施課程模組化，包括：通識、院共同、基礎、核心、專業、自由選修等模組，打破學系藩籬，提供學生跨領域學習機會。另，推動學位學程化；103 年度成立「運動競技學位學程」、105 年度成立「綠色與資訊科技學士學位學程」。
- 八、實施新制通識課程：103 年度起實施一套以「基礎與核心教育」為定位的新制通識課程架構。透過「語文能力課程」、「跨領域核心課程」、「博雅課程」、「大學探索體驗潛在課程」，建構「作為進入公共領域開門入口」的大學通識教育。
- 九、規劃成立第四學院：整合轉型系所，連結在地需求，建構「多元文化與休閒」、「運動與健康照護」、「綠色與樂活產業管理」三大面向的第四學院，打造臺東大學與臺東成為國際友善樂活環境潮流中的一個新典範。另，理工學院朝更具特色化發展。

教師教學評量與輔導機制

- 一、依「國立臺東大學學生對教學意見反映實施要點」之規定，大數據管理應用學士二年制在職學位學程每學期所開的每一門課，其授課教師皆接

受學生教學意見反映調查，以協助教師改進教學品質。教師於繳交成績之後，可自行上網至本校教務系統查詢學生對教師教學意見反映之結果。

二、依「國立臺東大學教師教學輔導實施要點」之規定：

1. 大數據管理應用學士二年制在職學位學程之專任教師，經教學意見反映調查結果，其「任一科目學生教學評量班級平均分數低於3.5分以下」，均應由教務處列入觀察名單，並書面告知授課教師與開課單位主管。
2. 大數據管理應用學士二年制在職學位學程之專任教師，若「同一科目連續二次列入觀察名單或一學期任二(含以上)科目學生教學評量班級平均分數低於3.5分以下」，教務長應請系主任於次學期開學三週內實地觀察、瞭解該教師教學現況，並向教務長提出書面報告。若教務長認為該教師無接受教學輔導之必要，教務長得將其從觀察名單剔除。若該教師有接受教學輔導之必要，教務長應協助該教師轉介「教學發展委員會」之「教學諮詢小組」進行輔導。
「教學諮詢小組」將輔導結果與建議送「教學發展委員會」審議後，教務長應將書面結果通知開課單位及授課教師。教師不同意教學發展委員會審議決議者，得向「教師申訴評議委員會」提出申訴。
3. 大數據管理應用學士二年制在職學位學程之兼任教師連續二學期教學意見反映結果平均值低於3.5分者，將依據「國立臺東大學兼任教師聘任辦法」辦理，不得續聘。