

認證規範 3：教學成效及評量

本系進修部之教育目標與學生核心能力的關聯性，以及課程之訂定以培育學生核心能力能涵蓋 CAC 核心能力的要求同日間部四技。

學生之學習成效的優劣主要反映在畢業時是否具備應有之核心能力，而核心能力之培養必須透過有效的課程傳授與各種學習活動的安排。透過本系開設之必修及選修的專業課程，使學生得於修業期間內，能夠完整且廣泛地接觸到領域相關之專業知識及技術。如表 3-1 104 學程核心課程與學生核心能力關聯統計表所示。CAC 認證規範 3.1~3.7 對應本系核心課程如表 3-2 所示。

表 3-1 104 學程核心課程與學生核心能力關聯統計表(進修部四技)

課程	選別	核心能力 1	核心能力 2	核心能力 3	核心能力 4	核心能力 5	核心能力 6	核心能力 7
計算機概論(上)	必	0	0	0	0	0	0	1
計算機概論(下)	必	0	0	0	0	0	0	1
微積分(上)	必	0	1	0	0	0	0	1
微積分(下)	必	0	1	0	0	0	0	1
統計學(上)	必	1	0	1	1	1	0	1
統計學(下)	必	1	1	0	1	1	1	1
實務專題研究方法	必	0	1	0	0	0	0	1
程式設計(上)	必	1	0	0	0	0	0	1
程式設計(下)	必	1	0	0	0	0	0	1
物件導向程式設計(上)	必	1	0	0	1	0	0	1
物件導向程式設計(下)	必	1	0	0	1	0	0	1
資料庫管理系統(上)	必	1	1	0	0	0	0	1
資料庫管理系統(下)	必	1	1	0	0	0	0	1
網路概論	必	0	1	1	0	1	1	1
多媒體導論	必	0	1	0	0	0	1	1
系統分析與設計	必	0	0	0	1	0	0	1
實務專題研究方法	必	0	1	0	0	0	0	1
資訊安全導論	必	0	1	1	0	1	1	1
管理資訊系統	必	0	1	0	0	0	0	1
經濟學	必	0	0	0	0	0	0	1
管理學	必	0	1	1	0	1	1	1
會計學	必	0	0	0	0	0	0	1
行銷管理	必	0	1	0	0	0	1	1
商務溝通	必	0	1	0	0	0	1	1

課程	選別	核心能力 1	核心能力 2	核心能力 3	核心能力 4	核心能力 5	核心能力 6	核心能力 7
企業組織與管理	必	0	1	0	0	0	1	1
專案管理(上)	必	0	1	0	0	0	0	1
專案管理(下)	必	0	1	0	0	0	0	1
實務專題研究方法	必	0	1	0	0	0	0	1
實務專題製作(一)	必	0	1	0	1	1	1	1
實務專題製作(二)	必	0	1	0	1	1	1	1
科技法律與倫理	必	0	0	0	0	0	0	1
產業實務講座	必	0	0	0	0	0	0	1
Linux 作業系統與應用	選	1	0	0	1	1	0	1
Windows 作業系統與應用	選	1	1	1	0	1	1	1
網頁程式設計(一)	選	1	0	1	0	1	0	1
網頁程式設計(二)	選	1	0	1	0	1	0	1
多媒體整合與應用	選	0	1	0	0	0	1	1
行動裝置應用程式開發	選	1	0	1	1	0	0	1
網站設計與管理	選	1	0	1	0	1	1	1
資訊安全管理	選	0	0	0	0	1	0	1
人力資源管理	選	0	1	0	0	0	0	1
網路安全管理	選	0	0	1	0	1	0	1
企業資源規劃	選	0	1	0	1	0	0	1
顧客關係管理	選	0	1	0	0	0	1	1
創業與創新行銷實務	選	0	1	0	0	0	1	1
電子商務安全	選	0	0	0	0	1	1	1
行動商務安全	選	0	0	0	0	1	1	1
選修通識(三大領域)	選	0	0	0	0	1	1	1

表 3-2 對應認證規範的核心課程-進修部四技

認證規範	核心課程
3.1 創新與應用資訊科技及數學知識的能力	計算機概論(上)(下)、微積分(上)(下)、統計學(上)(下)、實務專題研究方法
3.2 執行資訊科技實務所需技術、技巧及使用現代工具的能力	程式設計(上)(下)、物件導向程式設計(上)(下)、資料庫管理系統(上)(下)、網路概論、多媒體導論、Linux 作業系統與應用(選)、Windows 作業系統與應用(選)、網頁程式設計(一)(二)(選)、多媒體整合與應用(選)、行動裝置應用程式開發(選)
3.3 設計及評估電腦化的系統、程序、元件或程	系統分析與設計、實務專題研究方法、資訊安全導論、管理資

認證規範	核心課程
式的能力	訊系統
3.4 專案管理(含成本分析)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力	經濟學、管理學、會計學、行銷管理、商務溝通、企業組織與管理、專案管理(上)(下)、網站設計與管理(選)、資訊安全管理(選)、人力資源管理(選)、網路安全管理(選)、企業資源規劃(選)、顧客關係管理(選)
3.5 發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且具整合性資訊問題的能力	實務專題研究方法、實務專題製作(一)(二)
3.6 認識時事議題，瞭解資訊科技對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。	產業實務講座、創業與創新行銷實務(選)、電子商務安全(選)、行動商務安全(選)、
3.7. 理解及遵守專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點	科技法律與倫理、選修通識(三大領域)

3.1 創新與應用資訊科技及數學知識的能力。

針對認證規範 3.1 之核心能力，本系對應之相關課程包含計算機概論(上)(下)、微積分(上)(下)、統計學(上)(下)、實務專題研究方法等，104 學年度各科目教學評量分析如表 3-3 所示，本系對應之相關課程應可達成培育學生具備此核心能力之教育目標。

表 3-3 認證規範 3-1 相關核心科目教學評量分析表

科目	A 班教學評量
計算機概論(上)	3.9223
計算機概論(下)	3.4451
微積分(上)	3.1409
微積分(下)	3.322
統計學(上)	4.1649
統計學(下)	4.231
實務專題研究方法	4.0033

3.2 執行資訊科技實務所需技術、技巧及使用現代工具的能力。

為了培養學生具備認證規範 3.2 之核心能力，本系對應之相關課程包含程式設計(上)(下)、物件導向程式設計(上)(下)、資料庫管理系統(上)(下)、網路概論、多媒體導論、Linux 作業系統與應用(選)、網頁程式設計(一)(二)(選)、多媒體整合與應用(選)、行動裝置應用程式開發(選)等，104 學年度各科目教學評量分析如表 3-4 所示，所有科目的評量分數皆高於 4.00 分，顯見本系對應之相關課程應可達成培此核心能力之教育目標。

表 3-4 認證規範 3-2 相關核心科目教學評量分析表

科目	A 班教學評量
程式設計(上)	4.3333
程式設計(下)	4.1685
物件導向程式設計(上)	4.258
物件導向程式設計(下)	4.269
資料庫管理系統(上)	4.0997
資料庫管理系統(下)	3.6979
網路概論	4.2647
網路管理	4.3406
Linux 作業系統與應用(選)	4.0318
網頁程式設計(一)(選)	4.4359
網頁程式設計(二)(選)	4.5119
多媒體整合與應用(選)	4.3611
多媒體導論	4.1322
行動裝置應用程式開發(選)	4.3889

3.3 設計及評估電腦化的系統、程序、元件或程式的能力。

為了培養學生具備認證規範 3.3 之核心能力，本系對應之具設計內涵的資訊核心課程，包括系統分析與設計、實務專題研究方法、資訊安全導論、管理資訊系統等，104 學年度各科目教學評量分析如表 3-5 所示，絕大部分科目的評量分數皆高於 4.00 分。顯見本系對應此核心能力之相關課程，應可達成培育學生具備此核心能力之教育目標。

表 3-5 證規範 3-3 相關核心科目教學評量分析表

科目	A 班教學評量
系統分析與設計	4.1139
實務專題研究方法	4.0033
資訊安全導論(選)	4.2762
管理資訊系統	3.7634

本系之學生實務專題施行辦法適用進修部。（佐證資料請參閱檔案：檔號 3401）

「實務專題研究方法」課程中，規範專題實作之相關規定與方法。包括學生分組之原則、指導老師的媒合方式、專題题目的類型選擇(本系目前區分為以下四類：(1)軟體與多媒體技術類 (2)MIS 系統建構型 (3)專題研究類(含網路行銷) (4)服務學習類)與選定流程(題目皆經校外委員審查，並給予建議)等。

在認證規範 3.3 核心能力之學習成果方面，本系同學經相關課程培育後，執行畢業專題製作，並依據專題報告撰寫規範書，完成之畢業實務專題。此結果可作為本系在培養學生具備認證規範 3.3 核心能力之相關佐證。（佐證資料請參閱檔案：檔號 2130）

3.4 專案管理（含成本分析）、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力。

為了培養學生具備認證規範 3.4 之核心能力，本系對應之專案管理之相關商務基礎課程、資訊核心課程，包括經濟學、管理學、會計學、行銷管理、商務溝通、企業組織與管理、專案管理(上)(下)、網站設計與管理(選)、資訊安全管理(選)、人力資源管理(選)、網路安全管理(選)、企業資源規劃(選)、顧客關係管理(選)等，104 學年度各科目教學評量分析如表 3-6 所示，所有科目的評量分數皆接近或高於 4.00 分。顯見本系對應之相關課程，應可達成培育學生具備此核心能力之教育目標。

表 3-6 認證規範 3-4 相關核心科目教學評量分析表

科目	A 班教學評量
經濟學	3.9756
管理學	4.183
企業組織與管理	3.3493
會計學	4.1413
人力資源管理(選)	4.3735
行銷管理	4.3302
網站設計與管理(選)	4.2996
商務溝通	4.4826
資訊安全管理(選)	4.1813
網路安全管理(選)	4.434
專案管理(上)	4.09
專案管理(下)	4.3368
企業資源規劃(選)	4.0756
顧客關係管理(選)	4.4861

3.5 發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且具整合性資訊問題的能力。

本系要求進修部學生在畢業前必須完成畢業專題製作。因為許多的專題題目都牽涉到整合性的資訊問題，因此若能在指導老師的引領下，透過與組員共同思考、討論與任務分工，達成執行專案的訓練、培養解決複雜問題的能力，對學生將是非常珍貴的學習經驗。近年來因應網路行銷與跨境商務的蓬勃發展，系上將進修部之專題製作引領至以網路商品行銷為主軸的應用範疇。表 3-7 為本系進修部 104 學年度整合性專題實作課程(Capstone)之學生核心能力評量規劃成果。

表 3-7 104 學年度整合性專題實作課程(Capstone)之學生核心能力評量規劃(夜)

104 學年度 下學期

課程評量表

課程：實務專題製作(一)

年級：大三下(必修)

學生：紀騏樺(60210103)、葉怡君(60210104)、謝秉育(60210114)、李瑋茵(60210139)、吳憲維(60210142)、許舒閔(60210175)、邱宜湄(60210183)

專題題目：露天商店音響 3C 拍賣

指導老師：林裕淇教授

第一場

核心能力	總得分	權重	權重得分
1.創新與應用資訊科技及數學知識的能力。	52.5	10%	5.25
2.執行資訊科技實務所需技術、技巧及使用現代工具的能力。	55	15%	8.25
3.設計及評估電腦化的系統、程序、元件或程式的能力。	60	15%	9
4.專案管理(含成本分析)、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力。	75	15%	11.25
5.發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且具整合性資訊問題的能力。	57.5	15%	8.625
6.認識時事議題，瞭解資訊科技對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。	57.5	15%	8.625
7.理解及遵守專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。	65	15%	9.75
	總分		60.75

夜資四 A

整體課程(所有學生)評量-2 位評審平均										
核心能力	權重	1 組	2 組	3 組	4 組	5 組	6 組	7 組	8 組	全班平均
1	10%	52.5	55	72.5	70	57.5	70	72.5	60	63.75
2	15%	55	62.5	75	72.5	45	70	67.5	60	63.44
3	15%	60	52.5	67.5	72.5	55	65	60	62.5	61.88
4	15%	75	60	67.5	87.5	70	82.5	75	65	72.81
5	15%	57.5	60	70	72.5	65	65	65	62.5	64.69
6	15%	57.5	62.5	77.5	65	52.5	67.5	62.5	57.5	62.81
7	15%	65	75	72.5	72.5	85	82.5	75	65	74.06
各組總分		422.5	427.5	502.5	512.5	430	502.5	477.5	432.5	

本學程課程中，與認證規範 3.5 相關的課程包括實務專題研究方法、實務專題製作(一)(二)、網路行銷等，其中實務專題製作(一)(二)採學生發表與審查方式進行評量，此二科目不參與教學評量。104 學年度各科目教學評量分析如表 3-8，所有科目的評量分數皆高於 4.00 分，應可達成培育此核心能力之教育目標。

表 3-8 認證規範 3-5 相關核心科目教學評量分析表

科目	A 班教學評量
實務專題研究方法	4.0033
網路行銷	4.3522

3.6 認識時事議題，瞭解資訊科技對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。

本系專任教師在課程的安排與課堂授課的內容裏，皆融入最新的資訊科技發展、資訊與人文關懷等議題。也透過課堂不厭其煩地提醒同學留意資訊相關的時事議題，與持續增能、終身學習的重要性，思考在課堂上所學習的專業能如何結合創新思維，運用在未來的工作或生活當中。

本系課程與認證規範 3.6 相關的科目包括產業實務講座、創業與創新行銷實務(選)、行動商務安全(選)等，104 學年度各科目教學評量分析如表 3-9 所示，所有科目的評量分數皆高於 4.00 分。顯見本系對應之相關課程應可達成培育學生具備此核心能力之教育目標。

表 3-9 認證規範 3-6 相關核心科目教學評量分析表

科目	A 班教學評量
產業實務講座	4.2552
創業與創新行銷實務(選)	4.5227
行動商務安全(選)	4.0667

3.7 理解及遵守專業倫理，認知社會責任及尊重多元觀點。

本系以全方位、多元化與多屬性的資訊管理課程為核心，導入知識與技術發展，為學生未來就業或轉職之接軌奠定紮實根基，尤重視工作態度與職場倫理。所有課程的第一堂課，除了課程介紹與課程相關規定以外，都還會特別與學生介紹與該課程相關之專業倫理議題，俾使學生充分瞭解專業使用與道德分際的輕重權衡。尤其是當專業的運用牽涉到社會群眾利益問題時應抱持的正確心態。

本學程課程中，與認證規範 3.7 相關的課程包括科技法律與倫理、選修通識(三大領域)等，104 學年度科技法律與倫理之科目教學評量分數如表 3-10 所示，顯示資管領域的學生，對於相關問題亦具有濃厚的興趣。透過探討與科技相關的法律與倫理議題，應能達成培育學生具備此核心能力之教育目標。

表 3-10 認證規範 3-7 相關核心科目教學評量分析表

科目	A 班教學評量
科技法律與倫理	4.5351

在 104 學年度畢業生問卷調查核心能力之具備程度，針對在您已具有此能力的問項中，平均得分均在 3.8 左右，顯示畢業生普遍認為具備各核心能力。如下表 3-11 104 學年度畢業生問卷調查核心能力之具備程度。

表 3-11 104 學年度畢業生問卷調查核心能力之具備程度

項目	非常同意 5	同意 4	普通 3	不同意 2	非常不同意 1	平均
核心能力 1	19.41%	45.83%	31.43%	2.70%	0.62%	3.8072
核心能力 2	20.58%	45.05%	30.83%	2.89%	0.65%	3.8201
核心能力 3	20.08%	42.00%	33.45%	3.51%	0.96%	3.7674
核心能力 4	19.65%	43.06%	33.40%	3.16%	0.73%	3.7773
核心能力 5	20.55%	44.99%	30.83%	3.07%	0.57%	3.8186
核心能力 6	20.02%	44.88%	31.67%	2.86%	0.57%	3.8091
核心能力 7	19.44%	46.02%	31.39%	2.62%	0.53%	3.8124