

智慧科技應用系課程發展機制作業程序

中華民國 112 年 08 月 17 日系務會議訂定通過

- 一、課程發展歷程須考量要素：智科系（以下簡稱本系）發展課程時，至少須依序考量教育目標、核心能力、課程內容、課程組織架構、科目開設順序、課程簡介、教學大綱、教學品質管控與提昇、實習輔導、學生選課輔導及課程評鑑等要素。
 - （一）教育目標：旨在做為本系辦學方向與課程安排之依循。其訂定，須考量弘光科技大學（以下簡稱本校）與智慧科技學院之辦學理念與方向、政府機關所頒布之相關法規與政策、業界需求或社會發展趨勢，以及學生背景與經驗等因素，並具特色，且能與國內技職體系院校類似科系有所區隔。
 - （二）核心能力：指預期本系畢業學生應具備的核心能力，為教育目標的具體轉化，旨在作為課程內容選擇之依據。本系在完成教育目標之訂定或修訂後，須將其轉化為具體的核心能力。
 - （三）課程內容：乃本系用來協助學生發展出核心能力，進而達成教育目標之媒介。本系需將核心能力與課程之間的對應，以課程架構圖及職涯進路圖呈現。課程的選擇與安排，須考量必、選修課程之比例是否合宜，以及各科目的學分數和授課時數是否適當。
 - （四）課程組織架構：指必、選修課程之間的組織邏輯與結構，旨在做為安排各科目開設順序之依循。本系在完成必、選修課程之選擇與發展後，須依學科教學與學習之原理將其組織成符合邏輯的課程架構。此項課程架構，須包含通識課程與專業必、選修課程等。
 - （五）科目開設順序：指各必、選修課程的開設順序。本系在完成課程的組織架構後，須據以將各必、選修課程之開設安排於適當的學年和學期。
 - （六）課程簡介：指各專業必、選修課程之簡介（或教學計畫），旨在做為授課教師撰寫教學大綱之依據。本系須針對擬開設之專業必、選修科目撰寫課程簡介（或教學計畫），並送交課程委員會審議。其內涵，至少須包含該科目欲培養之核心能力，以及必須涉及的教學內容。此外，還可視需要陳述必須要採取的教學策略或評量方式，以使其更為完善。
 - （七）教學大綱：乃各科目授課教師據以實施教學以及學生據以選擇選修課程之依據。各授課教師在安排教學大綱時，須參考課程簡介（或教學計畫），並涵蓋教學目標（即該科目欲培養之能力）、教學內容（即各周的教學進度與主題）與教材、教學方式、以及教學評量等教學要素。
 - （八）教學品質管控與提昇：為確實達成教育目標，本系邀集次學期擬授課之教師召開教學相關研討會，針對彼此所撰寫之教學大綱加以檢核與調整，以避免授課內容重複或無法銜接，或是在教學目標、教學內容、教材選擇、教學方式與學習評量之安排失當的情形發生。必要時，得以分組的方式為之，且邀請校內外專家學者參與。本系需於每學期開學一周前完成課程研討。若此項教學研討會

之召開有困難，則可以以邀請校內外學者專家進行書面審查並提供建議的方式為之。

1. 為確實達成教育目標，智科系課程委員會需於每學期開學前召開會議，針對各授課教師所撰寫之課程大綱加以審核，以避免授課內容重複或無法銜接。教學大綱之內容需符合系所訂定課程綱要百分之七十以上。
2. 為提昇教學品質，智科系至少尚須於每學期期中邀集專兼任教師召開教學研討會，針對其餘教學事項進行研討。
3. 為確保教育目標達成，根據不同對象而進行之教育目標與核心能力問卷調查，並將分析結果回饋至課程委員會討論。
4. 每年進行畢業生核心能力問卷調查。
5. 教育目標問卷調查：至少每三年針對畢業後 3-5 年校友及雇主各進行一次評估。

(九) 實習課程：為強化實習品質，本系須依本校學生校外實習辦法訂定實習作業實施準則。本系每學年皆須邀請實習機構代表及畢業校友參與實習課程規劃或檢討會議，且將研討結果回饋至課程委員會討論。

(十) 產學合作反饋課程機制：需將產學合作反饋課程內容並提交課程委員會討論。

(十一) 學生選課輔導：引導學生瞭解未來的生涯發展與「選修課程」(或「選修模組」)之間的搭配，進而有助於學生核心能力之養成。本系每學年須針對新生辦理課程規劃說明會，且須於每學期學生上網選課之前辦理選課輔導。

(十二) 課程檢討：

1. 針對本系所規劃的教育目標、所安排各類課程，以及各類課程的實施情形和成效加以檢核。此項檢核，宜邀請產、官、學專家及畢業校友參與，召開諮詢委員會，須考量本系畢業學生升學、就業表現及其雇主之意見，且須將評估之結果回饋至課程委員會討論。
2. 在學生四下時，針對每位學生填寫「畢業生成績單分析表」，確認學生在畢業前能滿足 1.數學及基礎科學課程能符合教育目標及工程實務技術所需。
2. 培養學生技術專精的工程專業與實務課程須占最低畢業學分八分之三以上，其中須包括：(1)整合工程實務技術能力的專題或實作，和(2) 實驗或實作至少 8 學分且總計不少於 288 小時(得採計符合學程教育目標之校外實習，惟至多採計 2 學分或可抵 72 小時實驗或實作不含校外實習)。
3. 通識課程須與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。並將分析結果回饋至課程委員會討論。

(十三) 學生教學評量結果處理與改善機制：本系依本校教師教學評量與輔導實施辦法，瞭解學生對教師教學內容及方式之回饋，以管控課程實施品質。

二、課程發展流程：本系之課程發展須以循環進行分析、規劃、實施與評鑑等活動之原則進行，以發揮回饋與改善功能：

- (一) 分析：包含教育目標與畢業學生需具備核心能力之分析。
- (二) 規劃：包含課程內容的選擇與組織、科目開設順序的訂定、教學簡介（或教學計畫）的撰寫。
- (三) 實施：涵蓋教學大綱的擬定、教學的進行、教學品質的管控與提昇、實習輔導與選課輔導。
- (四) 評鑑：涵蓋對課程發展歷程各要項的檢討與評估，主要由課程諮詢會議、課程委員會、教學研討會為之。

三、課程發展相關會議與實施辦法：本系須召開如下會議並訂定相關實施辦法與機制，以有助於課程的發展、實施與改善：

- (一) 課程委員會：本系每學年需定期透過課程委員會檢討課程的規劃，並視需要加以修訂。其人員之組成、召集、運作方式、開會時間與頻率等相關事項，須訂於本系「課程委員會設置辦法」，並經院課程委員會審議通過後實施，並送校課程委員會核備。
- (二) 學生核心能力檢定辦法：為確實瞭解教育目標是否達成，本系須訂定核心能力檢定辦法，並據以實施。在該辦法中，須規範未通過核心能力檢定學生之輔導措施。

四、本作業經本系系務會議通過後實施，修訂時亦同。