國立雲林科技大學特色課程推薦表

課程基本資料							
推薦系(所)	工管系	推薦 學年/學期	107-2	系所課號	IEM3015	課程名稱	製造 電子化

推薦課程特點（以下至少填寫兩項課程特點）		院課程委員會 審議意見
主題特色	本門課為正課與實習課並行之課程。在正課部分，我們會教導學生工廠設備運作原理、操作方式及應用等議題，同時我們也會指導學生了解工業 4.0 的最基本概念，協助學生們了解工廠實體運作的基本概念。而在實習課部分，我們會要求學生現場操作各項工廠常見設備，並實際撰寫工業 4.0 相關程式，來協助學生了解工廠實務細節，並期待學生們將相關經驗應用於未來工廠管理上。	
教學教法	本課程的教學教法有別於其他純授課的課程，除了理論的教學外，授課老師還會帶入大量的工廠實務經驗，包含影片觀看、實體操作、實際資料分析，以及程式撰寫等，讓學生不再是紙上談兵，而是具有實作能力，並增進學生的就業力。此外，由於考量到本門課為必修課，若有將近 50 人一起學習機械操作或是程式撰寫，則學生們能學習到的經驗會較少。所以我們會將學生分組，以一組 8 人的方式，由 2~3 位助教一起指導，期能讓接觸更多工廠實務。	
跨領域整合	由於工廠科技進步快速，所以台灣目前從工業 2.0 到工業 4.0 的廠商都有，為了讓學生盡可能符合各家公司需求，我們會擷取不同 Level 工廠的必須學習項目，讓學生們都了解其中的概念。因此，學生在這門課程中除了了解控制領域最基礎的 PLC 控制器外，還會學習電機資工領域的 Arduino 實作、人工智慧、程式撰寫等。實為跨領域整合的一門課程。	
親產學合作	本門課與產學案高度相關。課程授課老師陳奕中在外曾執行過多個與工業 4.0 相關的產學合作案，包含與漢翔航空製造公司、帥豪彈簧公司、財團法人精密機械研究中心，以及伸興工業等，因此擁有大量與業界的合作經驗。有鑑於此，陳老師在授課時會大量帶入這些工廠的實務操作經驗，並輔以影片教學，讓學生雖然無法到現場操作，但也能更深入了解課程內容。此外在程式撰寫部分，陳老師也會帶入真實工廠資料來給學生實作練習，讓學生模擬真正在工廠工作時會遇到的情況。	

中華民國　　年　　月　　日　　系(所)　　學年　　學期系(所)課程委員會通過	
承辦人	系(所)主管

中華民國　　年　　月　　日　　院　　學年　　學期院課程委員會通過	
承辦人	學院院長

註：

(1) 依據國立雲林科技大學教師升等評分細則第四條規定，配合校務發展，所開設之課程屬教務會議通過之特色或務實致用類別者，每門每學期得加 1 分。

(2) 每系(所)課程委員會每學期至多推薦 2 門課程，至少需符合 2 項特點，送院課程委員會審議。

(3) 有開課才加分。(第 51 次課程委員會、第 92 次教務會議決議)

(4) 認證起始學期，最早溯及推薦學期之前一學期（範例 106-2 召開課程委員審議，得 106-1、106-2、107-1 擇一為認證起始學期，升等加分學期自認證起始學期起算 6 學期）。