

國立雲林科技大學特色課程推薦表

111 學年度第 2 學期

課程基本資料

推薦系(所)	工管系	認證起始 學年/學期	111-2	系所課號	IEM8020	課程名稱	可靠度工程
課程開課情形 有開課請打勾	<input checked="" type="checkbox"/> 111-2 <input type="checkbox"/> 111-1 <input checked="" type="checkbox"/> 110-2 <input type="checkbox"/> 110-1 <input checked="" type="checkbox"/> 109-2 <input type="checkbox"/> 109-1						

推薦課程特點 (符合 1. 主題特色【當年度校發展特色】及 2-4 項至少符合 2 項課程特點) 校發展特色：特色化、學術化、產學化、國際化、智慧化						院課程委員會 審議意見	
---	--	--	--	--	--	----------------	--

1. 主題特色 <input checked="" type="checkbox"/> 特色化 <input checked="" type="checkbox"/> 學術化 <input type="checkbox"/> 產學化 <input type="checkbox"/> 國際化 <input type="checkbox"/> 智慧化	<p>特色化: 創造對接場域的教學特色，讓學生學習的內容能夠與實際應用場景相關聯，從而提高學生的學習興趣和學習動機，培養學生的實際應用能力和解決問題的能力。如以 LED 燈泡外包裝盒開始說明可靠度的意涵與名詞解釋，幫助學生理解概念和應用知識。利用手機電池、汽車避震器等日常生活實際接觸的產品，進行壽命分析，來了解學習內容的應用場景和問題解決的方法。利用 SCI 論文報告，要求學生必須提出問題以激發學生主動探究和思考的能力。</p> <p>學術化: 培育學生具可靠度壽命方法理論、應用與數據分析的能力，日後可利用此能力進行產學應用的基礎研究。</p>	
---	---	--

2. 教學教法	<p>本課程教授基本及廣泛的可靠度工程觀念，現今具有數據分析的即戰力可以讓學生在就業市場具有競爭力，因此本課程除了教授可靠度方法的理論與原理，讓學生真正知道 known how and known why 後，只需要利用電腦中皆有的 EXCEL，即可進行可靠度資料的壽命分配機率繪圖與壽命分配的參數估計，避免學生只會使用特定昂貴的分析軟體，當一但進入社會工作，因不知道學科原理且公司內無此分析軟體而無法解決問題。學生會於課後實際使用 EXCEL 的操作並設法解決老師所提出的問題。期末報告採取自行選定有興趣且與課程有關的 SCI 論文報告，並且要求每個學生都必須至少對 2 個期末報告主題提出問題，以培養獨立思考的能力。</p>	
---------	--	--

3. 跨領域整合	<p>本課程中使用多個不同跨領域的數據題材進行分析，包括手機電池壽命資料、汽車避震器壽命資料、高科技半導體晶片資料、傳統的滾珠輪軸資料以及能源核電廠資料等相關可靠度壽命實驗資料進行分析，學生可以從中了解不同領域的需求，萃取整合跨領域的見解，日後應用至不同領域上。</p>	
----------	---	--

4. 親產學合作	(明確指出與那些廠商合作)	
----------	---------------	--

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 1.主題特色【當年度校發展特色】及 2-4 項至少填寫 2 項課程特點，送院課程委員會審議。**【申請特色課程必須於申請學年度前 5 學期曾經開課且有教學評量分數始得提出申請】**
- (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）。