

健行科技大學電機系「車聯網應用」契合式學分學程規劃書

中華民國 102 年 12 月 19 日系課程委員會通過
中華民國 102 年 12 月 24 日院課程委員會通過
中華民國 104 年 6 月 18 日系課程委員會通過修訂
中華民國 104 年 6 月 22 日院課程委員會通過修訂
中華民國 105 年 12 月 19 日系課程委員會通過修訂
中華民國 105 年 12 月 22 日院課程委員會通過修訂

一、**學程名稱：**車聯網應用契合式學分學程。

二、**職涯類型：**依照 UCAN 系統中之職涯分類，本學分學程之規劃為資訊科技-軟體開發及程式設計人才所設計。

三、**設立宗旨：**

本學程涵蓋了電動車及物聯網技術。物聯網是將現實的所有物品，通過射頻識別訊息等傳輸設備與網際網路相通，讓各種實物體物件可以彼此交換資訊，以達到智慧化識別與管理的目的。而在電動車上透過物聯網技術可取得車輛信息，對所有車輛的運行狀態進行有效的監管和提供綜合服務。近年來，業界對網路與多媒體人才有著強烈需求，雲端運算和數位匯流更是新興智慧型產業。本學程之設立，以培育電動車設計、網路設計、嵌入式系統與通訊系統等跨軟硬體領域的重點科技人才為宗旨，俾利未來修畢後可直接投入電動車及物聯網相關產業。

四、**整合資源說明：**

- 1.開課單位：電機系、電子系、資工系。
- 2.適用學生：適用於本校電資學院學生。

五、**學程修習規定：**

- 1.本學程應修習 18 學分且及格者，得依本校規定申請發給學程證明。在校修業期間，若取得 MCTS SQL Server, Oracle MySQL Database Administrator, MOS Master, MTA HTML5 Application Development Fundamentals, Parallax Certified Professional for Arduino, TQC 物聯網智慧應用及技術認證、勞動部電腦硬體裝修乙級技術士、勞動部網頁設計乙級技術士、電腦軟體設計乙級技術士、AMA 先進微控制器應用認證中(高)級、EPC Certified Internet of Things Expert、TQC+ OrCAD Capture Design 或 PCB 先進電路板設計應用認證工程師級(中級)證照者，可抵免本學程課程 3 學分，但以二次為限。學生得以實習、證照、競賽可抵免學程所規劃之課程最多六學分。

- 2.學程課程規劃：

課程名稱(開課單位)	學分/ 學時	修習 學期	修得技能(證照)	對應職類
Java 程式設計(電機、電子、資工)	3/3	2 上	● MCTS SQL Server ● Oracle MySQL Database Administrator ● MOS Master ● MTA HTML5 Application Development Fundamentals ● Parallax Certified Professional for Arduino ● TQC 物聯網智慧應用及技術認證 ● 勞動部電腦硬體裝修乙級技術士 ● 勞動部網頁設計乙級技術士 ● 電腦軟體設計乙級技術士 ● AMA 先進微控制器應用認證中(高)級 ● EPC Certified Internet of Things Expert ● TQC+ OrCAD Capture Design ● PCB 先進電路板設計應用認證工程師級(中級)證照	● 嵌入式系統工程師 ● 軟體設計工程師 ● 程式設計師 ● 軟體工程師 ● 行動裝置程式設計師 ● API 開發工程師
資料結構(電機、電子、資工)	3/3	2 下		
嵌入式系統(電機)	3/3	3 上		
行動裝置應用程式開發實(電機、電子)	3/3	2 下		
智慧感知應用(電機)	3/3	3 上		
數位信號處理(電機、電子)	3/3	3 下		
物聯網系統整合與應用(電機)	3/3	3 下		
嵌入式生理訊號量測系統(電機)	3/3	4 上		
電動車電能轉換器實務(電機)	3/3	4 下		
無線辨識系統原理與應用(電機)	3/3	4 下		
電腦輔助電子電路設計與實習(電機)	3/3	3 上		
技檢天線工程與實習(電機)	3/3	3 下		
智慧運輸系統(電機)	3/3	4 上		
技檢電腦硬體裝修與實習(電機)	3/3	4 上		
視窗繪圖程式設計(電機)	3/3	4 下		

- 上表為學程課程規劃依據，各學期實際開課請以教務處學程資訊網所登錄之課程為主。
- 至少應修習 18 學分。同一項次視為同一門課程，學分數不可重複計算。

六、其他補充事項

1. 學生欲修讀本學程，請至本校教務處「學程資訊網」登錄。
2. 本規劃書未規定之事宜，依「健行科技大學學分學程設置辦法」之規定辦理。
3. 本規劃書經系課程會議、院課程會議通過後實施並送校課程委員會備查，修訂時亦同。