

DS3004 創新車輛設計 (機械+電機+人文)

Innovative Vehicle Design (ME+EE+Liberal Arts)



創新車輛設計課程結合工程領域與人文科學領域的專家，從不同面向探討車輛在使用上的各種議題，已設計思考的程序從修課學生將以跨領域組隊的方式，從車輛新知的吸收，車輛現況的了解，到車輛使用上的體驗，提出車輛使用上的創新提案，並在D-School場域與車輛產業專家互動，以最有效率的方式將創新概念實現於實體車輛。

修課須知：參與課程學生需組成跨領域創意研發小組，必須針對車輛使用上的議題加以深入探討，了解使用行為後，進行創意發想與方案收斂，更須將成果實現於一實體車輛上，展現其可行性

學分數：三學分(共同選修)

時間：每週六上午，詳見課程進度表

地點：D-School教室與D-School創新實作中心，詳見課程進度表

評分方式：

出席與參與	13%
訪視記錄	15%
作業	27%
實作成果	30%
結案報告	15%

在本課程中，修課學生將

- ✓ 參觀車輛製作與銷售的整體環境；
- ✓ 了解不同形式車輛使用者經驗；
- ✓ 與汽車領域專家進行互動，你的提案即可能是車輛MIT的重要元素；
- ✓ 建立跨領域團隊，了解如何與台大不同專長領域的學生互動；
- ✓ 使用設計思考的基本理念，以人為出發點的重新省思車輛相關議題；
- ✓ 利用D-School創新實作中心，配合實體車輛，完成構想雛形；
- ✓ 藉由D-School與業界合作平台，達到快速實踐創新提案的目的。



D-School@NTU
台大創新設計學院



華創車電

週次	上課時間	上課地點	課程進度	專題進度	提交資料	累積時數
1	9/19 星期六上午9-12	D-School教室	課程任務、課程介紹、成員介紹、成員分組	分組	分組名單與成員介紹 (HW1)	3
2	9/21 星期一下午13-17	裕隆三義廠	現行車輛科技與方向	背景了解	訪視記錄	6
3	10/3 星期六上午9-12	各地銷售中心 華創車電	車輛使用感受與經驗，10/1-3 國際發明暨技術交易展 (電動車與充電站 + 納智捷參訪)	背景了解	訪視記錄	9
	10/3 星期六下午13-17	華創車電	專家講座：華創張副理	背景了解		13
4			問題定義	訂定題目		
5	10/17 星期六整天	D-School教室	腦力激盪	擬定方案		20
7			方案收斂	決定方案	方案說明 (HW2)	
8	10/24 星期六上午	D-School教室	HCI 入門	問題定義與甘特圖擬定	甘特圖 HCI作業 (HW3)	23
9	10/31 星期六上午	D-School教室	五分鐘報告with rough prototype	報告呈現 工作坊需求單		26
10	11/7 星期六上午	D-School教室	Arduino 入門	腦力激盪	Arduino作業 (HW4)	29
11	11/14 星期六上午	D-School教室	APP 入門	方案收斂	APP作業 (HW5)	32
12	11/19 星期四上午	D-School實作中心	實作與討論		進度報告 (HW6)	35
13	11/26 星期四上午	D-School實作中心	實作與討論		進度報告 (HW7)	38
14	12/3 星期四上午	D-School實作中心	實作與討論		進度報告 (HW8)	41
15	12/10 星期四上午	D-School實作中心	實作與討論		進度報告 (HW9)	44
16	12/17 星期四上午	D-School實作中心	新車大展		訪視記錄	47
17	1/9 星期六上午	D-School教室	成果呈現與回應			50
18	1/9 星期六下午	D-School教室	課程反饋		結案報告	53