

華盛頓高級中學 115 學年度第一學期課程教學計劃表

任教班級：高中部 二 年級 科目：以 AI 導入機器學習(數學專題) 填寫教師：施世欽

一. 教學目標	學生能理解並使用 Arduino 語言操控自走車 ArduBot，透過自走車的實作，將數學應用於機器學習中。
二. 評量方式	1.學習態度 2.課堂問答 3.活動參與度 4.實際操作演練。
三. 對學生的期望	學習 Arduino 語言基礎概念，並深入理解背後的原理。 增進個人解決問題、自我學習，推理思考、表達溝通之能力。

(以上請務必填寫)

月次	週次	星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	上課進度及內容 (請註明課程內容及頁數，講義亦同)		作業進度 抽查時需批改完畢		備註
									進度內容		頁數	務必填寫	
九月	1		8/31 開學日	1	2	3	4	5	課程介紹與電晶體應用實例說明				8/31 開學日
	2	6	7	8	9	10	11	12	ArduBot+編譯環境的介紹				
	3	13	14	15	16	17	18	19	Arduino 教學－伺服馬達控制程式				
	4	20	21	22	23	24	25 中秋節	26	馬達 Arduino IDE 程式語法的撰寫與編譯				9/25 中秋節放假
	5	27	28 教師節	29	30	10/1	10/2	10/3	測試操作 Ardubot 馬達-前進與停止				9/28 教師節放假
十月	6	4	5	6	7	8	9 調假	10	測試操作 Ardubot 馬達-左轉與右轉				10/9 國慶日調整放假
	7	11	12	13	14	15	16	17	第一次期中考				10/14-15 第一次期中考
	8	18	19	20	21	22	23	24	Arduino 教學－紅外線感測器控制程式				
	9	25	26 調假	27	28	29	30	31	紅外線 Arduino IDE 程式語法的撰寫與編譯				10/27-30 第一次作業檢查 10/26 光復節調整放假
十一月	10	1	2	3	4	5	6	7	測試操作 Ardubot 紅外線-回傳數值				
	11	8	9	10	11	12	13	14	測試操作 Ardubot 紅外線-每顆紅外線的辨別標準值				
	12	15	16	17	18	19	20	21	Arduino 教學－按鈕控制程式				
	13	22	23	24	25	26	27	28	按鈕 Arduino IDE 程式語法的撰寫與編譯				
	14	29	30	12/1	12/2	12/3	12/4	12/5	第二次期中考				12/1-2 第二次期中考
十二月	15	6	7	8	9	10	11	12	結合馬達+紅外線+按鈕程式撰寫與編譯(循跡)				
	16	13	14 補假	15	16	17	18	19	結合馬達+紅外線+按鈕程式撰寫與編譯(循跡)				12/14 校慶補假 12/15-18 第二次作業檢查
	17	20	21	22	23	24	25 紀念日	26	實際演練：自走車循跡參數優化				12/21-22 高三期末考 12/25 行憲紀念日放假
	18	27	28	29	30	31	1/1 元旦	1/2	實際演練：自走車循跡參數優化				1/1 元旦放假
一月	19	3	4	5	6	7	8	9	實際演練：自走車循跡參數優化				
	20	10	11	12	13	14	15	16	演示自走車完成地圖的循跡				1/11-15 作業抽查
	寒一	17	18	19	20	21	22	23	期末考				1/18-20 高一高二期末考