

南亞技術學院 112 學年度第 1 學期 教學大綱與進度表

科目名稱		授課教師：鍾藏棟	專任
中文：自駕車概論		e-mail：mchung@nanya.edu.tw	分機：
英文：Introduction to Self-driving Car			
開課班級：日四技車輛四甲	學分：3.00	授課時數：3.00	
授課語言1：國語	授課語言2：	是否全外語：	
教師 office hour 時間：THURS. 1000-1150 、地點：J301			
課程類別	1.一般課程:一般課程、		
課程簡介	從提供人類駕駛車道偏移警示、防撞預警等不同功能的半自駕車，到沒有方向盤、油門與煞車的全自駕車，自動駕駛牽動相關產業鏈和社會系統，也讓交通成為一種自動化、隨叫隨到的服務，顛覆我們的移動方式，也改變我們對時間與空間的認知。 自駕車的好處是能減少車禍、避免塞車、降低空氣汙染，老人與殘障者也會獲得全新的移動能力。不過，任何的新創科技都有黑暗面，自駕車也不例外，像是造成公共運輸衰退，因為人們都將受到隨叫隨到的無人駕駛座艙吸引，價錢甚至比一趟公車票還低；此外，自駕車可能也會造成職業司機失業、個人隱私不保等問題。		
課程目標	自動駕駛與實踐自動化		
指定書目			
參考書目			
教學方法	1.課堂講述、2.問題導向學習、3.小組討論、4.實作、		
評量方法	1.出缺席狀況(20.00%)、2.期中考(20.00%)、3.期末考(25.00%)、4.平時作業(20.00%)、5.報告(含口頭或書面、專題等形式)(15.00%)、		
輔導國際或國內證照 1			
輔導國際或國內證照 2			
內涵教育主題			
備註			

南亞技術學院 112 學年度第 1 學期 教學大綱與進度表

課程能力指標	核心能力	能力指標	能力點數	教學方法	評量方法
	A溝通表達	A1具備溝通、協調與團隊合作的能力。溝通時態度誠懇且擅於抓住自己的重點；傾聽時擅於抓住別人的重點。	2	課堂講述,問題導向學習,小組討論	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
	F工程知識	F1.能瞭解課程原理與應用學理知識。	2	課堂講述,問題導向學習,小組討論	出缺席狀況,期中考,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
		F2.能運用所學做工程設計與分析的能力	2	課堂講述,小組討論,實作	出缺席狀況,期中考,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
		F3.能運用專業知識邏輯推理,解決問題的能力。	2	課堂講述,小組討論,實作	出缺席狀況,期中考,平時作業
	H實驗與實作	H1.能整合學理執行實驗設計與操作。	2	課堂講述,問題導向學習,實作	出缺席狀況,期末考,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
	I整合創新	I1.能運用組織、有系統的方式解決問題。	2	課堂講述,小組討論,實作	出缺席狀況,期末考,報告(含口頭或書面、專題等形式)
		I3能整合所學,並具創意創新能力。	2	課堂講述,問題導向學習,小組討論	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
	J團隊合作	J1.能具有獨立思考及分工合作的能力。	1	課堂講述,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)

週次	教學內容	教學方法	評量方法
第 1 週	課程簡介, 評分標準, 智財權宣導	課堂講述	出缺席狀況

南亞技術學院 112 學年度第 1 學期 教學大綱與進度表

週 次	教學內容	教學方法	評量方法
第 2 週	系統概述	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 3 週	系統概述	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 4 週	汽車自動駕駛系統標籤	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 5 週	汽車自動駕駛系統標籤	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 6 週	汽車輔助系統	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 7 週	汽車輔助系統	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 8 週	汽車駐車輔助系統	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 9 週	期中考	問題導向學習,實作	期中考
第 10 週	汽車駐車輔助系統	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 11 週	汽車視覺輔助系統	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)

南亞技術學院 112 學年度第 1 學期 教學大綱與進度表

週 次	教學內容	教學方法	評量方法
第 12 週	汽車視覺輔助系統	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 13 週	汽車安全輔助系統	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 14 週	汽車安全輔助系統	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 15 週	汽車自動化裝置	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 16 週	汽車自動化裝置	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 17 週	車聯網與智能汽車	課堂講述,問題導向學習,小組討論,實作	出缺席狀況,平時作業,報告(含口頭或書面、專題等形式)
第 18 週	期末考	問題導向學習,實作	期末考

※請「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印」。