

2020 人工智慧 AWS 機器學習與自走車技術課程簡章與報名表

| | |
|-------------|---|
| 課程緣起 | <p>本課程將介紹〔自走車技術〕與〔AWS 雲端平台的應用〕，課程內容深入淺出，教導訓練 AWS 自走車 - DeepRacer，並實際演練在跑道上測試模型訓練成果。課程內容理論實作並重，以最簡易方式訓練模型，實際運行自走車應用。</p> |
| 課程目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 概述機器學習 2. AWS 上的機器學習 3. 學習電腦視覺 4. 機器學習介紹 5. 使用加強 AWS RoboMaker 上的機器學習：自駕車模擬應用。 6. 訓練永平高中學生參加 AI 賽車比賽(每個月有 1 次的線上比賽)並取得訓練證明。 |
| 課程特色 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 堅強的師資： <ol style="list-style-type: none"> (1) 講師任職美國西雅圖電子商務企業亞馬遜公司(Amazon.com, Inc.)，專注 AI 相關雲端技術應用之課程開發。 (2) 講師經驗多元，負責 AWS 相關活動與政府專案課程。 (3) 訓練交大學生參加亞馬遜 AI 賽車活動的世界銅牌。 (媒體報導: https://www.bnext.com.tw/article/55801/aws-deeracer-2019) (關鍵字搜尋: 交大學生奪亞馬遜 AI 賽車銅牌!) (4) 講師積極喜歡運用簡單有趣的描述、風趣的講課風格，讓雲端技術更貼近人性。 2. 課程內容與實務操作：本課程將節合所教授之理論，實際應用在 AWS 的環境。 3. 手把手的上課方式：所有課程內容完全可立即實作。 |
| 課程大綱 | <ol style="list-style-type: none"> 1. AWS 資料自動化旅程介紹。 2. 利用 SageMaker 進行 AI 圖像辨識訓練。 3. 用雲端加速模型訓練。 |
| 參加對象 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 對自走車有興趣的教職員、學生、家長。 2. 有意願學習 AWS 上的機器學習應用的人。 3. 預計學生招收人數:10 人 <p>由於此課程學生將由講師指導，每個月都可自願報名參加亞馬遜的賽車比賽。由學校自美國購買亞馬遜的實體自駕車只有兩台，且要確保教學</p> |

| | |
|------|--|
| | <p>品質，因此人數不宜過多。</p> <p>本課程亞馬遜公司在大陸地區高中已經實施，並投資 1,000 萬台幣在開發此課程上，現在這個課程將在第一次在台灣的高中實施。</p> |
| 上課資訊 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 第一次上課日期：109 年 10 月 31 日星期六 08:30-16:00 2. 地點：永平高中 3. 第一次過後課程，會依照已經報名的同學與講師的時間，在安排課程時段。 4. 預計總訓練時數：30 小時 |
| 報名錄取 | <p>報名同學依以下順序錄取參加：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繳交報名表的日期時間順序 2. 教師推薦  |
| 活動費用 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 本課程不收費，但需要申請請學生或想要一起參加的教職員、或家長先註冊 AWS account https://aws.amazon.com/tw/ 2. 需自備筆記型電腦或 Chromebook。 3. 學習過程會產生些許費用。(若自行亞馬遜網站進行自主訓練，每小時約會產生 3 元美金的費用，每位學生自己決定要訓練時數。獲得全球銅牌的交大學生，他們自主訓練時間非常長) 4. 課程若超過中午，不提供午餐，會請同學自備午餐或到校外用餐後再回校訓練。 |

-----✂沿虛線剪下，回條繳交到學務處社團組或自行到 google 表單報名---✂

2020 人工智慧 AWS 機器學習與自走車技術課程報名表暨家長同意書

1. 茲同意敝子弟 _____年____班____號 姓名_____參加 2020 人工智慧 AWS 機器學習與自走車技術課程。
2. 會協助學生註冊 AWS account <https://aws.amazon.com/tw/>
致 新北市立永平高級中學社團活動組

學生家長：_____（本人簽章） 家長電話:_____

學生的 E-mail 帳號：_____

這是一個提升學生資訊應用的能力與學習力，藉著國際比賽擴展學生視野。

培養國際視野，即使是疫情期間，在台灣也有機會。 社團活動組組長 22319670 轉 225