|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 推薦人 | | | |
| 姓 名 | 李宗南 | 服務單位 | 國立中山大學  資訊工程學系特聘教授 |
| E-mail | cnlee@mail.cse.nsysu.edu.tw | | |

張芝岑同學於110年畢業於臺南女中音樂班後，以特殊選材正取中山大學外國語文學系。因為對資訊領域深感興趣開始修習程式語言及其他資工系的專業課程。從111年第二學期，核准通過**中山大學資訊工程學系的雙主修**申請，這對一個外文系的學生而言是相當不容易的事情，張生憑強烈的動機與意志力，克服理工學習障礙來達成這個目標。大二至大三期間，加入我的實驗室並開始**跳級修習專題實驗**。她運用每天課堂之間、課後、周末、寒暑假在實驗室進行專題製作。她能自行查找許多相關資訊來學習，不斷嘗試摸索後，克服程式語言的困難，並和中山大學生醫所許晉銓教授的實驗室合作做實驗，取得專題「應用影像辨識於角化細胞突變網路」分析工具所需的影像與ground truth。

該工具對生醫所研究生在分析角化細胞突變網路提供有利的幫助。最後在專題展示報告， 張生用流利的英語，深入淺出清晰的報告專題成果內容。張生優異的表現獲得六位評審好評，因此推薦為112年中山大學工學院聯合專題競賽第一名。  
  
該學生接受非學校型態實驗教育，具有追求創造力的渴望、獨立思考的能力和自己尋找答案獨立研究的勇氣，在研究高深學術非常具有潛力。張同學對做更深入的研究有非常強的動機，這是我看過所有有成就的學生所具備的特質。

張同學尊師重道，樂觀進取，富責任感，積極參與，做事有條理，實為優秀而深具研究潛力的青年。縱觀其各方面表現，非常適合深入做研究工作，

特此推薦。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 推薦人 | | | |
| 姓 名 | 張雲南 | 服務單位 | 國立中山大學  資訊工程學系副教授 |
| E-mail | [ynchang@mail.cse.nsysu.edu.tw](mailto:ynchang@mail.cse.nsysu.edu.tw) | | |

**對於申請人在學期間的求學態度:**

**張同學**是外文系雙主修資訊工程系的學生，從大二開始就展現出對學術研究的濃厚熱忱，大三時主動向我請益並申請加入我的碩士班課程**「進階機器學習」**。這課程專為碩士班學生開設，通常由實驗室碩士生共同選修，且要求每兩週完成一次分組作業。然而，張同學在大三時就表達希望精進自我研究能力的強烈意願，並告知我她大二就自學**清華大學吳尚鴻教授的開放式課程「深度學習」**及**臺大李宏毅教授的「Machine Learning」**課程。

**對於申請人就讀研究所所需的準備及能力認識:**

得知**張同學**在大二時，她修讀了資工系**三年級的必修課程「UNIX系統程式」**，並取得A+的優異成績，這顯示出她在學習技術性課程方面的能力和不懈的努力。此外，張同學於大二時跳級參加了112年中山大學工學院聯合專題競賽，並以其專題「**醫學癌症細胞影像分析及其在癌症研究中的應用**」獲大三上學期**競賽第一名**，充分展現出她在學術研究和實作方面的非凡潛力。

張同學在大二時即通過了**國科會大專學生計畫**，隨後開始進行資工系的專題研究與競賽，這充分體現了她在研究領域中的主動性和創造力。在大三時，張同學展現了更高的學習熱忱和挑戰自我的決心，選修了我在中山資工所開設的**碩士班課程「進階機器學習」**，並到**成功大學資工所選修「數位IC設計」課程**，以及**「遺傳基因演繹法」和「生物與醫學資訊專論」**等多門碩士級別的課程。這些課程涵蓋廣泛的領域，包括人工智慧、數位IC設計及醫學資訊，顯示出張同學對跨學科知識的渴望與學術探究的深度。

張同學的學習經歷表明她不僅具備強烈的學術熱情，也具備**自主規劃學習的能力**及對於研究深入探索的態度。她在「研究領域」中已具備了豐富的理論基礎和實踐經驗，我認為這些都將為她進一步的學術研究奠定穩固的基礎。因此，我**誠摯推薦**張同學，並相信她在未來的學術道路上，必定能夠持續發揮其卓越的能力，並做出重要的研究貢獻。

**對於申請人的總評:**

我在中山大學資訊工程學系碩士班開設的**「進階機器學習」**課程著重於理論與實作的平衡，課程要求相當嚴格，包括每兩週的程式作業和期末專案研究。令人印象深刻的是，張同學在大三時在我的碩士班課程中一人獨立完成整學期的雙週分組程式作業及期末專案，充分展現了她的學習熱情和研究能力。在課堂中，她從不畏懼挑戰，每當遇到困惑時總是積極尋求解答，努力解決問題。她在課堂上進行期末專案報告時，使用流利的英語，能夠深入淺出、清晰有條理地呈現其研究成果，這給予我留下了極為深刻的印象。

張同學自幼接受非學校型態的實驗教育，這種背景使她養成了追求創造力、獨立思考以及勇於探索未知的特質。在高等學術研究方面，她展現出極大的潛力。

在資訊工程學系的學習期間，張同學對深入研究的強烈動機顯而易見，這是我見過的所有成就卓越學生所具備的共同特質之一。她謙虛有禮、積極上進，且有著強烈的獨立研究熱忱。她把握每一次的學習機會，表現出高度的責任感和做事有條理的態度，無疑是一位極具研究潛力的優秀學生。

**綜上所述，**基於張同學在資工系本科及碩士課程中的優異表現、對學術研究的熱情及卓越的學習態度，我誠摯推薦張同學進一步深造。我深信，她的獨立研究能力與不懈努力，必能為貴所的研究工作帶來豐碩成果。