**淡江大學「工學院AI永續跨域智慧」微學程**

**設置計畫書**

學程名稱：淡江大學工學院AI永續跨域智慧微學程

學程類別：微學程

參與單位：工學院、AI創智學院、各學系

工學院院長：

AI創智學院院長：

建築工程學系主任：

土木工程學系主任：

水資源及環境工程學系主任：

機械與機電工程學系主任：

化學工程與材料工程學系主任：

電機工程學系主任：

資訊工程學系主任：

航空太空工程學系主任：

人工智慧學系主任：

申請日期：　113　年　9　月　25 日

**淡江大學「工學院AI永續跨域智慧微學程」設置計畫書**

**一、微學程名稱：**

**淡江大學「工學院AI永續跨域智慧微學程」**

**二、設立宗旨**

本微學程旨在培養具備AI應用與永續發展能力的跨領域專業人才，結合人工智慧應用和永續發展為主，議題涵蓋科技、工程、藝術、數學（STEAM）等學門及相關學系課程，規劃AI永續跨域智慧微學程（以下簡稱本微學程）。

透過此課程，學生不僅能在科技快速發展的時代中精進AI技能，同時能結合永續發展的策略，具備跨領域的專業素養及國際視野，以培育未來的STEAM人才。

**三、參與學系**

本微學程參與之教學單位包含工學院及AI創智學院等九學系。

**四、申請資格**

凡本校大學部在學學生，對微學程相關領域有興趣者，均可修習申請。

**五、申請方式**

每學期開學後至加退選截止前，填妥「「工學院AI永續跨域智慧微學程申請表」，檢附學生證影本，送交至負責學系辦公室申請

**六、課程規劃**

修習本微學程之學生必須修畢所選微學程之「基礎跨域」、「議題主題」和「實作取向」三個領域課程，每個領域至少需修習一門課程，總共至少四門課程。學生不能以修習此學程為由申請延長畢業時間。

| **課程領域名稱** | **課程名稱** | **學分數** | **開課單位** |
| --- | --- | --- | --- |
| 基礎跨域 | 人工智慧 | 2 | 資工系 |
| 機器學習數學 | 3 | 資工系 |
| 地景建築概論 | 2 | 建築系 |
| 議題主題 | 工程計算軟體應用 | 2 | 土木系 |
| 有限元素法 | 2 | 航太系 |
| 計算流體力學軟體應用 | 3 | 機械系 |
| 新能源材料 | 2 | 化材系 |
| 機器人概論 | 2 | 電機系 |
| 實作取向 | 人工智慧醫療診斷方法 | 3 | AI系 |
| 數據分析 | 3 | AI系 |
| 固體廢棄物 | 3 | 水環系 |

**七、學程認證**

(一)學生修畢所選微學程中「基礎跨域」、「議題主題」及「實作取向」三個領域課程，每個領域至少修習一門課程，總共至少四門課程，並且成績及格。得填寫「淡江大學跨領域微學程【學分證明書】申請表」，檢附歷年成績單的正本，逕向**當年度負責學系辦公室**提交認證申請。

(二)認證審查通過者，由本**院授予**「淡江大學工學院AI永續跨域智慧微學程學分證明書」。

(三)申請本微學程前，已修習本微學程之指定科目，得列入修習學分之審查。

**八、學程終止**

本學程因故須終止實施時，於終止前一學年提具終止說明書，經參與單位會簽，經通識教育委員會議通過，報請校長核定後，公告終止實施。

**九、其他規定**

本計畫書未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

**「淡江大學工學院AI永續跨域智慧微學程」實施要點**

|  |  |
| --- | --- |
| 113.09.25 | 工學院113學年度第1學期第3次院務會議通過 |

一、本微學程旨在培養具備AI應用與永續發展能力的跨領域專業人才，結合人工智慧應用和永續發展為主，議題涵蓋科技、工程、藝術、數學（STEAM）等學門及相關學系課程，規劃AI永續跨域智慧微學程（以下簡稱本微學程）。

透過此課程，學生不僅能在科技快速發展的時代中精進AI技能，同時能結合永續發展的策略，具備跨領域的專業素養及國際視野，以培育未來的STEAM人才。

二、申請資格：凡本校淡水校園大學部在學學生，對相關領域有興趣均可申請修習。

三、申請方式：每學期開學後至加退選截止前，填妥「淡江大學工學院AI永續跨域智慧微學程申請表」，檢附學生證影本，送交至負責學系辦公室申請。

四、學程認證

(一)學生修畢所選微學程中「基礎跨域」、「議題主題」及「實作取向」三個領域課程，每個領域至少修習一門課程，總共至少四門課程，並且成績及格。得填寫「淡江大學工學院AI永續跨域智慧微學程【學分證明書】申請表」，檢附歷年成績單的正本，逕向**當學年度負責學系辦公室**提交認證申請。

(二)認證審查通過者，由**本院授予「淡江大學工學院AI永續跨域智慧微學程學分證明書」**。

(三)申請本微學程前，已修習本微學程之指定科目，得列入修習學分之審查。

五、學生不得以修習本學程作為申請延畢之理由。

六、微學程課程之科目名稱及學分數如有調整，則依工學院公佈之課程清單為準。

七、本要點未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

八、本要點經院務會議通過，自公布日實施；修正時亦同。

**淡江大學「工學院AI永續跨域智慧微學程」 課程規劃表**

| **課程領域名稱** | **課程名稱** | **學分數** | **開課單位** |
| --- | --- | --- | --- |
| 基礎跨域 | 人工智慧 | 2 | 資工系 |
| 機器學習數學 | 3 | 資工系 |
| 地景建築概論 | 2 | 建築系 |
| 議題主題 | 工程計算軟體應用 | 2 | 土木系 |
| 有限元素法 | 2 | 航太系 |
| 計算流體力學軟體應用 | 3 | 機械系 |
| 新能源材料 | 2 | 化材系 |
| 機器人概論 | 2 | 電機系 |
| 實作取向 | 人工智慧醫療診斷方法 | 3 | AI系 |
| 數據分析 | 3 | AI系 |
| 固體廢棄物 | 3 | 水環系 |

**淡江大學「工學院AI永續跨域智慧微學程」申請表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 微學程名稱 |  | | |
| 姓 名 |  | 學 號 |  |
| 學院/學糸 |  | 年級/班別 |  |
| 聯絡電話 |  | Email |  |
| 本人已閱畢淡江大學「工學院AI永續跨域智慧微學程」實施要點，並瞭解取得微學程之相關規定。  申請人： 　　　 　 年 月 日  本人已閱畢本校「個人資料管理政策聲明」(http://www.tku.edu.tw/pdp.asp)，同意本表所蒐集之個人資訊，僅限於本校業務相關使用範圍利用，並受到個人資料保護法及相關法令之規範，絕不轉做其他用途。 | | | |
| 粘貼學生證 | | | |

**淡江大學「工學院AI永續跨域智慧微學程」 【學分證明書】申請表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **□本人已閱畢「淡江大學工學院AI永續跨域智慧微學程實施要點」，並瞭解取得學程證書之相關規定。**  **□本人已閱畢本校「個人資料管理政策聲明」(http://www.tku.edu.tw/pdp.asp)，同意本表所蒐集之個人資訊，僅限於本校業務相關使用範圍利用，並受到個人資料保護法及相關法令之規範，絕不轉做其他用途。**  **申請人簽名： 年 月 日** | | | | | | | | | | | |
| **系級班號** | |  | | | | **學 號** | |  | | | |
| **中文姓名** | |  | | | | **英文姓名** | |  | | | |
| **出生日期** | | **年 月 日** | | | | **聯絡電話** | |  | | | |
| **E-mail** | |  | | | | | | | | | |
| **已修習科目名稱** | | | | | | | | | | | |
| **課程領域** | **科目代號** | | **開課單位** | | **科目名稱** | | | | **學分數** | | **成績** |
| □基礎跨域  □議題主題  □實作取向 |  | |  | |  | | | |  | |  |
| □基礎跨域  □議題主題  □實作取向 |  | |  | |  | | | |  | |  |
| □基礎跨域  □議題主題  □實作取向 |  | |  | |  | | | |  | |  |
| □基礎跨域  □議題主題  □實作取向 |  | |  | |  | | | |  | |  |
| **上列資料請同學詳實填寫，並檢附歷年成績1份及學生證影本，送交負責學系審核** | | | | | | | | | | | |
| **審查意見** | □**已修畢應修科目學分，同意發給微學程證明書。**  □**未修畢應修科目學分，不同意發給微學程證明書。** | | | | | | | | | | |
| **學程學分**  **證明核發** | **系所承辦人** | | | **系所主管** | | | **院承辦人** | | | **院主管** | |
| **(簽章) 年 月 日** | | | **(簽章) 年 月 日** | | | **(簽章) 年 月 日** | | | **(簽章) 年 月 日** | |
| **備註：1. 在修業年限符合畢業資格者，依學校公告時間申請核發學程學分證明。**  **2. 負責學系審查無誤，造冊送院簽章，本院核予「淡江大學工學院AI永續跨域智慧微學程學分證明書」。** | | | | | | | | | | | |