

國立聯合大學教育部高等教育深耕計畫

活動成果集錦

活 動 名 稱	開辦產業議題專題實作課程-仿生設計創意提案
活 動 時 間	111 年 11 月 30 日
執 行 單 位	資訊管理學系

活動內容

本校資訊管理學系黃品叡老師，指導資管系二年級學生團隊參加『2022「仿生設計競賽(Biomimicry Design Challenge)」台灣海選。本年度的競賽主題聚焦於以自然為本、師法自然的仿生設計，著重於「如何透過仿生設計邁向 2050 淨零碳排目標」，徵求青年與大自然合作，在兼顧環境、社會、經濟面的前提下，為台灣提出永續設計方案。本系在全國海選競賽中，共入圍 3 組。

本次學生參與仿生設計的創意提案，以本系『創意思考方法』為核心，引導學生以團隊的方式進行創意發想，並提出具備實踐機會的創意作品，入圍的團隊

主題與成員如下：

■ 創意作品『溫室魔蜥』

學生團隊-吳育碩、曾睿軍、陳嘉柔、陳映萍、簡宇田、林垣邑、林信樺等七人

■ 創意作品『Silver Ant Heatproof Film』

學生團隊-楊舒任、陳宏官、邱慧君、林巧宜、田健仔、施幸玟等六人

■ 創意作品『兩鱗共舞-仿生集水鱗壺』

學生團隊-張子瑜、許禾勳、吳宇婕、李彥廷、周哲仲、楊曜綸、羅章云等七人

學生在此次的仿生設計競賽中，先進行了跨領域的學習探索，嘗試在自己不熟悉的仿生領域中，鏈結跨領域資訊收集、創意討論、腦力激盪等活動。並具體的將可行想法落實於文字與簡報中。此次課程中所帶來的淨零碳排創新想法，更可於後續執行『創意與資訊科技/服務創新個案研討』等課程的規劃與執行。本次課程後，教師也嘗試結合淨零碳排的想法進行跨領域實做課程方案的開發，引導學生不僅提出創意想法，更能在未來結合跨領域的實做設計，例如運用廢棄木料、環氧樹脂的結合、並加上木工車床加工、雷射雕刻技術等，將廢棄木料與文創產業結合，提出跨領域的實做練習課程。此設計方案亦可培養學生的跨領域實做能力，讓課程創意成果，可以與不同課程進行疊加的成果展示。

活動海報及照片



學生作品設計呈現

仿生設計初選入圍

序號	單位	作品名稱	作品名稱
1	中國大學	仿生集水-仿鱗集水	We are cool
2	聯合大學	鱗集水	鱗感知器
3	輔仁大學	工業設計學系	仿兩鱗集水裝置
4	中國大學	應用文、環境設計系、生命科學系、會計系	Greenhouse
5	聯合大學	資訊管理學系	鱗感知器
6	聯合大學	建築系	兩鱗共舞-仿生集水裝置
7	臺灣科技大學	建築系	Wood Dipster
8	逢甲大學-中正大學	逢甲大學-動物系、中正大學-心理系、經濟系	鱗感知器
9	中原大學	生物科學系	Eger Beaver
10	中國大學	生命科學系-動物科學系、環境農藝系、農學系	Epilobium
11	輔仁大學	輔仁大學-工業設計系、輔仁大學-電子工程系	仿兩鱗集水裝置
12	輔仁大學	工業設計系	仿兩鱗集水裝置
13	臺北科技大學	醫務管理學系	仿兩鱗集水裝置
14	輔仁大學	工業設計系	仿兩鱗集水裝置

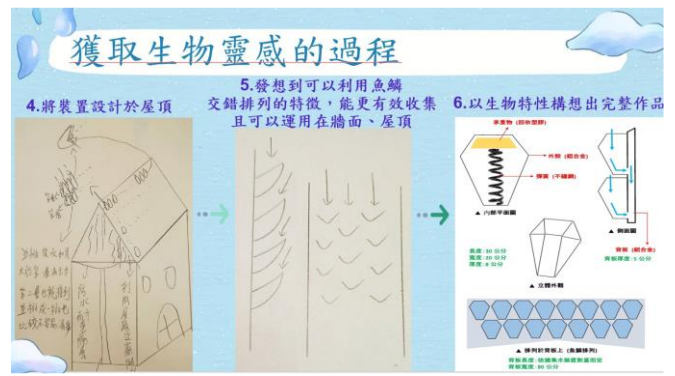
- 吳育碩 U0933024
- 曾睿軍 U0933022
- 陳嘉柔 U0933006
- 陳映潔 U0916045
- 簡宇哲 U0933017
- 林桓邑 U0933008
- 林信樺 U0933047



學生入圍記錄照片



學生參加仿生設計提案之封面



仿生設計的歷程與設計討論初稿



仿生設計的設計原形

學生作品封面

2022 台灣仿生設計競賽決賽

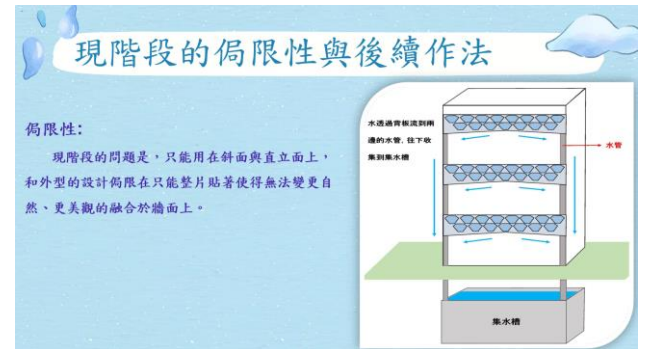
團隊資訊：雨鱗共舞-仿生集水鱗壺

團隊成員：U0933101 張子瑜 · U0933103 許禾勳 · U0933105 吳宇婕 · U0933122 李彥廷

U0933123 周哲仲 · U0933124 楊曜倫 · U0933139 羅章云



學生入圍記錄照片



問題侷限性與後續作法的設計提案