

# 國立暨南國際大學教育科技暨創新管理產學共構學分學程規畫書

112 年 08 月 10 日教育科技暨創新管理產學共構學程委員會會議通過

112 年 8 月 23 日教政系課程委員會會議通過

112 年 9 月 6 日教育學院課程委員會會議通過

112 年 9 月 20 日 112 學年度第 1 次校課程委員會會議通過

112 年 10 月 4 日 112 學年度第 1 次教務會議通過

114 年 9 月 9 日教政系課程委員會會議通過

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學程名稱<br>(中文、英文)             | 教育科技暨創新管理產學共構學分學程<br>(Educational Technology and Innovation Management university-industry co-construction programs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 學程召集人/電話                    | 林松柏教授/3605                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 學程委員會委員<br>(含系所名)<br>(至少三人) | 教育學院學士班陳啓東老師、教育政策與行政學系高又淑老師、張曉琪老師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 學程連絡人/電話                    | 洪乙芹/2762                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 合作開設單位                      | 與國內外機構合作，如奧斯丁國際有限公司/水立方工作室、螢光教育協會、三知餘文化、臺灣教育大學系統、馬來西亞升學情報中心等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 學程設置宗旨                      | <p>過去臺灣高等教育的人才養成模式過度傾向高度專業化，學科愈分愈細，培養出來的人才多是某一特定領域的專才，但卻普遍缺乏對社會與產業系統性的瞭解，以及前瞻議題思考與整合的能力。</p> <p>因此，課程與教學也要有所變革，課程邏輯宜從專業分科翻轉為<b>跨域多元</b>，教學方式則自專業權威翻轉為自主、探究與實作。新世代的學生不需要告訴他該做什麼？該如何做？他需要的是給他時間、讓出空間、營造友善環境、構建彈性制度，其他的就交由他自己放手一搏，開創屬於自己的未來。</p> <p>本學程最重要的目標就是要培養本系學生能夠善用教學媒體與資訊分析工具，培訓教學科技、程式設計、教材開發及發現與解決教育現場實務問題的未來人才。</p> <p>坊間常看到「文科生也看得懂○○」、「文科生輕鬆學○○」的書籍命名方式，不難猜想的是○○常是程設、數學、統計、資訊科技類的專書，似乎人社領域學生就一定是數理資訊的苦手或避之唯恐不及，更有甚者，人社領域學生也常被冠上不容易就業，而且低薪轉職高的印象。然而，由世界經濟論壇（World Economic Forum）發表的《2020 未來工作報告》指出未來五年內最重要的工作軟實力技能包括分析思維、積極學習與學習策略、複雜問題的解決能力、批判性思考、創意與原創性、領導能力與社會影響力等，在 15 項軟實力中明確指出科技能力的占了少部分，多項能力都與批判省思、問題解決、創新思維等素養知能有關，</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>打破了「人文科系無用論」的迷思。其實由 STEAM 教育的變革也能發現人文社會學科的價值在科技領域占有一席之地，早先的 STEAM 教育係由科學 (science)、科技 (technology)、工程 (engineering) 和數學 (mathematics) 四項整合而成的跨學科教育，雖然可以培養學生的邏輯與實作能力，但卻缺乏了人的溫度、創意與美感等形而上的探究，所以透由加入藝術 (art)，才完善了 STEM 缺乏人文關懷的部分，成為更完整的全人教育。高等教育的教育目標並不是大學生進入職場前的職業培訓，而未來社會人才的需求並非只要會使用科技工具的人力即可，而是更能獨立思考、改善社會問題，推動永續發展的全方位人才。聯合國在 2015 年宣布了「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，包含消除貧窮、減緩氣候變遷、促進性別平權等 17 項目標，若要達成這些目標相信並不是只單靠科技力，而是需要對社會環境更多的關懷、覺察、省思與行動，人文與社會相關科系學生或許不像科技領域學生那麼會使用科技工具，也或許不像資訊領域學生那麼懂資料科學，但是人社領域學生擅長整合、協調、溝通、同理、觀察、表達等，在與不同領域專業人才的合作之下，往往能夠創發更多的能量，更有效率解決問題。</p> |
| 學程教育目標 | <p>一、「產業導向課程」與「跨領域課程」為本學程最重要的課程規劃重點項目，為使本系學生能統整與深化所學，強化理論與實務的整合，將習得的專業知識與技能，進行教育議題的分析、線上課程規劃與教案撰寫，以培育團隊合作、問題解決與創意思考等能力。</p> <p>二、本學程將規劃課程相關教學活動，如聘請業師協同教學，作為實務課程之時數認證，亦將與協力廠商合作，帶領學生至業界廠商參訪，更提供企業實習機會，以提供學生職場實作經驗，同時亦培訓輔導學生取得證照，進而協助媒合學生就業，提升學生就業力。</p> <p>三、透過在學實習訓練協助學生提前進入產業界，讓學生增加實務經驗；同時也讓企業可以提前獲得人才，而學校則可順利媒合學生就業，畢業即就業，創造學生、學校與企業三贏局面。</p>                                                                                                                                                                                                                                                |
| 學程核心能力 | <p>一、強化學生軟實力：</p> <p>課程涵蓋產業導向課程、跨領域課程，同時結合本校教育大數據微學程，除培育修課學生教學科技、資料科學分析、程式設計、教案教材開發等能力，同時培養統計分析、教育敘事等專業知能。</p> <p>二、增進學生硬實力：</p> <p>培養學生教學科技、資料科學分析、程式設計、教案教材開發等專業知能。</p> <p>三、培訓學生就業力：</p> <p>課程搭配各項實務教學活動，如聘請業師協同教學、辦理營隊、偏鄉數位課輔活動，進而培訓學生軟實力技能包括分析思維、積極學習與學習策略、複雜問題的解決能力、批判性思考、創意與原創性、領導能力與社會影響力等。此外，亦與協力廠商合作，搭配課程給</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | 予學生認證，提供學生與產業之鍊接之契機。                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 學程開始日期          | 112 學年度第 1 學期                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 課程規劃            | <p>本學程應修學分 15 學分，以教育科技課程、創新管理為核心，分為基礎、專業及實務課程，如學習與科技、教育政策與行政專題習作、程式設計教學實務等。同時課程亦結合跨領域知識內容進行設計，包括企業管理、團體動力學等，課程分三大類別：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基礎課程(共 8 學分)：至少修習 1 門課程</li> <li>2. 專業課程(共 26 學分)：至少修習 1 門課程</li> <li>3. 實務課程(共 5 學分)：至少修習 1 門課程</li> </ol> |
| 修讀對象<br>(資格、人數) | 本校各系所在學學生皆可申請，每一學期招生名額上限 30 名。                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 申請及核可程序         | 修讀申請採線上申請：登入校務系統>教務資訊>學分學程申請                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 收費方法            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學士班學生：不收費。</li> <li>2. 研究所學生：依本校學分費收取標準。</li> <li>3. 外國學生、交換生：依相關規定辦理。</li> </ol>                                                                                                                                                    |
| 經費收支規劃          | 依學校規定辦理                                                                                                                                                                                                                                                                        |

課程一覽表

|        | 開 課 單 位               | 課 號    | 課 程 名 稱     | 學 分 數 | 師 資 規 劃 |
|--------|-----------------------|--------|-------------|-------|---------|
| 基<br>礎 | 教政系                   | 070116 | 程式設計與教育     | 3     | 林松柏     |
|        | 教院學士班                 | 530014 | 學習與科技       | 3     | 陳啓東     |
|        | 教政系                   | 070013 | 心理與教育測驗     | 2     | 林松柏     |
|        | 學分數： 8 學分，至少修習 1 門課程。 |        |             |       |         |
| 專<br>業 | 教院學士班                 | 530018 | 教育統計        | 3     | 林松柏     |
|        | 教政系                   | 070082 | 教育統計        | 3     | 吳金春/林松柏 |
|        | 教政系                   | 070047 | 組織學習        | 3     | 高又淑     |
|        | 教政系                   | 070054 | 教育政策與行政專題習作 | 3     | 馮丰儀     |
|        | 教政系                   | 070067 | 企業管理        | 2     | 吳慧子     |

|        |                       |        |          |   |     |
|--------|-----------------------|--------|----------|---|-----|
|        | 教政系                   | 070101 | 教育行銷     | 3 | 蔡金田 |
|        | 教政系                   | 070111 | 團體動力學    | 3 | 高又淑 |
|        | 教政系                   | 070118 | 教育資料科學分析 | 2 | 林松柏 |
|        | 教政系                   | 070124 | 行政資訊管理   | 2 | 張曉琪 |
|        | 教政系                   | 070122 | 高等教育統計   | 2 | 林松柏 |
|        | 學分數：26 學分，至少修習 1 門課程。 |        |          |   |     |
| 實<br>務 | 教政系                   | 070121 | 程式設計教學實務 | 3 | 林松柏 |
|        | 教政系                   | 070056 | 教育行政實習   | 2 | 輪流  |
|        | 學分數：5 學分，至少修習 1 門課程。  |        |          |   |     |

\* 表格若不敷使用，請自行加頁繕打。