

國立暨南國際大學 STEAM 教育學分學程暨微學程規畫書

112 年 8 月 23 日通識教育中心 112 學年度第 1 次系級課程委員會學會議通過

112 年 9 月 6 日通識教育中心 112 學年度第 1 次院級課程委員會學會議通過

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

學程名稱 (中文、英文)	STEAM 教育學分學程暨微學程 (STEAM Education Program and Microcredit Program)
學程召集人/電話	陳靜怡/2220
學程委員會委員 (含系所名) (至少三人)	楊洲松教授/教育學院學士班 林松柏教授/教政系 陳靜怡副教授/國企系
學程連絡人/電話	何慶興/2222
合作開設單位	通識教育中心、資訊管理學系、歷史系、觀餐系、教育學院學士班、教政系
學程設置宗旨	國際教育界越來越關注整合科學、科技、工程、藝術和數學 (STEAM) 學科的人才培養。STEAM 教育強調建立堅實科學基礎，運用最新科技促進跨領域學習和實際應用。本學程旨在培養學生在 STEAM 五大專業領域的核心能力，透過多元跨域課程，讓學生能將所學融會貫通，解決日常生活問題。最終，透過專題課程結合大學社會責任，學生將致力於解決當地社會問題。 學分學程課程涵蓋五個面向「Science 科學」、「Technology 技術」、「Engineering 工程」、「Art 藝術」和「Mathematics 數學」，透過課程規劃融合形成「跨學科教育」，強調讓學生動手做、培養解決問題的能力並融入美學與人文素養等精神。
學程教育目標	培育出未來趨勢所需的人才，結合多種學科的元素，讓學生培養出實際解決問題的能力以及跨學科的知識累積。
學程核心能力	鼓勵學生運用想像力及培養批判性思維 培養溝通能力 鼓勵勇敢實驗，從錯誤中學習，思考如何想出新的方案解決 培養與他人合作的能力 培養「跳脫舊有框架思考」的思維模式
學程開始日期	112 學年度第 1 學期
課程規劃	1. 主學程之修畢學分為 15 學分，其中法政、教育、文學與藝術領域課程須達 7 學分，生命科學、數學、工程與科技領域課程須達 8 學分。 2. 微學程之修畢學分為 7 學分，其中法政、教育、文學與藝術領域課

	<p>程須達 4 學分，生命科學、數學、工程與科技領域課程須達 3 學分。</p> <p>3. 可同時申請主學程及微學程，亦可單獨申請微學程，唯一門課僅可採計一次學分。</p> <p>4. 如有課程未列入課程一覽表，學生欲申請抵免，需經過學程老師認定，才可視為學程選修學分。</p> <p>5. 本學程可採修課前登記或修課後認定。如採修課後申請認定方式，學生須出示修習課程成績，符合學程修畢學分規定者，才得以頒發學分學程證書。</p>
修讀對象 (資格、人數)	凡本校學生皆可申請修讀。
申請及核可程序	<p>1. 申請修習學程，請洽教務課務組助理：何慶興/分機 2222</p> <p>2. 如符合學程修業規定者，頒發主學程或微學程證書。</p> <p>3. 學生如已先修課，事後修畢學程學分，亦可申請學程證書。</p> <p>4. 申請抵免之課程，經學程老師認定通過後，即可視為學程之選修學分。</p>
收費方法	<p>1. 學士班：不收費。</p> <p>2. 碩、博士班：依本校學分費收費標準。</p> <p>3. 跨校選課：依本校校際選課辦法收費標準。</p>
經費收支規劃	依學校相關規定辦理。

課程一覽表

法政、教育、文學與藝術領域課程

開課單位	課號	課程名稱	學分數	師資規劃
● 基礎課程：建立學生 STEAM 教育的基礎知識和跨學科能力，引導學生進入 STEAM 領域，培養想像力、溝通技巧及解決問題的能力。				
通識中心	991040	戲劇與人生	3	楊醒輝
通識中心	991065	音樂與生活	2	徐珮珈
通識中心	991167	從電影看世界	3	楊醒輝
通識中心	991168	浪漫愛：論述與影像	3	郭任峯
通識中心	991203	繪畫、電影與文化	3	郭任峯
通識中心	991217	唐宋詞與流行音樂	2	徐秀菁
● 進階課程：較為深入的了解各專業領域，並開始將不同學科結合進行跨學科學習，有助於建立增強解決問題能力和創新思維。				
通識中心	991200	展示與導覽設計	3	李健菁
通識中心	991213	臺灣流行音樂發展	3	林愷貞
通識中心	991221	當代藝術	3	李健菁

通識中心	992128	工程美學	1	林素霞
通識中心	992218	媒體識讀與資訊整合	3	劉家銘
● 專題課程：加深專注於 STEAM 領域的深度學習，綜合運用所建立的知識和能力（建議大二以上修習）。				
通識中心	991223	文化創意產業	3	李健菁
歷史系	050194	歷史與人權專題	3	翁稷安
歷史系		歷史與圖像	3	翁稷安
觀餐系	410099	文化創意產業經營	3	吳淑玲
原民專班	460008	文化創意產業經營	3	吳淑玲

生命科學、數學、工程與科技領域

開課單位	課號	課程名稱	學分數	師資規劃
● 基礎課程：建立學生 STEAM 教育的基礎知識和跨學科能力，引導學生進入 STEAM 領域，培養想像力、溝通技巧及解決問題的能力。				
通識中心	993064	數學遊戲	3	阮夙姿
通識中心	993075	尖端科技通俗講座	3	程德勝、余長澤
通識中心	993089	奧秘宇宙	2	侯建元
通識中心	993111	零基礎程式設計入門	3	洪皓銘
通識中心	993120	生活藝術與科技	3	林素霞
通識中心	993146	基礎程式語言學習	2	洪皓銘
通識中心	993106	圖解生命原理	3	余長澤
通識中心	993157	資料分析與視覺化	2	洪嘉良
通識中心	993160	設計思考與科技創新	2	駱奕帆
通識中心	993086	輻射與環境	2	陳健懿
● 進階課程：較為深入的了解各專業領域，並開始將不同學科結合進行跨學科學習，有助於建立增強解決問題能力和創新思維。				
通識中心	993158	咖啡科學：生產與製備	2	陳國明、莊雅婷
通識中心	993116	野趣創客	2	蘇慧倚
觀餐系	410143	社群行銷	3	丁冰和
觀餐系	410096	電子商務	3	丁冰和
國企系	125095	行銷研究	3	陳靜怡
教院學士班	530018	教育統計	3	林松柏
教政系	070108	智慧學校	2	蔡金田
● 專題課程：加深專注於 STEAM 領域的深度學習，綜合運用所建立的知識和能力（建議大二以上修習）。				
通識中心	993143	JavaScript 網頁程式設計	3	陳彥錚
資管系	135132	3D 數位內容與應用	3	陳建宏

資管系	130093	3D 實境應用開發	3	陳建宏
資管系	135138	資料視覺化	3	陳小芬
資管系	130041	資訊管理專題與個案(上)	3	白炳豐
資管系	130044	資訊管理專題與個案(下)	3	白炳豐
管院學士班	510021	資料視覺化	3	陳小芬
教院學士班	530014	學習與科技	3	陳啟東
教政系	070116	程式設計與教育	3	林松柏
教政系	070118	教育資料科學分析	2	林松柏