

國立勤益科技大學通識教育學院

114 學年度 2 學期 教學大綱

部別	☒ 日間部 ☐ 進修部 ☐ 推廣部		學制	☒ 四技 ☐ 二技 ☐ 二專
授課教師	鄭釗仁		教師學歷	➤ 彰化師範大學工業教育與技術學系博士 ➤ 中山大學海洋資源所碩士 ➤ 輔仁大學數學系學士
教師經歷	本課程曾經在勤益科技大學、修平科技大學、弘光科技大學通識中心教授		教師級職	助理教授
科目名稱(中)	創意發想面面觀			
科目名稱(英)	Creative thinking aspects			
開課單位	☐ 基礎通識教育中心 ☒ 博雅通識教育中心	學分/學時數	2/2	
領域	☐ 人文藝術 ☒ 社會科學 ☐ 自然科技			
優質課程類別	☐ 一般課程、 ☐ 智慧財產權、 ☐ 內涵式服務學習課程、 ☐ 性別平等、 ☐ 綠色課程 ☒ 創新、創意課程、 ☐ 工作（職場）倫理課程、 ☐ 工具機技術研發 創新、創意課程定義：課程目標為「激發學生獨特的想像與創意思考，透過企劃與執行以創新模式解決實際問題。」			
科目與通識核心能力關聯	☒ 知識統整能力 <u>10</u> % ☒ 創意思維能力 <u>60</u> % ☒ 溝通表達能力 <u>10</u> % ☐ 美感鑑賞能力 _____ % ☒ 邏輯推理能力 <u>10</u> % ☐ 法治思辨能力 _____ % ☒ 博通宏觀能力 <u>10</u> % ☐ 倫理關懷能力 _____ % (核心能力定義請參見附件一，請選擇 2~3 項相關程度較高之核心能力)			
科目屬性	☐ 核心課程 ☒ 跨領域課程(須符合附件二定義，並請勾選下一欄) ☐ 生活性課程 ☐ 學術性課程 ☐ 通論性課程 ☐ 經典性課程 (屬性定義請參見附件二，可複選)			
跨領域課程	☒ 人文藝術領域：(請填寫所跨之本領域之學科及百分比 10%) ☒ 社會科學領域：(請填寫所跨之本領域之學科及百分比 75%) ☒ 自然科技領域：(請填寫所跨之本領域之學科及百分比 15%) (以上總和百分比須達 100%)			
教科書	自編教材			
參考書目	沈翠蓮，2023，創意原理與設計，五南文化，ISBN：9786263437920 周卓明，2016，創意思考訓練，全華第 6 版，ISBN：9789864631629 鄭釗仁，2013，圖表式創意思考啟發與實作，大揚，ISBN：978986740813			
教學目標	1.啟發學生創意思考發想，培養學生思辨能力 2.透過演練思考連環套方法，培養學生邏輯推理與創新整合能力 3.想成就創意必須先超越自己，培養學生溝通表達能力與團隊合作能力 4.透過智慧財產、專利與保護等資料探勘，培養學生資訊能力			

評量方式	量化：出席(20%) 作業(20%) 平時考(0%) 期中考(30%) 期末考(30%) 質化：觀察學生投入創意發想的積極性與參與度
內容綱要	本課程啟發學生創意發想，培養學生五種創意思維能力(敏覺力、流暢力、變通力、獨創力、精進力)，讓學生了解創造力與創意思考教學理論與方法並透過教導與演練 5 大創意思考法(5W2H、九宮格思考法、心智圖法、六三五默寫式腦力激盪法、六頂思考帽、奔馳法)，培養學生以多元角度思考與探索問題的習慣，以發展創意思維策略與能力。
教學方式	1.講授法 2.小組討論法
創新教學活動設計	融入 AI 創新教學 1. 導入 Copilot 生成式圖片應用 2. 以 chatGPT 與 Xmind 繪製心智圖

科目進度與內容

(勿只填寫單元名稱，請簡述內容)

週次	教學內容 ※申請跨領域課程時，將特別針對教學內容細節審核，請詳細說明，以作為審核依據	備註 (課程活動與作業)	※若勾選「跨領域課程」請標註每週次涵蓋領域，可複選
1	創意思考發想-介紹左腦「知性腦」，右腦「圖像腦」(社會科學領域+自然科技領域)		☐ 人文藝術領域 ☒ 社會科學領域 ☒ 自然科技領域
2	敏覺力-由感官去感受並發覺差異 1. 用氣味做行銷，喚醒你的旅遊記憶 2. 讓你看得見，還嘗得到的藝術饗宴 3. 讓旅客提早知道目的地天氣的天氣任意門		☐ 人文藝術領域 ☒ 社會科學領域 ☐ 自然科技領域
3	流暢力-看圖說故事 看「魚中魚」、「虎父犬子」、「上班族的一周」等插圖說故事 變通力-舉一反三 以手機為例-從感官、從感受、從他人/物、從結局、從其他時空	看插圖說故事，產生出有趣或故事；改變觀點演練	☐ 人文藝術領域 ☒ 社會科學領域 ☐ 自然科技領域
4	獨創力-吳寶春的「荔枝玫瑰」麵包 用書法的意境揮灑出令人激賞的味道：以荔枝酒和老麵當墨水，玫瑰花瓣是藏鋒的地方，隱約的花香則是悠揚收尾。(人文藝術領域) 看到許文龍的《觀念》，當他遇到問題的時候如何去面對、如何解決、如何思考、決策。(社會科學領域)		☒ 人文藝術領域 ☒ 社會科學領域 ☐ 自然科技領域
5	精進力-上海世博展,大阪世博展		☐ 人文藝術領域 ☒ 社會科學領域

			■ 自然科技領域
6	仿生學-以大自然為師		□ 人文藝術領域 □ 社會科學領域 ■ 自然科技領域
7	AI生成圖片融入學生專題製作 Copilot生成式圖片應用	第1次個人作業	■ 人文藝術領域 □ 社會科學領域 □ 自然科技領域
8	AI與人文 1.AI與機器人 2.AI與倫理		□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
9	期中考		□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
10	創意思考工具：5W2H 以「Mahimahi Today 好漁日鬼頭刀專屬料理 休息站」為例	第1次小組作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
11	創意思考工具：Mandal Art 以「阿里山一日遊」為例	第2次小組作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
12	創意思考工具：Mindmapping 以「我的家人像什麼」為例	第3次小組作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
13	AI生成圖片融入Mindmapping專題製作 以chatGPT與Xmind為製作工具繪製心智圖	第2次個人作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
14	創意思考工具：6-3-5 Brainwriting 以「出國打工度假」為例	第4次小組作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
15	創意思考工具：Six thinking hats 以「提高產品銷售量」為例	第5次小組作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
16	創意思考工具：SCAMPER 以「食衣住行生活用品」為例	第6次小組作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
17	期末報告I	期末作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域
18	期末報告II	期末作業	□ 人文藝術領域 ■ 社會科學領域 □ 自然科技領域

請遵守智慧財產權觀念，不得非法影印

附件一 核心能力定義

核心能力	定義與說明
A. 知識統整能力	學生能在各種知識與文化脈絡中，尋得恆久不變的價值觀，並將此價值觀融入其生活，進而認識、欣賞、尊重與珍惜生命的意義。
B. 創意思維能力	學生能認知各知識領域與多元文化間的差異處與鏈結點，進而具備跨領域思維與評判能力，使其能在固有的架構中，呈現嶄新的創造力。
C. 溝通表達能力	學生能釐清自我思想，並藉由正確且清楚的語文表達理念，以建立與他人良好的溝通。
D. 美感鑑賞能力	學生能認知、接收並傳達多元藝術美感，具備敏銳的鑑賞能力，並運用在不同領域的統整中。
E. 邏輯推理能力	學生能依據自身認知和客觀事實，運用邏輯分析與量化推理，進行反思與論證，進而做出合理判斷。
F. 法治思辨能力	學生能正確認知人權、民主、與法治之互動關聯，進行獨立思辨與論辯且基於人本關懷精神，以確立其自身與社會群體之關係。
G. 博通宏觀能力	學生能以基礎知識為本，培養前瞻性的觀點並開拓宏博的視野，以建立整全之人生觀。
H. 倫理關懷能力	學生能認知自身與所處環境的關係，並進而願意以己身之力與專業知識參與社會與環境的改造，提升正向能量。

附件二 課程屬性定義

核心課程：全校性共同必修之通識課程。

跨領域課程：課程內容須跨人文藝術/社會科學/自然科技三領域其中之二項以上。課程須有一主領域，其授課內容須達 60%以上，上限為 70%以下。(依 110 年 4 月 7 日 109-2 博雅通識中心第 1 次教評會議決議)

生活性課程：課程重點強調知識應用與人類生活相關之課程。

學術性課程：課程重點偏重理論發展之脈絡、思想之沿革、與歷史文化背景之因素。

通論性課程：針對特定領域或時代的知識與思想做綜觀性的介紹，與廣博性的探討。

經典性課程：針對特定領域或時代具有代表性的人物、思想、典籍做較為深入之探討、剖析、或導讀。