重點推動課程類型

項目	定義	授課進度表說明應含內容
X+AI 課程	以高年級專業學生的專業連結人工智慧相關的應用。 課程名稱：納入人工智慧。課程年級：屬高年級課程，其他年級課程可融滲式置入	需說明學系專業能力如何連結人工智慧的應用。 課程內容：1.與學系專業領域相關 ※ 2.X+AI 內涵 ※ 案例教學(需有 AI 案例教學) ※
DT 化課程	以人為本的解決問題方法論，以「同理心(Empathize)」、「定義問題(Define)」、「創意發想(Ideate)」、「製作原型(Prototype)」、「測試驗證(Test)」五步驟進行。	需說明哪幾周的課程導入 DT 五步驟的哪個階段，整學期的課程至少需導入前 3 個單元(E+D+I，找尋問題為主)，或後 3 個單位(I+P+T，解決問題為主)，且導入 3 個單元的總週數須超過 6 週。※ **建議：**①於「教學目標」說明如何以設計思考的方式讓學生觀察與定義問題，以及提出方案且實際執行與驗證的課程設計。②請於授課進度表各週次「備註」欄明列導入的單元。※
總整課程	統整與深化大學所學，符合整合、收尾、反思及過渡四項功能，讓學習穩固完成之課程。	需說明如何進行整合、收尾、反思及過渡。 (※詳如後說明)
產業鏈結課程	由業師參與授課達總課程時數 1/3 以上課程或至產業機構見實習 24 小時以上之課程。	需列出合作的產業公司名稱。※ 業師參與授課達課程時數 1/3 以上。※

項目	定義	授課進度表說明應含內容
USR 課程	須包含校外場域實踐之課程內容，場域相關之授課時間須達總課程時數 1/4 以上課程。	須包含校外場域實踐之課程內容，場域相關之授課時間須達總課程時數 1/4 以上課程。※
環境永續課程(新增)	對應 SDG6、SDG7、SDG11、SDG13、SDG14、SDG15 項目且含有針對永續環境教育、災害防達總課程時數達 1/4 以上之課程。	1.對應 SDG6、SDG7、SDG11、SDG13、SDG14、SDG15 項目其中一項。※ 2.課程內容含永續環境、災害防救教育等。※
創新課程-AR/VR	課程導入 AR、VR、XR 等。	需列出課程使用程式名稱及如何導入。
創新課程-模擬		
問題導向	透過真實問題引發討論，鼓勵學習者運用批判思考、問題解決技能和內容知識，去解決問題和爭議。	需說明符合課程定義之相關課程安排，並於每周授課進度備註說明融入之指標項目。(※詳如後說明)
問題導向實驗(PBLab)	著重整體實驗流程步驟與原理的學習，強化學生對實驗的操作與問題解決的能力。	
專案導向	藉由專案安排複雜且真實的任務，透過探索行動，以具體的作品呈現其學習結果。	
產品導向	指導學生從構思到最終創建實產品的學習模式，以真實的產品呈現其學習結果。	

重點推動項目審查說明

1. 導向式學習課程

導向式學習課程(PsBL)課程指標：需於授課進度表中內含下述指標項目

問題導向/問題導向實驗指標			專案導向/產品導向指標		
指標項目		指標說明	指標項目		指標說明
問題探究階段	設計問題或情境	問題或情境應為開放性，並與基礎課程領域相關以鼓勵知識的整合 ※至少須有一堂課導入	專案探究階段	探究/設計問題或主題	本課程有選定可行(需考量專案執行之研究方法、時間與資源)、有趣且具挑戰性的探究主題 ※至少須有一堂課導入
	建立問題討論框架	引導學生擬定需討論的議題、找出可能的解決方案、擬定學習目標 ※至少須有一堂課導入		擬定專案議題	學生於課程中，應針對探究主題發展出系列子題，並列出所需解決的工作任務、分工方式與預期進度 ※至少須有一堂課導入
	實地探究或蒐集資料	每位學生針對學習目標蒐集相關資料，讓學生從不同的學習資源分頭尋找資訊		實地探究或蒐集資料	學生於課程中，應針對其探究問題，尋求與主題相關之專家學者協助，並透過資訊科技工具，進行第一手資料與第二手資料的蒐集
	資料整理與分析	學生於課程中，應針對所蒐集之資料，加以整理與分析，研擬問題的解決方案		資料整理與分析	學生於課程中，應針對所蒐集之資料，加以整理與分析，產出結果

<table>
<tr><th colspan="3">問題導向/問題導向實驗指標</th><th colspan="3">專案導向/產品導向指標</th></tr>
<tr><th colspan="2">指標項目</th><th>指標說明</th><th colspan="2">指標項目</th><th>指標說明</th></tr>
<tr><td rowspan="2">呈現解決方案階段</td><td>報告問題解決方案</td><td>學生於課程結束前，各組報告和發表蒐集到的資料與學習成果
※至少須有一堂課導入</td><td rowspan="2">製作成果發表階段</td><td>製作專案成果</td><td>學生於課程結束前，以多媒體、專題報告等具體形式，呈現其主題探究結果
※務必呈現於課表中</td></tr>
<tr><td>評估各項變通方案</td><td>各組報告後，學生再次討論並針對問題或情境提出較適切的解決方案
※至少須有一堂課導入</td><td>發表專案成果</td><td>學生於課程結束前進行專案成果的發表，並獲得同儕與教師的回饋</td></tr>
<tr><td rowspan="2">評量階段</td><td>建置評量工具</td><td colspan="4">為求客觀評量，課程依照課程目標與內容，使用明確有意義的評量項目或給分標準</td></tr>
<tr><td>進行多元評量</td><td colspan="4">除了教師給予評量，本課程會透過學生自評與組內互評的方式，評量學習的過程</td></tr>
</table>

【註】

(1)**問題導向實驗**可參考問題導向指標項目撰寫授課進度表，但**著重**整體實驗流程步驟與原理的學習，強化學生對實驗的操作與問題解決能力。

(2)**產品導向**可參考問題或專案導向指標項目撰寫授課進度表，惟期末需有實體產品產出。

➢ 導向式學習課程(PsBL)授課進度表撰寫參考

欄位名稱	撰寫內容參考	可對應指標項目
課程簡介	本課程主在介紹有關〇〇〇(主題)之重要意涵，並由〇〇〇層面探討〇〇〇(主題)相關重要議題與〇〇〇需求。課程內容涵蓋〇〇〇(內容)及概述〇〇〇內涵、目前的現況及未來的發展方向，期能激發學生投入〇〇〇專業的意願與興趣，同時能對未來的〇〇〇產業有更多的想像和創意。 教案名稱：(請務必填寫)	● 探究/設計問題或主題 ● 擬定專案議題
教學目標	學習本課程後，學生能 1.透過〇〇〇(學習體驗)能認識、了解並熟悉有關〇〇〇(主題)之重要意涵。2.透過參訪學習認識〇〇〇產業與〇〇〇專業的分工合作與創新。3.透過走讀和報告激發對〇〇〇專業的興趣及有計畫的選擇其生涯取向。	● 實地探究或蒐集資料 ● 資料整理與分析 ● 製作專案成果 ● 發表專案成果
教學大綱	(依據課程撰寫大綱)	
學習考核	1.出席及課堂表現 10% 2.個人心得報告 20% 3.小組報告 30% 4.工作坊報告 40% (同儕互評 10%、口頭報告 20%、書面報告 10%)	● 建置評量工具 ● 進行多元評量
參考資料	(依據課程撰寫參考資料)	

<table>
<tr><th>欄位名稱</th><th>撰寫內容參考</th><th>可對應指標項目</th></tr>
<tr><td>核心能力比重</td><td>
<table>
<tr><th>核心能力</th><th>比重</th></tr>
<tr><td>整合創新能力</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>國際視野</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>跨團隊溝通合作能力</td><td>40%</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>評分方式</td><td>
<table>
<tr><th>評分方式</th><th>比重</th></tr>
<tr><td>出席及課堂表現</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>個人心得報告</td><td>20%</td></tr>
<tr><td>小組報告</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>工作坊報告(同儕互評、口頭報告、書面報告)</td><td>40%</td></tr>
</table>
</td><td>● 建置評量工具
● 進行多元評量</td></tr>
<tr><td>重點推動項目</td><td>(選擇符合課程之項目並詳述)</td><td></td></tr>
<tr><td>永續發展目標</td><td>(確認課程是否含永續發展目標並簡述)</td><td></td></tr>
</table>

週次	授課主題	授課大綱	備註
1	課程介紹與分組	課程介紹與分組	
2	○○○(主題)與相關疾病介紹	○○○(主題)與相關疾病介紹	探究/設計問題或主題
3	(與主題有關的議題)介紹	(與主題有關的議題)之趨勢	探究/設計問題或主題擬定專案議題
4	○○○(主題)的健康促進	○○○(主題)的健康促進	
…			
7	與主題有關的體驗	與主題有關的體驗	實地探究或蒐集資料
8	與主題有關的參訪	與主題有關的參訪	實地探究或蒐集資料
9	與主題有關的規劃	與主題有關的規劃	資料整理與分析
…			資料整理與分析
15	專題報告	專題報告	製作專案成果
16	同儕與教師的回饋	同儕與教師的回饋	製作專案成果
17	分組報告/專案發表	分組報告/專案發表	發表專案成果
18	分組報告/專案發表	分組報告/專案發表	發表專案成果

2. DT 化課程

(1)課程指標說明

指標項目		指標說明
Empathize	同理心	讓學生學習以目標族群(使用者)為中心，了解使用者及利害關係人，運用同理心，探索核心問題。可採用觀察、接觸、沉浸等方式進行。
Define	定義問題/需求	引導學生對問題重新的作更深入的定義，將所蒐集到的資訊透過拆解與整合，歸納目標族群的真正需求。
Ideate	創意發想	協助學生進行創意發想，並鼓勵學生勇於提出創新的設計方案。
Prototype	原型製作	引導學生如何製作創意發想的原型，將想法「簡要地」具體化。讓學生透過具體呈現的方式與實做的過程讓思考更加明確。 原型可以是任何東西的呈現，例如整面牆壁的便利貼筆記、角色扮演示範、空間、物品、介面等等。
Test	測試驗證/實踐	輔導學生利用設計的原型與情境呈現給使用者，從旁協助學生與使用者的溝通，並適時指導學生如何反覆驗證假設及優化流程。

(2)授課進度表撰寫參考

授課進度表「備註」欄須說明課程規劃符合設計思考五大步驟中哪個單元(E、D、I、P、T)，整學期課程至少需導入 3 個單元(如 E+D+I 或 I+P+T)，且導入單元的總週數須超過 6 周。

週次	授課主題	授課大綱	備註
1	課程介紹	課程介紹	
2	何謂設計思考	(1)介紹何謂設計思考 (2)介紹設計思考的發展	

週次	授課主題	授課大綱	備註
3	設計思考的流程	演練設計的整體流程	
4	設計思考創新案例	介紹設計思考的創意案例與應用	(同理心) 藉由案例說明，指引學生如何運用同理心，觀察目標族群，以了解可能的核心問題。
5	設計思考創新案例(2)	介紹設計思考的創意案例與應用	(同理心) 藉由案例說明，指引學生如何運用同理心，觀察目標族群，以了解可能的核心問題。
…			
10	與主題有關的規劃	與主題有關的規劃	(定義問題) 實際案例探索，讓學生學習使用工具以及學習如何挖掘問題及需求，並深入將各種需求，重點歸納為真正需求/問題。
11	與主題有關的規劃	與主題有關的規劃	(創意發想) 發想解決方案及點子聚焦。 分組討論設計/規劃期末專案題目。
…			
16	與主題有關的規劃	與主題有關的規劃 (分組報告/專案發表/工作坊)	(原型製作) 製作專案成果，具體呈現的方式與實做過程。
17	與主題有關的規劃	與主題有關的規劃	(測試驗證) 藉由情境模擬讓使用者跟原型互動，並在互動過後取得回饋。
18	與主題有關的規劃	與主題有關的規劃	(測試驗證) 藉由情境模擬讓使用者跟原型互動，並在互動過後取得回饋。

3. 總整課程

總整課程指標		
指標項目		**指標說明**
課程前置	**核心能力對應**	課程內容應依照學系所設置之核心能力規劃。
	前置課程連結	學生選修本課程之前，應有機會修習與其有進路關聯之前置課程 。
課程執行	**專業知識整合 I**	課程設計內容與教學活動應能使學生統整過往所學，並非只是學分累積，而是有意義的整體學習經驗。讓學生能夠整合過去所學，了解自己學了什麼並加以應用，再從過程中反思自己不足之處，予以補強。※至少須有一堂課導入
	學習經驗收尾 C	課程內容與教學活動除整合外，應能為學生在畢業前劃下一個學習的句點。 ※至少須有一堂課導入
	學習經驗反思 R	課程內容設計與教學活動應能提供學生反思其大學學習生涯的機會，學到了什麼？還有哪些不足？以適當的評量工具，評估學生學習成效，使教師調整課程內容而學生反思所學。 ※至少須有一堂課導入
	知識過渡銜接 T	課程內容與教學活動能協助學生順利銜接大學經驗及畢業後生涯，為未來做好準備。※至少須有一堂課導入
評量階段	**學生學習成果**	課程最終成果驗收，能有效展現學生整體學習表現，統整其所學，並充分展現專業技能與核心能力
	建置評量工具	為求客觀評量，課程依照課程目標與內容，使用明確有意義的評量項目或給分標準。