



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級：四植醫三A

授課老師：鄭朝元

學分數：2

課程大綱：

本課程主要以涵蓋創意與創新概念內容為主，內容包含五個創新者DNA、創意心理、社會文化與創造力等議題。學生透過課程規劃的個人與團隊演練、實作及反思，並運用設計思考五大步驟(同理心、需求定義、創意動腦、製作原型、實際測試)，選定聯合國永續發展目標中有興趣的議題來收集資料、分析並定義問題。最後設計出創新產品/服務方案來解決問題，以培養創意與創新、解決問題、應用分析、團隊合作與高層次學習能力。

outline:

This course covers the content and concepts related to creativity and innovation. The topics include the five innovators' DNAs, innovative psychology, social culture and creativity, and etc. By following the five-stages of design thinking processes (empathize, define, ideate, prototype, test), students can make and test their innovative prototypes based on the problem derived from Sustainable Development Goals (SDGs) of their interest. In the course, students can develop their competence in creativity and innovation, problem-solving, teamwork and higher-order thinking through course lectures, individual and group practices and reflections.

教學型態:

課堂教學+小組討論

成績考核方式:

平時成績:20%
期中考:30%
期末考:40%
其它:平時出席與上課狀況
10%
期中：紙筆測驗，設計思考
實務操作題，程式基本觀念
。
期末：分組發表一項感測器
可實務應用的成果 加分項：
1.參加黑客松學期成績
加15% 2.加入USR學期成績
加15% %

本科目教學目標:

因應世界農業發展潮流，為國培育兼具下列特色及能力之優秀“植物醫學”人才：

學士學程（植物醫師）

- 1.具備將所學創意與創新概念，應用於設計解決問題的產品/服務方案上。
- 2.具備跨領域(如3D列印、永續發展等)學習能力。
- 3.具備解決問題、應用分析、團隊合作與高層次學習等能力。

參考書目:

李芳齡（譯）（民101）。創新者的DNA：5個技巧，簡單學創新（原作者：Clayton M. C., Jeff, D., Hal G.）。臺北市：天下雜誌。



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.19~2.25	第一週: 設計思考於產品設計的應用	8日正式上課。8~12日課程加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，12日申辦抵免學分截止日
第2週	2.26~3.03	第二週: 設計思考的探索步驟與方法	
第3週	3.04~3.10	第三週: 設計思考的定義步驟與方法	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.11~3.17	第四週: 設計思考的發展步驟與方法	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.18~3.24	第五週: 設計思考的實行步驟與方法	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.25~3.31	第六週: 設計思考的修正步驟與方法	14日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練。18日多益測驗
第7週	4.01~4.07	第七週: 設計思考實例模擬操作-1	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.08~4.14	第八週: 設計思考實例模擬操作-2	30日校課程委員會
第9週	4.15~4.21	第九週: 由需求設計到3D製圖學習-1	3~9日期中考試
第10週	4.22~4.28	第十週: 由需求設計到3D製圖學習-2	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	4.29~5.05	第十一週: 專案主題探索	
第12週	5.06~5.12	第十二週: 專案主題定義	24~28體育運動週。24日校園路跑。27日運動大會夜間開幕，28日運動大會活動，29日101週年校慶活動日，照常上班
第13週	5.13~5.19	第十三週: 專案主題發展	
第14週	5.20~5.26	第十四週: 專案主題實行-3D製圖產出模型-1	12日申請停修課程截止日
第15週	5.27~6.02	第十五週: 專案主題實行-3D製圖產出模型-2	
第16週	6.03~6.09	第十六週: 原型製作-1	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.10~6.16	第十七週: 原型製作-2	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.17~6.23	第十八週: 課程成果發表	5~11日期末考試，10~11日學生退宿