



《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：四生技三A

授課老師：顏嘉宏

學分數：2

課程大綱：

本課程由教師及業師講解生物學整合性、多面向的相關知識，例如動物、植物、生態、細胞、人體等，再導入五創的概念，即創意、創新、創造、創藝、創業，讓學生選定其有興趣之題目，進行問題/產品導向的教學(PBL教學法，Problem/Product based learning)，並協助學生將學習成果撰寫成報告及後續的商品化。

outline:

Multidisciplinary innovative application of biology 2 S assigned , S This course will provide the integrated biological knowledge, such as animal, plant, ecosystem, cell biology, and human physiology, and the concept of innovation by teachers from Dept. Biological Science and Technology, and from various industries. Students will do the Problem/Product based learning to complete his/her report and commercialize his/her product if possible.

教學型態：

實習(校內、校外)

成績考核方式：

平時成績:30%
期中考:20%
期末考:20%
其它:%

本科目教學目標：

訓練學生具有生物學、生態學、生物技術等專業知識，培育生物科學及生技產業專業應用人才。

參考書目：



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	2.20~2.27	第1週：單元一；緒論 簡介生物學的範圍與應用	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	2.27~3.06	第2週：單元二 生物學知識整合 分組討論：「生物學相關知識」	
第3週	3.06~3.13	第3週：單元三 微型創業的創意與創新-概念篇 簡介微型創業的創意與創新並舉實例討論	28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假
第4週	3.13~3.20	第4週：單元四 微型創業的創意與創新-工具篇(1/3) 簡介創意創新工具之檢核表、強迫聯想法及PMI法並實作	29日成績優異提前畢業者提出申請截止日
第5週	3.20~3.27	第5週:單元五 微型創業的創意與創新-工具篇(2/3) 簡介創意創新工具之2x2聯表、5問法及六頂思考帽並實作	6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)
第6週	3.27~4.03	第6週：單元六 微型創業的創意與創新-工具篇(2/3) 簡介創意創新工具之5W2H法、創業八要素及曼陀羅九宮格法並實作；	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	4.03~4.10	第7週：單元七 微型創業的創意與創新-貸款篇 簡介創業資金來源及現金流規劃	24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。
第8週	4.10~4.17	第8週：單元八 簡易商業模式 簡易商業模式規劃	30日校課程委員會
第9週	4.17~4.24	第9週：期中考 繳交報告-生物學相關之創意創新產品想法	3~9日期中考試
第10週	4.24~5.01	第10週：單元九 創新商業模式 創新商業模式規劃	13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.01~5.08	第11週：單元十 微型創業的創意與創新-SCAMPER法 創意創新產品想法再整合	
第12週	5.08~5.15	第12週：單元十一 創業計畫書撰寫 簡介創業計畫書(business plan)撰寫內容綱要	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	5.15~5.22	第13週：單元十二 上台簡報訓練-PDCR(1/2) 各組上台簡報創意創新產品-presentation,	



		discussion, create your own opinions	
第14週	5.22~5.29	第14週：單元十三 上台簡報訓練-PDCR(2/2) 各組上台簡報創意創新產品-reflection；	12日申請停修課程截止日
第15週	5.29~6.05	第15週：單元十四 產品雛型製作(1/3) 反思產品雛型	
第16週	6.05~6.12	第16週：單元十五 產品雛型製作(2/3) 修正產品雛型；	22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)
第17週	6.12~6.19	第17週：單元十六 產品雛型製作(3/3) 整合產品雛型；	1日(四)開國紀念日(放假)
第18週	6.19~6.26	第18週:單元十七 期末考 繳交報告-產品雛型及創業計畫書	5~11日期末考試，10~11日 學生退宿