



《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:

授課老師: 徐子圭

學分數: 3

課程大綱:

因應農業4.0的發展，農耕的生態由傳統人力逐轉變為自動化、無人化、智能化及空間立體化，其中無人載具之應用為一大趨勢，本課程簡介目前智慧農業之發展、無人載具之應用、遙控無人機之操作、GPS之應用、IoT物聯網整合；而遙控無人定翼及多旋翼機應用及考照練習亦為課程重點。

outline:

According to the development of Agriculture 4.0, the ecology of farming has gradually changed from traditional manpower to automation, unmanned, intelligent and spatial three-dimensional. Among them, the application of unmanned vehicles is a major trend. This course introduces the current development of smart agriculture and unmanned vehicles, the application of remote-control vehicle, the operation of remote-control aircraft, GPS application, and the integration of IoT. Moreover, the application of remote-control unmanned fixed-wing and multi-rotor aircraft and license examination exercises are also the focus of the course.

教學型態:

課堂教學+實習 (校內、校外)+遠距輔助教學(同步、非同步)

成績考核方式:

平時成績:30%

期中考:30%

期末考:30%

其它:出缺勤10%%

本科目教學目標:

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	2.21~2.28	課程簡介	19日正式上課。19~23日加退選，復(轉)學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，23日申辦抵免學分截止日
第2週	2.28~3.07	農業4.0與無人載具應用	28日和平紀念日(放假)
第3週	3.07~3.14	無人機考照簡介及學科講解(法規及航空原理)	
第4週	3.14~3.21	無人機考照簡介及學科講解(航空氣象及勞工安全衛生)	11日成績優異提前畢業者提出申請截止日,14日第1次校教評會
第5週	3.21~3.28	無人機考照簡介及學科講解(航空動力系統)	
第6週	3.28~4.04	遙控無人定翼機模擬飛行訓練	
第7週	4.04~4.11	遙控無人定翼機空域飛行體驗(飛控自穩模式)	3日(三)校慶補假(112年11月25(六)日校慶活動日)。4日(四)兒童節、民族掃墓節(放假)，5日(五)民族掃墓節補假
第8週	4.11~4.18	遙控無人定翼機空域飛行體驗(手動操控模式)	10日校課程委員會。11日第2次校教評會
第9週	4.18~4.25	期中考	15~21日期中考試
第10週	4.25~5.02	多旋翼無人機模擬飛行訓練	22~26日學士班申請轉系,27~28日四技二專統一入學測驗,28日教師期中成績上網登錄截止日
第11週	5.02~5.09	四旋翼無人機系統配線組裝及飛控軟體設定實作	
第12週	5.09~5.16	多旋翼無人機術科考照訓練(四面停旋、四邊環繞/室內)	11日多益測驗(暫定)
第13週	5.16~5.23	多旋翼無人機術科考照訓練(四面停旋、四邊環繞/室外)	16日第3次校教評會。19日博士班招生(暫定)
第14週	5.23~5.30	多旋翼無人機術科考照訓練(8字環繞、FPV四邊環繞/室內)	20~24日體育運動週，22日水上運動會(暫定),24日申請停修課程截止
第15週	5.30~6.06	多旋翼無人機術科考照訓練(8字環繞、FPV四邊環繞/室外)	27~31日藥物濫用防制宣導週
第16週	6.06~6.13	GPS任務導航及航拍應用	3日校務會議。3~9日畢業班(學士)期末考試。
第17週	6.13~6.20	多旋翼無人機術科考照實況演練	10日端午節(放假)，12日畢業班授課教師送交學期成績截止
第18週	6.20~6.27	期末考	17~23日期末考試

