



《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: 龔志賢,徐子圭

學分數: 3

#### 課程大綱:

本課程採用科技促進主動學習法結合無人機飛行實務操作，配合教學進度、校內外飛行場域與課堂所學之飛行課目，由飛行原理、模擬器飛行、教練帶飛、學員單飛、任務飛行等科目，培養學生具備定翼無人機及多旋翼無人機之飛行技巧與技術。同時藉由學生動手操作實作實踐新式素養項目所預期培養之四大關鍵能力，提升年輕學子就業競爭力，減少學生與產業界之間的學用落差；並帶領同學赴週邊國中小學推展航空科普教育，實踐USR大學社會責任。

#### outline:

This course utilizes technology to facilitate active learning, combining practical drone flight operations. It aligns with the curriculum, on-campus and off-campus flight facilities, and the flight topics covered in class. The course covers various subjects such as flight principles, simulator flying, instructor-led flying, solo flights for students, and mission flights. Its aim is to develop students' skills and knowledge in fixed-wing and multi-rotor drone flight. Simultaneously, through hands-on practical exercises, students gain experience and proficiency in four key competency areas expected for the cultivation of modern skills. This approach enhances the employability of young learners and reduces the gap between what students learn and their application in the industry. Furthermore, it encourages students to engage in aviation science outreach education at local primary and secondary schools, promoting the practice of university social responsibility (USR).

#### 教學型態:

課堂教學+實習 (校內、校外)

#### 成績考核方式:

平時成績:60%  
期中考:0%  
期末考:30%  
其它:出缺勤Attendance  
10%%

#### 本科目教學目標:

【1】遙控定翼型無人機入門基本操作【2】遙控多旋翼飛行專業基礎級操作【3】民航局：遙控無人機操作證(專業基礎級)考照輔導【4】航拍、空拍、空中巡檢實務操作

#### 參考書目:

民航局遙控無人機學/術科測驗規範



## 課程進度表：

| 週次   | 起訖月日        | 授課單元(內容)                   | 備註                                                          |
|------|-------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 第1週  | 9.11~9.18   | 課程簡介                       | 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  | 9.18~9.25   | 飛行與地面安全                    |                                                             |
| 第3週  | 9.25~10.02  | 飛行原理                       | 28日(日)孔子誕辰紀念日/教師節(放假),29日(一)補假                              |
| 第4週  | 10.02~10.09 | 定翼機模擬器訓練1                  | 29日成績優異提前畢業者提出申請截止日                                         |
| 第5週  | 10.09~10.16 | 定翼機模擬器訓練2                  | 6日(一)中秋節(放假)，10日(五)國慶日(放假)                                  |
| 第6週  | 10.16~10.23 | 定翼機模擬器訓練3                  | 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  | 10.23~10.30 | 初級定翼滑翔動力遙控飛機飛行操作1          | 24日(五)補假，25日(六)光復暨古寧頭大捷日(放假)。                               |
| 第8週  | 10.30~11.06 | 初級定翼滑翔動力遙控飛機飛行操作2          | 30日校課程委員會                                                   |
| 第9週  | 11.06~11.13 | 民航局遙控無人機學/術科測驗規範簡介         | 3~9日期中考試                                                    |
| 第10週 | 11.13~11.20 | 多旋翼機模擬器訓練1                 | 13日教務會議,16日教師期中成績上網登錄截止日                                    |
| 第11週 | 11.20~11.27 | 多旋翼機模擬器訓練2                 |                                                             |
| 第12週 | 11.27~12.04 | 多旋翼機模擬器訓練3                 | 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 | 12.04~12.11 | 民航局多旋翼機(2公斤以下專業基本級)考照飛行操作1 |                                                             |
| 第14週 | 12.11~12.18 | 民航局多旋翼機(2公斤以下專業基本級)考照飛行操作2 | 12日申請停修課程截止日                                                |
| 第15週 | 12.18~12.25 | 民航局多旋翼機(2公斤以下專業基本級)考照飛行操作3 |                                                             |
| 第16週 | 12.25~1.01  | 航拍、空拍、空中巡檢                 | 22日校務會議。25日行憲紀念日(放假)                                        |
| 第17週 | 1.01~1.08   | USR社區航空科普教育推廣              | 1日(四)開國紀念日(放假)                                              |
| 第18週 | 1.08~1.15   | 期末考                        | 5~11日期末考試，10~11日學生退宿                                        |