

國立金門大學

教學綱要

部別：日間部學士班

114學年度第2學期

列印日期：
2026/01/26

科目名稱：無人機感測技術 (Unmanned aerial vehicle-based remote sensing technology)

授課教師：蘇東青

開課班級：日大學通識
學分：2.0
授課時數：2.0
必選修：必修

1. 教學目標

使學生了解感測元件與技術，如多光譜、高光譜、或熱紅外線相機之規格與呈像方式，並安排戶外教學，使學生熟悉無人機載具操作與得知航拍影像處理及分析方法，最後分享授課教師於無人機感測應用之研究成果。

2. 教學綱要

於室內課堂中，利用PowerPoint介紹無人機應用案例，以及學校已購置搭載於無人機之感測裝置與內容，同時說明基本之航遙測原理。於室外課堂中，介紹無人機操作方法，並讓學生執行航線規劃與取像，最終完成感測成果。

3. 教科書

書名：自編講義

2 出版日期：年 月

作者： 出版社： 版本：

4. 參考書

1 書名：無 出版日期：年 月

作者： 出版社： 版本：

※請遵守智慧財產權觀念，依著作權法規定，教科書及教材不得非法影印與使用盜版軟體。

5. 教學進度表

週次	日期	內容	備註

1	2026/02/22—2026/02/28	課程內容與教學綱要簡介	
2	2026/03/01—2026/03/07	無人機與生活之關係	
3	2026/03/08—2026/03/14	衛星、航機、無人機	
4	2026/03/15—2026/03/21	無人機介紹與操作說明	
5	2026/03/22—2026/03/28	無人機操作(I)	至榕園帶學生進行UAV操作練習 (若天候不佳，取消操作練習，改室內上課)
6	2026/03/29—2026/04/04	航空感測原理	
7	2026/04/05—2026/04/11	兒童節及民族掃墓節 (放假)	
8	2026/04/12—2026/04/18	無人機操作(II)	至榕園帶學生進行UAV操作練習 (若天候不佳，取消操作練習，改室內上課)
9	2026/04/19—2026/04/25	期中考	
10	2026/04/26—2026/05/02	遙感探測原理	
11	2026/05/03—2026/05/09	無人機操作(III)	至榕園帶學生進行UAV操作練習 (若天候不佳，取消操作練習，改室內上課)
12	2026/05/10—2026/05/16	感測器元件介紹_多光譜及成像原理	
13	2026/05/17—2026/05/23	感測器元件介紹_熱紅外及成像原理	
14	2026/05/24—2026/05/30	無人機感測案例分享	
15	2026/05/31—2026/06/06	無人機操作(IV)	至榕園帶學生進行UAV操作練習 (若天候不佳，取消操作練習，改室內上課)

16	2026/06/07—2026/06/13	航線規劃、取像與感測 成果製作	
17	2026/06/14—2026/06/20	期末報告	彈性教學周(期末 報告主題以無人 機應用於所屬學 系本職學能應用 為主題)
18	2026/06/21—2026/06/27	課堂教學內容Q&A	彈性教學周

6. 成績評定及課堂要求

期中考(30%)+期末報告(35%)+UAV飛航技術測試(25%)+平常成績(出席狀況)(10%)

1. 平時上網探索無人機相關應用課題，作為期末報告題材 2. 平時注意教學平台之課堂補充教材 3. 課堂確實操作練習

8. 永續發展目標(SDGs)：SDG4 優質教育、SDG8 合適的工作及經濟成長

9. 大學社會責任(USR)關聯性：中