

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：2026/01/21

科目名稱：無人載具與海巡勤務 (Unmanned Vehicle and Sea Patrol)
授課教師：李瑞生

開課班級：邊境學
— 2.0
分：授課時數：2.0

必選修：選修

1. 教學目標

隨著電子科技突飛猛進，人工智慧發展日新月異，無人載具之科技發一日千里，其適用領域包山包海，從個人用途、商業運用、乃至於軍事領域及政府治安執法難以細數。海洋委員會海巡署職司國家海洋權益維護與人民海上權利保障，舉凡海洋保育、海域執法、海難救助及海洋事務，任務甚為繁重！為能有效執法，海巡署購置無人機協，並構思引進無人艦艇。培養學生海洋巡護知能乃本系核心能力範疇，無人載具整合海巡勤務自應為重要課程，俾利學生掌握海巡科技執法之新發展。

2. 教學綱要

本課程教學目標在於使大學部學生能了解無人載具之基本原理、偵蒐能力、運用範圍、海巡勤務實務操作相關教學，並藉由模擬飛行軟體與微型遙控無人機(約25公克)使學生了解無人載具具體食用之可行性。
本課程包含三大主軸：1. 無人載具基本學科、2. 海巡勤務執法實務、3. 無人載具整合海巡勤務

3. 教科書

書名：無人機起飛：從軍事任務到民用空拍，無人機的未來與創新應用

1 出版日期：2016年 09月

作者：保羅·蓋耳蒙培茲，謝孟渝翻譯 出版社：晨星出版社 版本：初版

無參考書資料。

※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	課程緒論	
2	2026/03/01—2026/03/07	無人載具基本原理、類型、構造	
3	2026/03/08—2026/03/14	無人載具之酬載與用途	
4	2026/03/15—2026/03/21	無人載具控制與失控	
5	2026/03/22—2026/03/28	無人機	
6	2026/03/29—2026/04/04	民用航空法遙控無人機專章	
7	2026/04/05—2026/04/11	無人機執法實務	
8	2026/04/12—2026/04/18	期中考試	
9	2026/04/19—2026/04/25	海巡使用無人載具現況檢討	
10	2026/04/26—2026/05/02	國外無人水上艦艇之實際摺用	
11	2026/05/03—2026/05/09	我國海巡運用無人艦艇之可行性	
12	2026/05/10—2026/05/16	水下無人載具概述	
13	2026/05/17—2026/05/23	海巡科技執法與無人載具之整合	
14	2026/05/24—2026/05/30	海巡水下無人載具可行性	
15	2026/05/31—2026/06/06	傳統海巡勤務與無人載具之整合	
16	2026/06/07—2026/06/13	期末考試	
17	2026/06/14—2026/06/20	彈性教學	
18	2026/06/21—2026/06/27	彈性教學	

6. 成績評定及課堂要求

平時成績40%，期中考試30%，期末考試30%
務必全程出席參與課程，禁止翹課

8. 永續發展目標(SDGs)：SDG14 保育海洋生態、SDG16 和平、正義及健全制度

9. 大學社會責任(USR)關聯性：低