

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：通訊實驗 (Communication Laboratory) 開課班級：電機三甲 學分：3.0 授課時數：4.0
授課教師：李志泓 必選修：選修

1. 教學目標

以通訊原理的理論知識為基礎，進行各項類比通訊實驗，增進對理論知識的瞭解，並培養設計分析通訊系統的能力。

2. 教學綱要

訊號之頻率測量與相加、混頻器或乘法器、抑制雙旁波帶調變器、抑制雙旁波帶解調器、振幅調變器、振幅解調器、抑制單旁波帶調變器、抑制單旁波帶解調器、頻率調變器、頻率解調器、分頻多工、分相多工、分時多工、超外差接收機、雜訊干擾測試。

3. 教科書

書名：通訊系統實習

2 出版日期：年 月

作者：何滿龍 出版社：全華 版本：

4. 參考書

1 書名：通訊系統(第四版) 出版日期：年 月

作者：Simon Haykin原著；翁萬德、江松茶編譯 出版社：全華 版本：

2 書名：通訊系統(第五版) 出版日期：年 月

作者：Ziemer Tranter 原著；繆紹剛翻譯 出版社：高立圖書 版本：

3 書名：通訊系統(第二版) 出版日期：年 月

作者：Hilbert Taub 等原著；林愷、柯志忠等翻譯 出版社：高立圖書 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	課程介紹、專業倫理	
2	2026/03/01—2026/03/07	實驗環境介紹、訊號之頻率測量與相加	
3	2026/03/08—2026/03/14	混頻器	
4	2026/03/15—2026/03/21	混頻器	
5	2026/03/22—2026/03/28	抑制雙旁波帶調變器	
6	2026/03/29—2026/04/04	抑制雙旁波帶解調變器	
7	2026/04/05—2026/04/11	振幅調變器	
8	2026/04/12—2026/04/18	振幅解調變器	
9	2026/04/19—2026/04/25	期中考	
10	2026/04/26—2026/05/02	抑制單旁波帶調變器	
11	2026/05/03—2026/05/09	抑制單旁波帶解調變器	
12	2026/05/10—2026/05/16	頻率調變器、頻率解調變器	
13	2026/05/17—2026/05/23	分頻多工	
14	2026/05/24—2026/05/30	分時多工	
15	2026/05/31—2026/06/06	超外差接收機	
16	2026/06/07—2026/06/13	期末考	
17	2026/06/14—2026/06/20	自主學習	
18	2026/06/21—2026/06/27	自主學習	

6. 成績評定及課堂要求

平時成績佔65%(包括：上課態度、實驗表現、書面及口頭報告等) 期末測驗佔35%

本課程共分為10組進行實驗，第一週上課就會確認分組名單，欲修課同學第一週就需準時出席上課。

8. 永續發展目標(SDGs)：SDG8 合適的工作及經濟成長、SDG9 工業化、創新及基礎建設

9. 大學社會責任(USR)關聯性：低