

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：工業配電 (Industrial Power Distribution) 開課班級：電機四甲學 分：3.0 授課時數：3.0
授課教師：魏榮里 必選修：選修

1. 教學目標

1. 使學生瞭解工業配電是所有產業界重要環節，確保供電系統穩安全運作與提升效能為我們首要目標。 2. 瞭解工業配電系統整體架構與各種規格電力系統設備整合施工、建設，提供符合規範之穩定與可靠電力系統。 3. 充實工業配電系統分析、設計、規劃、維護、運轉與管理之能力及培養電機工程技師具備之專長。

2. 教學綱要

1. 工業配電之整體架構、設計實務與電機技師專業技能。
2. 瞭解電氣相關技術標準與法規，及各種高低電壓、電流過載故障保護協調與設備系統規格，依產業需求進行規劃設計，以確保電力系統可靠度與安全有效運作。
3. 加強工業配電重要設備新技術與設計實例運用，提升學生實務經驗、設計規劃能力與競爭力。

3. 教科書

- 書名：工業配電
6 出版日期：2023年 09月
作者：羅欽煌 出版社：全華 版本：7
書名：配電工程
7 出版日期：2023年 08月
作者：曾國雄 譚旦旭 出版社：高立 版本：7

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	電力事業概論	
2	2026/03/01—2026/03/07	配電系統設計	
3	2026/03/08—2026/03/14	配電系統設計	
4	2026/03/15—2026/03/21	電力系統基本概念	
5	2026/03/22—2026/03/28	電壓與電壓降計算	
6	2026/03/29—2026/04/04	電壓與電壓降計算	
7	2026/04/05—2026/04/11	短路電流計算	
8	2026/04/12—2026/04/18	短路電流計算	
9	2026/04/19—2026/04/25	期中考	
10	2026/04/26—2026/05/02	過電流保護協調	
11	2026/05/03—2026/05/09	過電流保護協調	
12	2026/05/10—2026/05/16	過電壓保護與系統接地	
13	2026/05/17—2026/05/23	功率因數改善	
14	2026/05/24—2026/05/30	照明設計	
15	2026/05/31—2026/06/06	工廠設計實例	
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

期中考（35％）、期末考（35％）與平時成績及作業（30％）

8. 永續發展目標(SDGs)：SDG9 工業化、創新及基礎建設、SDG11 永續城鄉

9. 大學社會責任(USR)關聯性：高