98-2 大葉大學 完整版課綱

| 基本資訊 | | | | | |
|-----------|---------------|------------|----------------|--|--|
| 課程名稱 | 電路學實驗 | 科目序號 / 代號 | 1801 / EEI2035 | | |
| 開課系所 | 電機工程學系 | 學制/班級 | 大學日間部2年2班 | | |
| 任課教師 | 洪士賢 | 專兼任別 | 專任 | | |
| 必選修 / 學分數 | 必修 / 1 | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班 | | |
| 上課時段 / 地點 | (四)9AB / H370 | 授課語言別 | 中文 | | |

課程簡介

- 1.基本電子元件認識與量測
- 2.基本電路實驗與量測
- 3. 實驗報告撰寫。

課程大綱

電子元件識別及量測。

歐姆定律實驗。

克希荷夫定律實驗。

重疊定理、戴維寧定理實驗。

諾頓定理實驗。

最大功率轉移實驗。

交流電壓、電流、電功率量測實驗。

交流R-L-C串、並聯電路實驗。

諧振電路實驗。

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

- 1.1.數理基礎知識與能力
- 1.2.資訊科技基礎知識與能力
- 3.1. 蒐集資料、模擬分析、設計實驗及解決問題之能力
- 4.1.電機專業英語之基本能力
- 4.2.瞭解國內外電機相關產業的發展趨勢與脈動
- 4.3.充分認知專業倫理之重要性,瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響,善盡工程師之社會責任

成績稽核

教科書(尊重智慧財產權,請用正版教科書,勿非法影印他人著作)

書名 作者 譯者 出版社 出版年

無參考教科書

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權,請用正版教科書,勿非法影印他人著作)

書名作者譯者出版社出版年

無參考教材及專業期刊導讀

| 上課進度 | | 分配時數(%) | 分配時數(%) | | |
|------|-----------------------|---------|----------|--|--|
| 週次 | 教學內容 | 講授 示範 | 習作 實驗 其他 | | |
| 1 | 課程介紹 | 35 | 65 | | |
| 2 | 實驗一 儀錶認識與使用、基本量測。 | 35 | 65 | | |
| 3 | 實驗一續 儀錶認識與使用、基本量測。 | 35 | 65 | | |
| 4 | 實驗二 焊接練習。 | 35 | 65 | | |
| 5 | 實驗三 電子元件識別及量測。 | 35 | 65 | | |
| 6 | 實驗四 歐姆定律實驗。 | 35 | 65 | | |
| 7 | 實驗五 克希荷夫定律實驗。 | 35 | 65 | | |
| 8 | 交實作成品(一) | 35 | 65 | | |
| 9 | 期中考 | 35 | 65 | | |
| 10 | 實驗六 重疊定理、戴維寧定理實驗。 | 35 | 65 | | |
| 11 | 實驗七 諾頓定理實驗。 | 35 | 65 | | |
| 12 | 實驗八 惠斯通電橋與最大功率轉移實驗。 | 35 | 65 | | |
| 13 | 實驗九 交流電壓、電流、電功率量測實驗。 | 35 | 65 | | |
| 14 | 實驗十 交流R-L-C串、並聯電路實驗。 | 35 | 65 | | |
| 15 | 實驗十一 諧振電路與Zener二極體實驗。 | 35 | 65 | | |
| 16 | 期末考 | 35 | 65 | | |
| 17 | 交實作成品(二) | 35 | 65 | | |
| 18 | 交實作成品(二) | 35 | 65 | | |