

國立台灣大學生物產業機電工程學系

電工實習內容綱要

| | | | |
|---|---|-------|--------|
| 課程名稱：電工實習 | | 課程編號： | |
| 英文名稱： | | | |
| 學分數： 1 學分 | 講演： | 小時 | 實習： 小時 |
| 修習年級： <input checked="" type="checkbox"/> 大學部 <u>2</u> 年級 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 博士班 | | | |
| 預修科目： | | 同修科目： | |
| <input type="checkbox"/> 必修 | <input type="checkbox"/> 選修：所屬領域 <input type="checkbox"/> 機械與系統 <input type="checkbox"/> 量測與控制 <input type="checkbox"/> 材料與程序 <input type="checkbox"/> 一般領域 (勾選) | | |
| 課程內容：分成 A、B 兩組，各安排七次實習，於學期中互調實習。 | | | |
| PART I (A 組先、B 組後) | | | |
| 1. 基本儀器認識與使用。 2. 直流電路 (I) 3. 直流電路 (II) 4. 直流電路 (III) 5. 交流電路 (I) 6. 交流電路 (II) 7. 諧振電路 8. 暫態電路 | | | |
| PART II (B 組先、A 組後) | | | |
| 1. 工廠安全及工具介紹。 2. 三用電錶及相序計在交流電壓上的應用。 3. 壓接端子及導線的連接。 4. 室內配線控制元件的應用。 5. 工業配線控制元件之應用。 6. 二台抽水機手動、自動交替控制電路。 7. 自動門控制電路。 8. 電動機正反轉兼 Y Δ 啓動控制電路。 9. 手動、自動液面控制電路。 10. 電動機故障警報控制電路。 11. 單相感應電動機正逆轉控制電路。 12. 簡易升降機控制電路。 13. 近接開關控制電動機交互運轉與停止電路。 | | | |
| 評分標準：PART I (實習 100%) PART II (實習 80%、期末考 20%) | | | |
| 教科書 或講義 | 講義 | | |
| 參考書 | | | |
| 授課教師：謝志誠 | | | |
| 指導老師：PART I：王友俊先生、廖敏勝 PART II：陳武森先生、張孝儒 | | | |

國立台灣大學生物產業機電工程學系

電工實習分組名單

| A | | B | |
|-----------|-----|-----------|-----|
| 學 號 | 姓 名 | 學 號 | 姓 名 |
| B98611049 | 陳翠娟 | B99611028 | 江宜陞 |
| B99611002 | 鄒 昀 | B99611031 | 張洛凡 |
| B99611003 | 江柏顥 | B99611033 | 張柏崧 |
| B99611004 | 黃楷中 | B99611034 | 吳岱蓉 |
| B99611005 | 陳永倫 | B99611036 | 胡修璋 |
| B99611006 | 黃振綸 | B99611037 | 李珮璋 |
| B99611007 | 陳冠甫 | B99611039 | 劉宇軒 |
| B99611008 | 黃揚文 | B99611041 | 徐嘉君 |
| B99611009 | 陳 璋 | B99611042 | 曾桓鈺 |
| B99611010 | 蔡宗翰 | B99611043 | 尤澤龍 |
| B99611011 | 李韋宏 | B99611044 | 劉峻銘 |
| B99611012 | 朱家恆 | B99611045 | 王 權 |
| B99611013 | 林佳欣 | B99611046 | 林奕宏 |
| B99611014 | 許原溥 | B99611047 | 林冠翰 |
| B99611015 | 許晉斌 | B99611048 | 王顯婷 |
| B99611016 | 葉政威 | B99611049 | 張 峰 |
| B99611019 | 王敬淵 | B99611055 | 黃哲栩 |
| B99611022 | 曾朝陽 | B99612023 | 何柏融 |
| B99611023 | 張家銘 | B99613002 | 盧柏諺 |
| B99611025 | 張恩碩 | B98611038 | 沈曉璋 |
| B99611026 | 李東峪 | B98611041 | 陳昱宏 |
| B99611027 | 張宇軒 | B96612010 | 沈明勳 |
| | | B98611057 | 謝旻汎 |

國立台灣大學生物產業機電工程學系

電工實習時程規劃

| A | 內 容 | B |
|-------------|--|-------------|
| 2/20 | 課程介紹 (知武館 307) | 2/20 |
| 3/05 | 基本儀器認識與使用 (知武館 307) | 4/23 |
| 3/12 | 直流電路 (I) (知武館 307) | 4/30 |
| 3/19 | 直流電路 (II) (知武館 307) | 5/07 |
| 3/26 | 直流電路 (III) (知武館 307) | 5/14 |
| 4/02 | 交流電路 (I) | 5/21 |
| 4/09 | 交流電路 (II) | 5/28 |
| 4/16 | 諧振電路 | 6/04 |
| 4/23 | 工廠安全及工具介紹 三用電錶及相序計在交流電壓上的應用 壓接端子及導線的連接 | 3/05 |
| 4/30 | 室內配線控制元件的應用 | 3/12 |
| 5/07 | 工業配線控制元件之應用 | 3/19 |
| 5/14 | 二台抽水機手動、自動交替控制電路 自動門控制電路 | 3/26 |
| 5/21 | 電動機正反轉兼 Y Δ 啟動控制電路 手動、自動液面控制電路 | 4/02 |
| 5/28 | 電動機故障警報控制電路 單相感應電動機正逆轉控制電路 | 4/09 |
| 6/04 | 簡易升降機控制電路 近接開關控制電動機交互運轉與停止電路 | 4/16 |
| 6/11 | 期末考 | 6/11 |