國立恆春高級工商職業學校 104 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 感測器實習 | 班級 | 電機二甲 | 書籍資料 | 書 名：自編教材出版社：編作者： |
| 學分數 | 3 | 授課教師 | 吳科翰  |
| 科目 屬性 | □必修 ■選修 | 課程大綱 | 1.把電子實習提升到系統應用、2.以模組完成應用系統的組合、3.可指定相關線路讓學生完成，理論與實務結合。 |
| □一般科目□專業科目■實習科目 |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0215-0221 | 教學準備週 |  |  |
| 2 | 0125-0131 | 工廠安全與衛生 |  |  |
| 3 | 0222-0228 | 電流變化的轉換電路實驗：壓降法 |  |  |
| 4 | 0301-0307 | AD590溫度量測實驗：壓降法0℃~100℃ | 作業1 |  |
| 5 | 0308-0314 | 電流變化的轉換電路實驗：分流法 |  |  |
| 6 | 0315-0321 | 第一次期中考 |  |  |
| 7 | 0322-0328 | AD590溫度量測實驗：分流法0℃~100℃ | 作業2 |  |
| 8 | 0329-0404 | AD590溫控設計：壓降法30℃2℃ |  |  |
| 9 | 0405-0411 | 電壓變化的感溫半導體─LM35 |  |  |
| 10 | 0412-0418 | 把電阻變化轉換成電壓輸出的方法 | 作業3 |  |
| 11 | 0419-0425 | Pt100基本實驗 |  |  |
| 12 | 0426-0502 | 第二次期中考 |  |  |
| 13 | 0503-0509 | 轉換電路實驗─定電流法之負載接地型 | 作業4 |  |
| 14 | 0510-0516 | 光電二極體轉換電路實驗(一)：逆向偏壓法 |  |  |
| 15 | 0517-0523 | 光電二極體轉換電路實驗(二)：零偏壓法 |  | 三年級畢業考 |
| 16 | 0524-0530 | 光電晶體基本轉換電路實驗(一)─反相型 |  |  |
| 17 | 0531-0606 | 光電晶體基本轉換電路實驗(二)─非反相型 | 作業5 |  |
| 18 | 0607-0613 | 光耦合器的基本實驗 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0614-0620 | 溫度感測開關應用線路實驗 |  |  |
| 20 | 0621-0627 | 期末考 |  |  |

國立恆春高級工商職業學校 104 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 電子學實習 | 班級 | 電機二甲 | 書籍資料 | 書 名：電子學實習Π出版社：全華編作者：蔡朝洋、蔡承佑 |
| 學分數 | 3 | 授課教師 | 吳科翰  |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | 課程大綱 | 1.耦合串級放大器、2.場效電晶體、3.反向放大器實驗、4.微分器與積分器實驗、5.濾波器、6.比較器、7.振盪器、8.方波產生器實驗 |
| □一般科目 □專業科目■實習科目 |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0215-0221 | 教學準備週 |  |  |
| 2 | 0125-0131 | 工廠安全與衛生 |  |  |
| 3 | 0222-0228 | 耦合串級放大器實驗 |  |  |
| 4 | 0301-0307 | 達靈頓電路實驗 | 作業1 |  |
| 5 | 0308-0314 | 場效電晶體的認識與偏壓電路實驗 |  |  |
| 6 | 0315-0321 | 第一次期中考 |  |  |
| 7 | 0322-0328 | 共源極放大電路實驗 |  |  |
| 8 | 0329-0404 | 共汲極放大電路實驗 |  |  |
| 9 | 0405-0411 | 共閘極放大電路實驗 |  |  |
| 10 | 0412-0418 | 反向放大器實驗 | 作業2 |  |
| 11 | 0419-0425 | 電壓放大器 |  |  |
| 12 | 0426-0502 | 第二次期中考 |  |  |
| 13 | 0503-0509 | 微分器與積分器實驗 |  |  |
| 14 | 0510-0516 | 主動濾波器實驗 |  |  |
| 15 | 0517-0523 | 比較器實驗 |  | 三年級畢業考 |
| 16 | 0524-0530 | 相移振盪器實驗 |  |  |
| 17 | 0531-0606 | 韋恩電橋振盪器實驗 | 作業3 |  |
| 18 | 0607-0613 | 石英晶體振盪器實驗 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0614-0620 | 方波產生器實驗 |  |  |
| 20 | 0621-0627 | 期末考 |  |  |

國立恆春高級工商職業學校 104 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 數位邏輯實習 | 班級 | 電機二甲 | 書籍資料 | 書 名：數位邏輯實習出版社：全華編作者：蔡朝洋 |
| 學分數 | 3 | 授課教師 | 吳科翰  |
| 科目 屬性 | □必修 ■選修 | 課程大綱 | 1.邏輯實驗儀器的使用、2.基本邏輯閘實驗、3.組合邏輯實驗、4.加法器與減法器實驗、5.組合邏輯應用實驗、6.正反器實驗、7.循序邏輯電路應用實驗 |
| □一般科目□專業科目■實習科目 |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0215-0221 | 教學準備週 |  |  |
| 2 | 0222-0228 | 工廠安全與衛生 | 作業1 |  |
| 3 | 0229-0306 | 邏輯實驗相關器材與軟體認識、安裝與使用 |  |  |
| 4 | 0307-0313 | 各種基本邏輯閘的功能實驗 |  | 作業檢討 |
| 5 | 0314-0320 | TTL與CMOS的特性比較及邏輯準位測量 |  | 作業檢討 |
| 6 | 0321-0327 | 第一次期中考 |  |  |
| 7 | 0328-0403 | AND-OR電路實驗 |  | 測驗評量 |
| 8 | 0404-0410 | OR-AND電路實驗 | 作業2 |  |
| 9 | 0411-0417 | 半加器與全加器實驗 |  |  |
| 10 | 0418-0424 | 半減器與全減器實驗 |  | 作業檢討 |
| 11 | 0425-0501 | BCD加法器實驗 |  | 作業檢討 |
| 12 | 0502-0508 | 第二次期中考 |  |  |
| 13 | 0509-0515 | 編碼器與解碼器實驗 |  |  |
| 14 | 0516-0522 | 多工器與解多工器實驗 |  |  |
| 15 | 0523-0529 | 七段顯示解碼器實驗 | 作業3 | 三年級畢業考 |
| 16 | 0530-0605 | 比較器 |  |  |
| 17 | 0606-0612 | RS正反器與D型正反器實驗 |  | 測驗評量 |
| 18 | 0613-0619 | JK正反器與T型正反器實驗 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0620-0626 | 計數器實驗 |  | 作業檢討 |
| 20 | 0627-0630 | 期末考 |  |  |

國立恆春高級工商職業學校 104 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 基本電學II | 班級 | 電機一甲 | 書籍資料 | 書 名：基本電學II出版社：台科大圖書公司編作者：黃仲宇、梁正 |
| 學分數 | 3 | 授課教師 |  吳科翰 |
| 科目 屬性 | ▓必修 □選修 | 課程大綱 | 1.直流暫態、2.交流電、3.基本交流電路、4.交流電功率、5.諧振電路、6.諧振電路、7.交流電源 |
| □一般科目 ▓專業科目□實習科目 |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0215-0221 | 教學準備週 |  |  |
| 2 | 0222-0228 | RC暫態電路 | 作業1 |  |
| 3 | 0229-0306 | RL暫態電路 |  |  |
| 4 | 0307-0313 | 電力系統概念/頻率及週期 |  | 作業檢討 |
| 5 | 0314-0320 | 波形/相位 |  | 作業檢討 |
| 6 | 0321-0327 | 第一次期中考 |  |  |
| 7 | 0328-0403 | 複數運算 |  | 測驗評量 |
| 8 | 0404-0410 | R-C串聯電路/ R-L串聯電路 | 作業2 |  |
| 9 | 0411-0417 | R-C並聯電路/ R-L並聯電路 |  | 永續發展課程宣導 |
| 10 | 0418-0424 | R-L-C串聯電路 |  | 作業檢討 |
| 11 | 0425-0501 | R-L-C並聯電路 |  | 作業檢討 |
| 12 | 0502-0508 | 第二次期中考 |  |  |
| 13 | 0509-0515 | 瞬間功率/平均功率 |  |  |
| 14 | 0516-0522 | 虛功率/視在功率 |  |  |
| 15 | 0523-0529 | 功率因數 | 作業3 | 三年級畢業考 |
| 16 | 0530-0605 | 串聯諧振電路/並聯諧振電路 |  |  |
| 17 | 0606-0612 | 串聯諧振電路 |  | 測驗評量 |
| 18 | 0613-0619 | 單相電路 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0620-0626 | 三相電路 |  | 作業檢討 |
| 20 | 0627-0630 | 期末考 |  |  |

國立恆春高級工商職業學校 104 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 基本電學實習II | 班級 | 電機一甲 | 書籍資料 | 書 名：基本電學實習II出版社：旗立資訊圖書公司編作者：曾才榮、李敏揚 |
| 學分數 | 3 | 授課教師 |  吳科翰 |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | 課程大綱 | 1.電子儀表之使用、2.直流暫態實驗、3.交流暫態實驗、4.電功率及電能量實驗5.照明及電熱器具檢修 6.低壓工業配線 |
| □一般科目 □專業科目■實習科目 |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0215-0221 | 教學準備週 |  |  |
| 2 | 0222-0228 | 工廠安全與衛生 |  |  |
| 3 | 0229-0306 | 電子儀表之使用 |  |  |
| 4 | 0307-0313 | 電子儀表之使用 | 作業1 |  |
| 5 | 0314-0320 | 直流暫態實驗 |  |  |
| 6 | 0321-0327 | 第一次期中考 |  |  |
| 7 | 0328-0403 | 直流暫態實驗 |  |  |
| 8 | 0404-0410 | 直流暫態實驗 | 作業2 |  |
| 9 | 0411-0417 | 交流暫態實驗 |  |  |
| 10 | 0418-0424 | 交流暫態實驗 |  |  |
| 11 | 0425-0501 | 交流暫態實驗 | 作業3 |  |
| 12 | 0502-0508 | 第二次期中考 |  |  |
| 13 | 0509-0515 | 電功率及電能量實驗 |  |  |
| 14 | 0516-0522 | 電功率及電能量實驗 | 作業4 |  |
| 15 | 0523-0529 | 照明及電熱器具檢修 |  | 三年級畢業考 |
| 16 | 0530-0605 | 照明及電熱器具檢修 | 作業5 |  |
| 17 | 0606-0612 | 低壓工業配線 |  |  |
| 18 | 0613-0619 | 低壓工業配線 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0620-0626 | 低壓工業配線 | 作業6 |  |
| 20 | 0627-0630 | 期末考 |  |  |

國立恆春高級工商職業學校 104 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 電腦軟體整合應用 | 班級 | 電機一甲 | 書籍資料 | 書 名：Office2010應用出版社：旗立資訊圖書公司編作者：旗立研究室 |
| 學分數 | 3 | 授課教師 |  吳科翰 |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | 課程大綱 | 1.Word、2.PowerPoint、3.Excel |
| □一般科目□專業科目■實習科目 |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | 作業 | 備註(使用教具、媒體) |
| 1 | 0215-0221 | 教學準備週 |  |  |
| 2 | 0222-0228 | 工廠安全與衛生 |  |  |
| 3 | 0229-0306 | 認識Word軟體 |  |  |
| 4 | 0307-0313 | 文件編輯與格式設定 | 作業1 |  |
| 5 | 0314-0320 | 圖表的編輯與應用 | 作業2 |  |
| 6 | 0321-0327 | 第一次期中考 |  |  |
| 7 | 0328-0403 | 長文件的編排 |  |  |
| 8 | 0404-0410 | 文件的合併列印 | 作業3 |  |
| 9 | 0411-0417 | 認識PowerPoint軟體 |  |  |
| 10 | 0418-0424 | 簡報資料編輯 |  |  |
| 11 | 0425-0501 | 圖表製作 | 作業4 |  |
| 12 | 0502-0508 | 第二次期中考 |  |  |
| 13 | 0509-0515 | 特效使用與簡報放映 |  |  |
| 14 | 0516-0522 | 認識Excel軟體 | 作業5 |  |
| 15 | 0523-0529 | 公式與函數的使用 |  | 三年級畢業考 |
| 16 | 0530-0605 | 統計圖表的製作與編修 | 作業6 |  |
| 17 | 0606-0612 | 資料的整理與分析 |  |  |
| 18 | 0613-0619 | 試算表的應用與管理 |  | 畢業典禮 |
| 19 | 0620-0626 | 專題實務 |  |  |
| 20 | 0627-0630 | 期末考 |  |  |