國立恆春高級工商職業學校 109 學年度第 1 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 基本電學 上 | | 班級 | 資訊一甲 | 書籍資料 | | 書 名：基本電學上  出版社：科友  編作者：莊凱橋 劉政鑫 | | |
| 學分數 | 3 | | 授課教師 | 洪泰生 |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | | 課程大綱 | 電的基本定義及用途  被動元件原理  直流網路分析技巧 | | | | 電場與磁場原理  儲存電能之元件及應用 | |
| □一般科目 ■專業科目  □實習科目 | |
| 評量方式 | 期中考30%，期末考30%，平時成績40%(作業、隨堂考、上課表現) | | | | | | | | |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | | | | 作業 | | | 備註  (學習歷程之 課程作品繳交上傳) |
| 1 | 0830-0905 | 工場安全與衛生宣導 電的特性與單位 | | | |  | | |  |
| 2 | 0906-0912 | 電能電荷電壓 | | | |  | | |  |
| 3 | 0913-0919 | 電流電功率 | | | | 練習1 | | | 第一章複習及評量 |
| 4 | 0920-0926 | 電阻及電導 | | | |  | | | 議題融入：法治教育 |
| 5 | 0927-1003 | 歐姆定律及電阻溫度係數 | | | |  | | |  |
| 6 | 1004-1010 | 焦耳定律 | | | | 練習2 | | | 第二章複習及評量 |
| 7 | 1011-1017 | 電壓源及電流源 | | | |  | | | 第一次期中考 |
| 8 | 1018-1024 | 克希荷夫電壓定律 克希荷夫電流定律 | | | |  | | |  |
| 9 | 1025-1031 | 串並聯電路 | | | |  | | | 議題融入：品德教育 |
| 10 | 1101-1107 | 惠斯登電橋 Y-🛆互換 | | | | 練習3 | | | 第三章複習及評量 |
| 11 | 1108-1114 | 節點電壓法 迴路電流法 | | | |  | | |  |
| 12 | 1115-1121 | 重疊定理 戴維寧定理 | | | |  | | |  |
| 13 | 1122-1128 | 諾頓定理 戴維寧定理及諾頓定理互換 | | | |  | | | 第二次期中考 |
| 14 | 1129-1205 | 最大功率轉移 | | | | 練習4 | | | 第四章複習及評量 |
| 15 | 1206-1212 | 電容器 電容量 | | | |  | | |  |
| 16 | 1213-1219 | 電場及電位 | | | |  | | | 議題融入：人權教育 |
| 17 | 1220-1226 | 磁的特性 | | | | 案錫5 | | | 第五章複習及評量 |
| 18 | 1227-0102 | 電感器 電感量 | | | |  | | |  |
| 19 | 0103-0109 | 電磁效應 | | | |  | | | 議題融入：性平教育 |
| 20 | 0110-0116 | 電磁感應 | | | | 練習6 | | | 第六章複習及評量 |
| 21 | 0117-0123 | 期末考 | | | |  | | | 期末考 |
| 科目 | 程式設計實習 | | 班級 | 資訊一甲 | 書籍資料 | | 書 名：使用C++  出版社：全華  編作者：張翔宇 | | |
| 學分數 | 3 | | 授課教師 | 洪泰生 |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | | 課程大綱 | 認識C++程式語言架構  了解以演算法為基礎的設計概念  具備程式設計之技術與能力 | | | | | |
| □一般科目□專業科目  ■實習科目 | |
| 評量方式 | 實作50%，報告10%，相關知識10%，職業道德30% | | | | | | | | |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | | | | 作業 | | | 備註  (學習歷程之 課程作品繳交上傳) |
| 1 | 0830-0905 | 第0章  工廠安全衛生 | | | |  | | |  |
| 2 | 0906-0912 | 第1章  C++程式結構 | | | |  | | |  |
| 3 | 0913-0919 | 第1章  C++程式結構 | | | | 練習1 | | |  |
| 4 | 0920-0926 | 第2章  變數與常數 | | | |  | | | 議題融入：法治教育 |
| 5 | 0927-1003 | 第2章  變數與常數 | | | | 練習2 | | |  |
| 6 | 1004-1010 | 第3章  資料型態 | | | |  | | |  |
| 7 | 1011-1017 | 第3章  資料型態 | | | | 練習3 | | | 第一次期中考 |
| 8 | 1018-1024 | 第4章  運算式及運算子 | | | |  | | |  |
| 9 | 1025-1031 | 第4章  運算式及運算子 | | | |  | | |  |
| 10 | 1101-1107 | 第4章  運算式及運算子 | | | | 練習4 | | | 議題融入：品德教育 |
| 11 | 1108-1114 | 第5章  流程指令及迴圈 | | | |  | | |  |
| 12 | 1115-1121 | 第5章  流程指令及迴圈 | | | | 練習5 | | | 學習歷程成果 |
| 13 | 1122-1128 | 第6章  陣列及指標 | | | |  | | | 第二次期中考 |
| 14 | 1129-1205 | 第6章  陣列及指標 | | | |  | | |  |
| 15 | 1206-1212 | 第6章  陣列及指標 | | | | 練習6 | | |  |
| 16 | 1213-1219 | 第7章  公用函式及函式應用 | | | |  | | | 議題融入：性平教育 |
| 17 | 1220-1226 | 第7章  公用函式及函式應用 | | | |  | | |  |
| 18 | 1227-0102 | 第7章  公用函式及函式應用 | | | | 練習7 | | |  |
| 19 | 0103-0109 | 第8章  結構及類別 | | | |  | | | 議題融入：閱讀素養 |
| 20 | 0110-0116 | 第8章  結構及類別 | | | | 練習8 | | |  |
| 21 | 0117-0123 | 期末考 | | | |  | | | 期末考 |

國立恆春高級工商職業學校 109 學年度第 1 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 資訊科技 | | 班級 | 餐技一甲 | 書籍資料 | | 書 名：資訊科技  出版社： 科友  編作者：陳宗和等 | | |
| 學分數 | 2 | | 授課教師 | 洪泰生 |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | | 課程大綱 | 認識程式語言架構(Python)  了解以演算法為基礎的設計概念  具備程式設計之技術與能力 | | | | | |
| □一般科目□專業科目  ■實習科目 | |
| 評量方式 | 實作50%，報告10%，相關知識10%，職業道德30% | | | | | | | | |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | | | | 作業 | | | 備註  (學習歷程之 課程作品繳交上傳) |
| 1 | 0830-0905 | 工場安全與衛生宣導 | | | |  | | |  |
| 2 | 0906-0912 | 資料結構簡介 | | | | 練習1 | | | Chapter 01 |
| 3 | 0913-0919 | 陣列/推疊/樹/圖 | | | |  | | | 議題融入：法治教育 |
| 4 | 0920-0926 | 演算法簡介 | | | | 練習2 | | | Chapter 02 |
| 5 | 0927-1003 | 演算法的表示法 | | | |  | | |  |
| 6 | 1004-1010 | 解題策略 | | | |  | | |  |
| 7 | 1011-1017 | 程式設計概念 | | | |  | | | 第一次期中考 |
| 8 | 1018-1024 | 程式基本結構 | | | | 練習3 | | | Chapter 03 |
| 9 | 1025-1031 | 模組化概念 | | | |  | | |  |
| 10 | 1101-1107 | 函數概念 | | | |  | | | 議題融入：品德教育 |
| 11 | 1108-1114 | 程式設計工具\_IDE | | | |  | | | 學習歷程成果 |
| 12 | 1115-1121 | 陣列資料結構實作/結構化程式實作 | | | | 練習4 | | | Chapter 04 |
| 13 | 1122-1128 | 模組化程式實作/遞迴結構實作 | | | |  | | | 第二次期中考 |
| 14 | 1129-1205 | 排序/搜尋演算法 | | | | 練習5 | | | Chapter 05 |
| 15 | 1206-1212 | 系統平台運作概念 | | | | 練習6 | | | Chapter 06 |
| 16 | 1213-1219 | 平行處理與分散式系統 | | | |  | | | 議題融入：人權教育 |
| 17 | 1220-1226 | 網際網路架構 | | | | 練習7 | | | Chapter 07 |
| 18 | 1227-0102 | 網際網路運作原理 | | | |  | | |  |
| 19 | 0103-0109 | 人工智慧/雲端運算 | | | | 練習8 | | | Chapter 08 |
| 20 | 0110-0116 | 物聯網 | | | |  | | | 議題融入：性平教育 |
| 21 | 0117-0123 | 期末考 | | | |  | | | 期末考 |
| 科目 | 基礎電子實習 | | 班級 | 資訊一甲 | 書籍資料 | | 書 名：基礎電子實習  出版社：台科大  編作者：江賢龍 周玉崑 | | |
| 學分數 | 3 | | 授課教師 | 洪泰生 |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | | 課程大綱 | 電子儀表使用  電子元件認識宇使用  電子知識與技能應用 | | | | 電子電路識圖與繪圖  直流電源電路原理與量測  電路裝配規則與練習 | |
| □一般科目 □專業科目  ■實習科目 | |
| 評量方式 | 實作50%，報告10%，相關知識10%，職業道德30% | | | | | | | | |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | | | | 作業 | | | 備註  (學習歷程之 課程作品繳交上傳) |
| 1 | 0830-0905 | 工場安全與衛生宣導 | | | |  | | |  |
| 2 | 0906-0912 | 基本工具認識與使用 | | | |  | | |  |
| 3 | 0913-0919 | 焊接規則與練習 | | | | 學習單1 | | |  |
| 4 | 0920-0926 | 三用電表的使用 | | | |  | | | 議題融入：法治教育 |
| 5 | 0927-1003 | 電源供應器的使用 | | | |  | | |  |
| 6 | 1004-1010 | 信號產生器 | | | |  | | |  |
| 7 | 1011-1017 | 示波器的使用 | | | | 學習單2 | | | 第一次期中考 |
| 8 | 1018-1024 | 被動元件的認識與使用 | | | |  | | |  |
| 9 | 1025-1031 | 主動元件的認識與使用 | | | |  | | |  |
| 10 | 1101-1107 | 機電元件的認識與使用 | | | | 學習單3 | | | 議題融入：品德教育 |
| 11 | 1108-1114 | 麵包板的認識與使用基本構造 | | | |  | | |  |
| 12 | 1115-1121 | 電路的裝配規則與練習 | | | | 學習單4 | | |  |
| 13 | 1122-1128 | 圖繪製規則與練習 | | | |  | | | 第二次期中考 |
| 14 | 1129-1205 | 電路佈局規則與練習 | | | |  | | |  |
| 15 | 1206-1212 | 電路佈局規則與練習 | | | | 學習單5 | | | 學習歷程成果 |
| 16 | 1213-1219 | 直流電源電路原理 | | | |  | | | 議題融入：人權教育 |
| 17 | 1220-1226 | 整流電路原理與量測 | | | |  | | |  |
| 18 | 1227-0102 | 濾波穩電路原理與量測 | | | | 學習單6 | | |  |
| 19 | 0103-0109 | 電晶體基本放大電路特性 | | | |  | | | 議題融入：性平教育 |
| 20 | 0110-0116 | 電晶體基本開關電路特性 | | | |  | | |  |
| 21 | 0117-0123 | 期末考 | | | |  | | | 期末考 |

國立恆春高級工商職業學校 109 學年度第 1 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 專題製作 | | 班級 | 資訊三甲 | 書籍資料 | | 書 名：專題製作(參考)  出版社：台科大  編作者：林明德 | | |
| 學分數 | 3 | | 授課教師 | 洪泰生 |
| 科目 屬性 | ■必修 □選修 | | 課程大綱 | 建立專題通論概念  主題選定與分組  計劃書擬定 | | | | 紀錄專題製作之歷程  學習專題報告製作格式  書面專題報告與簡報 | |
| □一般科目□專業科目  ■實習科目 | |
| 評量方式 | 實作50%，報告10%，相關知識10%，職業道德30% | | | | | | | | |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | | | | 作業 | | | 備註  (學習歷程之 課程作品繳交上傳) |
| 1 | 0830-0905 | 工場安全與衛生宣導 | | | |  | | |  |
| 2 | 0906-0912 | 專題主題討論 | | | |  | | | 準備階段 |
| 3 | 0913-0919 | 主題設定 | | | |  | | |  |
| 4 | 0920-0926 | 計畫書擬定 | | | | 學習單1 | | | 議題融入：法治教育 |
| 5 | 0927-1003 | 實施初步專題製作 | | | |  | | | 實施階段 |
| 6 | 1004-1010 | 探討研究方法一 | | | |  | | |  |
| 7 | 1011-1017 | 探討研究方法二 | | | |  | | | 第一次期中考 |
| 8 | 1018-1024 | 探討研究方法三 | | | | 學習單2 | | |  |
| 9 | 1025-1031 | 歷程記錄 | | | |  | | |  |
| 10 | 1101-1107 | 歷程記錄編修 | | | |  | | | 議題融入：品德教育 |
| 11 | 1108-1114 | 歷程記錄編修 | | | | 學習單3 | | |  |
| 12 | 1115-1121 | 專題製作報告格式說明 | | | |  | | |  |
| 13 | 1122-1128 | 實施書面方式介紹 | | | |  | | | 第二次期中考 |
| 14 | 1129-1205 | 實施書面方式介紹 | | | | 學習單4 | | |  |
| 15 | 1206-1212 | 實施網頁方式介紹 | | | |  | | |  |
| 16 | 1213-1219 | 實施網頁方式介紹 | | | |  | | | 議題融入：人權教育 |
| 17 | 1220-1226 | 實施簡報方式介紹 | | | |  | | |  |
| 18 | 1227-0102 | 實施簡報方式介紹 | | | | 學習單5 | | |  |
| 19 | 0103-0109 | 專題評量 | | | |  | | | 議題融入：性平教育 |
| 20 | 0110-0116 | 專題評量 | | | |  | | |  |
| 21 | 0117-0123 | 期末考 | | | |  | | | 期末考 |