

國立彰師附工電機科

- 103年度高職學校學校評鑑專業類科評鑑



電機科發展沿革

51年

- 高級工業職校電工科一班，實施單位行業訓練。

54年

- 增設五年制電工科一班，招收國小畢業生

57年

- 五年制停止招生，高級部電工科招收兩班。

60年

- 電工科開始招收女生，高級部並增加一班每年級三班

70年

- 實施能力本位教育

75年

- 實施群集課程成立電機電子群，原電工科更名為電機科

80年

- 電機科三班減為二班，並開始招收延教班，水電技術科一班。

81年

- 延教班水電技術科更改名稱為電機修護科。

85年

- 試辦綜合高中部，電機科一班，本科並接辦綜合高中『職業導向課程』、『電機技術學程』。

89年

- 實施『高級工業職業學校新課程』與『學年學分制』。

95年

- 實施職業學校群科課程暫行綱要。

99年

- 實施職業學校群科課程新課綱。

電機科 培育目標

(一)傳授學生具備電機專業技能及專業知識。

(二)建立學生正確的職業道德觀念。

(三)養成學生良好的安全工作習慣

(四)培養學生成為優良的電機相關行業技術基層人員。

(五)培養學生成為優良的電機相關行業技術基層人員。

(六)輔導學生繼續進修，奠定終身學習的態度。

電機科 遠中近發展計畫(1/3)

近程計畫

- 1.加強學生升學輔導，提高國立科大升學率，落實終身學習。
- 2.強化理論及實務性專業課程，提昇學生自主學習能力及專業涵養。
- 3.改善科內多媒體教學環境，更新教學電腦及單槍投影設備，提供教師良好的教學設施。
- 4.加強維護科內現有教學設備，提升設備使用率，並爭取經費更新教學設備及擴充教學資源。
- 5.充實電機科網頁資料，蒐集升學與就業資訊提供學生參考。
- 6.提供相關研習及進修即時資訊，鼓勵教師再進修及參與公、民營機構研習，吸收新知，提昇教師自我專業智能與技能。
- 7.調整本科之校訂課程供學生多元化選修，以因應升學與企業界之需，並提昇讀書風氣，提高升學率與就業智能。
- 8.落實證照制度，強化技能訓練，並輔導學生參與室內配線丙級、工業配線丙級專業技術士證照檢定及提高檢定及格率。
- 9.積極鼓勵與訓練學生參加各項技藝/能競賽，提昇學生技能水準及獲獎率，達到學以致用與自我肯定。
- 10.持續辦理國中體驗營及技藝教育班，協助社區學生進行職業試探。

電機科 遠中近發展計畫(2/3)

中程計畫

- 1.積極維護與調整工場設施與設備，使教學設備能有效運用且維持高效能
- 2.爭取經費逐年汰舊更新教學設備，使實習設備跟上業界需求，以提昇學生學習成效。
- 3.持續改善教學環境，強化視聽教學設備，實施多元化教學。
- 4.發展本科網路數位學習平台，透過網路，延伸學生學習的時間與空間，落實補救教學。
- 5.持續購置、收集教學媒體，提升師生新的觀念、知識和技術。
- 6.鼓勵本科教師從事專業科目之教學教材編製且予以數位化，並上傳數位學習平台，供其他師生使用。
- 7.與鄰近大專院校形成策略聯盟，透過大手牽小手的機制，增強本科在專業領域的競爭力。
- 8.鼓勵本科學生跨級參與大專院校各項競賽，並爭取為國爭光的機會。
- 9.強化學生專業技能養成，並積極輔導參與工業配線乙級專業技術士證照檢定及提高檢定及格率。
- 10.結合社區產業，發揮本科特色，並加強產學合作，落實理論與實務合一。

電機科 遠中近發展計畫(3/3)

遠程計畫

1. 追蹤並檢討短、中程階段計畫實施情形，隨時修正並改進。
2. 充實教學陣容，革新教材教法，充分利用教學資源，讓教學更具效率。
3. 尋求財源的挹注，全面提昇科內教學所需軟、硬體設施。
4. 大幅提高本科學生國立科技大學升學率及畢業後之就業率，使本科成為區域內莘莘學子就讀之首選。
5. 爭取經費，發展區域性「產學合作中心」，提升區域內電機科師生之技術能力，藉以提供業界所需專業技術人才。
6. 配合教育政策積極承辦各項教育訓練班別，擔任電機專業領航者的角色。

電機師資團隊

電機科主任

陳怡誠



實習組長

王弘明



就業輔導組長

廖鴻銘



專任教師

陳志強



電機一導師

劉忠樸



電機二導師

王俞婷



專任教師

吳信泓



進校電機三導師

陳智泓



進校電機二導師

張耀東



技佐

涂進三



電機科 教師工作分配表

姓名	職稱	任教科目	科內負責業務
陳怡誠	科主任	實習科目：基本電學、低壓工配、電工機械。專業科目：基本電學、電工機械	1.綜理各項籌備工作。2.監督各項籌備活動之執行。 3.擔任室內配線職種教練4.輔導丙級工業配線檢定
王弘明	實習組長	實習科目：基本電學、可程式控制 專業科目：基本電學、電工機械	1.擔任工業配線職種教練 2.負責國中技藝班事宜 3.輔導丙級工業配線檢定
廖鴻銘	就業輔導組長	實習科目：基本電學、數位邏輯 專業科目：電子學	1.負責e-school課程規劃 2.專題製作工作小組 3.輔導丙級電腦軟體檢定
陳志強	專任教師	實習科目：高壓工配、工業配電、可程式控制。專業科目：基本電學	1.負責乙級工配場地規劃 2.專題製作工作小組 3.輔導乙級工業配線檢定
劉忠樸	電機一導師	實習科目：電工機械、電機控制 專業科目：基本電學、電工機械	1.負責電工機械場地規劃 2. 規劃電工機械課程
王俞婷	電機二導師	實習科目：基本電學、低壓工配、電子學。專業科目：電子學	1.擔任室內配線職種教練 2.負責國中技藝班事宜 3.輔導丙級工業配線檢定 4.擔任國中職涯試探講師
陳智泓	電機三(夜)導師	實習科目：電工機械、可程式控制 專業科目：基本電學、電工機械	1.擔任創意競賽指導教練 2.輔導丙級工業配線檢定
吳信泓	專任教師	實習科目：單晶片控制、專題製作 專業科目：電子學	1.輔導乙級工業配線檢定2.專題製作工作小組 3.規劃單晶片控制課程4.擔任工業配線職種教練
張耀東	電機二(夜)導師	實習科目：電子學、可程式控制 專業科目：電子學、基本電學	1.輔導丙級工業配線檢定
塗進三	技佐		1. 綜理行政事務含公文、文書工作處理。2. 負責實習工場材料、設備財產、消防安全等工作。3. 其他交辦事項。

電機科科主任

項次	內容
學歷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 碩士：國立成功大學 醫學工程研究所 2. 學士：國立台灣師大 工業教育學系 3. 高職：國立彰師附工電機科
經歷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2012.08~迄今：電機科科主任 2. 2011.08~2012.07：進校學務組長 3. 2006.08~迄今：電機科教師 4. 2007.08~迄今：彰工紅雲童軍副團長
證照	<ol style="list-style-type: none"> 1. 乙級工業配線技術士 2. 乙級電腦硬體裝修技術士 3. 丙級工業配線技術士 4. 丙級電腦軟體裝修技術士 5. 丙級網頁設計技術士 6. 丙級網路架設技術士 7. 丙級數位邏輯設計
著作	Coil Design of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation System for Small Animal



電機科班級編制

	日校		進校
	職校電機科	綜合高中電機學程	電機科
三年級	單班(40人)	單組(22人)	單班(25人)
二年級	單班(40人)	單組(14人)	單班(42人)
一年級	單班(41人)	無	單班(42人)
國中技藝班	單組(20人)		

102學年度電機科編制學生共約286人

電機科課程規劃



電機科課程架構

電機科

	部定必修	校定必修	校定選修	合計
一般科目	71	10	29	110
專業科目	18	4	8	30
實習科目	12	20	20	52
合計	101	34	57	192
總學分	192			

綜合高中電機學程

	部定必修	校定必修	校定選修	合計
一般科目	54	16	60	130
專精科目		36	26	62
合計	54	52	86	192
總學分	192			

電機科 實習工場



乙級工業配線
檢定場(一樓)



微電腦實習工
場(一樓)



丙級工業配線
檢定場(地下室)



室內配線工場
(地下室)



工業配線工場
(地下室)



選手室(三樓)



數位邏輯工廠
(三樓)



電工機械工場
(三樓)



電子電路工場
(三樓)



電學實驗工場
(三樓)



電機科 工場安全措施



學期初工場安全筆試施測



逃生路線圖 (位置明顯)



走廊置備消防設備



地下室抽風設備



工場簡易急救箱(定期更新)



工場滅火器 (定期檢驗更換)



工場情境布置 安全標語



緊急照明設備 (定期測試)

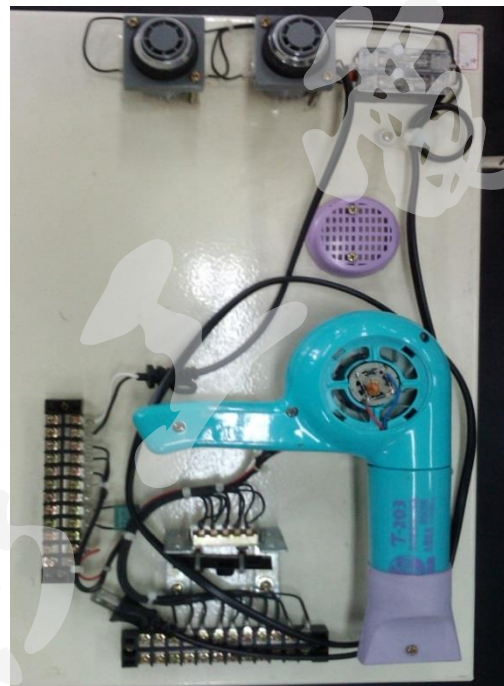


電機科 教師自製特色教具(1/4)

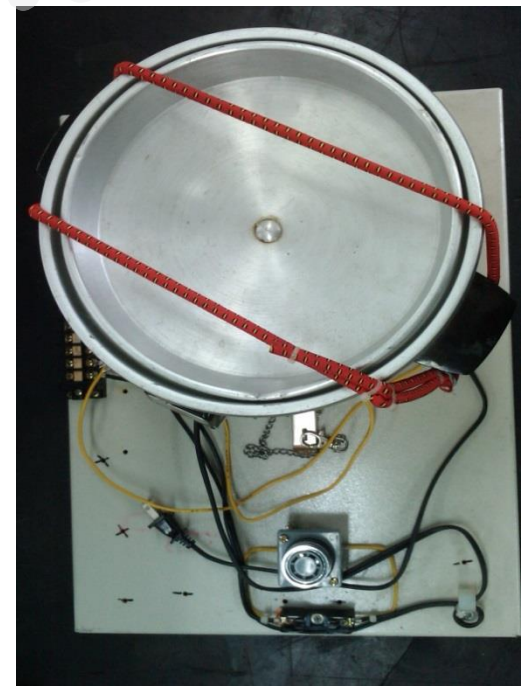
家電維修-電熱類



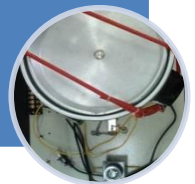
電熨斗



電吹風機

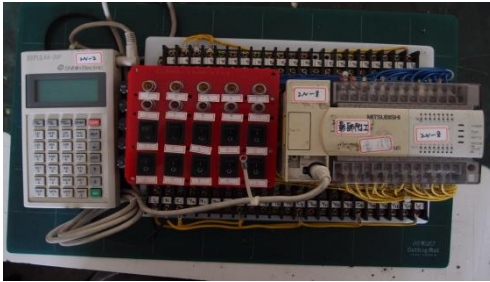


電鍋

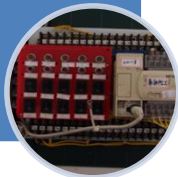


電機科 教師自製特色教具(2/4)

可程式控制類



簡易PLC輸入/輸出
練習盤含短路保護



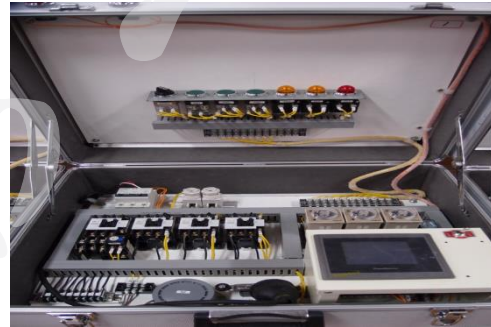
簡易PLC輸入練
習盤



PLC含特製端子
氙燈短路保護



PLC輸入/輸出負
載訓練箱



HMI自動亂數故
障檢測箱



PLC輸入/輸出練
習盤含短路保護



電機科 教師自製特色教具(3/4)

電工機械類



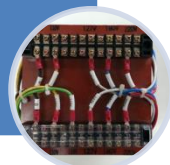
電動機實體半剖視圖



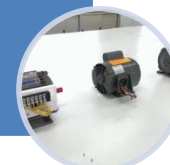
電動機實體展開分解圖



各式抽頭變壓器
(0/110/127/190/220V)

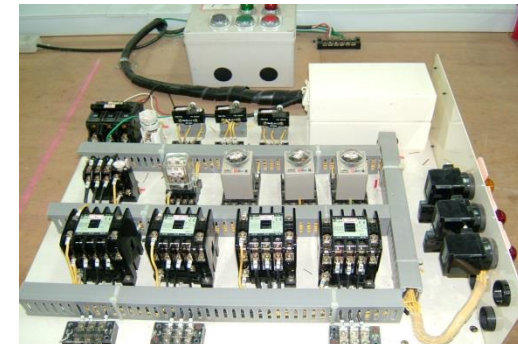
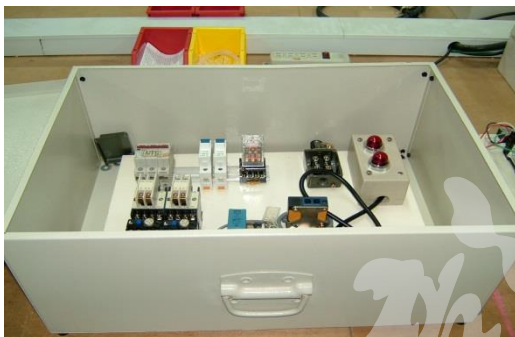


各式感應電動機極性
判斷



電機科 教師自製特色教具(4/4)

工業配線類



丙級工業配線檢定練習盤：

1. 檢定練習盤接學生自行組裝配線
2. 練習盤又分為固定式與攜帶式
2. 故障檢測人性化控制設計



電機科 補救教學相關活動



綜合高中電機週六加強班



課後針對學習低落同學加強輔導



週六開放工場學生自主加強學習



寒暑假輔導課與第八節輔導



開放實習工場晚自習



科學習獎勵金正向鼓勵



國立彰師附工電機科
讚 | 要大聲說
102第一學期
第三次期末考

電機三



白明翰 第一名



高健誠 第一名



陳逸昌 第三名

電機二



許祐寧 第一名



許耿璋 第二名



游振宇 第三名

電機一



李承祐 第一名



唐振溢 第二名



曹仁璋 第三名

綜合三電機



劉威廷 第一名



劉名晏 第二名



楊崑壬 第三名

綜合二電機



江益誠 第一名



蘇殷立 第二名



吳承遠 第三名

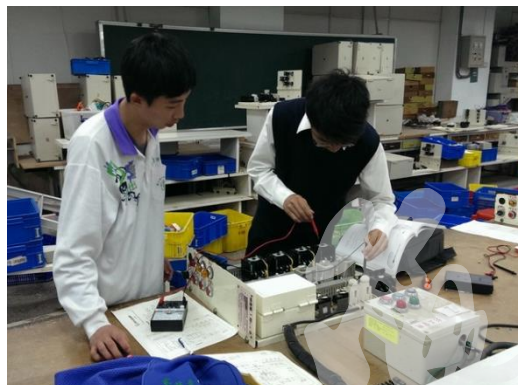
每次段考優良表現,公告布告欄



電機科 技能加強訓練相關活動



暑期技能訓練營
(為期兩週)



綜高一年級課後職涯
深入試探(每週2天)



新興科技產品,
同學參與研習



週六加強訓練,模
擬工配檢定術科



辦理技術友誼賽,
加強訓練現場模擬



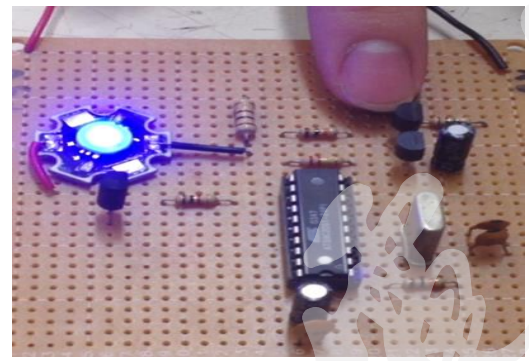
辦理校內技藝競
賽,良性競爭



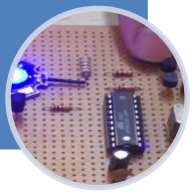
電機科 專題製作成品



低週波電療器



觸控調光電路



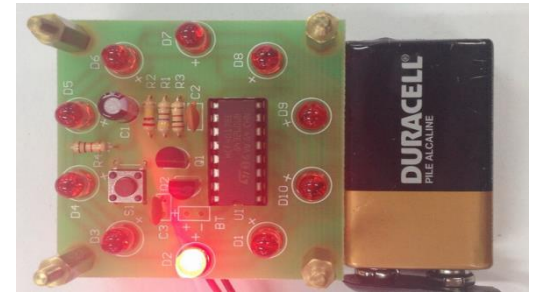
紅綠燈控制系統
與誤闖警示



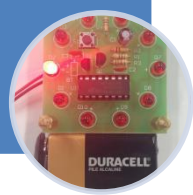
打地鼠遊戲機



模擬兩層樓室內
配線架構



電子輪盤



電機科 升學成就

電機科

種類	99學年度		100學年度		101學年度	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
畢業生總人數	40		41		41	
升學率	37	92.5%	40	97.5%	41	100%
錄取前三志願	12	30%	8	20%	16	34%
國立科技大學	27	67%	35	85%	28	68%

綜合高中 - 電機學程

種類	99學年度		100學年度		101學年度	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
畢業生總人數	34		10		19	
升學率	32	94%	10	100%	17	89%

102 彰工電機

前三志願達 34%

楊舜昇 呂鈺維



國立陽明大學醫學系
國立台灣科技大學電機工程學系

顏宏峻 林鈺軒 蕭瑪嫻



國立台北科技大學電機工程學系
國立台北科技大學電機工程學系
國立台北科技大學能源與冷凍系

劉宇杰 張峰誌 陳均豪



國立台北科技大學能源與冷凍系
國立台北科技大學能源與冷凍系
國立雲林科技大學電機工程學系

江鎮谷 林昱廷 陳昱喆



國立雲林科技大學電機工程學系
國立雲林科技大學電機工程學系
國立雲林科技大學電機工程學系

潘冠豪 賴佳廷 謝佳銀



國立雲林科技大學電機工程學系
國立雲林科技大學電機工程學系
國立雲林科技大學電機工程學系

梁煜彬 國立高雄應大電機工程系	李紫菱 國立高雄應大電機工程系	洪郁翔 國立高雄應大電機工程系	顏君穎 國立高雄第一資訊管理系	許晉璋 國立虎尾科大電機工程系	葉世松 國立虎尾科大電機工程系	王彥霖 國立虎尾科大飛機工程系
王相霖 國立虎尾科大電機工程系	康智善 國立虎尾科大電機工程系	徐雅君 國立彰化師大工業教育系	陳協益 國立勤益科大機械工程系	陳澄昱 國立勤益科大電機工程系	潘全佑 國立勤益科大冷凍空調系	柯瀚凱 國立聯合大學電子工程系
吳浩宇 南台科技大電子工程系	林信佑 南台科技大電機工程系	謝佳帆 南台科技大電機工程系	梁怡鈞 南台科技大化學系	吳信晉 南台科技大多媒體遊戲系	鍾世舜 東光科大環境工程系	蔡孟修 華南科大電機與能源系
吳柏儒 實踐大學時尚設計系	陳俊樺 實踐大學國際管理學系	賴義凱 實踐大學資訊管理系	吳基倫 嘉南科大生物科技系	楊禮維 建國科大電機工程系	林琪洲 建國科大資訊工程系	共計41人

國立彰師附工電機科一全

電機科 技能成就(1/3)

工業類科技藝競賽

競賽名稱	得獎等級	獲獎學生
101年全國工科技藝競賽室內配線職種	優勝	陳其俞
101年全國工科技藝競賽室內配線職種	優勝	楊禮維
100年全國工科技藝競賽工業配線職種	優勝	林鎮遠
99年全國工科技藝競賽數位電子職種	金手獎第四名	楊凱米
99年全國工科技藝競賽室內配線職種	金手獎第七名	陳俊維
99年全國工科技藝競賽工業配線職種	優勝	王冠淮
98年全國工科技藝競賽室內配線職種	優勝	周楷中
97年全國工科技藝競賽工業配線職種	金手獎第三名	王郁翔
97年全國工科技藝競賽工業配線職種	優勝	吳佳杰
96年全國工科技藝競賽工業配線職種	金手獎第二名	張家閔
95年全國工科技藝競賽工業配線職種	優勝	鄭安助
94年全國工科技藝競賽工業配線職種	優勝	施玟呈
93年全國工科技藝競賽室內配線職種	優勝	陳智岳

電機科 技能成就(2/3)

全國技能競賽

競賽名稱	得獎等級	獲獎學生	競賽名稱	得獎等級	獲獎學生
43屆全國技能競賽分區賽 電氣裝配職種	銀牌	陳其俞	36屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	第五名	鄭安助
42屆全國技能競賽分區賽 電氣裝配職種	第五名	張加燁	35屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	金牌	蔡智凱
41屆全國技能競賽分區賽 電氣裝配職種	金牌	陳俊維	35屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	第四名	林育聖
41屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	第五名	王郁翔	35屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	第五名	沈柏丞
40屆全國技能競賽分區賽 電氣裝配職種	第五名	陳俊維	34屆全國技能競賽決賽工 業配線職種	銀牌	戴良州
39屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	銅牌	王郁翔	34屆全國技能競賽決賽工 業配線職種	銅牌	劉英哲
39屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	第五名	周楷中	34屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	金牌	戴良州
38屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	第五名	周楷中	34屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	銀牌	劉英哲
36屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	金牌	蔡易龍	34屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	銅牌	周慶榮
36屆全國技能競賽決賽工 業配線職種	銀牌	蔡易龍	34屆全國技能競賽分區賽 工業配線職種	第四名	柯志勳

電機科 技能成就(3/3)

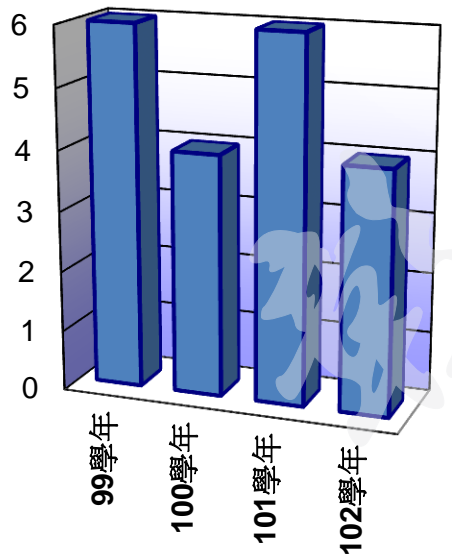
全國中等學校小論文寫作競賽

作品名稱	等第	獲獎學生
99學年度		
未來之星-電動車	優等	李旻蒼
DIY - 低週波電療器	優等	王冠淮、楊凱米、陳俊維
7-ELEVEN成功里程	甲等	陳亦維、郭俊佑、謝堯仲
感光元件及其相關迴路之研究--以自動點滅器為例	優等	胡鎮洪
100學年度		
穩壓元件及其相關迴路之研究--以可調式輸出電源供應器為例	特優	胡鎮洪
ADC0804及其相關迴路之研究	特優	胡鎮洪
電風扇扇葉對效能的影響	優等	陳宥維、王浚其、王家睿
整流-濾波電路之研究	甲等	康智善、江鎮谷、葉世松
無所不在的隱憂-塑化劑	甲等	吳宜達、梁閔勛、戴于程

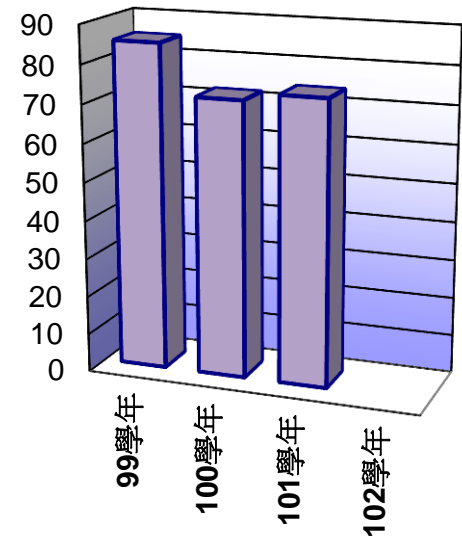
作品名稱	等第	獲獎學生
淺談高職學生對股票投資認識與Excel應用之研究	甲等	李祐丞
全民練5功 防癌真輕鬆---淺談癌症的認知與預防	甲等	吳宗庭、高健誠、白明翰
分手的十字路口-談青少年的愛情觀	甲等	賴芯霏
珍惜所eye，視界無礙——淺談近視及視力保健	甲等	許晉豪、賴品錕、陳逸昌
電力系統的穩定與挑戰	優等	賴聖安、張加燁
101學年度		
祝融肆虐 - 談居家水災防治	特優	許智翔、郭耀文、蔣昱劭
102學年度		
“聲聲”不息，妙手”控控”	甲等	許晉豪、賴芯霏、林佑昌
淺談甜蜜殺手 - 糖尿病的預防與控制	甲等	李祐丞

電機科 技能檢定統計分析表

種類	職類名稱	99學年度		100學年度		101學年度		102學年度	
		人數	百分比	人數	人數	百分比	百分比	人數	百分比
乙級	工業配線(日)	1	2.5%	2	5%	3	7.3%	2	5%
	工業配線(夜)	5	21%	2	7%	3	8%	2	8%
	合計	6		4		6		4	
丙級	工業配線(日)	40	98%	38	92.7%	41	100%	尚未施測	
	工業配線(綜)	28	82.4%	10	100%	18	81.8%		
	工業配線(夜)	17	71%	24	80%	15	65.2%		
	合計	85		72		74			



■ 乙級工業配線通過人數



■ 丙級工業配線通過人數

電機科辦理教育重點政策(1/2)



丙級工業配線技能檢定



乙級工業配線技能檢定



工業類科技藝競賽-工業配線與室內配線職種



國教署中等學校電機科教師甄試



電機科辦理教育重點政策(2/2)



優質化-提昇電機類群學生可程式控制工業配線學習成效計畫



綜合高中電機學程



國中技藝班



均質化-國中職涯試探快樂學習營



感謝您的指導與建議

