

勞動部115年度產業新尖兵計畫課程申請書

訓練單位	東南科技大學	訓練單位代碼	
課程名稱	冷凍空調節能技術輔導班(第1梯次)		梯次別 01
課程內容	職業安全衛生、工作倫理與職業道德、冷凍空調基本概念、電的基本概念(一)、冷凍空調基礎知識與定義、電的基本概念(二)、冷凍循環、基本電路(一)、冷媒及冷凍油、基本電路(二)、莫里爾線圖、網路分析、壓縮機、電容器、冷凝器與蒸發器、電磁感應、冷媒控制器、直流暫態、熱泵系統、交流電路基本概念、空調相關知識、交流電路(一)、空氣線圖、交流電路(二)、人體舒適條件、多相交流電源(一)、節能技術應用、多相交流電源(二)、丙級學科總複習、環境教育、節能績效量測、試題講解及危害預防工法操作、實體電冰箱管路銲接、分離式冷氣機配管與配線(一)、實體電冰箱管路銲接、分離式冷氣機配管與配線(二)等	課程目標	本課程以培訓冷凍空調領域基礎專才為目標，課程設計涵蓋學科與術科兩大部分，並輔導學員取得冷凍空調丙級技術士證照。
就業展望	就業方向包括冷凍空調設備安裝、維修保養，以及環境控制與節能設計等工程領域。隨著節能技術發展及對環境品質要求提升，市場對具備相關專業技能的人才需求持續增加，為從業人員帶來了穩定的工作機會和多元的發展空間。		
訓練職類	電機工程技術	訓練課程領域別	<input type="checkbox"/> 數位資訊 <input type="checkbox"/> 電子電機 <input type="checkbox"/> 工業機械 <input checked="" type="checkbox"/> 綠能科技 <input type="checkbox"/> 國際行銷企劃
報名起訖日期	114/12/22~115/02/05	甄試日期	115/02/10
報到日期	115/02/24	開訓日期	115/02/24
結訓日期	115/05/04	訓練人數	30
訓練時數	300		

訓練內容及時段	日間(上午或下午) 詳如查閱附件課表		
學科地點	新北市深坑區北深路三段 152號 (先進樓101教室)	受訓資格	學歷：高中/職(含)以上 其他條件1：15 歲至 29 歲之本國籍失業或待業青年。(以訓練課程開訓日為基準日)。 其他條件2：對冷凍空調相關行業有興趣者。 其他條件3：無
術科地點	新北市深坑區北深路三段 152號 (先進樓103冷凍空調實習室)		
學員甄選方式	<p><input checked="" type="checkbox"/> 筆試，規劃方式： 時間：115年02月10日(二))上午10時00分 地點：新北市深坑區北深路 三段152號和平樓教室 1. 筆試前，應試者應出示身 分證明文件以供查驗； 2. 筆試內容職場倫理（選擇 題，25題）。題庫：請參閱 00100 冷凍空調裝修（丙級 學科-工作倫理與職業道德共 同科目） https://owinform.wdasec.gov.tw/owInform/DLowFile/900070A17.pdf?504</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 口試，規劃方式： 時間：115年02月10日(二))下午1時30分 地點：新北市深坑區北深路 三段152號和平樓教室 口試內容：應試者訓後生涯 規劃及適訓綜合評等。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其他，規劃方式： 1. 依報名序號依序審查，錄 訓資格以總分高低依序排列 ，如分數同分者，依報名順 序錄取。錄訓結果通知於 2月11日公告，以官方網站 公告錄取名單、電子郵件及 電話通知報名者錄訓結果及</p>	學員結訓證書發給要 件	<input checked="" type="checkbox"/> 到課時數符合規定 <input checked="" type="checkbox"/> 成績評量符合規定 <input checked="" type="checkbox"/> 完成指定專案 <input type="checkbox"/> 完成指定實習 <input type="checkbox"/> 其他，辦理方式說明： 1. 到課時數符合規定：出席 時數應達總課程時數三分之 二以上。 2. 成績評量符合規定：課堂評 分平均超過70分(含)以上。 3. 完成指定專案：完成專題 ，並完成專題發表。 符合上述所有條件且無離退 訓者，由本校核發結訓證書 。

	<p>報到應注意事項等。</p> <p>2. 對於甄選結果有異議者 · 得於錄取名單公告日起 3個(含)工作日，以書面或電 子郵件方式提出，逾期不予 受理。</p> <p>3. 申請成績複查者，不得要 求重新評閱、申請閱覽或複 印答案卷及口試表，複查內 容僅提供各項甄選細項分數 及核算成績加總是否有誤。 【成績查詢：曾季香小姐 · 電話：(02)8662-5837或 5838】</p>		
學科 說明	職業安全衛生、工作倫理與 職業道德、冷凍空調基本概 念、電的基本概念(一)、冷 凍空調基礎知識與定義、電 的基本概念(二)、冷凍循環 、基本電路(一)、冷媒及冷 凍油 基本電路(二)、莫里爾 線圖、網路分析、壓縮機、 電容器、冷凝器與蒸發器、 電磁感應、冷媒控制器、直 流暫態、熱泵系統、交流電 路基本概念、空調相關知識 、交流電路(一)、空氣線圖 、交流電路(二)、人體舒適 條件、多相交流電源(一)、 節能技術應用、多相交流電 源(二)、丙級學科總複習、 環境教育、節能績效量測	術科 說明	試題講解及危害預防工法操 作、實體電冰箱管路銲接、 分離式冷氣機配管與配線(一) 、實體電冰箱管路銲接、分 離式冷氣機配管與配線(二) 、實體電冰箱管路銲接、分 離式冷氣機配管與配線(三) 、實體電冰箱管路銲接、分 離式冷氣機配管與配線(四) 、實體電冰箱管路銲接、分 離式冷氣機配管與配線(五) 、實體電冰箱管路銲接、分 離式冷氣機配管與配線(六) 、窗型冷氣與電冰箱機故 障判斷(一)、窗型冷氣與電冰 箱機故障判斷(二)、綜合實 體電冰箱管路銲接、分離式 冷氣機配管與配線(一)、綜 合實體電冰箱管路銲接、分 離式冷氣機配管與配線(二) 、綜合術科練習(一)、綜合 術科練習(二)、綜合術科練 習(三)、綜合術科練習(四)、 綜合術科練習(五)、綜合術 科練習(六)、模擬丙級技術 士考試(一)、模擬丙級技術

				士考試(二)、模擬丙級技術 士考試(三)
時數	一般 學科	6	時數	160
時數	專業 學科	112		
其他時數		22	總時數	300
企業觀摩或實習 規劃方式	規劃安排 2家企業參訪單位，帶領學員實地觀摩，有助於增進對產業的理解，亦能協助學員明確職涯發展方向，拓展職涯視野。			
學員就業輔導方 式	<p><input checked="" type="checkbox"/>辦理就業媒合活動，規劃方式：</p> <p>1. 職缺說明座談：邀請廠商進行職缺內容與企業需求說明，讓學員即時掌握職務需求與薪資待遇資訊。</p> <p>2. 學員需求蒐集：活動前蒐集學員有意願面談之企業名單，依學員需求，事先安排交流與面談場次，提升媒合率。</p> <p>3. 交流面談互動：安排學員與企業代表進行面談，促進雙方認識與互動，持續追蹤媒合成效。</p> <p>*前項媒合活動是否已掌握廠商提出人才需求</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是(請提供佐證文件，如廠商合作意向書、公司名稱及其職缺及薪資待遇等)</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>提供學員個別求職輔導，規劃方式：</p> <p>學員依個人需求，向本校就業服務專業人員提出申請就業輔導，針對學員需求，提供一對一求職諮詢及履歷健檢，提供職缺資訊、媒合建議與後續追蹤，協助學員順利進入冷凍空調相關產業。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>提供學員團體求職輔導，規劃方式：</p> <p>課程安排履歷撰寫、面試技巧；以電子郵件、簡訊或 LINE 群組等方式，不定期提供最新相關職缺資訊，協助學員團體掌握就業機會，提升結訓後之就業成功率。</p> <p><input type="checkbox"/>其他，規劃方式：</p>			
每人訓練費用	53898	報名網址	https://rec.tnu.edu.tw/	
聯絡人	曾季香小姐	聯絡電話	02-86625837、86625838	
備註	最低開班人數：18人			

備註：

1. 本表應於本計畫資訊系統登打列印後，請依訓練地點主要所在地，備文送至勞動部勞動力發展署所屬分署。
2. 課程綱要(如課程單元、講師、時數及經費明細等)及招生簡章，請另以附件上傳資訊系統。

3. 課程依評分高低擇優核定，請依本計畫課程評分表上傳佐證資料，未提供者不予加分。

課表

班別代碼	DF3EF054D2EA463CBB554137EB85856D				
課程名稱	冷凍空調節能技術輔導班(第1梯次)		開訓日	115/02/24	
分署別	勞動力發展署北基宜花金馬分署		結訓日	115/05/04	
辦理單位	東南科技大學		課程時數	300	
序號	課表名稱	師資姓名	課表日期	起迄時	時數
1	開訓典禮	林倩后	115/02/24	09時00分 至 10時00分	1
2	職業安全衛生	高劉銘	115/02/24	10時00分 至 12時00分	2
3	工作倫理與職業道德	陳趙龍	115/02/24	13時00分 至 17時00分	4
4	試題講解及危害預防 工法操作	張哲源	115/02/25	08時30分 至 12時30分	4
5	試題講解及危害預防 工法操作	張哲源	115/02/25	13時30分 至 17時30分	4
6	冷凍空調基本概念	高劉銘	115/02/26	08時30分 至 12時30分	4
7	電的基本概念(一)	高劉銘	115/02/26	13時30分 至 17時30分	4
8	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(一)	蔡承恩	115/03/02	08時30分 至 12時30分	4
9	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(一)	蔡承恩	115/03/02	13時30分 至 17時30分	4
10	冷凍空調基礎知識與 定義	高劉銘	115/03/03	08時30分 至 12時30分	4
11	電的基本概念(二)	高劉銘	115/03/03	13時30分 至 17時30分	4
12	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(二)	張哲源	115/03/04	08時30分 至 12時30分	4
13	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(二)	張哲源	115/03/04	13時30分 至 17時30分	4

14	冷凍循環	高劉銘	115/03/05	08時30分 至 12時30分	4
15	基本電路(一)	高劉銘	115/03/05	13時30分 至 17時30分	4
16	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(三)	蔡承恩	115/03/06	08時30分 至 12時30分	4
17	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(三)	蔡承恩	115/03/06	13時30分 至 17時30分	4
18	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(四)	蔡承恩	115/03/09	08時30分 至 12時30分	4
19	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(四)	蔡承恩	115/03/09	13時30分 至 17時30分	4
20	冷媒及冷凍油	高劉銘	115/03/10	08時30分 至 12時30分	4
21	基本電路(二)	高劉銘	115/03/10	13時30分 至 17時30分	4
22	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(五)	張哲源	115/03/11	08時30分 至 12時30分	4
23	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(五)	張哲源	115/03/11	13時30分 至 17時30分	4
24	莫里爾線圖	高劉銘	115/03/12	08時30分 至 12時30分	4
25	網路分析	高劉銘	115/03/12	13時30分 至 17時30分	4
26	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(六)	蔡承恩	115/03/13	08時30分 至 12時30分	4
27	實體電冰箱管路銲接 、分離式冷氣機配管 與配線(六)	蔡承恩	115/03/13	13時30分 至 17時30分	4
28	窗型冷氣與電冰箱機 故障判斷(一)	蔡承恩	115/03/16	08時30分 至 12時30分	4

29	窗型冷氣與電冰箱機 故障判斷(一)	蔡承恩	115/03/16	13時30分 至 17時30分	4
30	壓縮機	高劉銘	115/03/17	08時30分 至 12時30分	4
31	電容器	高劉銘	115/03/17	13時30分 至 17時30分	4
32	窗型冷氣與電冰箱機 故障判斷(二)	林建安	115/03/18	08時30分 至 12時30分	4
33	窗型冷氣與電冰箱機 故障判斷(二)	林建安	115/03/18	13時30分 至 17時30分	4
34	冷凝器與蒸發器	高劉銘	115/03/19	08時30分 至 12時30分	4
35	電磁感應	高劉銘	115/03/19	13時30分 至 17時30分	4
36	綜合實體電冰箱管路 銲接、分離式冷氣機 配管與配線(一)	蔡承恩	115/03/20	08時30分 至 12時30分	4
37	綜合實體電冰箱管路 銲接、分離式冷氣機 配管與配線(一)	蔡承恩	115/03/20	13時30分 至 17時30分	4
38	綜合實體電冰箱管路 銲接、分離式冷氣機 配管與配線(二)	蔡承恩	115/03/23	08時30分 至 12時30分	4
39	綜合實體電冰箱管路 銲接、分離式冷氣機 配管與配線(二)	蔡承恩	115/03/23	13時30分 至 17時30分	4
40	冷媒控制器	高劉銘	115/03/24	08時30分 至 12時30分	4
41	直流暫態	高劉銘	115/03/24	13時30分 至 17時30分	4
42	綜合術科練習(一)	張哲源	115/03/25	08時30分 至 12時30分	4
43	綜合術科練習(一)	張哲源	115/03/25	13時30分 至 17時30分	4
44	熱泵系統	高劉銘	115/03/26	08時30分 至 12時30分	4
45	交流電路基本概念	高劉銘	115/03/26	13時30分 至 17時30分	4

46	綜合術科練習(二)	蔡承恩	115/03/27	08時30分 至 12時30分	4
47	綜合術科練習(二)	蔡承恩	115/03/27	13時30分 至 17時30分	4
48	綜合術科練習(三)	蔡承恩	115/03/30	08時30分 至 12時30分	4
49	綜合術科練習(三)	蔡承恩	115/03/30	13時30分 至 17時30分	4
50	空調相關知識	高劉銘	115/03/31	08時30分 至 12時30分	4
51	交流電路(一)	高劉銘	115/03/31	13時30分 至 17時30分	4
52	綜合術科練習(四)	林建安	115/04/01	08時30分 至 12時30分	4
53	綜合術科練習(四)	林建安	115/04/01	13時30分 至 17時30分	4
54	空氣線圖	高劉銘	115/04/02	08時30分 至 12時30分	4
55	交流電路(二)	高劉銘	115/04/02	13時30分 至 17時30分	4
56	人體舒適條件	高劉銘	115/04/07	08時30分 至 12時30分	4
57	多相交流電源(一)	高劉銘	115/04/07	13時30分 至 17時30分	4
58	綜合術科練習(五)	林建安	115/04/08	08時30分 至 12時30分	4
59	綜合術科練習(五)	林建安	115/04/08	13時30分 至 17時30分	4
60	節能技術應用	高劉銘	115/04/09	08時30分 至 12時30分	4
61	多相交流電源(二)	高劉銘	115/04/09	13時30分 至 17時30分	4
62	綜合術科練習(六)	蔡承恩	115/04/10	08時30分 至 12時30分	4
63	綜合術科練習(六)	蔡承恩	115/04/10	13時30分 至 17時30分	4
64	模擬丙級技術士考試 (一)	蔡承恩	115/04/13	08時30分 至 12時30分	4

65	模擬丙級技術士考試 (一)	蔡承恩	115/04/13	13時30分 至 17時30分	4
66	丙級學科總複習	高劉銘	115/04/14	08時30分 至 12時30分	4
67	環境教育	高劉銘	115/04/14	13時30分 至 15時30分	2
68	節能績效量測	高劉銘	115/04/14	15時30分 至 17時30分	2
69	模擬丙級技術士考試 (二)	張哲源	115/04/15	08時30分 至 12時30分	4
70	模擬丙級技術士考試 (二)	張哲源	115/04/15	13時30分 至 17時30分	4
71	模擬丙級技術士考試 (三)	蔡承恩	115/04/17	08時30分 至 12時30分	4
72	模擬丙級技術士考試 (三)	蔡承恩	115/04/17	13時30分 至 17時30分	4
73	履歷撰寫技巧	陳趙龍	115/04/27	08時30分 至 12時30分	4
74	面試技巧	陳趙龍	115/04/27	13時30分 至 17時30分	4
75	企業參訪	高劉銘	115/04/28	09時00分 至 12時00分	3
76	企業參訪	高劉銘	115/04/28	13時00分 至 17時00分	4
77	就業媒合	陳趙龍	115/04/30	10時00分 至 12時00分	2
78	就業媒合	陳趙龍	115/04/30	13時00分 至 16時00分	3
79	結訓典禮	林倩后	115/05/04	10時00分 至 11時00分	1

附件2

產業新尖兵計畫-課程審查表

課程序號：DF3EF054D2EA463CBB554137EB85856D課程名稱：冷凍空調節能技術輔導班(第1梯次)審查日期：_____訓練課程領域別：綠能科技審查委員姓名：_____ _____ _____

審查項目	審查重點	權重 (%)	分數
一 訓練成效	訓練單位曾於同轄區、同領域辦訓課程之前一年度學員訓後6個月之就業率、就業關聯度及學員薪資 *計分方式： 1.「就業率」：91%以上者，最高20分；81%~90%，最高18分；71%~80%，最高15分；61%~70%，最高12分；60%以下者，本項就業率不予計分。 2.「就業關聯度」及「學員薪資」：依訓練單位所提供之具體佐證資料，酌予加分，以最多加5分或總分達滿(20)分為限；但就業率未達60%者，不予加分。	20	
二 執行經驗	課程執行及行政品質(包含甄選錄訓、課程或師資異動、出缺勤管理、開班率、申訴處理、訪視配合、訓後就業追蹤及各項行政作業正確率)	15	
三 訓練目標及就業展望	訓練目標及就業前景符合五加二產業創新計畫相關產業需求並具就業市場 依訓練目標及就業展望具體化程度給分，提供輔導考照或具體訓練成效評量方式者，方得最高給予10分。	10	
四 課程規劃	課程單元 (含訓練內容、學術科比例、時數) 之規劃(10分) 授課講師學經歷(9分) 訓練場地及設施設備(5分) 企業觀摩或實習規劃方式(5分) 學員甄選方式(3分) 請假規定及課程評量(3分)	35	
五 課程費用	訓練費用之合理性	10	
六 就業輔導	學員訓後就業輔導方式規劃之周延性及完整性 *提供說明或佐證符合下列事項者，依下列各評分項目加總得分計： 1.辦理就業媒合活動(最高5分) 2.提供學員求職輔導(最高2分)	10	

	3. 提供具人力需求事業單位之合作意向書或相關證明者(3分)		
加分事項 (訓練單位未提供具體佐證資料者不予計分)	1. 課程獲得認證，可提供佐證資料者。 2. 課程具市場獨佔性、特殊性，或具有平衡城鄉訓練資源之需求者。 3. 課程市場化程度高(非本計畫學員/本計畫學員+非本計畫學員)	10	
總分		未達80分者不予核定	

審查意見： 通過 修正後通過(請說明) 不通過 (請說明)

審查委員簽名：

備註	1. 審查分數以80分為合格門檻，80分以上者，由分署依優先核定順序及分數高低進行排序，於預算額度內擇優核定。 2. 第一項及第二項無相關課程供計分者，審查分數以60分為合格門檻，排序分數 = 第三至六項分數總合 $\times 100/65$ 。 3. 所有審查項目皆由委員給分，第一項及第二項由分署提供資料供委員參考。 4. 授課講師及訓練經費應依產業人才投資方案相關規定審查，如有特殊情況應檢具詳細說明資料送委員審查。
----	---