# 113 學年度 計畫成果報告

(國立成功大學 2500 萬補助款)

執行單位:

國立成功大學附屬臺南工業高級中等學校

中華民國 114 年 9 月 23 日

# 計畫聯絡人資訊

姓名	職稱	電話	傳真	電子郵件
張耀華	研發處主任	06-2322131-6711		f061@gm.ptivs.tn.edu.tw

# 目次

一、113 學年度計畫執行成果及亮點	. 1
二、AFC113-01「BIM 數位建設科技應用實驗班」	. 7
三、AFC113-02「培育國際外語人才」	10
四、AFC113-03「培育 AI 機器人創新人才」計畫	12
五、AFC113-04「培育物聯網創新人才」計畫	14
六、AFC113-05「培育先進能源科技創新人才」計畫	16
七、AFC113-06「培育專題實作創新人才」計畫	18
八、AFC113-07「培育產品設計創新人才」計畫	20
九、AFC113-08 成立工業 4.0 智能控制認證中心計畫	22
十、AFC113-09 機器手臂技術認證中心計畫	25
十一、AFC113-10 成立專業數位加工認證中心	27
十二、AFC113-11 建構數位教學場域推動數位教學計畫	30
十三、AFC113-12 校園美化及改善運動教學設施計畫	32
十四、伍佰萬元獎助學金及校務發展經常門經費使用明細	35
十五、500 萬、2000 萬收支結算表	43
十六、2000 萬經費執行狀況明細	43

#### 一、113學年度計畫執行成果及亮點

#### ◆500 萬獎助學金及校務發展成果

#### 獎助學金經費使用項目

- 1. 113、114新生入學成績優異獎學金
- 2. 新生入學成績優異及在校成績優異
- 3. 國中教育會考成績優異新生入學獎勵獎學金(二、三年級)
- 4. 工科賽得獎選手獎勵金
- 5. 第55 屆全國技能競賽」選手成績優異
- 6. 第1、2、3、4次模擬考考試績優學生獎勵
- 7. 全國高級中等學校小論文、讀書心得寫作比賽」獲獎獎金
- 8. 四技二專統一入學測驗成績成績優異各項獎金
- 9. 日間部五群 12 科 20 班各班第 1 名獎學金

#### 校務發展經費使用項目

- 1. 全國技能競賽建築舖面參賽選手校內培訓
- 2. 第55 屆全國技能競賽南區分區賽及決賽選手訓練
- 3. 全國高級中學工業類學生技藝競賽相關費用
- 4. 全國高級中等學校專業群科 114 專題實作及創意競賽決賽
- 5. 機器人及機器人系統整合職類培訓
- 6. 全國學生團隊技術創造力培訓與競賽活動
- 7. 113 學年度高中棒球聯賽軟式組
- 8. 臺南市 114 年中小學桌球對抗賽
- 9. 中等學校排球聯賽 中小學木球對抗賽 學生棒球運動聯賽
- 10. 全國第68屆和家盃排球錦標賽
- 11. 學習歷程紀錄模組維運費
- 12. 校務行政資訊系統技術支援服務
- 13. 教務處教室空間相關器材
- 14. 校園官方網站作業系統更新
- 15. 校內校慶、畢業典禮等各項活動經費
- 16. 提升行政效能及學生晤談室之規劃
- 17. 圖書館印製南工青年 163 期及電視牆修繕
- 18. 教學大樓及教室維修等費用
- 19. 各科大體驗活動課程
- 20. 實驗課程研發工作坊與教師專業增能

#### ◆2000 萬計畫成果

#### 1. 培育「新世代智慧創新人才」

- (1). 「BIM 數位建設科技應用實驗班」
- (2). 「培育國際外語人才」
- (3). 「培育 AI 機器人創新人才」
- (4). 「培育物聯網創新人才」

- (5). 「培育先進能源科技創新人才」
- (6). 「培育專題實作創新人才」
- (7). 「培育產品設計創新人才」
- 2. 辦理「產學合作、技術研發」
  - (1). 成立工業 4.0 智能控制認證中心計畫
  - (2). 機器手臂技術認證中心計畫
  - (3). 機器手臂技術認證中心計畫
- 3. 提昇「教學設施、學習環境」
  - (1). 建構數位教學場域推動數位教學計畫
  - (2). 校園美化及改善運動教學設施計畫

#### ◆113 學年學校優秀表現

#### 公布學校首頁

#### 標題(最新消息的置頂以5天為限)

英雄榜-第3屆亞洲技能競賽及第48屆國際技能競賽第三階段國手選拔賽

英雄榜-114年度智慧鐵人創意競賽

第55屆全國技能競賽成大南工英雄榜

114年專題暨創意競賽群科複賽英雄榜

第55屆全國技能競賽南區分區技能競賽成大南工英雄榜

2025年暑期營隊「ECE英雄學院」

「清華紫荊一日營」及「暑期營隊-ECE英雄學院」宣傳活動

英雄榜-113年度南部地區第6屆策略聯盟技勤競賽

英雄榜-113年度全國高中職學生電資類群創意競賽

英雄榜-萬潤2024創新創新競賽

第18屆全國身心障礙者技能競賽英雄榜

英雄榜-2024智慧鐵人創意競賽

第54屆全國技能競賽成大南工英雄榜

英雄榜-第54屆全國技能競賽南區分區技能競賽

比賽名稱	組別/職種	班級	學生	名次	指導老師
第三屆亞洲賽	建築鋪面	建築三	蔡均祥	正取國手	吳信昌
及第 48 屆國 際技能競賽國	建築鋪面	建築三	林緯璿	備取國手	吳信昌
手選拔	機器人	應屆畢業	王彦鈞、朱泰翰	備取國手	易駿龍、陳春明
	建築舖面	建築科	蔡均祥	金牌	吳信昌
	自主移動機器人	資訊科	朱泰翰	金牌	易駿龍、陳春明、張耀華
第55屆全國 技能競賽	自主移動機器人	電機科	王彥鈞	金牌	易駿龍、陳春明、張耀華
1人 化 机 有	冷作	板金科	劉少瑋	金牌	林柏村、陳庮鏵
	建築舗面	建築科	林緯璿	銀牌	吳信昌

比賽名稱	組別/職種	班級	學生	名次	指導老師
	工業控制	電機科	黄柏勛	銀牌	陳冠良
	汽車噴漆	汽車科	康品瑞	銀牌	劉憲濬、吳政沅、魏睿德
	板金	板金科	郭亮誼	銀牌	敖克定
	鑄造	鑄造科	陳冠名	銀牌	林智玲、馬少孺
	銲接	板金科	趙逸澄	銅牌	李俊毅
	建築舗面	建築科	周宥紘	第四名	吳信昌
	板金	板金科	郭守峻	第四名	敖克定
	鑄造	鑄造科	王元佑	第四名	林智玲、馬少孺
	銲接	板金科	王丞育	第五名	李俊毅
	機器人系統整合	電機科	方睿逸	第五名	易駿龍、黃子育、蔡謙誠
笠 EE PN図	機器人系統整合	電機科	吳豐澤	第五名	易駿龍、黃子育、蔡謙誠
第55屆全國 技能競賽	鑄造	鑄造科	洪偉庭	第五名	林智玲、馬少孺
12/10/00 A	自主移動機器人	資訊科	王秉鈞	佳作	易駿龍、陳春明、張耀華
	自主移動機器人	製圖科	陳楷彧	佳作	易駿龍、陳春明、張耀華
	機器人系統整合	電機科	林源謀	佳作	易駿龍、黃子育、劉志遠
	機器人系統整合	電機科	王宥鈞	佳作	易駿龍、黃子育、劉志遠
	機器人系統整合	製圖科	葉嘉明	佳作	易駿龍、黃子育、蔡謙誠
	機器人系統整合	飛修科	吳昀叡	佳作	易駿龍、黃子育、蔡謙誠
	板金	板金科	徐楷	佳作	敖克定
	板金	板金科	翁振凱	佳作	敖克定
	鑄造	鑄造科	陳沛群	佳作	林智玲、馬少孺
	銲接	板金三甲	趙逸澄	第1名	李俊毅
	建築舗面	建築二	林緯璿	第1名	吳信昌
	工業控制	畢業校友	黄柏勛	第1名	陳冠良
	自主移動機器人	資訊三甲、 電機三甲	朱泰翰、王彦鈞	第1名	易駿龍/張耀華/陳春明
	汽車噴漆	汽車三	康品瑞	第1名	劉憲濬/吳政沅/魏睿德
	冷作	板金二乙	劉少瑋	第1名	林柏村/陳庮鏵
	網路安全	資訊二甲	鄭畇溥	第1名	王彥盛/翁新發
	板金	板金二乙	郭亮誼	第1名	敖克定
	鑄造	鑄造二	王元佑	第1名	林智玲/馬少孺
	工業機械	機械一甲	陳羿汎	第2名	李宗修/林泰亨/陳春明
	資訊網路布建	電機二乙	張博凱	第2名	易駿龍/蔡桂蓉
	行動應用開發	資訊二甲	黄誼康	第2名	翁新發/謝韋芸
第 55 屆全國	銲接	板金二甲	王丞育	第2名	李俊毅
技能競賽南區	機器人系統整合	電機二乙	方睿逸、吳豐澤	第2名	易駿龍/蔡謙誠/黃子育
分區技能競賽	板金	板金二乙	郭守峻	第2名	敖克定
	鑄造	鑄造二	林九庭	第2名	林智玲/馬少孺
	工業機械	機械二丙	許丞宇	第3名	徐俊昇/李宗修/陳春明
	銲接	板金一乙	郭于瑄	第3名	李俊毅
	建築舗面	建築二	蔡均祥	第3名	吳信昌
	配管與暖氣	電機三甲	温青烜	第3名	易駿龍/蔡桂蓉
	汽車技術	汽修二	杜振綸	第3名	劉憲濬/吳政沅/陳東杰/魏睿德
	汽車噴漆	汽車三	楊豐豪	第3名	劉憲濬/吳政沅/魏睿德

比賽名稱	組別/職種	班級	學生	名次	指導老師
	工業 4.0	電機一乙	王程右、吳丞硯	第3名	王彥盛/黃子健
	板金	板一乙	翁振凱	第3名	敖克定
	鑄造	鑄造二	洪偉庭	第3名	林智玲/馬少孺
	行動應用開發	資訊二甲	陳昕宏	第4名	翁新發/謝韋芸
	配管與暖氣	電機二甲	王圳丞	第4名	易駿龍/蔡桂蓉
	自主移動機器人	資訊二乙、 製圖二甲	王秉鈞、陳楷彧	第4名	易駿龍/張耀華/陳春明
<b>位『『日入四</b> 』	汽車技術	汽車二	彭泊樺	第4名	劉憲濬/吳政沅/陳東杰/魏睿德
第55屆全國 技能競賽南區	工業 4.0	電機一乙	曹少濬、施友荃	第4名	王彦盛/黄子健
分區技能競賽	機器人系統整合	電機二乙、 電機二乙	林源謀、王宥鈞	第4名	易駿龍/劉志遠/黃子育
	板金	板金一乙	江東晏	第4名	敖克定
	鑄造	鑄造二	陳沛群	第4名	林智玲/馬少孺
	自主移動機器人	電繪一甲	戴銘亨、戴銘均	第4名	易駿龍/陳春明
	建築舖面	建築二	周宥紘	第5名	吳信昌
	工業 4.0	資訊二甲、 電機一乙	趙子葳、張恆睿	第5名	王彥盛/黃子健
	機器人系統整合	製圖二乙、 飛修二	葉嘉明、吳昀叡	第5名	易駿龍/蔡謙誠/黃子育
	工業機械	機械二乙	王詮仁	佳作	李宗修/林泰亨/陳春明
	CAD機械設計製圖	電繪二甲	王瑋勛	佳作	陳金弟
	CAD機械設計製圖	製圖二乙	郭秉諺	佳作	張士元/黃子育
	CNC 車床	機械二甲	郭晉瑜	佳作	吳秉芳/李宗修
	商務軟體設計	資訊二甲	楊家瑋	佳作	翁新發/謝韋芸
	電氣裝配	進修部電機 二	王恆善	佳作	何冠德
	自主移動機器人	電子二甲、 資訊二乙	林冠亨、蘇楷庭	佳作	易駿龍/張耀華/陳春明
	汽車技術	汽修二	林承毅	佳作	劉憲濬/吳政沅/陳東杰/魏睿德
	汽車噴漆	汽修二	沈暐宸	佳作	劉憲濬/吳政沅/魏睿德
	電氣裝配	電機一甲	陳峻翊	佳作	何冠德
	工業配線	電機科	陳亮廷	金手獎第一名	陳冠良
	板金	板金科	徐楷	金手獎第一名	敖克定
	鑄造	鑄造科	陳冠名	金手獎第一名	林智玲
	鑄造	鑄造科	楊加安	金手獎第四名	馬少孺
	汽車噴漆	汽車科	楊豐豪	金手獎第四名	劉憲濬
	機器人	資訊科、電 機科	王彥鈞、朱泰翰	金手獎第四名	易駿龍、陳春明
	電腦軟體設計	資訊科	方博翰	金手獎第七名	彭振發
全國高級中等	板金	板金科	楊英銘	優勝第7名	敖克定
學校 113 學年 度工業類學生	配管	電機科	溫青烜	優勝第7名	蔡桂蓉
技藝競賽	機器手臂技術	電機科、製 圖科	孫宥晟、馮珮慈	優勝第8名	易駿龍、黃子育
	化驗	化工科	張竣翔	優勝第 10 名	林志忠
	工業電子	電子科	黄鈺晴	優勝第 11 名	洪廷欣
	汽車修護	汽車科	張智勛	優勝第13名	吳政沅
	室內配線	電機科	王建瑋	優勝第 16 名	何冠德
	汽車噴漆	汽車科	康品瑞	優勝第 16 名	劉憲濬
	電腦輔助機械製圖	製圖科	徐家庠	優勝第 17 名	陳彥名
	電腦輔助機械製圖	製圖科	林子捷	優勝第19名	林柏煒

比賽名稱	組別/職種	班級	學生	名次	指導老師
	國內技職組	機械三乙	洪梓翔、蔡博任	亞軍	機械科團隊
	國內技職組	電機三甲	蕭辰瀚、康展頊	季軍	陳珣甄
	國內技職組	板金科	莊偉廷、呂尉榜	季軍	王聖涵
	國內技職組	電子三乙	鍾詠名、林主勳、陳彥廷、陳鈿壬	優勝	蔡志銘
教育部 114年	國內技職組	飛修三甲	陳羿帆、張洧豪、謝博鈞	優勝	王裕良
度智慧鐵人創 意競賽	國內技職組	飛修三甲	邱定綸、林祐陞、張允豪、桑瑞亨	優勝	孫良宜
	國內技職組	飛修三甲	葉文凱、洪鉦揚	優勝	張文城
	國內技職組	各科聯隊	楊佩穎、謝宗祐、尹宗海、葉竑嗌、 林芷儀	優勝	洪嘉蓮
	國內技職組	各科聯隊	林禹翰、陳家澤、葉名揚、江松佑、 劉育瑋	優勝	陳珣甄
114年專題暨	機械群/專題組	板金三甲	楊英銘、 戴辰憲、蘇玠霖、王浩翔	優勝	張宇泰
創意競賽群科 決賽	化工群/創意組	化工三甲	林庭睿、邱亭瑄、歐承勳、吳珈萱	優勝	李鵬吉
	機械群/專題組	板金三甲	楊英銘、 戴辰憲、蘇玠霖、王浩	優勝	張宇泰
	化工群/創意組	化工三甲	林庭睿、邱亭瑄、歐承勳、吳珈萱	優勝	李鵬吉
	機械群/創意組	機械三丙	翁誌祥、李瑞澄、江堉嘉	佳作	陳春明
	機械群/專題組	機械三甲	龔昭宇、邱筠芸、王毓淳	佳作	林泰亨
	電機與電子群/專題	電機三甲	王建瑋、曾育傳、潘黃穗	佳作	何冠德
114 年專題暨	電機與電子群/專題	資訊三乙	許志賢、徐家穎、涂鉦鎧	佳作	吳宗憲
創意競賽群科	電機與電子群/專題	電機三甲	劉峻甫、李佳澤、姜人弘	佳作	劉志遠/何冠德
複賽	電機與電子群/創意	電機三甲	林廷軒、王彦鈞、鍾永霖	佳作	何冠德/易駿龍
	電機與電子群/專題	電子三甲	張簡亮佑、曾澂、黃勝賢	佳作	陳村銘/石博元
	電機與電子群/專題組	資訊三甲	李奕謀、陳乙生、 陳宇亨、蔡瑋翔	佳作	吳宗憲
	動力機械群/專題組	飛修三甲	陳耕閎、黃韋翔、蔡東翰、賴煜、 胡乾瑋	佳作	王裕良/李炯良
	土木與建築群/專題組	建築三甲	翁翊軒、程筠芯、黄幸喬、劉佳昀	佳作	郭曉青
	土木與建築群/專題	建築三甲	陳奕佑、黃伯維、謝秉丞	佳作	黄志鵬
	_	電機三甲	劉峻甫	甲等	何冠德、黄玉雪
	_	電繪三甲	康智皓	甲等	黄正輝
	_	飛修一甲	謝乾舜	優等	黄玉雪
	_	飛修一甲	羅郁棋、黃慈聖、馮奕嘉、黃軒佑	甲等	黄玉雪
	_	電機三甲	曾育傳	甲等	黄玉雪、何冠德
閱讀心得第 1131010 梯次	_	電機三甲	葉宥均、李賦煜	甲等	黄玉雪
1101010 177-7	_	製圖三乙	陳湘子、朱正勛	特優	劉風源、黃正輝
	_	製圖三乙	張博智	特優	劉風源
	-	製圖三乙	何芷儀	優等	劉風源、黃正輝
	_	製圖三乙	黃鈺翔、葉承鑫、顏辰安、戴琬宜、 林頎祐	甲等	劉風源、黃正輝
	_	製圖三乙	蘇鈺翔、田書豪	甲等	劉風源
	工程技術類	汽車三甲	高建弘	甲等	陳東杰、魏睿德
	工程技術類		翁誌祥、李瑞澄	甲等	陳春明
小論文第	工程技術類		王宥勳、林冠傑、王咨翔	甲等	何冠德、許宏昌
1131015 梯次	工程技術類		施永恩、陳亮廷、陳韋倫	甲等	何冠德、吳秉融
	工程技術類		陳嘉輝、孫宥晟、張文碩	甲等	何冠德
	工程技術類	電機三乙	李明叡、林加恩	優等	吳秉融

比賽名稱	組別/職種	班級	學生	名次	指導老師
		製圖三乙	何芷儀	甲等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	蕭羽珊	甲等	劉風源、黃正輝
		機械二乙	黄長毓	甲等	劉風源
		電繪三甲	黄昆益	甲等	<b>黄正輝、劉風源</b>
		資訊二乙	謝倢睿	甲等	吳君兒
		製圖三乙	張已盛	特優	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	張博智	優等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	包正憲	特優	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	田書豪	甲等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	吳家銘	甲等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	張峻瑋	甲等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	林頎祐	甲等	<b>黄正輝、劉風源</b>
		製圖三乙	顏辰安	優等	<b>黄正輝、劉風源</b>
閱讀心得第 1140310 梯次		製圖三乙	黄晟翔	優等	<b>黄正輝、劉風源</b>
1140310 7/17		製圖三乙	謝家睿	甲等	<b>黄正輝、劉風源</b>
		製圖三乙	戴琬宜	甲等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	楊承軒	特優	<b>黄正輝、劉風源</b>
		製圖三乙	<b>陳學揚</b>	甲等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	陳威碩	甲等	<b>黄正輝、劉風源</b>
		製圖三乙	胡汶炯	甲等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	李育安	優等	劉風源、黃正輝
		製圖三乙	林炫佑	優等	葉千華
		電子一乙	張寓鑫	甲等	葉千華
		資訊一甲	黄千芠	特優	葉千華
		資訊一乙	楊佳蓁	甲等	葉千華
		資訊一甲	卓姵誼	優等	葉千華
		板金三甲	林庭睿	甲等	_
	工程技術類	電機三甲	林廷軒、王彦鈞、鍾永霖	甲等	何冠德、易駿龍
	工程技術類	電機三甲	劉峻甫、李佳澤、姜人弘	甲等	何冠德、劉志遠
	工程技術類	製圖三乙	何芷儀、陳湘子、蕭羽珊	甲等	<b>黄正輝、劉風源</b>
	工程技術類	製圖三乙	胡汶炯、黄琮棠、李育安	甲等	劉風源、黃正輝
	工程技術類	鑄造三	方翊綺、蔡杏嫻、王晨宇	優等	陳家吉、趙仙枝
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	工程技術類	製圖三乙	林頎祐、余佩蓁、吳家銘	甲等	<b>黄正輝、劉風源</b>
小論文第 1140315 梯次	工程技術類	資訊二乙	郭益閎	甲等	謝韋芸
J J J J J J	工程技術類	製圖三乙	顏辰安、張已盛、張峻瑋	優等	劉風源、黃正輝
	工程技術類	鑄造三甲	蘇志杰、林祐民、吳承佑	甲等	陳家吉、趙仙枝
	資訊類	資訊二甲	鄭畇溥、趙子葳	甲等	謝韋芸
	工程技術類	電機三甲	黄柏勻、吳佳靜、林思儂	甲等	何冠德
	工程技術類	汽車三甲	李沅霖	甲等	魏睿德、劉憲濬
	工程技術類	汽車三甲	林奕誠、康品瑞、杜美嫻	甲等	魏睿德、陳東杰

113 學年度學生參加各項比賽獲獎眾多,不及備載

#### 二、AFC113-01「BIM 數位建設科技應用實驗班」

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:建築科

計畫編號及名稱:AFC-113-01 「BIM 數位建設科技應用實驗班」

(一)、工作項目執行情形說明

項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標	辨理說明會。	辨理專業講座。	建置 BIM 專用電腦設備	教師增能及學生參訪體
,			進行教學活動。	驗。
關鍵績效指標	辨理教學活動場	辦理專業講座。	建置 BIM 專用電腦數,	辦理教師增能研習及辦理
	次。		辦理專家協同教學。	學生參訪體驗活動。
原訂目標值	學生及、家長說	辦理3場講座。	電腦 20 套及 16 小時協同	研習共辦理33小時、參
你可日保值	明會各一場。		教學。	訪體驗共辦理2場。
安欧法七估	學生及、家長說	3場講座。	電腦 20 套(1,373,600 元)	研習共辦理 23 小時、參
實際達成值	明會各一場。	O物研座 <sup>®</sup>	及 16 小時協同教學。	訪體驗共辦理1場。
目標達成度(%)	100%	100%	100%	100%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無		

## 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀 況明細。

#### 參、計畫執行成效、檢討與建議

#### -、量化指標

- 1. 透過採購程序購得程控電腦 20 套。
- 2. 實驗班學生說明會、家長說明會各1場。
- 3. 教師增能專業發展研習共23小時
- 4. 針對實驗班學生辦理專題講座,共計3場。
- 5. 學生參訪活動 1 場。
- 6. 實驗課程研發建築與資訊科技、AI 詠唱師 2 科目。
- 7. 業師協同教學共16 小時

#### 二、質化指標

量化與質化 指標

執行成效

課程研發工作坊與教師專業增能研習

- 1. 成立實驗課程研發工作坊及教師社群。
- 2. 規劃與發展實驗課程教學活動。
- 3. 促進學界與業界專家與實驗課程任課教師互動,協作發展相關課程內容。

#### BIM及營建產業應用相關專業講座

- 1. 增強師生認識 BIM 於營建產業應用現況及未來趨勢。
- 2. 增強學生對實驗課程之學習動機,鼓勵學生針對 BIM 領域相關領域進行自主

學習。

#### 參訪體驗活動

- 1. 規劃與數位建設及營建產業相關之產學單位或工案現場進行實地參訪。
- 2. 透過實地參訪活動使學生能連結所學專業知識及相關技能。
- 3. 積極與相關營造產業合作,以提供職前體驗之實習機會方式,共同培養營造 產業數位轉型所需人才。

#### 實驗課程研發執行成效

- 一、建築與資訊科技
  - 1. 學生能於課程期間完成實作活動,並於過程中認識電腦硬體及系統,及資訊 處理的基本概念。
  - 學生能利用網路搜尋工具,針對課堂中指定的議題,進行自主學習蒐集並彙整相關資料。
  - 3. 學生能針對資訊科技的衝擊提出應對策略與改善建議。
- 二、AI 詠唱師
  - 1. 學生能針對不同需求快速生成高品質文字、圖像及資料分析成果。
  - 2. 在建設產業應用上,學生能提出 AI 輔助的專案解決方案(如自動生成報告、施工圖像視覺化、初步成本分析等)。
  - 3. Python 單元有效強化邏輯思維與程式基礎,延伸 AI 工具應用的深度與廣度。

#### 檢討與建議

1. 資訊科技發展快速,教材需不斷更新以符合產業趨勢。

- 2. 課程內容橫跨資訊與建築,教師需具備跨領域專業與教學能力。
- 3. 鼓勵跨領域的學習,促進學生在資訊與建築領域的交流與融合。

日期	113年12月27日	地點	建築科	日期	114年1月3日	地點	建築科
說明	BIM 專業	講座-1		說明	BIM 專業	<b>≰講座-</b>	2
7	Georgia						

日期	113年11月20日	地點	線上研習	日期	114年04月11日	地點	建築科		
說明	教師專業埠	曾能研習	<b>⊒</b>	說明	説明 專家協同教學-1				
E ELECTRICAL.	の CHINVI TEGI 便仕手段。 登 · O · O · O · O · O	<b>班首</b>	<b>a a a a a a a a a a</b>				A A CONTROL OF THE PARTY OF THE		
日期	114年06月日	地點	建築科	日期	114年 08月 24日	地點	建築科		
說明	程控電腦	甾設備		說明新生說明會					
							The state of the s		
日期	113年8月24日	地點	建築科	日期	114年4月18日	地點	建築科		
說明	BIM實驗班家	長說明	會	說明	BIM 專 i	業講座-	3		
		I To							

# 三、AFC113-02「培育國際外語人才」

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:研發處

計畫編號及名稱:AFC113-02「培育國際外語人才」

(一)、工作項目執行情形說明

項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標				培育英、日語國際外語人才
關鍵績效指標				1. 提昇教職員及學生英文能力,並參加多益考
				<b>試。</b>
				2. 培養教職員及學生英日語溝通能力提昇自信
				<i>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</i>
   原訂目標值				1. 多益成績達 400 以上有 10 人。
<b>小可口你但</b>				2. 参加本校辦理日本國際交流3人
實際達成值				1. 多益成績達 400 以上有 11 人。
貝尔廷成伍				2. 參加本校辦理日本國際交流 3 人
目標達成度(%)				100%

## (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無		

#### 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

## **参、計畫執行成效、檢討與建議**

	一、量化指標
	1. 完整參與多益班之學生,多益成績可達 400 以上有 11 人。
執行成效	2. 參與多益班的教職員,多益成績可達 400 以上有 3 人。
/量化與質化	3. 學生參加本校辦理日本國際交流 3 人。
指標	二、質化指標
	學生學習英、日等外語擴大國際視野並精進外語素養,參加多益及全民英檢等
	測驗,了解自己的外語能力並提升在學的英文成績。
	1. 職校學生在外語程度上本就不及高中學生,學校課程及環境也都以實習技能為
	主,透過本課程讓學生在課外時間加強外語能力,提升學生在畢業後升學及就
┃ ┃ 檢討與建議	業的競爭力。為了讓更多學生能參加本課程加強英日語能力,將來可增加更多
极的兴建战	獎勵誘因,以期待更多學生參加本課程。
	2. 學生參加本課程多益成績明顯進步,但考量多益報名費費用,多數學生選擇暫
	不報名參加檢定,可思考未來補助多益檢定報名費之可行性規劃。

	及未照 <b>万</b>								
日期	114年02月04日	地點	成功大學- 外語中心	日期	114年02月24日	地點	成功大學-外 語中心		
說明	英語閱讀·	<b></b>	合照	說明	英語會話理	<b></b>	<b>今</b> 照		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2000年	BANG OF STREET O		立成功大學立成大南工新世代名	"是创新	14年育		
日期	114年04月01日	地點	成功大學- 外語中心	日期	114年04月28日	地點	成功大學-外 語中心		
說明	上課學生上	.台練習	英語	說明 英語聽力班上課					
	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	N Young	成功大學一				成功大學-外		
日期	114年04月28日	地點	外語中心	日期	114年03月10日	地點	語中心		
說明	英語聽力班開課合照			說明	日語班月	開課合用	<b>照</b>		
	国立成功大學和他們提供 國立成功大學和世代智慧創新人才培育地								

## 四、AFC113-03「培育 AI 機器人創新人才」計畫

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:研發處

計畫編號及名稱: AFC113-03 培育 AI 機器人創新人才

(一)、工作項目執行情形說明

項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標				培育本校學生在 AI 機器人領域人才
關鍵績效指標				1. 提昇學生實際操作並啟發自動化實作能力。
				2. 發揮學生創新思維,擴大對 AI 和機器人應
				用的想像力並應用在專題製作上。
				1. 三年級專題實作課程 5 組以上應用並參與相
原訂目標值				關專題競賽。
				2. 學生在學能夠完成 3-5 個基礎實作任務。
				1. 三年級專題實作課程 6 組以上應用並參與相
實際達成值				關專題競賽。
				2.3-5 個基礎實作任務。
目標達成度(%)				90%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	<u> </u>	
項目	落後原因	解決對策
無		

#### 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

## **参、計畫執行成效、檢討與建議**

#### -、量化指標 1. 大部分學生能夠完成至少 3-5 個基礎實作任務,並利用所學語音控制、簡單導 航等技術應用在日常生活 2. 參與學生運用所學於三年級下學期專題實作課程提出 6 組以上應用並能參與全 執行成效 國高級中等學校專業群科專題製作及創意競賽校內初賽。 /量化與質化 二、質化指標 1. 上課學生參加此課程後對人工智慧和機器人技術的基本概念比其他同學更深層 指標 扎實,例如機器學習、自然語言處理、電腦視覺和感應器技術。學生認識樹莓 派相關基礎知識 2. 學生應用各項資源協助,完成基本的機器人程式設計,例如導航、物體識別或 語音控制功能。 1. 本課程開設二年級,希望學生學習後在三年級能夠利用所學參加專題競賽,因 此時間上有所落差,參加專題競賽成效無法立即呈現。 檢討與建議 2. 短時間的課程無法將全部技術傳授,先以課程介紹及簡單的操作引起學生學習 動機,期待以後如有機會再開設相關進階課程。

日期	114年04月12日	地點	成功大學- 資訊工程系	日期	114年04月12日	地點	成功大學-資
說明	AI 機器人開課合照			說明			
3	立成功大學新世代	智慧創	折人才培育班				
日期	114年05月10日	地點	成功大學- 資訊工程系	日期	114年05月10日	地點	成功大學-資訊工程系
說明	說明 AI 機器人上課				說明 AI 機器人上課		
日期	114年06月14日	地點	成功大學一	日期	114年06月14日	地點	成功大學-資
			資訊工程系				訊工程系
説明	AI 機器人上課	-學生排	操作控制 	說明	AI 機器人上課	-學生指	操作控制

# 五、AFC113-04「培育物聯網創新人才」計畫

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:研發處

計畫編號及名稱:AFC113-04 培育物聯網創新人才

(一)、工作項目執行情形說明

項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標				培育本校學生在 AI 機器人領域人才
關鍵績效指標				1. 電群及機械群學生跨域學習物聯網知識,
				2. 學生能熟悉物聯網的基本架構,包括學生能學習
				利用智慧設備的互聯互通,並在未來進一步深化
				運用,甚至推廣未來參加專題實作及競賽。
				1.80%的學生熟練使用主要 IoT 開發工具與平台。
历红口插丛				2. 學生於三年級創意家居與創客自造課程能產出3
原訂目標值				個基本物聯網應用。
				3. 學生於三年級專題實作 5 組以上應用。
				1.90%的學生熟練使用主要 IoT 開發工具與平台。
實際達成值				2. 學生目前升三年級, 創意家居與創客自造課程及
				專題實作進行中。
目標達成度(%)				90%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無		

# 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

## **参、計畫執行成效、檢討與建議**

	一、量化指標
	1.90% 的學生熟練使用主要 IoT 開發工具與平台(如 Arduino 等)
	2. 目前學生正處於三年級階段,預期參與學生於三年級創意家居與創客自造課程
執行成效	平均產出 2-3 個基本物聯網應用及專題實作 5 組以上應用並參與相關專題競賽。
/量化與質化	二、質化指標
指標	1. 參與學生認識樹莓派、ESP32 相關基礎知識及習得智慧空間與平台建置。
	2. 大部分學生清楚理解物聯網的基本概念、架構及運作原理,並認識物聯網系統
	的核心組成部分,如感測器、執行器、網絡通信技術及數據處理平台等。
	3. 大部分學生能設計並開發一個基於物聯網的解決方案或產品。
	1. 高職學生除了原本該上的課程,利用假期學習先進技術,對願意參加課程學生
从让你难送	應該給予鼓勵,相關課程應繼續並推展,鼓勵更多學生學習。
檢討與建議	2. 本次課程除了成大師資外,課程中另外還有與其他大學的師資前來上課,建議
	課程能盡量以成大師資為主,以促進成大與附屬南工更多的交流。

			风才				
日期	114年04月12日	地點	成功大學- 資訊工程系	日期	114年04月12日	地點	成功大學- 資訊工程系
說明	物聯網創新人	才班開	課合照	說明	物聯網創新	人才班	上課
	○國立成功大學 ○國立成功大學 ○國立成大南工新世代智慧創新		成功大學一				成功大學一
日期	114年05月10日	地點	資訊工程系	日期	114年05月24日	地點	資訊工程系
說明	物聯網創新	人才班	上課	說明	物聯網創新	人才班	上課
6							
日期	114年05月24日	地點	成功大學- 資訊工程系	日期	114年06月14日	地點	成功大學- 資訊工程系
說明	物聯網創新	人才班	上課	說明	物聯網創新	人才班	上課
				welgotes			

# 六、AFC113-05「培育先進能源科技創新人才」計畫

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:研發處

計畫編號及名稱:AFC113-05 培育先進能源科技創新人才

#### (一)、工作項目執行情形說明

( ) ( ) ( )	. 15 4 17 171	.,.,.,		
項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標				掌握能源科技的最新發展趨勢及其對社會、經濟與環境
,				的影響並培養學生對能源可持續發展的責任感。
關鍵績效指標				通過測驗及期末報告了解學生對當前先進能源技術的基
				本概念與原理。並激發學生對能源科技創新的興趣,培
				養批判性思維與創造力。
				1. 通過期末小測驗,知識正確率達到 70%以上。
				2. 學生參與校外能源科技競賽或展示,獲得 4 項競賽正
原訂目標值				面評價。
				3. 學生期末提交的學習心得或反思報告,80%能明確表達
				可持續發展理念的影響。
				1. 通過期末小測驗,知識正確率達到 90%。
實際達成值				2. 學生期末提交的學習心得報告,90%能明確表達可持續
				發展理念的影響。
目標達成度(%)				90%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無		

# 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

# **參、計畫執行成效、檢討與建議**

	一、量化指標
	1. 通過期末小測驗,知識正確率達到 80%以上。
+1 /- 15 1	2. 學生期末提交的學習心得或反思報告,90%能明確表達可持續發展理念的影響。
執行成效	二、質化指標
/量化與質化 指標	1. 參與學生可以清楚解釋先進能源技術的基本原理(如太陽能、風能、氫能等)以
扫标	及其應用場景,並積極推動節能減碳。
	2. 參加的學生都能夠清楚識別和比較各類能源技術的優劣勢。。
	3. 學生對清潔能源發展的高度關注,並持續參與能源發展的各項活動。
	1. 課程時間短暫,需要時間讓學生吸收並應用。
檢討與建議	2. 為了因應氣候變遷,臺灣目前電源規劃朝向非核、減煤、增氣、展綠的方向發
放的兴廷硪	展。面對能源的開發與環境議題,除了積極開發綠能更需要針對環境保護,課程
	可多元化方向邁進,讓青年學子積極投入環境保護相關工作,保護地球。

日期	114年04月12日 地黒	成功大學-	日期	114年04月19日	地點	成功大學- 航太系		
說明	培育先進能源科技創業	听人才班開課	說明	先進能源科技創	削新人才	班上課		
	●國立成功大學新世代智慧 ●國立成太高工	<b>州新人才培育</b>						
日期	114年04月26日 地震	成功大學	日期	114年04月26日	地點	成功大學- 航太系		
說明	先進能源科技創新。	人才班上課	說明	先進能源科技創	削新人才	班上課		
	Total Control		8.118	ANA WAL BOOK	D TOO O PROVIDE OF			
日期	114年05月10日 地黒	成功大學	日期	114年05月10日	地點	成功大學- 航太系		
說明	先進能源科技創新。	人才班上課	說明	先進能源科技創	削新人才	班上課		

## 七、AFC113-06「培育專題實作創新人才」計畫

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位: 化工科

計畫編號及名稱:AFC113-06 培育專題實作創新人才

(一)、工作項目執行情形說明

項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標			採購實習設備	學生參加競賽增強信心
關鍵績效指標			招標採購設備數	參加專題實作及創意競賽
原訂目標值			數據分析處理設備 4 台	獲獎2組
實際達成值			數據分析處理設備 4 台	1組佳作
目標達成度(%)			100%	50%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

<u> </u>		
項目	落後原因	解決對策
無		

#### 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

## **参、計畫執行成效、檢討與建議**

#### 一、量化指標 1. 學生 8 組參加專題實作與創意競賽校內初賽並參加複賽。 2. 學生參加全國專題實作與創意競賽經過複賽及決賽有1組於獲得佳作成績。 二、質化指標 執行成效 1. 讓參與學生認識頂尖大學之系所環境、發展軌跡和未來發展方向,作為日後生 /量化與質化 指標 涯規劃之借鏡。 2. 透過成大化工系教授參與專題實作成果發表與專題講座,有助提升師生在專題 内容的深度與廣度。 3. 增進學生未來進行專題實作課程之學習效益,以利未來參加競賽等。 1.於114學年度有更多學生投稿全國專題實作與創意競賽,並可以獲得更佳成績。 2. 與成大化工系進行更多合作,也可以請成大教授老師協助指導學生參加全國性 檢討與建議 比賽,例如科展等競賽。 3. 透過舉辦專題講座,讓學生及老師也能吸收新知。

			/ <b>/</b> /	7~////	•		
日期	114年04月17日	地點	化工科	日期	113年05月12日	地點	國立成功大 學化工系
說明	筆記型官	電腦 4 :	台	說明	參訪成大化工系碳中 工:	和人才 三甲	培育基地:化
						The first of the f	
日期	113年05月13日	地點	國立成功大 學化工系	日期	114年06月23日	地點	化工科
說明	明 参訪成大化工系單元操作實驗室:化 工三乙				邀請南茂科技新產品 行專題講座		
日期	114年06月24日	地點	化工科	日期	114年05月04日	地點	化工科
說明	邀請南茂科技新產 芳進行專題講			說明	李鵬吉老師指導 114 意競賽榮獲決賽魚	•	
	SALENCE SALENC			TO COLOR OF THE PARTY OF THE PA	金針菇覆膜 取代	A feeting of the second of the	

# 八、AFC113-07「培育產品設計創新人才」計畫

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:板金科

計畫編號及名稱:AFC113-07 培育產品設計創新人才

(一)、工作項目執行情形說明

項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標				培育產品設計人才參與專題競賽
關鍵績效指標				與國立成功大學工業設計系合作辦理參
				訪及實作研習並製作成品。
原訂目標值				辦理2場參訪觀摩產品設計及2場研
<b>你可口标但</b>				習,透過相關課程製作5個以上成品。
安欧法士法				辦理2場參訪觀摩產品設計及2場研習
實際達成值				活動,透過相關課程製作7個成品。
目標達成度(%)				100%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無		

## 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

## **参、計畫執行成效、檢討與建議**

一、量化指標
大部分參與學生透過相關課程製作成品,結合產品設計表現技法及光影變化製
作海報等,並參加科展、專題等相關競賽。
二、質化指標
1. 熟悉大學生態及教學環境等。
2. 能瞭解產品設計相關技法及能力融入專題實作課程,進而參加專題競賽。
1. 藉由辦理大學端參訪及研習,提升產品設計層次、使學生具備業界職場銜接
能力,引起學生學習動機及學習成效,鼓勵學生參加校外各項競賽。
2. 透過計畫進行,將來可以將成大更多的系所合作。

日期	114年05月23日	地點	成功大學- 工業設計系	日期	114年05月23日	地點	成功大學-工 業設計系		
說明	板金三乙與工業設計系系館合照			說明	明 講師講解工廠設備				
日期	114年05月23日	地點	成功大學-工業設計系	日期	114年05月27日	地點	成功大學-工 業設計系		
說明	講師介紹工設	系製作	之成品	說明	工設系主任	介紹工	設系		
DE	本日 Transy Prov (日本 の 全元 の 3 元 17 人 人 の 17 元 人		成功大學一				成功大學-工		
日期	114年05月27日	地點	工業設計系	日期	114年05月27日	地點	業設計系		
說明	工設系	館參鸛	L	說明 實作研習製作成品					
							SALA		

#### 九、AFC113-08成立工業 4.0 智能控制認證中心計畫

# 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:電機科

計畫編號及名稱:AFC113-08成立工業4.0智能控制認證中心計畫

#### (一)、工作項目執行情形說明

	- 15 7 1 3 131 5	<i>y</i>		
項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標				成立工業 4.0 中心及歐姆龍智能控制認證
關鍵績效指標				成立工業 4.0 中心及認證及格率
原訂目標值				2,041,900 元設備採購、參與學生認證通過。
實際達成值				PLC 教學盤 20 套、人機介面設備與電通量通訊 設備 20 套、伺服馬達轉盤組及滑台設備各 10 套,認證通過 3 人
目標達成度(%)				100%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無		

# 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

#### **參、計畫執行成效、檢討與建議**

#### 一、量化指標 1. 透過採購程序購得 PLC 教學盤 20 套。 2. 透過採購程序購得人機介面設備與電通量通訊設備 20 套。 3. 透過採購程序購得伺服馬達滑台設備 10 套,伺服馬達轉盤組 10 套。 4. 成大電機系學生參與認證考試參與人數 4 人、通過 3 人,合格率 75%。 二、質化指標 執行成效 1. 提昇電機科可程式控制實習、人機介面實習、伺服馬達控制實習等教學設施及學習 /量化與質化 環境。 指標 2. 成立工業 4. 0 智能控制中心,推廣歐姆龍智能控制認證計畫。 3. 完成符合 108 課綱教材 可程式控制實習全一冊(乙版) 執照號碼:110161 作者:陳冠良 可程式控制實習與應用:OMRON NX1P2 4. 成大南工與成大電機系學生皆參與歐姆龍認證研習,提升學生對於工業 4.0 智能控 制技術的能力和知識。 11. 原業務費支出乾燥機維修、空壓機大保養經費共 29,400 元,因工廠氣壓源故障與定期 維護關係,故建議每年業務費中需提前編列約3萬元,作為定期各設備維護費用支出。 2. 原業務費整理工廠場地支出油漆費與新的設備儲放架經費共59,643 元,作為改善工廠 環境的工程支出。建議定期編列經費維護場地。 |3. 原業務費編列費用過少,導致能辨理的活動與研習變得有些拮据,擬每年編列 檢討與建議 10 萬元,專門辦理各項研習與認證活動。 4. 目前歐姆龍 LO 認證設備已經完善,尚缺少歐姆龍 L1 認證設備 IO-LINK 遠端設 備、視覺設備等。 5. 預計在工業 4. 0 智能控制認證中心第二期計畫中,補齊歐姆龍 L1 認證設備,與 引進達明機器手臂。

				Γ		1	ſ	
日期	114年07月1日	地點	走廊牆壁	日期	114年07月1日	地點	走廊牆壁	
說明	工業 4.0 中心入口意象				說明 工業 4.0 中心入口意象			
工業4.0智能控制中心 產學攜手啟動智慧製造新未來 數位能力成就未來 數位能力成就未來					加 與世界同步培育 打造連結世界的	未來人才	RON III III III III III III III III III I	
日期	114年07月01日	地點	第三工廠	日期	114年07月01日	地點	第三工廠	
說明	工業 4.0 中心教	室內美	化設計	說明	工業 4.0 中心	教室內	美化設計	
INDUSTRY4.0 INTELLIGENT CONTROL CENTER  OTHER  INDUSTRY4.0 INTELLIGENT CONTROL CENTER  INDUSTRY4.0 INTELLIGENT CONTROL CENTER			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	造革新 Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q	BEACK TO SEA	OMRON  AND THE PROPERTY OF THE		
日期	114年06月日	地點	第三工廠	日期	114年 06月 日	地點	第三工廠	
說明	工業 4.0 中心	3設備交	貨	說明	學生者	<b>发育訓練</b>		
							5.09	

日期	114年7月日	地點		日期	114年7月日	地點	
說明	說明 完成符合 108 課綱可程式控制實習教材			說明 完成推廣業界教材			材
ENO				可程式控制 實習與應用 OMRON NX Programmable Practice And Administration OMINON KKTP2	OMRON		
日期	114年8月15日	地點	第三工廠	日期	114年8月16日	地點	第三工廠
說明	成大學生參與歐	姆龍認	證研習	說明	成大學生參與	歐姆龍記	忍證研習
			OCROOTI STATE OF THE STATE OF				OMPRINGE S
日期	114年8月27日	地點	第三工廠	日期	114年8月27日	地點	第三工廠
說明	兒明 成大學生參與歐姆龍認證考試			說明	成大學生參與	歐姆龍記	忍證考試

## 十、AFC113-09機器手臂技術認證中心計畫

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:實習處

計畫編號及名稱:AFC113-09機器手臂技術認證中心計畫

(一)、工作項目執行情形說明

項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標			材料數量、設備維護	參加競賽獲獎
關鍵績效指標			招標採購及設備維護	全國技能競賽獲獎
原訂目標值			1 組發那科機械手臂模組 3 台筆 記型電腦	工科賽及全國賽佳作以上獎勵
實際達成值			1 組發那科機械手臂模組 3 台筆 記型電腦	全國賽南區賽榮獲第1名與第 4名、決賽榮獲第1名,國手 選拔賽榮獲備取國手…
目標達成度(%)			100%	100%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無		

# 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

#### **参、計畫執行成效、檢討與建議**

	一、量化指標
	1. 透過招標採購再購得1組發那科機械手臂模組。
	2. 透過採購程序購得3台筆記型電腦。
	3. 依據計畫規劃課程,聘請專家學者進行競賽重點指導,提升競賽成績。
	二、質化指標
劫仁士故	1. 提昇跨群科團隊競賽設備的補足。
執行成效	2. 提昇跨群科團隊競賽成績。
/量化與質化	A. 自主移動機器人:全國技能競賽南區分區賽榮獲第1名與第4名。
指標	全國技能競賽決賽榮獲第1名與佳作。
	二階國手選拔賽榮獲備取國手。
	B. 機器人系統整合:全國技能競賽南區分區賽榮獲第2名、第4名與第5名
	全國技能競賽決賽榮獲第5名與2佳作
	C. 配管與暖氣:全國技能競賽南區分區賽榮獲第3名與第4名
	D. 資訊網路布建:全國技能競賽南區分區賽榮獲第2名
	1. 機械手臂模組保養與維修經費昂貴,除規範選手務必要以規定速度執行外,儘
从北沟油洋	量不要有讓機械超過負荷的動作,另基本維護保養需要有學校的協助。
★討與建議	2. 競賽設備目前均有到位,後續需再強化學生的軟、硬體能力,規劃辦理競賽內
	容相關研習,提升選手能力爭取最佳的成績。

		1~ //// /	•			
日期	114年07月14日 地點 機器人系統整合選手室	日期	114 年 07 月 14 日 地點 機器人系統 整合選手室			
說明	發那科機器手臂模組控制器	說明	說明 發那科機器手臂模組(選手操控練習)			
FANUE SYSTEM IS-3009 Make Page    Company   Co						
日期	114年07月14日 地點 機器人系統整合選手室	日期	114 年 07 月 14 日 地點 機器人系統 整合選手室			
說明	發那科機器手臂模組正面	說明	筆記型電腦3台			
			ASLS ASLS			
日期	114年07月14日 地點 機器人系統整合選手室	日期	114 年 07 月 14 日   地點   機器人系統整合選手室			
說明	筆記型電腦(背面)	說明	筆記型電腦(選手練習狀況)			
	② 立成が大学科等表も工育高校中等學校 か事場で、3140101-03					

# 十一、AFC113-10 成立專業數位加工認證中心

## 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:製圖科

計畫編號及名稱:AFC113-10成立專業數位加工認證中心

(一)、工作項目執行情形說明

項目	第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標			材料數量、設備維護	1.提升教師專業成長。
				2.提升學生專業能力。
				3.取得專業證照。
關鍵績效指標			招標採購及設備維護	1.辦理研習提升教師專業成長
				2.辦理專業課程相關研習
			1.程控電腦 36 台。	1.教師研習 6 小時
			2.OCTOPUZ 及 Solidwork 軟體	2.學生全國技能競賽進入決賽
			授權	優勝以上2名。
			3.3D 印表機 1 台。	3.辦理專業繪圖相關課程達2
原訂目標值			4.桌上型 MOPA 光纖打標機 1	門。
<b>冰叶叶</b>			台。	4.原廠認證研習2場,並取得
			5.EinStar VEGA 手持式無線	原廠認證 10 張。
			3D 掃描器 2 台。	
			6.冷氣 2 式。	
			7.教學擴音系統 6 間。	
			1.程控電腦 42 台。	1.教師研習平均時數達6小時
			2.OCTOPUZ 及 Solidwork 軟體	2.學生參加全國技能競賽
			授權	CAD 機械設計製圖及機器人
			3.3D 印表機 1 台。	系統整合職類進入決賽優勝
實際達成值			4.桌上型 MOPA 光纖打標機 1	以上6名。
			台。	3.辦理專業繪圖相關之系列課
			6.冷氣2式。	程2門。
			7.教學擴音系統 6 間。	4. 辦理原廠認證研習 2 場,
				取得原廠認證 10 張)
目標達成度(%)			100%	100%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無		

# 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

#### **参、計畫執行成效、檢討與建議**

#### 執行成效

- 一、量化指標
- 1.提昇學生針對「電腦輔助製圖與實習」、「電腦輔助設計實習」、「機械工作圖實 習」、「電腦輔助機械設計製圖實習」等部定課程及「專題實作」等校訂課程之 學習成效,提升教師每學期參加研習平均時數達6小時。
- 2.提昇學生報考「電腦輔助機械設計製圖」乙級意願級檢定通過率達60%。

# 執行成效 指標

- 3.提昇學生參加工科技藝競賽-電腦輔助機械製圖及機械製圖職類優勝以上2名。
- /量化與質化 |4.提昇學生參加全國技能競賽-CAD 機械設計製圖及機器人系統整合職類進入決 賽優勝以上2名。
  - 5.辦理專業繪圖相關之系列課程達2門課。
  - 6.辨理原廠認證研習2場,並取得原廠認證10張。
  - 二、質性指標
  - 1. 提昇學生對製圖科產業工作流程認識,並通過相關認證及證照。
  - 2. 成立專業數位加工認證中心提供南工師生參加原廠認證、專題製作、創造力競賽 及各國立科大辦理競賽用之設備、專業技能及場域以提升機械類群學生的技能。

#### 檢討與建議

- 1. 成立加工認證中心,因相關經費執行從申請、核撥到結案,相關程序及設備採 購在短期間內需要完成,實屬不易。
- 2. 經費為成功大學挹注本校經費,希望能在經費審核及撥付加快速度,讓各計畫 能順利完成。

日期	113年06月25日	地點	電腦教室	日期	114年07月20日	地點	電腦教室
說明	辨理原廠認證研習			說明	認證教學中,	心之環境	竟改善





日期	114年06月25日	地點	視聽教室	日期	114年07月01日	地點	選手室
說明	與成大工設系合作辦理專業繪圖相關 之系列課程			說明	參加全國技能競賽- 機器人系統		





日期	114年06月04日	地點	電腦教室	日期	114年07月20日	地點	專題教室
說明	明辨理專業繪圖相關之教師研習			說明	添購認證教學	學中心月	用設備





#### 十二、AFC113-11 建構數位教學場域推動數位教學計畫

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:教務處

計畫編號及名稱:AFC113-11 建構數位教學場域推動數位教學計畫

#### (一)、工作項目執行情形說明

如:關鍵策略目標、關鍵績效指標(含衡量標準、原訂目標值、實際值、目標達成度、初核結果、複核結果等)`

項目	`第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標				傳統黑板更換數位黑板提升教學效
				能與學習成效
關鍵績效指標				招標採購及設備維護
原訂目標值				8,520,000 元(數位黑板 71 套)
實際達成值				8,520,000 元(數位黑板 71 套)
目標達成度(%)				100%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無	無	無

#### 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

## **参、計畫執行成效、檢討與建議**

	一、量化指標
	1. 透過公開招標程序,順利採購並完成全校 71 間教室數位黑板 (86 吋大型顯
	示器),總經費 8,520,000 元,達成全面汰換傳統黑板之目標。
執行成效	二、質化指標
,	1. 教材呈現更為多元化: 教師能運用多媒體教材、即時標註與網路資源, 提升課
/量化與質化	程的豐富度與即時性,學生的學習動機與專注度明顯改善。
指標	2. 課堂互動與參與度提升:大尺寸螢幕與數位工具使師生能進行即時討論與操
	作,活絡課堂氛圍,增進師生互動品質。
	3. 教師使用意願與頻率高:大部分教師積極採用數位黑板進行授課,粉筆書寫需
	求顯著下降,教學環境更為乾淨健康。
	1. 部分教師使用度仍待提升:
	少數教師對數位黑板操作仍不熟悉,建議持續提供進階操作研習與即時技術
	支援,協助教師更順利融入日常教學。
	2. 設備與系統穩定性需加強:
檢討與建議	初期曾出現應用程式閃退,且與數位講桌及投屏搭配使用時,偶有數位講桌自
做的兴建战	動重置設定或投屏連線不穩的情況,建議加強維護與定期檢測,並與廠商建立
	快速維修與更新機制。
	3. 網路環境有待優化:
	無線網路連線偶有不穩,且頻寬不足影響使用體驗,建議提升校園網路頻寬並
	檢視無線基地台配置,以確保多班同步使用時仍能維持流暢操作。

日期	114 年 09 月 9 日 地點 職能二甲 (小圓一樓)	日期	114年09月11日 地點 電繪三甲 (D棟)			
說明	現場施工安裝後	說明	近明 資訊科技課堂			
15:14 Immersi  Immers						
日期	114年09月16日 地點 電一甲 (大圖一樓)	日期	114年09月16日 地點 化一甲 (E 棟二樓)			
說明	課間使用情形	說明	課間使用情形			
	Start cal Engineering 1A 01/8/2025 2:10-3:00 pm		The state of the s			
日期	114年09月16日 地點 飛修科 F201	日期	114年09月16日 地點 電機二乙 (C 棟二樓)			
說明	課間使用情形	說明	課間使用情形			
	直接電配 II 接電配 III 使用 III 使用 III 使用 III 使用 III 使用 III 使用 II		Production 9  9 9. influence [influency]  © Smilling has a good influence on people Ties that become happier when they see a smile.			

## 十三、AFC113-12 校園美化及改善運動教學設施計畫

#### 壹、本年度工作項目執行說明

執行單位:教務處

計畫編號及名稱:AFC113-12 校園美化及改善運動教學設施計畫

(一)、工作項目執行情形說明

如:關鍵策略目標、關鍵績效指標(含衡量標準、原訂目標值、實際值、目標達成度、初核結果、複核結果等)`

項目	`第一季	第二季	第三季	第四季
策略目標				提昇教學設施、學習環境及提
				供安全運動環境
關鍵績效指標				完成校園綠美化及完成操場
				跑道排水設施系統
原訂目標值				完成 100%
實際達成值				完成 100%
目標達成度(%)				100%

#### (二)、經費執行若低於50%,請說明進度落後事證文件、落後原因及解決對策

項目	落後原因	解決對策
無	無	無

## 貳、預算執行說明

二千萬經費補助計畫項目經費收支結算表(附表 4-補助經費收支結算表)及執行狀況明細。

## **參、計畫執行成效、檢討與建議**

執行成效	本案校園綠美化辦理校園草皮修剪,有助於維護校 園整潔美觀,營造優質學習環
	境。修剪依據季節性與草種生長情況,採用適當高度修剪方式,確保草皮健康生
	長,同時提升整體景觀效果。
指標	強化本校操場跑道週邊排水系統之改善,並因應本校地勢往操場方向偏低之特
	性,以截流方式建置排水系統,提供全校師生安全的校園運動設施與環境。
檢討與建議	學校校地面積廣大,本案因經費有限,未全面完成修剪及改善全部操場。

日期	114年2月28日	地點	自強館	日期	114年3月15日	地點	活動中心	
說明	活動中心草皮修剪			說明	活動中心前草皮修剪			
							年.05 長 15 日	
日期	114年3月28日	地點	大成路	日期	114年4月18日	地點	活動中心	
說明	大成路兩旁	草皮修	剪	說明	活動中心草皮修剪			
114 4 28 日								
日期	114年7月17日	地點	操場	日期	114年7月17日	地點	操場	
說明	兌明 透水軟管			說明	埋設透	水軟管		

日期	114年7月17日	地點	操場	日期	113年7月31日	地點	操場
說明	埋設透水車	饮管完成	戈	說明	操場	完工	
	説明 埋設透水軟管完成						