107年教育部國民及學前教育署補助

高級中等學校優化實作環境計畫

【充實基礎教學實習設備成果報告】

隸屬別：◯ 國教署所屬之【☐ 國立 ☐ 私立】學校
◯ 臺北市所屬之【☐ 市立 ☐ 私立】學校
◯ 高雄市所屬之【☐ 市立 ☐ 私立】學校
◯ 新北市所屬之【☐ 市立 ☐ 私立】學校
◯ 臺中市所屬之【☐ 市立 ☐ 私立】學校
◯ 桃園市所屬之【☐ 市立 ☐ 私立】學校
◯ 其他 _____ 學校

學　　校：(110308)國立臺南大學附屬高級中學（校名）

校　　址：臺南市永康區中山南路948號

承辦人/組長	教師兼實習處組長陳怡淨（簽章）	教務主任	教師兼教務處主任林立中
連絡電話	(06)2338501轉252		
總務主任	教師兼總務處主任施佳伯（簽章）	實習主任	教師兼實習處主任蘇正仁（簽章）
主計/會計主任	主計室主任鄭瓊貞（簽章） 108.3.26 108.3.29	校長	校長陳森杰（簽章）

中華民國 108 年 03 月 25 日

107年教育部國民及學前教育署補助高級中等學校優化實作環境計畫
國立臺南大學附屬高級中學充實基礎教學實習設備成果報表

群別	科別	課程名稱	設備名稱	部定/校訂	需求類型	核定數量	核定單價	採購數量	採購單價	核定規格	實際採購規格	核定財產編號	校方財產編號	未於核定單價(±20%)內採購說明
土木與建築群	【綜高訂】營技術	材料試驗實習	萬能試驗機	校訂	維修	1	1500000	1	94500	1.荷重能力100噸。2.電腦伺服控制系統。3.具自動夾具功能。4.具抗壓、抗彎承壓座。5.具連結應變計訊號輸入功能	1.需配合本試驗室機台UH-500KNI的荷重能達50噸，電腦伺服控制系統正常，自動夾具拉鋼筋功能正常 2.更換CPU電路板。 3.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)。	3100901-011	3100901123/000001	維修CPU電路板
土木與建築群	【綜高定】營技術	材料與試驗	萬能試驗機	部定	維修	1	1000000	1	94500	1.容量：50t（含以上）。2.解析度：1/10,000（含以上）。3.精度：±1%。4.傳動方式：油壓系統或馬達驅動。5.支柱間距：500mm（含以上）。6.試驗速度：0~70mm/min（含以上）。7.其他因應實習教學之需求。	1.需配合本試驗室機台UH-500KNI的荷重達50噸，電腦伺服控制系統正常，自動夾具拉鋼筋功能正常 2.更換IO電路板 3.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3100901-011	3100901123/000001	維修IO電路板
土木與建築群	【綜高定】營技術	營建工程實習	線鋸機	部定	新增	2	47250	1	53000	1.工作台面尺寸：450x350mm（含以上）2.鋸條長度約：310mm。3.加工厚度：80mm（含以上）。4.配用功率：220V~250V。5.喉深：0.8m（含以上）。6.鋸條：適用圓鋼絲多面鋸條，單面鋸條，扁鋸條。	1.最大喉深：650mm(含) 以上。 2.加工厚度：1-100mm(含) 以上。 3.使用鋸條長度：300mm(含) 以上。 4.馬達：1/2HP(含) 以上。 5.迴轉速度：1150rpm(含) 以上。 6.附型錄供審查。 7.電力：單向220V 8.機械設備均需加裝漏電斷路器及無熔絲開關。 9.鋸條：適用圓鋼絲多面鋸條、單面鋸條、扁鋸條。 10.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3070112-11	307011211/000001	
土木與建築群	【綜高定】營技術	營建工程實習	線鋸機	部定	新增	2	47250	1	53000	1.工作台面尺寸：450x350mm（含以上）2.鋸條長度約：310mm。3.加工厚度：80mm（含以上）。4.配用功率：220V~250V。5.喉深：0.8m（含以上）。6.鋸條：適用圓鋼絲多面鋸條，單面鋸條，扁鋸條。	1.最大喉深：650mm(含) 以上。 2.加工厚度：1-100mm(含) 以上。 3.使用鋸條長度：300mm(含) 以上。 4.馬達：1/2HP(含) 以上。 5.迴轉速度：1150rpm(含) 以上。 6.附型錄供審查。 7.電力：單向220V 8.機械設備均需加裝漏電斷路器及無熔絲開關。 9.鋸條：適用圓鋼絲多面鋸條、單面鋸條、扁鋸條。 10.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3070112-11	307011211/000001	
土木與建築群	【綜高定】營技術	營建工程實習	線鋸機	部定	新增	2	47250	1	53000	1.工作台面尺寸：450x350mm（含以上）2.鋸條長度約：310mm。3.加工厚度：80mm（含以上）。4.配用功率：220V~250V。5.喉深：0.8m（含以上）。6.鋸條：適用圓鋼絲多面鋸條，單面鋸條，扁鋸條。	1.最大喉深：650mm(含) 以上。 2.加工厚度：1-100mm(含) 以上。 3.使用鋸條長度：300mm(含) 以上。 4.馬達：1/2HP(含) 以上。 5.迴轉速度：1150rpm(含) 以上。 6.附型錄供審查。 7.電力：單向220V 8.機械設備均需加裝漏電斷路器及無熔絲開關。 9.鋸條：適用圓鋼絲多面鋸條、單面鋸條、扁鋸條。 10.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3070112-11	307011211/000001	
土木與建築群	【綜高定】營技術	設計與技術實習	木工組合工作鋸台	部定	新增	2	20000	1	24000	1.規格：長120cm×寬90cm×高78cm。2.附溝切機。3.空載轉速：6500rpm。4.軸徑：16mm。5.功率：1600W。6.左側鏈條鋁板快速定位（附尺規）。7.右側鋁推料桿快速定位（附尺規）。8.具可調鋸片升降手搖器。9.推料板鬆緊應可調整。10.具有快速拆裝卡榫設計，無須螺絲工具固定。11.應附配件：拆裝扳手/工具盒/集塵管/集塵袋。	1.切割工作桌尺寸：6尺x3尺(含)以上(附橫斷與縱剖裝置) 2.使用鋸片：190mm(含)以上，內徑：20mm(含)以上。 3.加工厚度：90度裁切65mm(含)以上；45度裁切40mm(含)以上。 4.主軸轉速：6500rpm(含)以上。 5.使用電壓：110V；1450W(含)以上。 6.需含切割導尺鋸片x1片，左側鏈條鋁板快速定位（附尺規），右側鋁推料桿快速定位（附尺規），具可調鋸片升降手搖器，推料板鬆緊應可調整。 7.需附安全壓克力防接觸護罩及撐縫片。 8.具有快速拆裝卡榫設計，無須螺絲工具固定。 9.鋸台面須附有可安裝修邊機之開孔。 10.連動式集塵機：馬力1hp(含) 以上、電壓:110v、轉速:3600rpm(含) 以上、集塵機需附與圓鋸機同步啟動裝置。 11.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3070114-253	3070114253/000035	
土	【綜	營	木工花	部定	新	1	85000	1	98000	1.夾頭製工作台最	1.夾頭至工作台面最大距離：170mm(含)以上 2.喉深：	3012305-	301230511/000001	

木與建築群	高部【定】營建技術	建工程實習	鉋機		增					大距離：7”(178mm)。2.喉深：25-1/2”(650mm)。3.馬達：3HP。4.工作台尺寸：20”*30”(含以上)。5.工作台傾斜：45”。6.主軸轉速：10000/20000RPM。7.套筒尺寸：6/9/12mm。	650mm(含)以上。 3.工作馬達：3HP(含)以上。 4.工作台尺寸：760mm*500mm±5%(含)以上。 5.工作台傾斜：45°。 6.主軸轉速：10000/20000RPM。 7.套筒尺寸：至少含有12mm。 8.機械尺寸：1400mm*700mm*1400mm(含)以上。 9.機械重量：500kg(含)以上。 10.附型錄供審查。機械設備均需加裝漏電斷路器及無熔絲開關 11.皮帶調整手輪需於側邊以利調整 12.底座需付開門式工具櫃 13.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)。	11		
土木與建築群	【綜高部【定】營建技術	營建工程實習	懸臂機	部定	新增	1	100000	1	91000 ✓	鋸片直徑：16’’(405mm.)(含以上)最大橫切長度：900mm.馬力：3Φ4.5HP切斷厚度t：131mm.	~~1.馬達馬力：3□4.5HP(含)以上。 2.主軸直徑：~~□25.4mm(含)以上。 3.鋸片直徑：405mm (含)以上。 4.最大橫切能力：900mm(含)以上。 5.工作台面積 (長*寬)：600*1100mm(含)以上。 6.頭部傾斜：0°,22°,45°,90°。 7.頭部迴轉：0-180°。 8.含工作臺基座。 9.附型錄供審查。機械設備均需加裝漏電斷路器及無熔絲開關 10.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)。	3012401-02	3012401-02/000001	
土木與建築群	【綜高部【定】營建技術	營建工程實習	吸塵設備組	部定	新增	1	30000	1	28000 ✓	1.消耗功率：至少5hp(3750W)。2.自動切斷系統。	1.馬達規格：11/2HP(含)以上。 2.吸風量需：1250CFM(含)以上。 3.風葉外徑：279mm(含)以上。 4.風管接頭外徑：100mm雙頭。 4.集塵器過濾桶 容積：42加侖 (含)以上。 5.集屑筒 外徑：500mm(含)以上。 6.集屑筒 高度820mm(含)以上。 7.機器重量：43kgs(含)以上 8.全套須附集塵安裝軟管2條以上(符合現有工廠設備配置長度)。 9.附專用集塵塑膠套10個以上。 10.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3010111-20	301011120/000001	
土木與建築群	【綜高部【定】營建技術	營建工程實習	立式鑽床	部定	新增	2	25000	2	23000 ✓	1.鑽孔能力：03～013mm。2.電動機：1/2HP(含以上)/110V。3.主軸至底座：600mm(含以上)。4.有局部照明。5.附013鑽夾。	1.消耗功率：1.0HP(含)以上。 2.機柱外徑80mm(含)以上 3.附□13mm(含)以上鑽夾夾頭 4.有局部照明。 5.主軸轉速(轉/分)12速 250-3100。 6.總重量75kg(含)以上。 7.每台附調整板手*2支。 8.工作台尺寸：350mm×350mm(含)以上。 9.夾頭至工作台最大距離：600mm(含)以上。 10.附型錄供審查。 11.機械設備均需加裝漏電斷路器及無熔絲開關。 12.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3070102-01	307010201/000001~000002	
土木與建築群	【綜高部【定】營建技術	營建工程實習	立式鑽床	部定	新增	2	25000	2	46000	1.鑽孔能力：03～013mm。2.電動機：1/2HP(含以上)/110V。3.主軸至底座：600mm(含以上)。4.有局部照明。5.附013鑽夾。	1.消耗功率：1.0HP(含)以上。 2.機柱外徑80mm(含)以上 3.附□13mm(含)以上鑽夾夾頭 4.有局部照明。 5.主軸轉速(轉/分)12速 250-3100。 6.總重量75kg(含)以上。 7.每台附調整板手*2支。 8.工作台尺寸：350mm×350mm(含)以上。 9.夾頭至工作台最大距離：600mm(含)以上。 10.附型錄供審查。 11.機械設備均需加裝漏電斷路器及無熔絲開關。 12.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3070102-01	3070102-01/000001~000002	核定單價與採購金額有符合規定
土木與建築群	【綜高部【定】營建技術	營建工程實習	集塵式雙雷射角度鋸機組	部定	新增	1	50000	1	✓ 60000	1.消耗功率：至少2hp(1600W)。2.轉速：轉速可達3000rpm，具調速功能。3.90°角切割深度可達：300mm×80mm。4.傾角：至少45°/45°。5.複製角度尺。6.設有安全開關及安全護罩。7.集塵主機可達3600L/min以上，容量至少22L。	1.消耗功率：1,600 W(含)以上。 2.切割能力，90°切割深度：88x 300 mm(含)以上。 3.切割能力，45°切割：30x 200 mm(含)以上。 4.斜角設定：47° / 47° 5.角度設定：50° / 60° 6.鋸片直徑：250mm(含)以上 7.轉速：1,400-3,400 rpm(含)以上。 8.搭配雙線雷射。 9.重量：20 kg(含)以上。 10.搭配專用工作桌。 11.含安裝運送，電源線路配置(電線規格須符合CNS規範並使用2.0mm2)	3012301-01	301041406/000003	
土木與建築群	【綜高部【定】營建技術	營建工程實習	油壓式拖板車	部定	新增	1	30000	1	✓ 28000	承重2000kg(含以上)。	1.承重1000kg(含)以上。 2.單叉寬度：150mm(含)以上。 3.牙叉外寬：685mm(含)以上。 4.牙叉長度：1100mm(含)以上。 5.牙叉最低高度：90mm(含)以上。 6.牙叉最高高度：900mm(含)以上。 7.手柄高度：1000mm(含)以上。 8.含安裝運送。	3080104-34	308010434/000001	
土木與建築群	【綜高部【定】營建技術	材料與試驗	標準篩組	部定	新增	6	14000	1	✓ 14000	標準圓篩，含3”/2、3”/4、3”/8、#4、#8、#12、#16、#30、#50、#100、底盤	1.標準圓篩，含頂蓋、3”/2、3”/4、3”/8、#4、#8、#12、#16、#30、#50、#100、底盤，共12件。 2.圓篩尺寸直徑8”□2”銅框。 3.篩網為不鏽鋼材質。 4.符合CNS386-1(2012版)或ASTM E11。	3070205-14	307020514/000001	
食品群	【綜高【校訂】食品加工	烘焙食品實習	蒸氣烤箱	校訂	新增	1	250000	1	249700 ✓	蒸氣電烤箱，含入爐架及出爐鏟。	一、 尺寸： 1.外徑：74cm寬*81cm深*152cm高(含)以上。 2.門內徑：48cm寬*70cm深*20cm高(含)以上。 二、電力：220V，3Φ，8KW。 三、爐外板：全面#304高級不鏽鋼製板金厚度1.2mm。 四、 爐內板：防銹鍍鋁鋼板板金厚度1.2mm。 五、 爐門厚度：6cm(含)以上，探視窗尺寸16.6*2.6cm(含)以上、玻璃厚度4mm須採用耐熱強化玻璃。 六、 保濕：高密度800?C高溫保溫棉厚度6cm(含)以上。烤箱加熱200度時，烤爐外表溫度約70度。 七、 溫度控制：紅外線薄膜至觸控面板，上火AB控火力調節高精度(0.8?C)溫度調節器誤差值 ±2度，可5組烘焙記憶，溫度調節器為數字顯示型。 八、 電磁開關，需堅固耐用。 九、 S2C附2層蒸氣裝置(含上釉矽石板厚度達2cm兩層、內藏式不鏽鋼水箱板厚3mm)，水壓力1.5KG/cm2 按5秒鐘可產生250g的水量。 十、 操作儀錶板：圖形顯示，操作簡易控制面板電線耐熱60-70?C。 十一、 電熱組：特殊電熱線，配合耐熱	5010110-07	000032/1	

										振磁礙絕緣。 十二、 爐門把手：特製不鏽鋼烤漆把手，鋁合金壓鑄把手座。 十三、 爐體：組合系統式結構。 十四、 爐門後鈕：全不鏽鋼製，永不斷裂。 十五、 板金：整台電腦程式加工，精密度高。 十六、 輪子：大型前活動煞車輪，移動輕便。 十七、 烤皿架型腳架，5層式共可容納46cm*66cm烤皿。 十八、 採用陶瓷製電源接線端。 十九、 採用上火沖孔鍍鋁鋼板防銹，烘焙物著色均勻。 二十、 全部最佳品質，標準配件。 二十一、含安裝、試車完成，蒸汽管配置完成。 二十二、將舊烤箱運至1樓工廠。 二十三、附件：三能 鍍鋁烤盤(不沾)SN1028烘烤盤6組。			
食品群	【綜高校訂】食品加工	畜產加工實習	不鏽鋼掛爐	校訂	新增	1	35000	1	✓ 32770	分上、中、下三層及上蓋，底層可存水作為水爐，含快速爐及耐高溫（300℃（含）以上）溫度計。	一、 尺寸：圓徑約2.8尺 二、爐體材質：#304不銹鋼，板厚1.2mm。 三、爐體：爐體為組合式分上蓋，上層，中層，底層共四部份。 上蓋：有可移動開孔 上層：附溫度計(耐高溫300℃（含）以上）、可掛烤鴨之鐵環。 中層可開孔添加木炭，爐邊附勾架。 底層附洩油開關*1只、瓦斯爐座、底層可存水作為水爐，含快速爐。 四、配件： 1.押尾針16公分長30支。 2. 吊木炭爐勾。 3. 吊鴨勾。 4.木炭爐-白鐵款*2只。	5010110-06	000033/1	
食品群	【綜高部定】食品加工	食品化學與分析實習	分析電子天平	部定	新增	1	45000	1	✓ 48000	精度0.0001g，數字顯示。	採購標的規格列表【應符合或優於以下規格】： 1.稱重 ：250g 2.最小讀數 ： 0~200g*0.1mg /200~252g*0.2mg 3.秤盤 ：§90mm不銹鋼304材質 4.線性偏差 ：± 0.3mg 5.再現 性 ： 0.1mg 6.感度漂移 ：±2ppm/℃ 功能說明 ： 1.搭配原廠壓克力防風罩,外層有防靜電塗佈。 2.防風罩使用快卸扣,可迅速將風罩與天平分離,適合用在手套箱或侷限的密閉空間內。 3.防風罩採圓弧型設計,不佔空間。 4.由於搭載Compact Super Hybrid Sensor(C-SHS),所以長x寬只有198mmx294mm,適用於小空間,不佔地方。 5.具有校正確認之功能,顯示幕會顯現零點值及校正值。 6.最快速的反應速度,穩定時間僅需2秒。 7.採用黑白對比明顯的LCD顯示器,在暗處或光線不佳的地方亦可清楚地讀取數值。 8.鑄鋁上蓋、不銹鋼下座抵抗酸鹼。 9.RS-232C雙向介面卡為標準附件。 10.可任意設定時距(Interval Time),定時輸出天平數據。 11.具有重量檢測之功能,可設定上下限,並在顯示幕上以HI OK LO 燈號表示。 12.內建統計功能，並能在螢幕顯示累計筆數與累計重量、最大值、最小值、平均值、標準偏差、變動係數。 13.內建蜂鳴器，具按鍵音配合設定稱重目標重量上下限功能可成為警示音。 14.具有已使用重量百分比顯示(Capacity Indicator),並以數字表示。 15.自動開機功能，插入電源後自動開機 16.具有自動關機功能,天平如果10分鐘未使用,即會自動關機。 17.具有感量選擇專用鍵(SAMPLE),可依使用者之稱重需求,改變顯示天平感量。 18.十五種重量單位(g,mg,PCS,%,OZ,OZt,ct,mom,dwt,GN,TL,Tol,MES,DS,MLT)可供選擇, 並可選擇1~15種重量單位或功能,在稱重過程中亦可任意轉換。 19.具有動物稱重(Animal Weighing HOLD)功能,適用於活體稱重或震動大的環境。 20.具有計算數量(PC)功能,可由電腦鍵盤直接輸入單重,並有自動累計平均(ACAI)之功能。 21.具有百分比(Pct)功能,適用於重量檢查。 22.可自設固定係數(MLT),直接換算比例。 23.可選擇內建比重模式,搭配比重套件(選配),作比重讀值。 24.可選配USB傳輸介面，不需安裝任何軟體可直接傳送數據至Windows 軟體。 25.附原廠開發之WinCT光碟版軟體,可將稱重數據自動餵入Windows/Office/Excel之\套裝軟體內,可做統計、繪圖、曲線等工作。 26.可選配Ethernet interface 網路介面，多台天平一起使用可經由HUB連線配合原廠 WinCT-Plus 軟體可設定天平IP位址接收每一台的稱重數據。 27.水平氣泡在天平正前方,以便使用者調整。 28.下掛鉤為標準附件,可做比重測定或稱重含磁性的樣品。 29.可輸入7位字元的識別號碼(ID Number)。 30內建GLP / GMP / ISO軟體,配合原廠列表機AD-8121可列印日期、時間、識別號碼、天平序號、校正數據、單重、總重、次數、最大值、最小值、平均值、標準差等 31.附200g砝碼*1顆 32.附教育訓練一次。	3100606-08	000037/1	
商業與管理群	【綜高部定】資訊應用	多媒體製作與應用	印表機	部定	新增	2	20000	2	✓ 17096	1.解析度600dpix600dpi（含以上）。2.列印速度：黑白列印每分鐘20頁（含以上）；彩色列印每分鐘20頁（含以上）。3.具USB、乙太網路或Wi-Fi802.11b/g/n/ac等連線列印功能。	A3規格(31~35頁)印表機(碳粉電子顯像式)(雙面列印器、有網路功能)一台、A4規格(Color 26~30頁)彩色印表機(碳粉電子顯像式)(雙面列印器、有網路功能)一台	3140302-01	314030201/000178~000179	
農業群	【綜高校訂】畜產健保	肉品加工實習	冷凍櫃（庫）	校訂	新增	1	81000	1	✓ 37000	含冷藏，冷凍溫度可達-20℃（含以下），H180xW120xD80cm或以上，冷藏溫度15℃（含以下）	含冷藏，冷凍溫度可達-20℃（含以下），H180xW120xD80cm或以上，冷藏溫度15℃（含以下）	5010107-06	501010707/000018	再經廠商報價後之實際金額
農業群	【綜高校訂】畜產健保	肉品加工	製冰機	校訂	新增	1	170000	1	160000 ✓	碎冰，200公斤/日以上，附儲冰槽400公升或以上	碎冰，200公斤/日以上，附儲冰槽400公升或以上	3013103-09	501010707/000015	

		實習												
農業群	【綜高訂】畜產保健	營養與飼料實習	電磁加熱攪拌器	校訂	新增	5	13000	2	15000	1.陶瓷玻璃製的加熱板。2.轉速rpm：100~1500rpm3.加熱溫度℃：50~500℃4.攪拌能力：10L。5.雙數字顯示（新型）。6.盤面餘溫警示燈/防止燙傷。7.具溶液濺出導流溝/防止內部電路板被侵蝕	1.陶瓷玻璃製的加熱板。2.轉速rpm：100~1500rpm3.加熱溫度℃：50~500℃4.攪拌能力：10L。5.雙數字顯示（新型）。6.盤面餘溫警示燈/防止燙傷。7.具溶液濺出導流溝/防止內部電路板被侵蝕	3100403-26	000015/15-16	無
農業群	【綜高訂】畜產保健	營養與飼料實習	精密電子分析天秤	校訂	新增	4	40000	4	41726	1.秤重範圍：210g2.最小讀數：0.001mg3.具有計算數量、百分比、配方秤重功能	1.秤重範圍：210g2.最小讀數：0.001mg3.具有計算數量、百分比、配方秤重功能	3100606-10	310060608/000038-41	無
農業群	【綜高訂】畜產保健	營養與飼料實習	精密熱風循環烘箱	校訂	新增	1	51000	1	36000	1.溫度範圍：室溫~250℃2.容量：150以上	1.溫度範圍：室溫~250℃2.容量：150L以上	3100403-33	000013/13	無
農業群	【綜高訂】園藝休閒	蔬菜實習	食物調理機	校訂	新增	3	20000	3	22400	具榨汁、研磨、食物調理等功能。	杯子容量：2000cc 尺寸：寬18.5cm/深22cm/高52cm 電力：110V 擁有NSF、FDA、SGS三重認證 容杯為食品級Tritan材質 不含雙酚A(BPA Free) 雷射鋼刀一體成形	5010110-44	5/000011-000013	無
農業群	【綜高訂】園藝休閒	果樹實習	冰棒製造機	校訂	新增	1	100000	1	113905	不銹鋼，自動或半自動，製造產能101支以上	不鏽鋼,半自動,日產能超過200支	5010107-07	5/000016	
農業群	【綜高訂】園藝休閒	花卉實習	台車	校訂	新增	1	50000	1	50865	堆疊穴盤用	尺寸：長120*寬60*高209±5cm(不含輪子高度) 四層三格每格高60cm 底部含4個輪子 鋼板厚度1.2mm 每層可耐50約公斤	3010113-19	3/000002	
農業群	【綜高訂】園藝休閒	園產處理與利用實習	製冰機	校訂	新增	1	50000	1	56395	製冰能力：100磅（45公斤）/日以上，含過濾裝置或可外接過濾水，冰塊可食用。	尺寸:50*58*89.5cm 日產量: 47 kg/120磅 儲冰量：55磅	3013103-09	3/000017	
農業群	【綜高定】畜產保健	動物飼養實習	光學顯微鏡	部定	新增	10	60000	1	55000	1.雙眼電源式顯微鏡。2.內含10X、15X目鏡各2個。3.4X、10X、40X、100X物鏡各1個。4.110V。	1.雙眼電源式顯微鏡。2.內含10X、15X目鏡各2個。3.4X、10X、40X、100X物鏡各1個。4.110V。	3100708-004	000116/116	無
農業群	【綜高定】園藝休閒	植物識別實習	縮時攝影機	部定	新增	1	50000	1	56390	支援1min~24hrs縮時影像間隔，具USB2.0埠（含以上）及網路功能，貯存設備32GB（含以上）。	LCD取景窗：1.44" TFT LCD 鏡頭旋轉角度：120° 縮時攝影：定時自動拍照，自動將照片編輯成縮時影片	3140308-15	3/000031	
農業群	【綜高定】園藝休閒	農林牧場管理實習	真空包裝機	部定	新增	1	30000	1	34560	1.1hp（含以上），110V/220V，全機採用不鏽鋼（含真空槽）。2.單槽或雙槽，附充氮裝置。	1.電源：110V 2.真空幫浦：15m3 / hr 3.封口線長度：260mm 4.真空槽尺寸：L350 × W260 × H90mm 5.機器尺寸：L520 × W370 × H350mm	3019901-25	3/000005	
農業群	【綜高定】園藝休閒	植物保護實習	冷藏櫃	部定	新增	1	50000	1	57600	冷藏溫度可設定0~8℃，內容量400L（含以上），自動溫控系統，110V/220V。	尺寸:長1878mm*寬800mm*高2065mm ±10mm 容積：1455L 電壓：110V/220V 壓縮機1/2HP 1.冷藏設定溫度 +3℃ 至 +8℃ 2.採用微電腦數位式冷藏控制器，可自行調整溫度 3.可調整式置物網架，空間利用可彈性變化 4.底座採用滾輪，移動方便 5.全自動定時除霜，使用最方便 6.冷凍展示玻璃門，採用三層強化除霧玻璃，保溫效果	5010107-08	5/000008	
機械群	【綜高定】電腦製圖	基礎電學	低壓電機控制配線設備	部定	維修	10	25000	9	7770	1.無熔絲開關x2。2.電磁接觸器x2。3.積熱電驛x2。4.保險絲x2。5.限時電驛x3。6.3P輔助	無熔絲開關 5 組 電磁接觸器S-P11 8 組 積熱電驛 5 組 限時電驛 5 組 實習板 8 組 漫反射光電開關FORTEK A3R-1MX 4 組 近接開關 5 組 輔助電驛AP-22 5 組	3100504-37	303050219/000001-000009	未超出核定金額7萬元範圍

		實習							電驛×2。7.指示燈×3。8.蜂鳴器×1。9.按鈕開關×3。10.極限開關×2。11.近接開關×1。12.選擇開關×1。13.緊急開關×1。14.實習板50cm×40cm含以上。				
機械群	【綜高定】電腦製圖	機械加工實習	銑床	部定	維修	5	300000	5	13986	1.心軸NT30（含以上）。2.左右（縱向）行程550mm×前後（橫向）行程200mm×上下行程400mm，（含以上）3.主軸轉數：低速80rpm（含以下）、高速2700rpm（含以上）。	?床校正 2 組 刀軸固定桿 1 組 虎鉗水平校正 5 組 升降齒輪組 2 組 XY進刀齒輪組 2 組 自動進刀電盤 3 組	3070105-07(立)3070105-08(橫)3070105-12(砲塔式)	307010507/000005-10	最終核定金額為七萬，未超出範圍
機械群	【綜高定】電腦製圖	機械基礎實習	高速車床	部定	新增	5	300000	2	242478	1.床面上之旋徑：φ400mm（含以上）。2.兩心間之最大距離：550mm（含以上）。	床面上最大旋徑 420mm(含)以上 兩心間距離 560mm(含)以上 主軸鼻端 A1-6 主軸孔徑 58mm(含)以上 主軸孔斜度 MT#6 主軸轉速範圍 20(含)以下~2000R.P.M（含)以上 公英制共用牙箱 公制螺紋範圍 Pitch0.5(含)以下~6mm或更廣 英制螺紋範圍 4~54牙/吋或更廣 縱向自動進刀範圍 0.05~0.7mm或更廣 橫向自動進刀範圍 ?押送之1/2或更廣 導螺桿直徑 35mm(含)以上 導螺桿節距 6mm 尾座頂心斜度 MT#4 尾座心軸行程 125mm(含)以上 尾座心軸直徑 58m/m(含)以上 主軸馬達（220V） 5HP（東元或大同）底座佔地長 長1650mm（含)以下 總重量 1500kgs(含)以上	3070101-04	財物類442工具機/307010104 000018-19	
餐旅群	【綜高定】餐飲技術	烘焙實務	攪拌機	部定	新增	9	45000	4	41175	1.含10L（±2L）或12L（±2L）之小攪拌缸及20L（±2L）之大攪拌缸，附各缸適用拌打器3件（附鈎狀、槳狀、鋼絲攪拌器及附安全護網）。2.攪拌機、腳架須固定並與工作桌分離。3.3/4hp以上。	1. 機體尺寸: W56 × D55 × H91公分以上 ； 淨重:約 110KG、毛重：約 140公斤。 2. 附不鏽鋼機體底座一式，附防震墊，固定於地板。 3. 馬達：為3/4馬力(550W)，自潤軸承，冷卻風扇，230V/50Hz/單相 。 4. 攪拌機需配置標準控制鈕: 啟動開關、緊急停止開關及15分鐘計時 器、過載保護器。 5. 電線和插頭：5呎單相、220V接地插頭。 6. 傳動軸：熱處理強化合金材質、精準研磨齒輪、持久耐高壓潤滑油 包覆齒輪。行星齒輪使用大型嵌齒輪，由嵌齒輪皮帶及馬達驅動軸 傳動。嵌齒輪皮帶需為持久抗磨損材質。 7. 攪拌器三段變數速度： 1. 低速齒輪約108轉、2.中速齒輪約183轉、3. 高速齒輪約352轉 。 8. 攪拌桶及攪拌器標準配備： (1)包含23.75公升±4%高級不鏽鋼攪拌桶、可配合之直立式攪拌勾、 攪拌扇、攪拌球各一支。位於機器本體中柱的手拉桿可上升、下降 及固定攪拌桶。 (2) 10公升±4%之高級不鏽鋼攪拌桶、可配合之直立式或螺旋式攪拌 勾、攪拌扇、攪拌球各一支。攪拌桶不需輔助架就可直接安裝置 機台上，且位於機器本體中柱的手拉桿可上升、下降及固定攪拌 桶。 9. 配件的材質需符合食品機械衛生標準 10. 攪拌機配件不銹鋼桶、攪拌器等三種配件，可以互相交換共用，不 必限定機台、編號才可使用。 11. 機器加裝安全網，安全網有投料口，且當旋開安全網，機械即斷電 ，馬達自動停止。運轉中當料桶降下，機器立即斷電，馬達自動停 止。安全網未安裝、未關閉或料桶未上升至正確位置，攪拌機皆無 法啟動。 12. 符合電器安全規定。安全網和料桶架的安全微動開關為隱藏式及電 器箱不可外露在機體外，以防止清潔機體時誤觸漏電。 13. 機體噴漆： 2 上蓋及機器本體:金屬琺瑯磁釉烤漆（120度低溫烤漆處理)，底層 PU塑膠塗層，無毒性、耐撞、抗腐食，符合環境及衛生標準基金 會所認証之食品機械衛生安全標準。 14.以上規格均須檢附一年內原廠授權之證明。	3010101-18	301310301/000018-21	

實際使用照片：

一件設備請上傳一張實際使用中(課程使用中)情形之照片。

萬能試驗機

萬能試驗機

線鋸機

線鋸機

線鋸機

木工組合工作鋸台

木工花鉋機

懸臂機

吸塵設備組

立式鑽床

立式鑽床

集塵式雙雷射角度鋸機組

油壓式拖板車

標準篩組

蒸氣烤箱

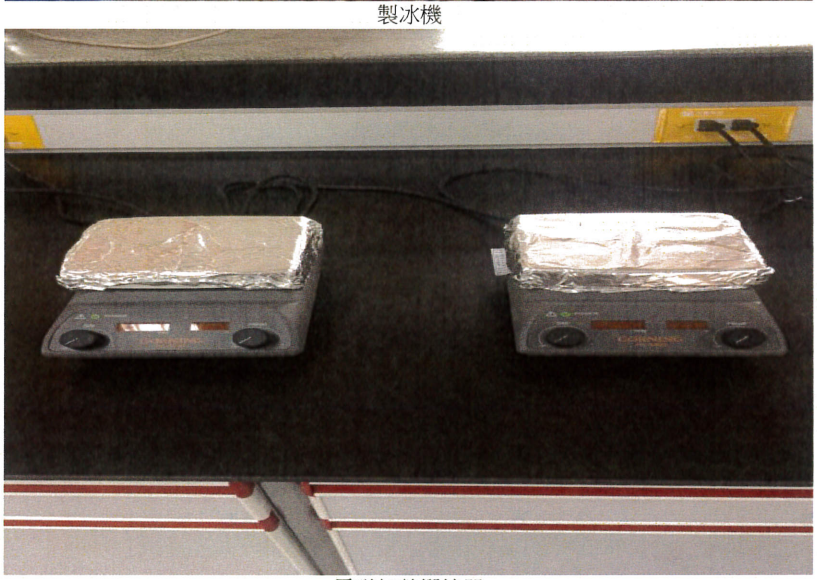
不鏽鋼掛爐

分析電子天平

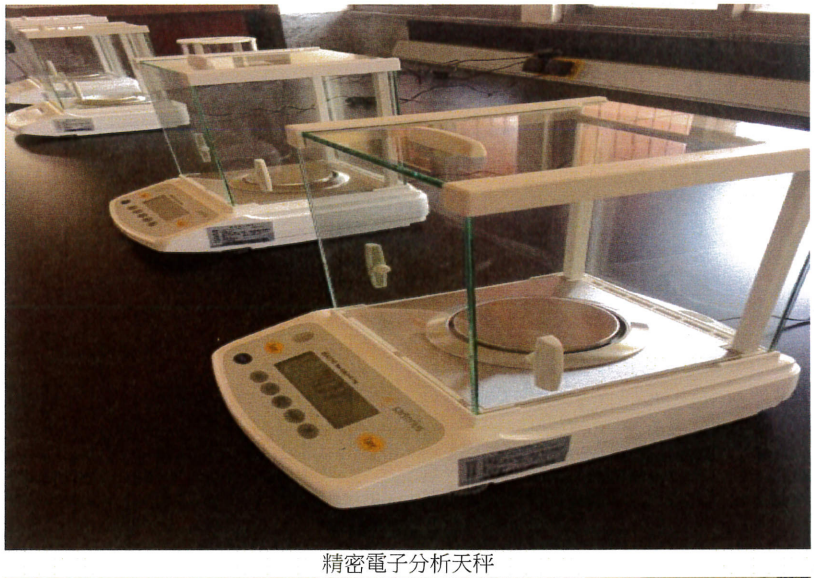
印表機

冷凍櫃（庫）

製冰機



電磁加熱攪拌器



精密電子分析天秤

精密熱風循環烘箱

食物調理機

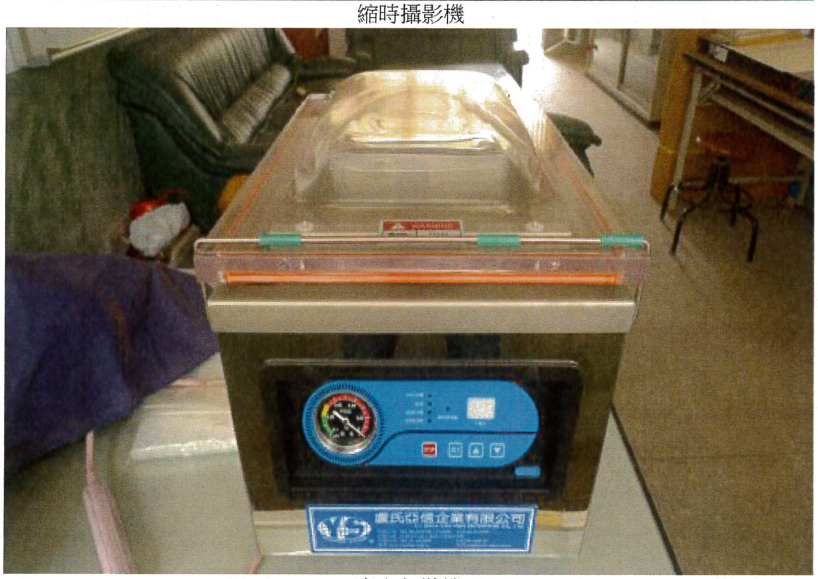
冰棒製造機

台車

製冰機

光學顯微鏡

縮時攝影機



真空包裝機

冷藏櫃

低壓電機控制配線設備

銑床

高速車床

攪拌機

--107年教育部國民及學前教育署補助高級中等學校優化實作環境計畫--

設備使用成效：

請詳述設備的實際使用狀況，如：該設備在課程上的操作運用、成效等等。

資訊應用
1.設備名稱：印表機2台 使用狀況說明：本學程舊有印表機已損壞，列印經常卡紙及模糊不清，影響上課效果，增加老師授課時額外的工作。經購買新機汰換後，可以順利使用，老師不需要在上課花時間排除機器卡紙及故障問題，對上課效果非常有幫助。
電腦製圖
設備名稱： 1、新增車床2台 使用狀況說明：本學程舊有車床已較舊，且較輕量型，正交切削常會嚴重震動，影響上課教學。經購買新機汰換後，可以順利使用，老師可以做更多加工方式的示範與教學，對上課效果非常有幫助。 2、維修銑床5台 使用狀況說明：本學程舊有銑床已較舊，多處損壞運轉時發出較大噪音，切削常會嚴重震動，影響上課教學。經廠商維修後，可以順利使用，老師不須花較多時間在調整上，亦減少刀具損耗，對上課效果非常有幫助。 3、維修低壓配電盤9台 使用狀況說明：本學程舊有低壓配電盤模組已較舊，多處損壞常導致機器無法正確運作，教師上課花費大量時間在查線確認，影響上課教學。經廠商維修後，可以順利使用，，對上課效果非常有幫助。
園藝與休閒
1.設備名稱：冷藏櫃1部 使用狀況說明：本學程舊有冷藏櫃已過使用年限多年，冷藏溫度不穩定影響實習材料的保存，新設備可有效改善 2. 設備名稱：真空包裝機1台 使用狀況說明：用於本學程生產的實習產品之包裝 3. 設備名稱：縮時攝影機1台 使用狀況說明：主要用於專題製作學生攝影及作品生長觀察 4. 設備名稱：冰棒製造機1部 使用狀況說明：主要用於實習操作，及一年級學生試探課程的操作，學生反應非常好 5. 設備名稱：台車1台 使用狀況說明：實習農場和教學區有一段距離，新增台車可減輕學生搬運工具及材料上的不便 6. 設備名稱：食物調理機3台 使用狀況說明：原有設備老舊更新，可增加實習產品的操作順暢 7. 設備名稱：製冰機1台 使用狀況說明：增加園產加工教室的必要設備，使原有實習教室更完備
畜產保健
1.設備名稱：製冰機1部 使用狀況說明：本學程畜產加工教室本無製冰機，新增後，對於畜產加工課程中，需要低溫操作的產品，例如乳化型產品，成功率大增，助益頗大 2.設備名稱：冷藏櫃1台 使用狀況說明：本學程畜產加工教室原本設置冷藏櫃1台，儲藏量不足，新增後，可降低舊有冷藏櫃之儲藏負荷，達到較佳之冷藏效果 3.設備名稱：微量電子天平4台 使用狀況說明：透過足量電子天平有效提升學生/設備比例，讓學生在進行實際操作時，可大量減少等待時間，另讓學生於操作時可有足夠的時間熟練基礎水平操作。 透過電子天平的熟練，可讓學生進一步學習校正定量吸管及學習等量稀釋等工作，透過大量練習確實提昇實作經驗，未來於飼料分析或其他化學基礎分析工作上應可勝任。 4.設備名稱：光學顯微鏡1台 使用狀況說明：透過提升顯微鏡效能，有助於學生進行油鏡觀察細菌及細胞構造之技能。 5.設備名稱：熱循環烘箱1台 使用狀況說明：熱循環烘箱有助於各項飼料及牧草標本之烘乾與保存，有效提高學生可用以鑑別之實物保存。 6.設備名稱：電磁攪拌器2台 使用狀況說明：可讓學生進一步學習等量稀釋等工作，透過大量練習確實提昇實作經驗，未來於飼料分析或其他化學基礎分析工作上應可勝任。
餐飲技術
1.設備名稱：攪拌機4台 使用狀況說明：原攪拌機老舊，新設備購入後，學生操作及老師示範均能達到教與學的成效。
食品加工
1.設備名稱：蒸氣烤箱1部 使用狀況說明：主要使用於烘焙實習項目用，因增加可噴蒸氣之設備，烘焙實習項目應用更廣，對實習課程增益大。 2.設備名稱：電子天平1台 使用狀況說明：原有電子天平數量不足且老舊，添購後，學生秤量藥品速度加快，顯著提升實習效率。 3.設備名稱：不鏽鋼掛爐1組 使用狀況說明：原有設備老舊，實習效果較差，新設備新穎、設計更符合實習效果要求，實習後的成品效果更好。
營建技術
1.設備名稱：線鋸機1台 使用狀況說明：因應108新課綱，增購此設備，使新課程的進行更加順利。 2.設備名稱：工組合工作鋸台1台 使用狀況說明：因應108新課綱，增購此設備，使新課程的進行更加順利。 3.設備名稱：吸塵設備組1台 使用狀況說明：因應108新課綱，增購此設備，使新課程的進行更加順利。 4.設備名稱：立式鑽床2台 使用狀況說明：因應108新課綱，增購此設備，使新課程的進行更加順利。 5.設備名稱：懸臂機1台 使用狀況說明：因應108新課綱，增購此設備，使新課程的進行更加順利。 6.設備名稱：木工花鉋機1台 使用狀況說明：因應108新課綱，增購此設備，使新課程的進行更加順利。 7.設備名稱：油壓式拖板車1台 使用狀況說明：新購入此設備，對於重物搬運移動能更加有效率。 8.設備名稱：標準篩組1台 使用狀況說明：原材料試驗之篩網老舊，新設備購入後，使用上更加有效率，且有更好的試驗成果。 9.設備名稱：集塵式雙雷射角度鋸機組1台 使用狀況說明：因應108新課綱，增購此設備，使新課程的進行更加順利。 10.設備名稱：萬能試驗機(維修) 1台 使用狀況說明：原萬能試驗機因故障而無法使用，經維修後，使得已停擺的課程單元能正常進行操作試驗。

--107年教育部國民及學前教育署補助高級中等學校優化實作環境計畫--

經費使用情況：

單位：元

經費類別	教育部核定計畫金額(A=B+配合款)	教育部核定補助金額(B)	教育部撥付金額(C)	教育部補助比例(D=B/A)	實支總額(E)	計畫結餘款(F=A-E)	應繳回教育部結餘款(G=F*D-(B-C))	執行率(H=E/A)
資本門	2433000	2433000	2433000	100%	2378136	54864	54864	97.7%
經常門	370000	370000	370000	100%	328860	41140	41140	88.8%

業務(執行)單位：　　主/會計單位：　　機關首長：

教師兼實習處組長陳怡菁

教師兼實習處主任蘇正任

組員鄧芳怡

主計室主任鄭[illegible]貞

校長陳森杰

108.3.29