



112 年度教育部建構智慧化氣候友善校園 基礎計畫期末報告

縣市：桃園市	學校全銜：龍華科技大學
計畫團隊主要聯絡人	姓名(含職稱)：卓訓良 電話：02-82093211 分機 3701 電子信箱：jsl@mail.lhu.edu.tw

學校計畫檢核對照表

共通任務			
目標	1. 學校簡易版碳盤查瞭解基礎數據、清楚學校全貌。 2. 深入面臨課題系統性。 3. 簡易連結 SDGs。 4. Micro: bit 導入問題探究、學校課程對話與實踐。 5. 透過教育創造地方感。		
工作項目	說明	OKR	對應頁碼
碳盤查	學校基準年(111 年)碳盤查成果	經由學校填報工作表，團隊回傳之圖表呈現	16-27
教師社群	透過既有教師社群，或是新成立教師社群，推動氣候友善校園計畫	一個教師社群，統計研習場次	33-37
	國中小：教師社群		
	高中職：跨科教師社群		
	大專校院：跨領域教師社群		
基礎物理環境調查	針對學校基礎物理環境進行資料調查，可搭配既有圖資、建築師或測繪公司進行協助，並融入活動辦理。調查數據資料搭配圖資進行紀錄。	學校平面配置圖、高程圖、風向調查圖（區域尺度/學校尺度）、日照調查圖（整體學校/室內）、生態調查圖（針對樹木）、過去五年水電費統計趨勢分析。	3-13
四大循環系統	針對四大循環系統（ 能源與微氣候 、資源與碳循環、水與綠系統、環境與健康），初步調查。	四大循環面向涵蓋多元項目，其中挑選 5 個檢視主題進行調查。	14-15
永續教育	（大專校院）在專業、通識教育課程中，尋找到有其課程，可以融入操作，將其融入操作課程、活動數量與參與人次進行統計。（結合高教深耕、USR）	課程融入實踐記錄。 活動數量、人次統計。	54-60
校務發展 SDGs 盤查	以聯合國永續發展目標（SDGs）進行初步檢視。	透過聯合國永續發展目標（SDGs）進行檢視與說明	38-53
記錄	將本年度相關活動，完整進行影像記錄，放入成果報告中。	完整影像（照片、學習單...）記錄，放入成果報告。	

國中小任務說明

目標	<ol style="list-style-type: none">1. 校訂課程整合可能2. 科展或相關競賽整合可能3. Micro: bit 整合推廣4. 校內永續發展教育（含淨零碳排）推廣
----	--

高中職任務

目標	<ol style="list-style-type: none">1. 校訂必選修整合可能2. 科展或相關競賽整合可能3. 校內永續發展教育（含淨零碳排）推廣
----	--

大學任務

目標	<ol style="list-style-type: none">1. 校內外永續發展教育（含淨零碳排）、Micro: bit SDGs 推廣2. 若學校已經有永續發展報告書，需要整合校內最新的永續發展報告書進行整體分析3. 針對永續發展教育、淨零碳排有其推廣方案與模組
	<ol style="list-style-type: none">4.

智慧化氣候友善校園成果報告

一、學校教育與經營管理理念篇

一、學校基本資訊

基本資訊			
校名：龍華科技大學		地址：桃園市龜山區萬壽路一段300號	
學校年資：54年(民國58年創校)		班級數：276	
校地總面積：70,855m ²		老師人數：568	學生人數：11662
建蔽率：43.54%		建築面積總和：98,742.42m ²	
環境資料			
長年風向	夏季：西南西 冬季：東北東	地區平均雨量	123.2083毫米
基地海拔高度	82公尺	環境特質	溫暖潮濕

二、學校永續發展目標(SDGs)之教育構想

本校持續對校內的軟硬體資源做盤點，透過了解校內環境資源並評估進行認知、整合、對策及執行，透過大學社會責任實踐（University Social Responsibility, USR）來連結聯合國永續發展（Sustainable Development Goals, SDGs）的 17 項 SDGs 指標，銜接永續發展的議題。以本校的師生為基礎，由不同專業領域的師生來組成團隊，透過與在地的連結，來更了解地方發展脈絡及地方問題，並提出解決對策，加深大學與在地的連結合作。

三、學校經營管理永續性構想

本校開授環境保護、節約能源及災害防救的通識教育課程，目標以透過「知識、實踐、反思」的教學方法，讓學生可以更加瞭解環境永續與人類生存的關係及建立同學們保育生態觀念之重要性，使大家體認我們不能置外於所生存之環境，要加以珍惜我們賴以生存的地球。

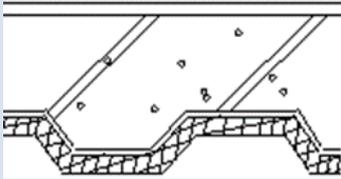
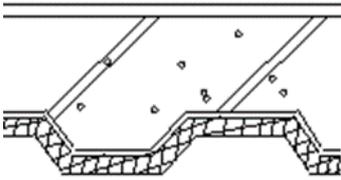
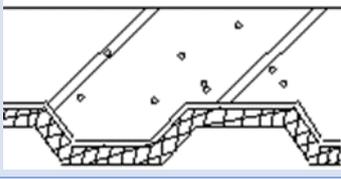
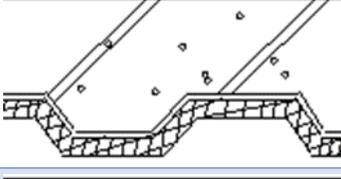
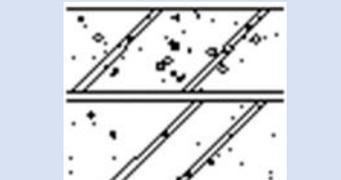
二、環境基礎篇

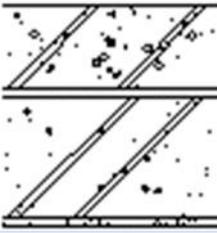
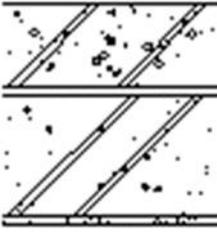
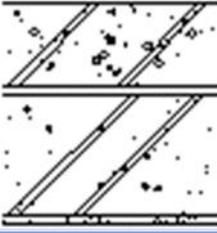
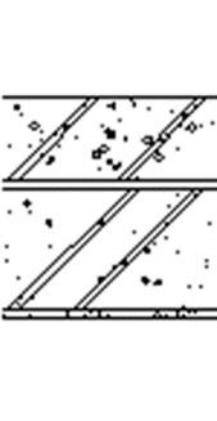
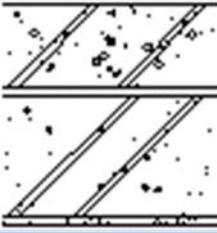
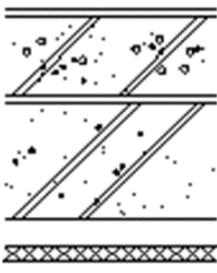
（請在具有比例、方位標準之學校平面配置圖/測量圖上繪製以下基礎資料）

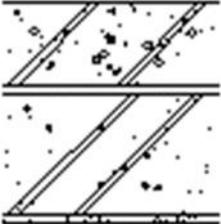
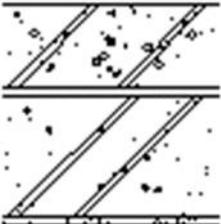
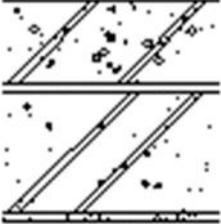
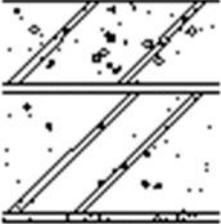
一、學校在地基礎物理環境盤查

高程圖、風向調查圖(區域尺度/學校尺度)、日照調查圖(整體學校/室內)、生態調查圖(針

(二) 校園建築基本資料(名稱、年代、構造形式、現況)

建築物名稱	構造形式	屋頂構造	使用現況
機械工程系二館 (A棟)	建造年份：民國 71 年 構造形式：地下 1 層，地上 4 層 總樓地板面積 1,656.36 平方公尺 建築大門為西南向		機械工程系
機械工程系一館 (B棟)	建造年份：民國 71 年 構造形式：地下 1 層，地上 4 層 總樓地板面積 2,808 平方公尺 建築大門為西南向		機械工程系
電子工程系 (C棟)	建造年份：民國 74 年 構造形式：地下 1 層，地上 3 層 總樓地板面積 3,417.13 平方公尺 建築大門為西南向		電子工程系
創新育成中心/摩 啲烘焙工坊 (D棟)	建造年份：民國 67 年 構造形式：地下 0 層，地上 3 層 總樓地板面積 574.05 平方公尺 建築大門為西南向		創新育成中心、摩 啲烘焙工坊
貴重儀器中心 (E棟)	建造年份：民國 67 年 構造形式：地下 0 層，地上 3 層 總樓地板面積 486.99 平方公尺 建築大門為西南向		電漿研究中心、貴 重儀器中心
綜合大樓 (F棟)	建造年份：民國 78 年 構造形式：地下 0 層，地上 7 層 總樓地板面積 8,999.24 平方公尺 建築大門為西南向		數位內容多媒體技 術研發中心、資訊 管理系、電機工程 系、資訊網路工程 系
多媒體教學大樓 (G棟)	建造年份：民國 81 年 構造形式：地下 0 層，地上 4 層 總樓地板面積 2,106.95 平方公尺 建築大門為西向		人文暨設計學院、 文化創意與數位媒 體設計系
半導體工程系(H 棟)	建造年份：民國 86 年 構造形式：地下 2 層，地上 5 層 總樓地板面積 3,104.8 平方公尺 建築大門為西向		半導體工程系

建築物名稱	構造形式	屋頂構造	使用現況
管理學院大樓 (K棟)	建造年份：民國 85 年 構造形式：地下 0 層，地上 7 層 總樓地板面積 7,270.1 平方公尺 建築大門為北向		財務金融系、企業管理系、專案管理中心、數位行銷暨跨境商務系、工業管理系
圖書館大樓 (L棟)	建造年份：民國 89 年 構造形式：地下 0 層，地上 8 層 總樓地板面積 5,891.94 平方公尺 建築大門為北向		資訊圖書處
第一男生宿舍 (M棟)	建造年份：民國 73 年 構造形式：地下 1 層，地上 5 層 總樓地板面積 3,935.12 平方公尺 建築大門為東向		男生宿舍、第二女生宿舍
法民大樓 (N棟)	建造年份：民國 91 年 構造形式：地下 0 層，地上 9 層 總樓地板面積 8,233.3 平方公尺 建築大門為北向		交誼廳、法民紀念館、藝文中心、校本部、總務處、環安室、教務處、稽核處、國際事務暨公共關係中心、教學發展中心、國際會議中心、研發處、三創中心
語言中心 (P棟)	建造年份：民國 81 年 構造形式：地下 4 層，地上 4 層 總樓地板面積 6,422.02 平方公尺 建築大門為西向		多媒體與遊戲發展科學系、應用外語系
第一教學大樓 (S棟)	建造年份：民國 89 年 構造形式：地下 1 層，地上 6 層 總樓地板面積 7,660.27 平方公尺 建築大門為西南向		教室、微縮教室、健康中心、衛生保健組、進修部

建築物名稱	構造形式	屋頂構造	使用現況
第二教學大樓 (T棟)	建造年份：民國 90 年 構造形式：地下 1 層，地上 6 層 總樓地板面積 7,608.75 平方公尺 建築大門為西南向		教室、階梯教室、 觀光休閒系、專業 職能證照中心、推 廣教育中心、校安 中心、咖啡吧
學生活動中心 (U棟)	建造年份：民國 94 年 構造形式：地下 0 層，地上 7 層 總樓地板面積 17,585.54 平方公尺 建築大門為北向		學務處、校友服務 中心、諮商輔導暨 職涯發展中心、課 指組、通識教育中 心、生輔組、體育 室、演藝廳、天空 操場、體育館、桌 球教室、舞蹈教 室、體適能教室、 防身術教室
女生宿舍(W棟)	建造年份：民國 87 年 構造形式：地下 0 層，地上 7 層 總樓地板面積 3,394.2 平方公尺 建築大門為北向		第一女生宿舍
涵青館(Y棟)	建造年份：民國 107 年 構造形式：地下 0 層，地上 9 層 總樓地板面積 7587.66 平方公尺 建築大門為東向		第三男生宿舍、第 三女生宿舍

(四) 日照調查圖(整體學校/室內)

1. 日照(呈現方位角軌跡、影響範圍)

臺北(東經 121°31', 北緯 25°02')															
季節	時	6	7	8	9	10	11	中天	12	13	14	15	16	17	18
春分	仰角		13.3	26.6	39.6	51.5	61.0	65.0	65.0	61.3	52.0	40.2	27.3	13.9	0.4
	方位		96.3	103.5	112.7	125.8	147.0	180.0	179.2	211.9	233.5	247.0	256.3	263.5	270.0
夏至	仰角	10.6	23.5	36.7	50.1	63.6	77.2	88.4	88.1	75.3	61.7	48.2	34.8	21.6	8.8
	方位	68.9	74.0	78.5	82.8	87.4	94.3	180.0	211.0	267.1	273.3	277.8	282.1	286.7	291.8
秋分/	仰角	3.1	16.6	29.9	42.7	54.2	62.6	65.0	64.8	59.3	49.2	37.0	24.0	10.5	
	方位	91.3	97.8	105.4	115.3	130.0	154.0	180.0	187.9	218.2	237.3	249.4	258.0	265.0	
冬至	仰角		4.3	15.8	26.1	34.4	39.9	41.5	41.5	38.8	32.5	23.5	12.9	1.1	
	方位		118.4	126.0	135.8	148.5	164.3	180.0	182.4	200.1	215.1	227.0	236.1	243.4	

2. 教室盤查(教室:溫度、濕度、風向、日照範圍、照度)

本校開授服務學習的課程，讓學生們利用課餘時間親自去測量平時上課教室的空氣品質，藉此讓學生更加了解自己上課環境的空氣品質，加以注重通空氣流通的重要性。

日期	時間	地點 (校室)	溫度	濕度	二氧化碳	開燈前照度	開燈後照度
2023/10/2	11:08	T703	25.0°C	66%	961ppm	14 lux	685 lux
2023/10/6	11:11	T714	26.5°C	58%	676 ppm	10 lux	632 lux
2023/10/11	11:06	S513	26.1°C	55%	755 ppm	11 lux	656 lux
2023/10/12	13:45	S605	25.6°C	56%	691 ppm	9 lux	687 lux
2023/10/12	13:56	S514	27.4°C	55%	792 ppm	15 lux	645 lux
2023/10/16	09:49	S511	27.0°C	50%	707 ppm	13 lux	635lux
2023/10/16	10:05	S315	26.9°C	51%	560 ppm	12 lux	643 lux
2023/11/8	14:01	T614	26.0°C	58%	533 ppm	8 lux	623 lux
2023/11/8	13:11	T613	26.7°C	58%	732 ppm	11 lux	632 lux
2023/11/22	16:40	S615	26.6°C	62%	680 ppm	13 lux	589 lux
2023/11/22	16:45	S514	26.1°C	61%	845 ppm	9 lux	687 lux
2023/11/24	15:37	T614	26.5°C	59%	570 ppm	15 lux	663 lux
2023/11/24	15:40	T612	27.0°C	58%	1990 ppm	14 lux	645 lux
2023/11/29	13:15	S312	26.5°C	66%	905 ppm	11 lux	698 lux

日期	時間	地點 (校室)	溫度	濕度	二氧化碳	開燈前照度	開燈後照度
2023/11/29	13:25	S514	25.8°C	67%	614 ppm	10 lux	652 lux
2023/12/5	10:36	T604	26.4°C	58%	1041 ppm	9 lux	578 lux
2023/12/5	10:40	T720	24.2°C	59%	869 ppm	12 lux	678 lux
2023/12/7	14:30	S211	18.06°C	57%	626 ppm	8 lux	526 lux
2023/12/7	10:27	S503	21.5°C	57%	859 ppm	11 lux	631 lux
2023/12/8	14:03	T602	21.0°C	58%	764 ppm	8 lux	565 lux
2023/12/8	10:38	S514	24.3°C	57%	669 ppm	12 lux	630 lux
2023/12/11	13:28	S315	20.1°C	59%	572 ppm	13 lux	591 lux
2023/12/11	10:17	S515	20.2°C	60%	590 ppm	9 lux	656 lux
2023/12/12	13:48	S613	21.3°C	60%	786 ppm	13 lux	586 lux
2023/12/12	13:11	S214	21.7°C	61%	613 ppm	10 lux	654 lux
2023/12/13	14:34	S611	21.5°C	59%	1511 ppm	11 lux	678 lux
2023/12/13	10:26	S503	21.5°C	60%	636 ppm	10 lux	516 lux
2023/12/14	13:59	T713	22.4°C	63%	603 ppm	9 lux	555 lux
2023/12/14	13:14	T704	23.0°C	63%	652 ppm	12 lux	648 lux
2023/12/18	11:47	T611	21.1°C	62%	607 ppm	13 lux	654 lux
2023/12/18	14:31	S304	17.0°C	61%	609 ppm	10 lux	669 lux
2023/12/19	10:19	S303	17.7°C	59%	668 ppm	11 lux	549 lux
2023/12/19	13:05	S302	17.3°C	60%	640 ppm	12 lux	585 lux
2023/12/20	09:14	T612	16.3°C	63%	650 ppm	9 lux	648 lux
2023/12/20	09:20	T604	17.2°C	63%	1045 ppm	8 lux	638 lux



教室、實驗室等校內室內場所實施自然光照度、開燈照度、溫度、濕度及二氧化碳濃度監測。

(五) 生態調查圖(植物)



(六) 環境生態檢測(蝴蝶)

為了解學校校園的生態化、生物多樣性程度，選擇能快速且忠實反映環境的變化的生態指標。根據過去的研究顯示，陸棲節肢動物對於棲地破壞及環境污染高度敏感，適合選做為環境變動的指標生物。蝴蝶是中大型的陸棲節肢動物，日間活動、易於觀察，並且分布範圍廣，不論在原始的或是干擾嚴重的環境都有蝶類活動。如某地區環境受破壞，蝴蝶是首當其衝受影響的生物，可根據蝴蝶的品種和數目及其改變，從而評估一處地方的生態價值。因此，蝴蝶是重要的「生態指標」。

本校有計畫的以蝴蝶生態指標來了解校園甚或校園外林口台地林區林森林的生物多樣性及生態化程度。經調查在校園共發現有 36 種蝴蝶，總類有鳳蝶、粉蝶、蛺蝶、弄蝶及灰蝶等。當然校園內也發現有多種蜻蜓、蜉蝣、樹蛙、松鼠、蛇及鴉等多種動物，表示校園甚或校園外林口台地林區的生物多樣性及生態化程度是夠的。今後將持續檢查本校校園的生態指標，並以此檢視本校校園的生物多樣性及生態化程度。

龍華校園生態指標(蝴蝶)

		
大鳳蝶	大紋白鳳蝶	玉帶鳳蝶
		
花鳳蝶	青帶鳳蝶	琉璃翠鳳蝶
		
黑鳳蝶	翠鳳蝶	台灣粉蝶
		

台灣黃蝶	台灣紋白蝶	橙端粉蝶
		
纖粉蝶	幻蛺蝶	鳳眼方環蝶
		
台灣波紋蛇目蝶	台灣黃斑蛺蝶	永澤黃斑蔭蝶
		
白裳貓蛺蝶	琉璃蛺蝶	細帶環蛺蝶
		
單帶蛺蝶	玳蛺蝶	紫單帶蛺蝶
		
黑脈樺斑蝶	黑樹蔭蝶	圓翅單環蝶

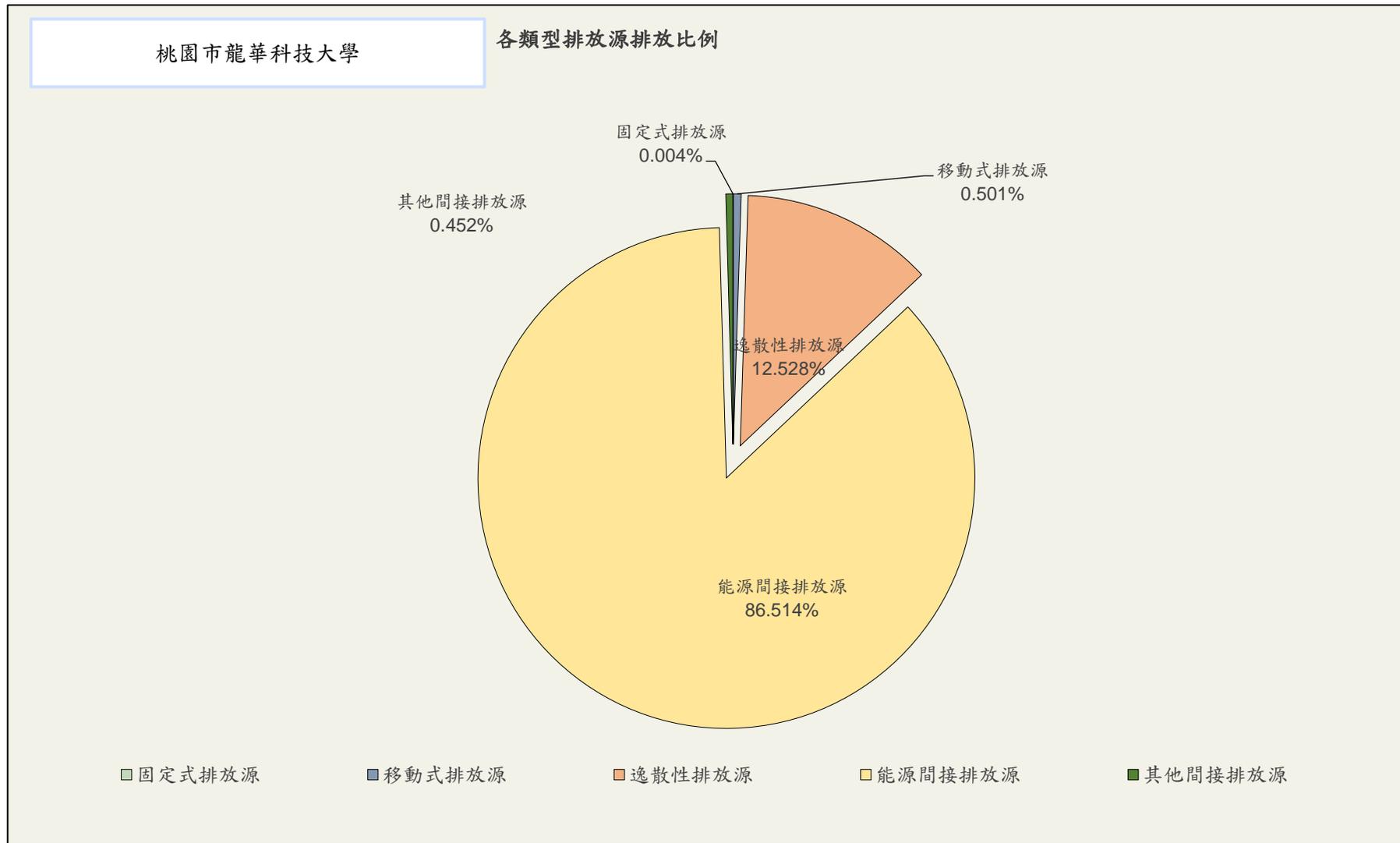
二、學校四大循環面向盤查

資源與碳循環、水與綠系統、能源與微氣候、環境與健康，四大循環面向涵蓋多元項目，呈現學校各階段調查成果項目。

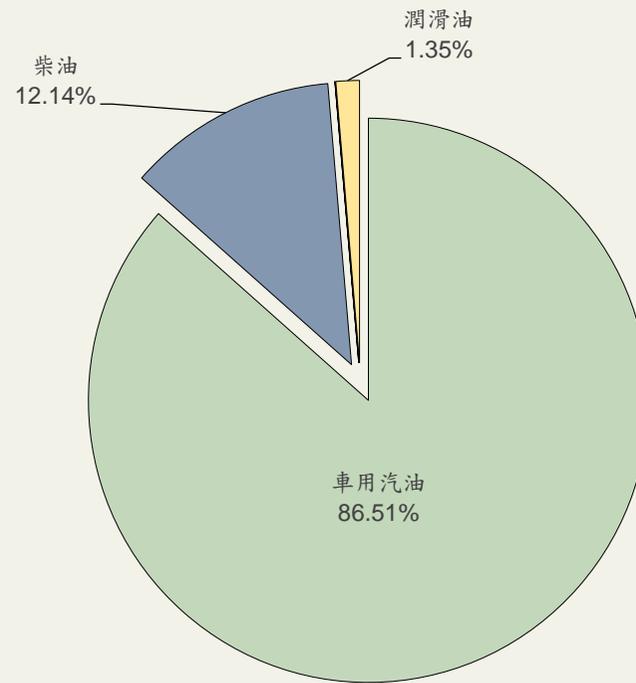
<p>資源與碳循環</p>	<p>1.近年來大量紙本圖書電子化，許多圖書除紙本外，兼有數位版本。部分重複紙本圖書經汰除後仍頗具保留價值，為了物盡其用，本校將書冊連同實木家具，轉贈給地方鄉鎮學校及社福團體，來減低廢棄。</p> <p>2. 本校啟用裝置容量近 473kw 的太陽能發電場，每年發電量可達 50 萬度，減碳量高達 279 公噸。建置本套太陽能發電系統，除可提升再生能源使用率，由於屋頂設置太陽能板具有隔熱作用，平均可降低頂樓教學設施內的室溫達 2.5°C，有效節省冷氣空調等電力消耗。</p>
<p>水與綠系統</p>	 <p>1.教育部補助設置智慧型水表：運用於 Y 棟涵青館學生宿舍用水量監測。</p>

	<p>2.本校執行雨水中水回收與利用方案多年。學生活動中心設雨水及中水回收系統，可利用為澆灌花木用水及馬桶用水。</p> <p>3.綠色建築的學生活動中心，向陽面東西向的走廊，低樓層高樓面的寬長建築，向陽面減少日光直射，減低冷氣電力負擔。</p>
<p>能源與微氣候</p>	<p>1.本校開設勞作教育課程，藉此讓學生了解空氣品質的質量，透過簡易的監測器進行數據收集，加深注意環境的議題。</p> <p>2.本校校區保有大片面積低海拔繁茂林木，對校內空氣淨化有相當助益。校內遍植多樣化花草樹木，透過保護環境的原樣，進而創造出蝴蝶學校。</p>  <p>圖：羽化後之蝶、蛾與蜂。通報與巡查摘除隻虎頭蜂巢。</p>
<p>環境與健康</p>	<p>1. 本校綠色建築的學生活動中心，向陽面東西向的走廊，低樓層高樓面的寬長建築，配合本校季風方向，教室上課通風良好。</p> <p>2. 本校校區依山建築，北高南低，建築物往上拓建，以減少資源消費，包含能源、建築原物料、水和土地；減少生態負擔，包括溫室氣體排放、破壞臭氧層的物質、固體和液體的廢物；進而改進室內環境品質。</p> <p>3.本校設置勞作教育、服務學習的教育課程，鼓勵師生辦理學校清掃學習活動，加深師生對環境保護重要性的觀念。</p>

教育部「學校簡易版碳盤查」統計分析圖表 2022



移動式排放源



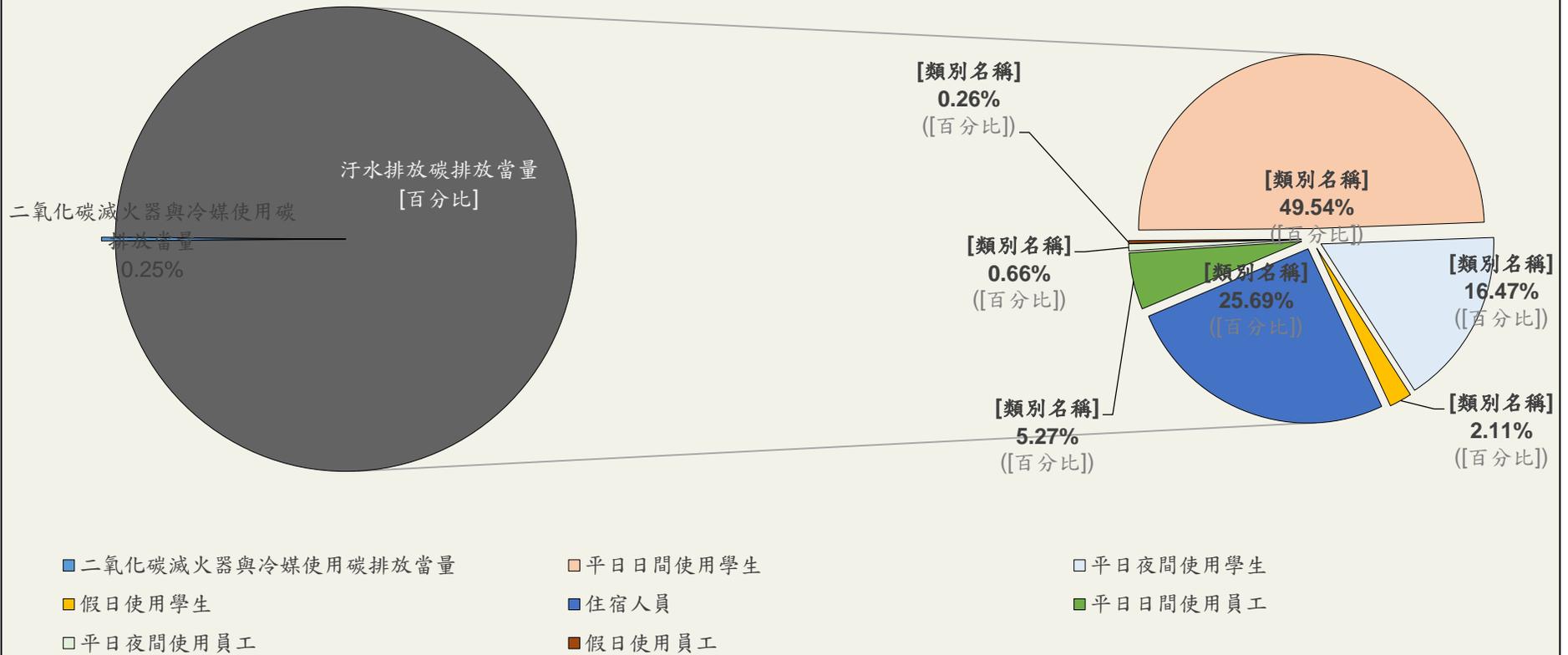
■ 車用汽油

■ 柴油

■ 煤油

■ 潤滑油

逸散性排放源(汗水排放碳排放當量)



桃園市龍華科技大學

逸散性排放源(二氧化碳滅火器與冷媒使用碳排放當量)



- 汗水排放碳排放當量
- 二氧化碳滅火器
- R-32
- R410a
- R-22
- R-134a
- R-401a
- R-404a
- R-407c
- R-23

桃園市龍華科技大學

能源間接排放源(外購電力)

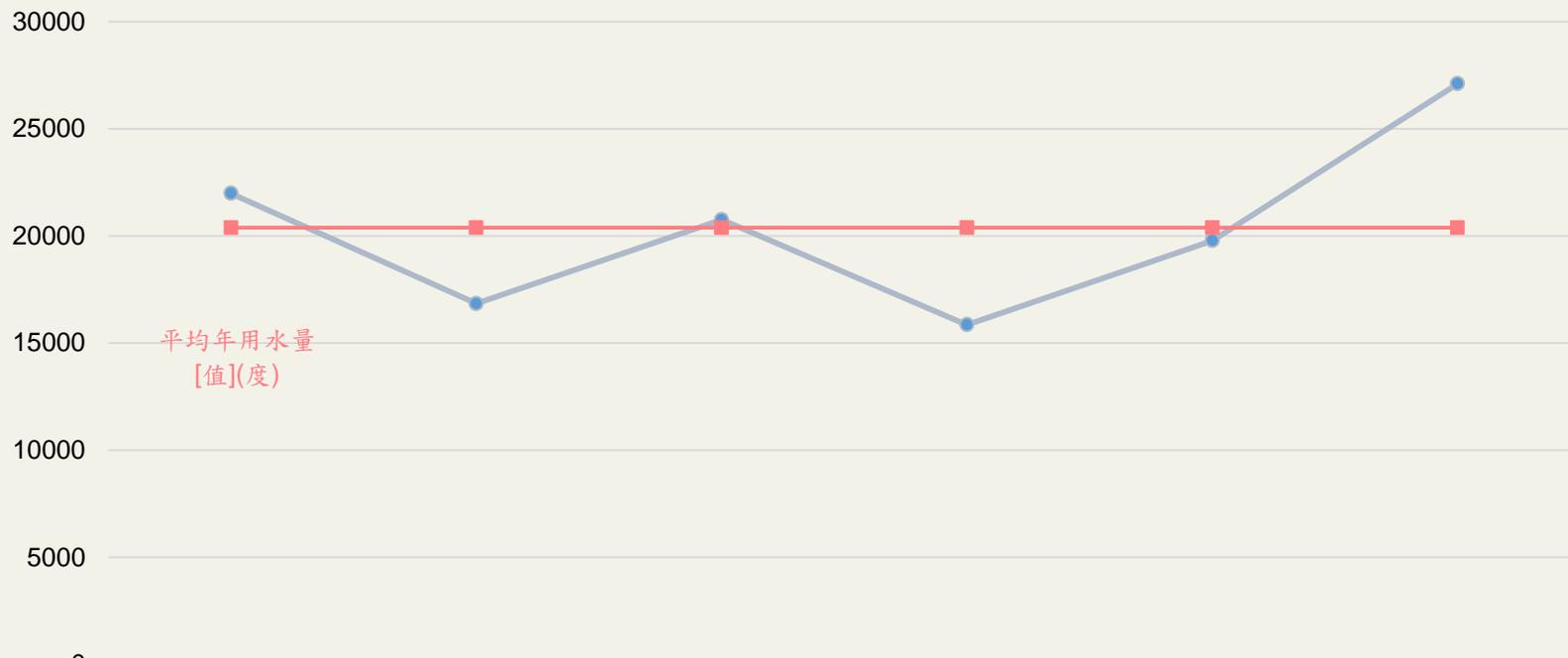
EUI值77.1(kWh/m².year)



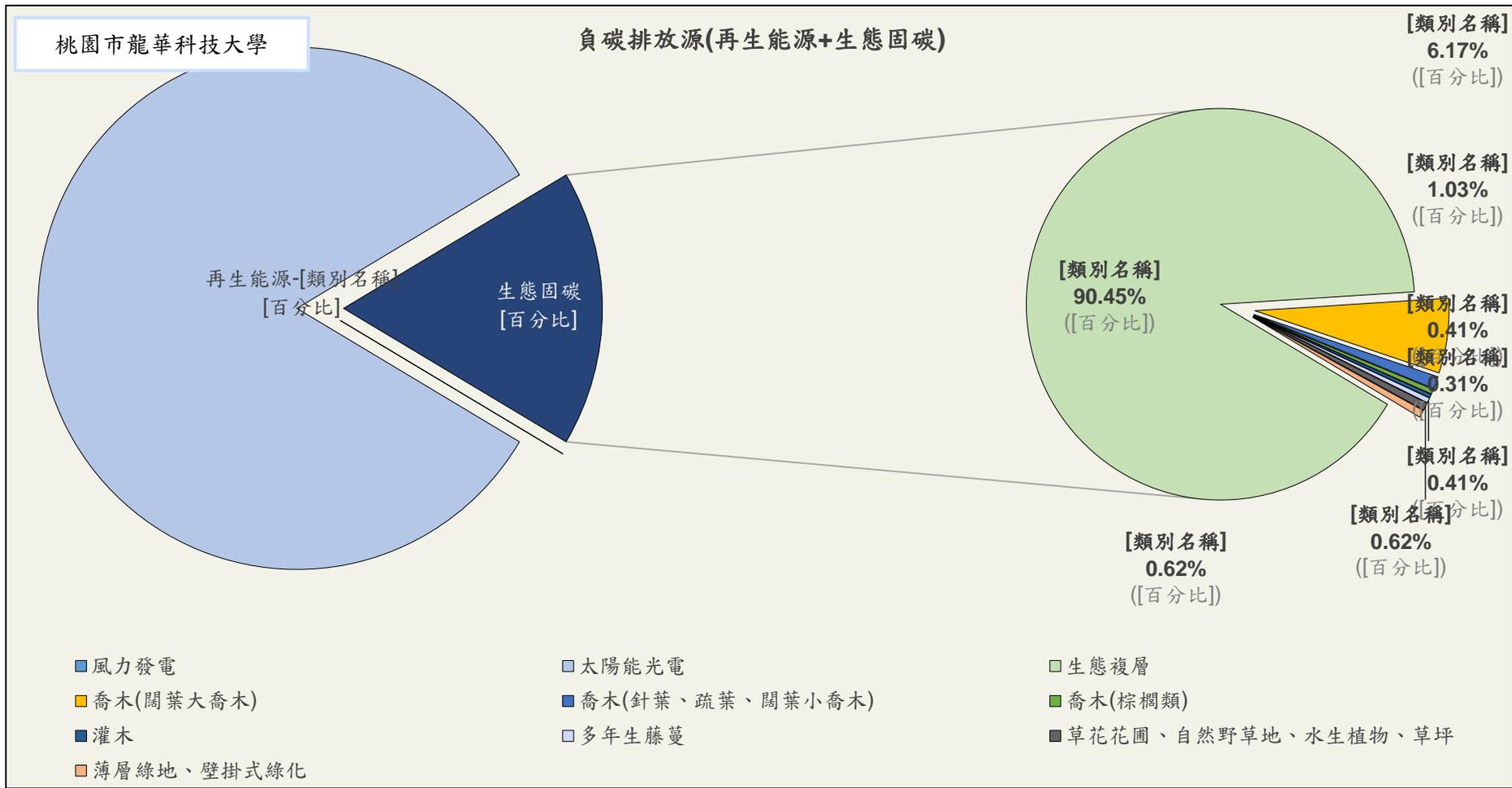
	1月(度)	2月(度)	3月(度)	4月(度)	5月(度)	6月(度)	7月(度)	8月(度)	9月(度)	10月(度)	11月(度)	12月(度)
每期總用電度數	516448	391792	679424	601528	563024	615920	585088	648120	828072	769136	782624	631992
平均年用電量	634431	634431	634431	634431	634431	634431	634431	634431	634431	634431	634431	634431

桃園市龍華科技大學

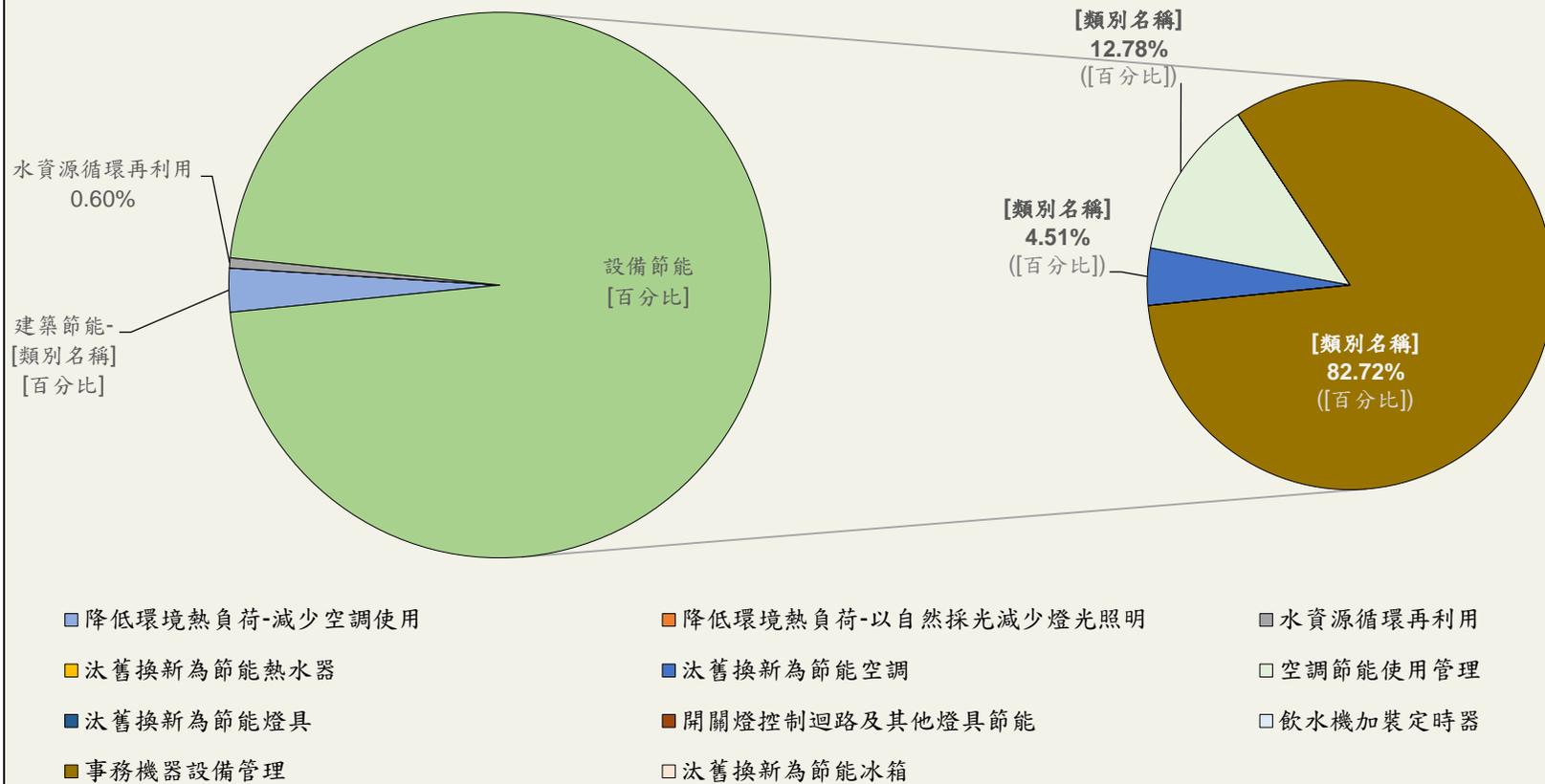
其他間接排放源(外購水力)



	1-2月(度)	3-4月(度)	5-6月(度)	7-8月(度)	9-10月(度)	11-12月(度)
● 每期總用水度數	21986	16847	20758	15860	19785	27111
■ 平均年用水量	20391	20391	20391	20391	20391	20391



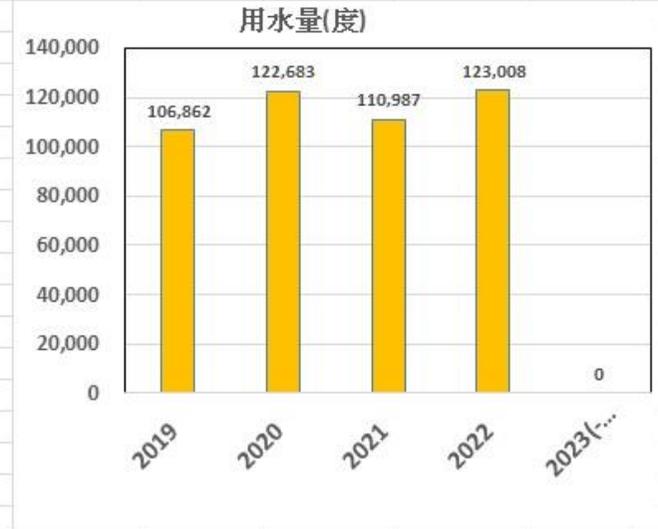
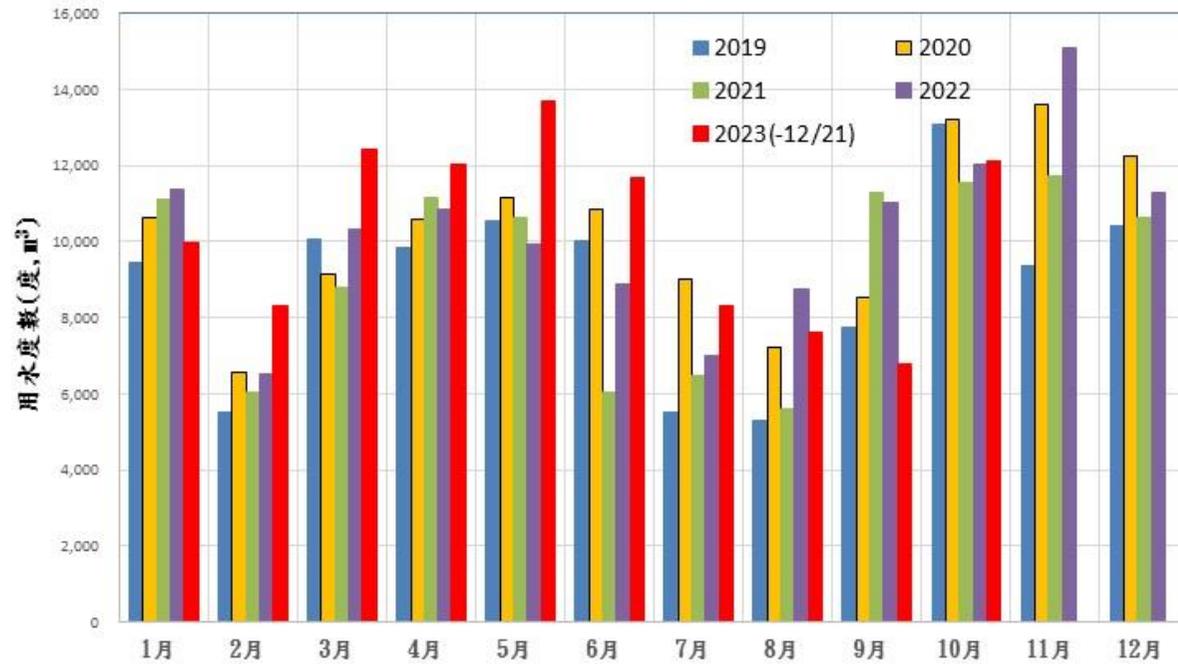
減碳作為/策略(建築節能+設備節能+水資源循環再利用)



校內持續進行碳盤查數據 2007-2023

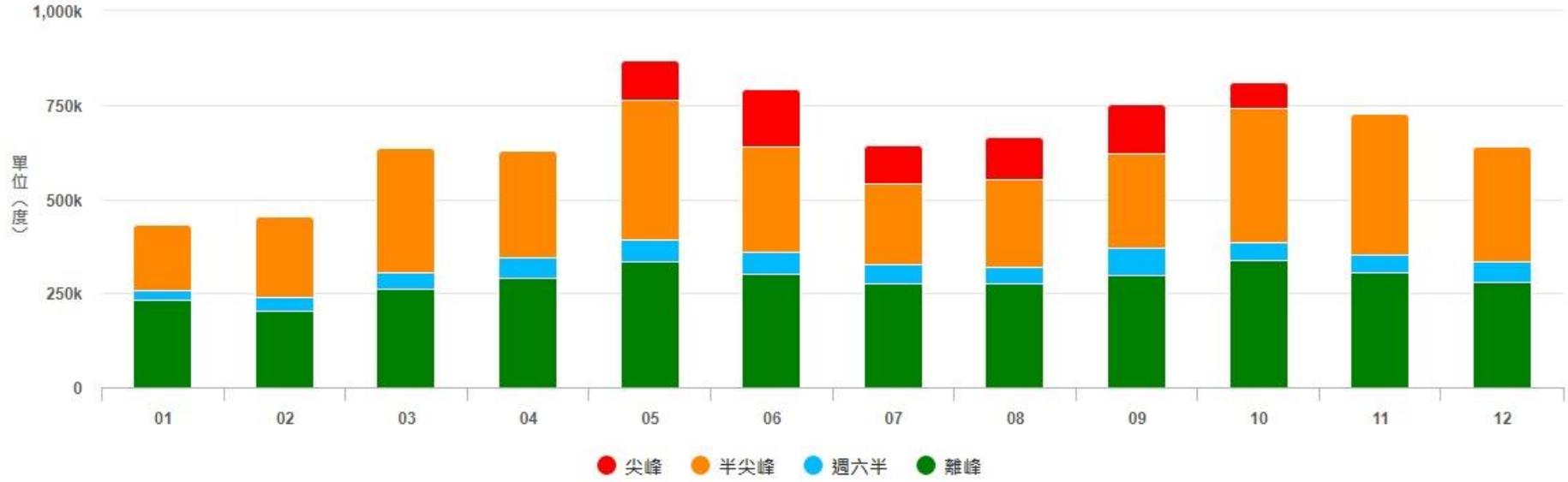
1			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
2			年度	相當使用面積	總用電量(度)	電費	用油量(公秉)	總用水量(度)	綠色採購(NT\$)	冷氣機(台)	生活污水(CH4)噸/年	垃圾(公斤)	總資源回收(公斤)	太陽能發電(度)	後山綠林(公頃)	校園樹(顆)	教職員工數	總學生數	進修部學生	住宿生	
3																					
4																					
5																					
6																					
7	總基地面積	20317.46	2005					104,759						0	2.32	320		9697			
8	校地面積	70855.57	2006					93,121						0	2.32	320	356	10,049	4,556	606	
9	綠覆蓋率	71.3%	2007	87,173	8,590,800									0	2.32	350	354	10,472	4,816	627	
10			2008	87,173	8,708,800									0	2.32	350	361	10,607	4,769	621	
11			2009	91,201	9,108,800									0	2.32	350	365	10,211	4,190	612	
12			2010	91,201	9,404,816							300,700	42,267	0	2.32	350	375	10,263	3,978	718	
13			2011	91,201	9,133,200		79.0	114,888				314,000	66,707	0	2.32	385	362	10,670	4,089	697	
14			2012	91,201	8,972,638		75.0	114,888				319,000	67,368	0	2.32	385	362	10,919	4,221	743	
15			2013	91,201	9,084,000		85.0	116,920				306,000	70,243	0	2.32	415	362	10,919	4,221	728	
16			2014	91,201	8,997,200		75.9	97,094		1,119	22	291,700	105,700	0	2.32	415	366	11,027	4,112	739	
17			2015	91,201	8,840,400		48.2	101,009		1,119	23	372,600	74,956	0	2.32	415	356	11,254	4,138	748	
18			2016	91,201	8,606,000		41.0	113,897		1,119	23	422,800	81,476	0	2.32	455	350	11,168	4,004	735	
19			2017	85,219	8,252,800	24,236,068	2.5	83,660		1,119	22	396,400	72,797	0	2.32	455	347	11,105	4,090	741	
20			2018	92,349	8,973,200	26,397,969	1.3	96,244	324,716	1,289	24	396,700	56,574	0	2.32	455	348	11,086	4,171	1,176	
21			2019	98,742	8,925,598	26,432,699	0.0	106,862	431,431	1,289	25	333,600	60,387	0	2.32	455	355	11,229	3,908	1,249	
22			2020	98,751	8,318,203	25,429,287	1.9	122,683	838,557	1,289	25	326,300	58,591	390,885	2.32	500	355	11,330	3,795	1,262	
23			2021	98,751	7,661,344	20,525,086	0.0	110,987	4,205,996	1,289	25	223,000	64,336	558,990	2.32	500	395	11,606	3,786	1,069	
24			2022	98,751	7,613,168	23,486,695	1.7	123,008	18,162,327	1,312	26	315,000	67,327	487,018	2.32	500	405	12,004	3,345	1,014	
25	11	0.971679	2023(-12/21)	98,751	#REF!		0.6	#REF!		1,290	26	125,000	34,485	471,466	2.32	500	410	11,720	2,973	1,014	

近 4 年用水量統計

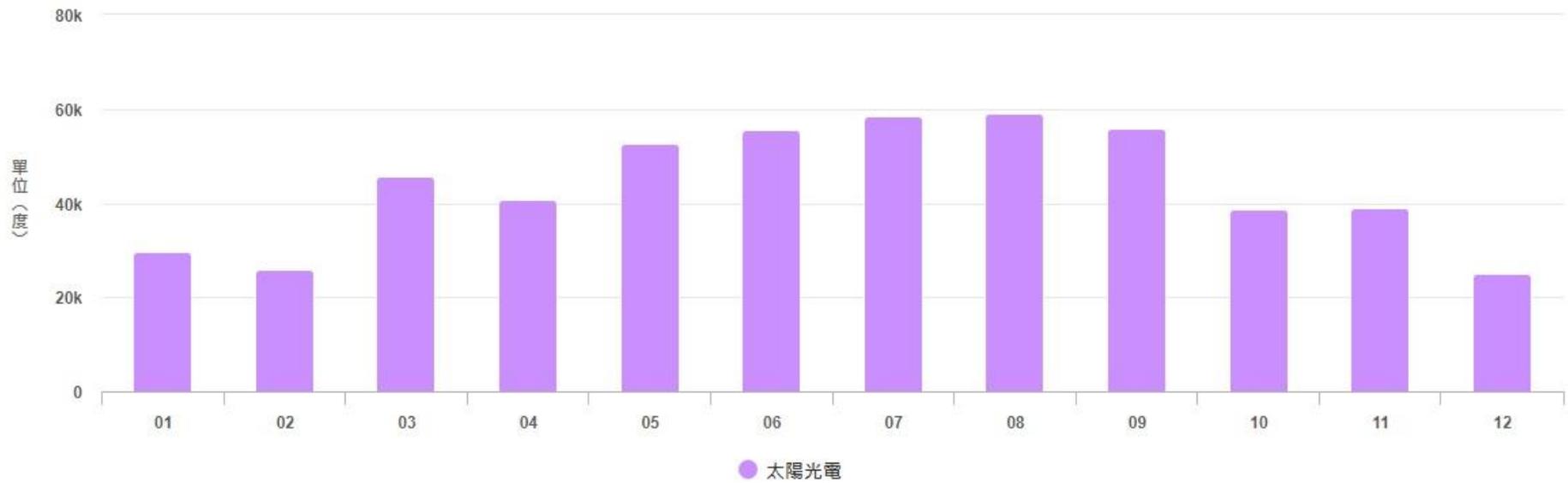


2023年

每月用電度數



太陽光電用電度數



教育部校園節能績效：111年較110年EUI節約率0.26%，較104基準年節約率20.31%

113年度補助款分配表(3109026000 龍華科技大學) - Microsoft Excel (遠端啟動失敗)

序	機關名稱	總用電量(kWh)	樓地板面積(m ²)	EUI值(kWh/m ² .yr)	總用電量(kWh)	樓地板面積(m ²)	EUI值(kWh/m ² .yr)	總用電量(kWh)	樓地板面積(m ²)	EUI值(kWh/m ² .yr)
1	龍華科技大學	8,859,600	91,200.00	97.14	8,272,800	98,742	83.78	7,664,096	98,742	77.62

註1：詳填表說明A.依EUI年度節約率
 註2：詳填表說明B.加分項目(以不超過本項級分10分為原則)：學校如設置太陽光電發電設備，則級分加1分。另年度節約率小於0%者，有特殊事由(係指配合活化政策、新增建物、年度重要活動或其他可提出佐
 註3：111年面積較110年面積變動大於10%，請注意是否有電號資料應新增、修改、刪除或樓地板面積修正狀況，並提供相關資料。
 註4：請確認112年概算績效型補助款試算表列相關數值，倘貴校有配合設置太陽光電發電設備(認定標準，於112年7月後設置完畢或已設置中、規劃標租中。)，請提供佐證資料，並於上開表格之加分項目填列1分；另上開試算表之樓地板面積及用電度數分別由本部統計處(https://depar1.moe.edu.tw/ED4500/)、台灣電力股份有限公司提供，倘用電度數有誤，請提供佐證資料e-mail: sosobakimo@ftis.org.tw，並與本部委託單位財團法人台灣產業服務基金會張鳳容專員確認修正(電話：02-2784-4188分機5287)，倘未於填報期限內回覆，本部視同無修正。

依據113年度教育部補助款分配表(3109026000 龍華科技大學)申請要點(二)、3、(2)校園節能績效，說明如下：
 ① 依前一年度之用電指標(Energy Use Index, EUI) (為建築物總樓地板面積之年度用電度數，單位：kWh/m².year)相較前一年度或與基準年之負成長情形評定分數。
 ② 校園節能績效 = 各校用電指標(EUI)之級分。
 ③ 配合行政院公告「政府機關及學校用電效率管理計畫」，每年EUI以負成長為原則，並以一百零四為基準年，於一百一十二年提升整體用電效率百分之十為目標。
 ④ 依學校EUI¹¹¹相較前一年度或與基準年之負成長情形評定分數(倘學校提出特殊事由之用電成長原因及其用電量，將協助調整扣除後之級分)，以各校級分占所有學校該項級分總分之比率核配，級分分配如下：
 A.依EUI年度節約率²：

基準	級分
較前一年度	百分之六以上：十分
	百分之二至百分之五點九：八分
	零至百分之一點九：五分
	小於零：二分(有特殊事由 ³)
較基準年	零分(無特殊事由)
	百分之五以上：十分

 B.加分項目(以不超過本項級分十分為原則)：學校如設置太陽光電發電設備，則級分加一分。
 註1：用電指標(Energy Use Index, EUI)定義為建築物總樓地板面積之年度用電度數，單位：kWh/m².year。
 註2：EUI年度節約率 = $\frac{\text{前一年EUI} - \text{目標EUI}}{\text{前一年EUI}}$ 。
 註3：有特殊事由係指配合活化政策、新增建物、年度重要活動或其他可提出佐證資料等。

111年		
總用電量(kWh)	樓地板面積(m ²)	EUI值(kWh/m ² .yr)
7,644,224	98,742	77.42

113年級分分配					
年度EUI節約率			備註 (如敘明有特殊事由 等原因)	加分項目	113年級分
111年較110年EUI 節約率	111年較104年EUI 節約率	分數			
0.26%	20.31%	10		1	10

三、綜整學校面對課題(透過上述盤查，提出學校面對課題)

邁向永續環境問題分類敘述

透過一、學校在地基礎物理環境盤查、二、學校四大循環面向、三、學校能資源使用數據分析，從中透徹瞭解學校，發現學校的問題、困境，並透過以下分類進行質性與量化的敘述。

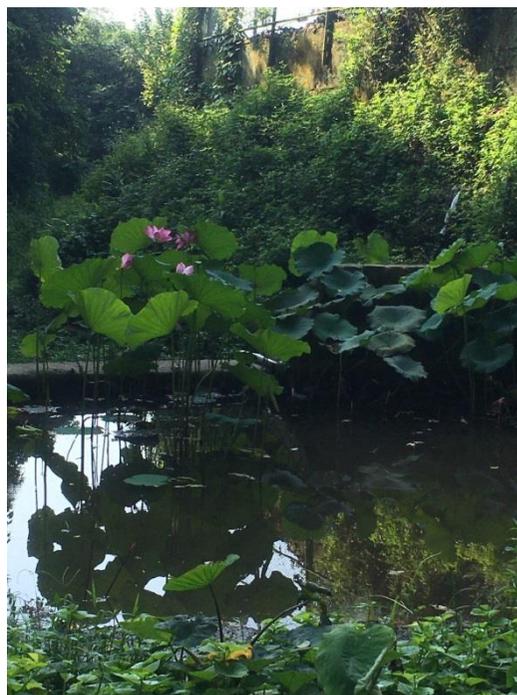
項目說明 檢視主題	現有狀況與設施 (盤點、分析與功能)	經營管理問題彙整 (設施在使用、維護管理方面的問題...等)	問題根源及延伸分析 (經營管理阻礙盤點)	對於所面臨問題的 解決方法與對策略 (多元方法對策)	如何透過課程、活動讓 師生在校園生活中瞭解 (如何引發師生覺知)
<p>例：A-1-1 一般性資源回收</p>	<ol style="list-style-type: none"> 實施垃圾分類，並持續宣導廢棄物(廢液)減量宣導，建立績效制度，樹立標竿典範，再利用各種會議、集會表揚績優案例，並針對效力不彰個案加強輔導。 大型資源回收物轉它單位再利用、轉贈民間或友校、轉變為有用物料、由廠商回收或招標變賣。 定時定點收集資源回收物，收集後送本校資源回收場再作細部分類，定期變賣資源回收廠商。 	<ol style="list-style-type: none"> 「活動型」宣導只有 4/22 一次有獎徵答，宜舉辦「持續性」、「集體創作」活動型宣導活動，包括攝影、創意比賽等，以學生能接受的方式融入資收工作的宣導。 暫存場可請系所如文創系等，協助以資收物藝術創作來佈置，做為「教育」場所，說明資收不是「垃圾」，也可做藝術創作。 資收率約 10%，還有進步空間，應注重源頭分類，包括請相關社團，工讀生排班擔任糾察及宣導。 二手物交換，請仿二手儀器設備財產交流網頁，供學生二手物交換使用。 不易清理之回收物(如玻璃)可送桃樂站。 運用電視牆及舉辦學生垃圾分類、資源回收微電影製作宣導比賽加強宣導。 輔導外宿學生融入社區作回收。 			

針對不同用水進行節水潛力分析，推動全校節水措施及回收雨水及生活的中水再利用，以減少用水量。

作法：

- 1.加強節水教育宣導。
- 2.利用水資源監控系統，逐步建立全校用水資料，即時發現用水異常並改善。
- 3.浴室廁所換裝省水器材。
- 4.增建本校第四及第五期雨水及生活的中水回收處理再利用計畫做為廁及澆灌用水，以減少用水量。
- 5.引自 Y 棟涵青館學生宿舍生活廢水至第三停車場水利溝滯洪區建立人工濕地，種植蓮花、野百合及蓮蕉花等適水性植物。

例：B-1-4
乾淨水源



例：B-2-1
綠化降溫

- 1.目標：本校校園動植物種類繁多，自然生態豐富，如將現有步道擴大增建，必能提供民眾體認自然環境，增進保育觀念。
作法：後山林區再擴建步道，並於步道途中增設桌椅（使用枯死樹木之樹幹）、講台（採用木製或環保材質），及培訓解說員。
- 2.龍華溪美化：
目標：整治學校後山龍華溪，使具環境美化的功能，成為本校景點。

作法：龍華溪起源於本校後山，配合後山林區擴建步道，並增建沿溪觀賞步道相關設施，使成為本校景點。



圖上：青蛙活躍 圖下：王里長與龍華社區里民志工整地除草，與鄭總務現地勘查。

	   <p>圖上：青蛙活躍 圖下：王里長與龍華社區里民志工整地除草，與鄭總務現地勘查。</p>
<p>例：C-2-1 陰影與降溫鋪面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.提高校園內植栽面積總百分比(栽植植物包括草坪、花園、綠屋頂、內部種植等) 2.S-T教室大樓一樓原磁磚鋪面，夏天蓄熱高溫且易碎裂，110年拆除重新鋪設降溫建材，確實較原磁磚有效降溫且不易碎裂。
<p>例：D-3-1 對應通風開窗模式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.自新冠病毒蔓延前，校內既已發生學生結核病例，學校即實施教室通風加強，如開門開窗，二氧化碳如達 1000ppm 即啟動抽排風機強制換氣，使用冷氣教室亦同。 2.每日派遣勞作教育同學實施教室二氧化碳濃度檢測。

環境生態檢測

為了解學校校園的生態化、生物多樣性程度，選擇能快速且忠實反映環境的變化的生態指標。根據過去的研究顯示，陸棲節肢動物對於棲地破壞及環境污染高度敏感，適合選做為環境變動的指標生物。蝴蝶是中大型的陸棲節肢動物，日間活動、易於觀察，並且分布範圍廣，不論在原始的或是干擾嚴重的環境都有蝶類活動。如某地區環境受破壞，蝴蝶是首當其衝受影響的生物，可根據蝴蝶的品種和數目及其改變，從而評估一處地方的生態價值。因此，蝴蝶是重要的「生態指標」。

本校有計畫的以蝴蝶生態指標來了解校園甚或校園外林口台地林區林森林的生物多樣性及生態化程度。經調查在校園共發現有 36 種蝴蝶，總類有鳳蝶、粉蝶、蛺蝶、弄蝶及灰蝶等。當然校園內也發現有多種蜻蜓、蜉蝣、樹蛙、松鼠、蛇及鴉等多種動物，表示校園甚或校園外林口台地林區的生物多樣性及生態化程度是夠的。今後將持續檢查本校校園的生態指標，並以此檢視本校校園的生物多樣性及生態化程度。

龍華校園生態指標(蝴蝶) 由企管系陳榮輝副教授調查彙整

		
大鳳蝶	大紋白鳳蝶	玉帶鳳蝶
		
花鳳蝶	青帶鳳蝶	琉璃翠鳳蝶
		
黑鳳蝶	翠鳳蝶	台灣粉蝶
		
台灣黃蝶	台灣紋白蝶	橙端粉蝶

		
纖粉蝶	幻蛺蝶	鳳眼方環蝶
		
台灣波紋蛇目蝶	台灣黃斑蛺蝶	永澤黃斑蔭蝶
		
白裳貓蛺蝶	琉璃蛺蝶	細帶環蛺蝶
		
單帶蛺蝶	玆蛺蝶	紫單帶蛺蝶
		
黑脈樺斑蝶	黑樹蔭蝶	圓翅單環蝶

四、永續環境規劃藍圖：陳述問題點、改善先後順序以及所有可能策略

在二十一世紀的今日，為延續人類文明、保護地球環境與確保人類生活品質，「永續發展」已成為人類社會的共識。科技大學作為高等教育的科技殿堂，肩負培養未來兼具專業技術及人文素養的博雅科技公民的神聖任務。因此，科技大學中每一份子的環境素養與環境行動，密切關係著我們未來的生活與生存，影響的範疇，從個人、家庭、學校、社區、國家乃至於全世界。

龍華科技大學以校訓「勤、敬、誠、樸」為辦學理念，以「務實、卓越、創新」為核心價值的前提下，提供優良的師資，完整而有特色的課程，完善的設備設施，健全的社團活動，合宜的生活管理，優質的生活環境，配合國家整體經濟建設，朝向高品質、高標準的教育學府邁進。

本校目前設有工程學院、管理學院及人文暨設計學院共三學院、十四系及九碩士班，為培育產業優質實務人才、提供創新技術服務的應用型科技大學。在務實致用的基礎下，本校堅持「二不二要」，「二不」—不刻意追求國際間大學排名、不以培養諾貝爾獎得主為辦學目標；「二要」—學生畢業後要能廣受企業歡迎，企業願用較高的待遇來聘用學校畢業生、學校要有足夠的科研能量，協助產業解決問題，轉型升級。自1980年代以來，全世界之高等教育機構，已開始思考大學在實踐永續發展願景的角色，並已逐漸發展為全球性的大學院校校園永續發展運動，也就是「綠能大學」。本校面對此一趨勢，亦深切認為必須將永續發展納入本校的基本發展方針，並透過行政管理與教學研究等各方面之措施，將本校的經營發展導向永續的方向。

本校早於97年08月20日行政會議修訂原環境保護小組為環境保護暨節約能源推動小組以整合並推動校園污染防治、節約能源、安全衛生、推行環境教育及推動綠色大學永續校園。本校學生會於民國100年發起「敦請 葛校長簽署宣言：『龍華愛—塔樂禮』」活動，葛校長於當年12月28日第5次學生社團大會中進行簽署儀式。為宣示本校邁向「綠能大學」的決心。更於111年1年12日行政會議通過設置「綠能大學推動委員會」，以為邁向「綠能大學」的終極目標，來研擬本校執行校園永續發展的各項目標、策略與行動方案，並積極著手執行。我們為綠能大學確立了基本方向：

1. 本校「勤、敬、誠、樸」之校訓與「務實、卓越、創新」核心價值符合本校永續發展策略與基本原則。
2. 以校園永續發展為導向，評估本校所有行政、管理、教學與研究發展事項，並長期進行追蹤與監測。
3. 致力營造本校的永續文化，並在行政管理、教學研究與日常生活各方面，由學生、教師與職員工共同努力實踐。
4. 發展本校之校園永續發展特色項目，並與社區及其他大學合作，互相交換資源與資訊，以發揮整體的力量。
5. 持續提出本校提昇校園永續性的相關計畫，並由各行政部門與教學研究單位協同執行，並列入追蹤與考評。

以下簡要說明本校邁向「綠能大學」的願景、目標、策略與行動方案。隨著本校逐步邁向永續校園，策略與行動方案必須配合校園環境隨時增修。

一、願景(vision)：

本校成為一所符合永續發展基本原則的綠能大學，教職員工生深具環境素養，力行環境永續行動，從行政管理、教學研究與日常生活體現永續發展的校園文化，並影響社區、社會、全國，乃至國際社會。

二、目標(objectives)：

1.環境品質優雅寧適：

校園生態環境符合保育原則，校園景觀深具環境友善性，人與環境和諧共榮。

2.環境管理主動積極：

在學校政策的引領下，相關行政與學術單位以主動、積極、有效率的態度與作為，主動進行污染控管與各種環境管理措施。

3.環境教育博雅全面：

學術單位全力提升與永續發展教育相關之課程或學程的廣度與深度，鼓勵與永續發展相關之研究與推廣活動。

4.環境文化深植人心：

本校全體教職員工生均具有深層內化的環境素養，並時時遵守環境保護原則，對校園中的每一份子均可產生潛移默化的作用。

5.環境行動融入生活：

本校全體教職員工生在校園的日常生活，包括行政、教學、研究與所有活動中，力行環境友善行動。

三、永續發展教育篇

一、SDGs 生活實驗室教師社群

包含最後教師社群成員、教師社群運作紀錄。

學校本位課程簡介

(一) 部定課程

為實踐永續綠色大學之願景，本校通識中心透過開授相關課程，希望學生們透過查詢、探訪方式去了解並報告分享，藉此灌輸學生永續的概念；規劃通識知識類的課程有永續地球、安全與生活、氣象與生活、海洋環境監測與應用、環境與生態、環境倫理與濕地保育、人類行為與社會環境等。

同時透過課程來推動大學社會責任的計畫，以在地需求出發，融入課程及社會實踐推動為基礎，藉由課程、學生活動、服務學習的融合，讓全校師生及社區來一同攜

手關懷與協助解決在地問題，善盡社會責任。

(二) 校訂課程（能以架構圖以及說明呈現）

通識教育中心	
博雅通識：自然科學領域	防災概論、工業安全與衛生概論、永續地球、安全與生活、氣象與生活、海洋環境監測與應用、環境與生態、環境倫理與濕地保育、人類行為與社會環境

USR 課程（選修課）		
系所	授課老師	課程名稱
遊戲系	魯亮君	虛擬實境適應性運動計畫
應外系	冉麗娟	大學社會責任課程（一）
文創系	葉茉俐	大學社會責任與文化創意創新課程
電子系	張志標	大學社會責任課程－資訊科技營隊
觀光系	鍾涓涓	大學社會責任課程－樂生人文關懷課程
觀光系	薛榮祥	大學社會責任與地方創生課程
文創系	趙龍傑	通用福祉設計
觀光系	趙茂林	歷史人文設計保存與創生實務

一、永續發展概念融入之創新構想

(一) 融入部定課程構想

透過大學社會責任實踐(USR)來連結聯合國永續發展（SDGs）的 17 項 SDGs 指標，以此來銜接永續發展的議題。以本校的師生為基礎來組成團隊，透過與在地的連結，讓師生深入了解，更了解地方發展脈絡及地方問題，並提出解決對策，加深大學與在地的連結合作。

(二) 以架構圖以及說明呈現在校訂課程中的脈絡

USR 課程（微學分）		
系所	授課教師	課程名稱
觀光系	辛麗華、薛榮祥	身心靈自我照護
通識中心	李文玫	自我激勵與心理資本

觀光系	李文玫	微旅行與地方創生
文創系	蘇文祥	國產木材品牌設計與印製課程
資網系	王昱晟	USR 先導實踐-宜蘭米之文創
文創系	李竹旺	USR 先導計畫-賽夏族的文藝復興

二、學校永續發展教育藍圖：整合部定、校訂課程之永續發展教育藍圖，希冀可以提出學校未來可發展的永續發展教育藍圖。(依學校執行階段，深入探究並且說明在課程上實踐)

二、教育推廣活動

包含透過哪些教育推廣活動進行相關盤查以及傳達永續發展理念。

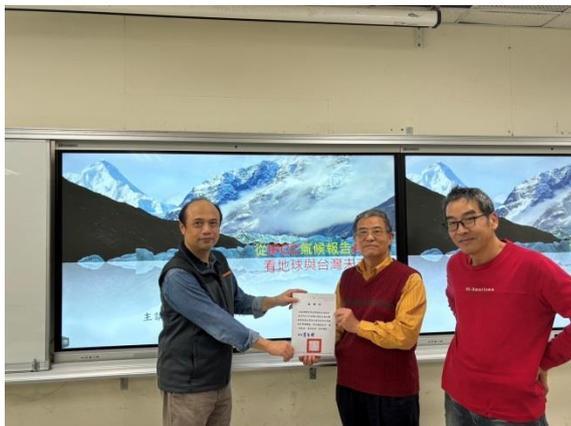
第一場

時間：112/12/13 星期三 1300-1445 時

地點：U257 教室

講題：從 IPCC 最新氣候報告看地球未來

講座：鄭哲聖老師



第二場

時間：112/12/19 星期二 1010-1200 時

地點：S714 教室

講題：海洋污染和碳排放

講座：徐月娟副教授



第三場

時間：112/12/19 星期二 1300-1445 時

地點：S612 教室

講題：為地球發聲的女孩談永續發展與碳中和

講座：何台華教授



第四場

時間：112/12/20 星期三 1300-1445 時

地點：U257 教室

講題：海洋生態保育對環境永續的重要

講座：徐月娟副教授



三、校務發展 SDGs 盤查

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
目標1 ■	消除貧窮 —終結全球各地所有類型的貧窮。	 <p><u>弱勢學生整體關照</u> 支持經濟弱勢的學生數量？對於在地弱勢族群的支持方案？...等。</p>	<p>依據教育部高教深耕計畫，為提供學生輔導所需資源及經費，以學習取代工讀的輔導機制，使經濟不利學生，得以兼顧課業與生活所需；並設有審查委員會，所列經費定期刊登捐款人姓名及補助金額，留前年度募款結果，決定補助金額依扶助學生助學金、捐款金額及使用情形使用透明化因應教育部深耕教育計畫，實施「龍華科技大學經濟不利學生助學金」募款，以提供校內經濟不利學生所需資源及經費，針對經濟不利學生輔導所需資源，並以學習取代工讀的輔導機制，讓學生得以同時兼顧課業及生活所需。</p>
目標2 ■	消除飢餓 —終結飢餓，實現糧食安全和改善營養，並促進農業永續發展。	 <p><u>食農教育，延伸至糧食浪費</u> 午餐的廚餘量？以及處理方式？健康飲食標示？...等。</p>	<p>根據2018年環保署統計，全台超市與量販店每月製造500公噸的廚餘，造成食物過度浪費的問題。臺灣超商密度是世界第一，生活便利的代價，便是難以解決的剩食問題。</p> <p>龍華科技大學投入惜食環境教育，從源頭處控管，將「剩食」變「續食」。校友中心與校友張存孝董事長所設立的親民食品有限公司，專為臺灣營業通路與量販店提供麵包代工服務，將仍能食用，且出貨所剩餘的麵包，以每週兩次於下午下課前，送抵龍華科大校友中心，並無償贈與學生，使經濟不利學生、弱勢族群、外籍生得以消除飢餓，也解決了企業合理消費與生產的永續目標。張存孝董事長對龍華科大學生長期關懷，於2022年共贈送龍華科大牛奶餐包61440個，各式麵包11520個，及吐司1920條，總價值高達新臺幣521,472元。</p> <p>食物浪費不僅造成經濟損失，亦造成高額的環境成本，更加速氣候暖化，使環境永續造成危害，本校結合傑出校友一同發揮愛心，推動政府提倡環境教育政策，為經濟不利、弱勢學生、外籍生，提供了在學無憂的安心助學方案，同時也歡迎一般學生共同響應。</p>

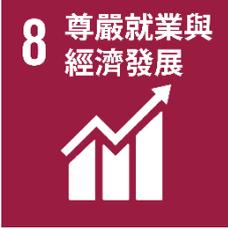
SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
目標3 	<p>3 良好健康與福祉</p>  <p><u>校園內生活、學習品質與健康</u></p> <p>健康校園環境狀況？學生健康指數？提供教職員健康檢查服務？健康促進推動？...等。</p>	<p>諮詢輔導：</p> <p>本校諮詢輔導暨職涯發展中心，提供各樣的諮詢服務，有心理、團體及職涯輔導等，提供自我了解及成長的處所。</p> <p>外國學生可自行前往或請轉介人員到此中心，聯繫國合處蒐集有關訊息，並了解學生狀況，並請通譯人員或外部諮詢機構協助溝通。</p> <p>禁菸：</p> <p>龍華科大日間部不吸菸人口約佔5分之4，而進修部則佔5分之3，人數雖多，卻長期受菸害所苦，無法表達拒菸心聲。有鑒於此，學校為方便吸菸學生而提供吸菸區，因學生亂丟菸蒂，故不再指定位置吸菸，影響他人權益，生活教育實有待加強。因此自112年3月起，全面實施無菸校園(校地面積98750.7平方公尺)，啟動禁菸措施，廢除兩處吸菸區，保障其他遭受二手菸危害的學生。</p> <p>教職員工健檢：</p> <p>學校每年提供教職員工健康檢查，讓教職員工可在忙碌工作之餘，亦能注重自身健康狀態，以利盡早發現身體不適或是需加強注意的疾病，能夠再尋求專科醫生的檢查及意見，讓身體能在健康狀態下慢慢老化，享受每日生活與提供良好教學品質。</p>
目標4 	<p>4 優質教育</p>  <p><u>學校教育的品質促進，延伸</u></p> <p><u>連結至新課綱實施課程設計是否考量多</u></p>	<p>本校資訊營隊，是由學生自發性組成的志工團隊，不計個人酬勞，提供社區、學校終身學習機會，讓銀髮族、弱勢族群有參與學習權利，希望透過龍華科大計畫團隊的力量，使更多社區、學校一起體驗資訊時代下的產物，達到教育推廣目的。營隊在去年六月中旬以嶺頂社區為出發點，前往社區辦理祖孫共學活動，讓龜山地區銀髮族長輩們，接觸並使用多元的智慧裝置，銀髮族們也可透過祖孫共學方式，增進家庭親情，並強化擴充師生的知識和經驗，逐步達成卓越教育理想</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
		<p>元文化需求？以及促進優質的方案？...等。</p>	<p>及計畫推廣之目的。規劃「資訊科技教育推廣體驗營」系列活動，陸續展開兩梯次小規模體驗營活動，首場活動參與對象為桃園市特殊教育學校師生，以及龍華科大USR計畫團隊師生，內容包括與機器人互動、虛擬實境、3D印表機、雷射</p> <p>本校為發掘新一代桌上遊戲設計師，舉辦「全國大專院校盃原創桌上遊戲設計比賽」，以國小學童作為玩家年齡層來企劃設計，為廉政教育理念向下扎根及推廣傳播，開創多元化教育學習，並注入更多創新活力與教育意義。</p> <p>本校自十餘年前，便開始舉辦全國大專校院盃原創桌上遊戲設計比賽，主要目的為提升孩童有效的學習，並鼓勵同學發揮原創與提升設計能力，研發國內自製的桌上遊戲，更期望透過比賽，孕育新一代桌上遊戲設計師，以提升台灣桌遊設計的國際競爭力。</p> <p>本校重視教育品質，辦理過許多再教育及培訓課程，學務處諮商輔導暨職涯發展中心期待，未來將有更多教師得參與職涯輔導之服務，並於校內辦理職涯輔導教師培訓課程。</p> <p>課程以求職競爭力、職場風格、五行人格測驗為主軸，期盼協助教師們從職涯測驗施測結果，協助學生瞭解其待培養之求職能力，並透過自身優勢，尋找可能適合的職場環境，及透過五行屬性使用狀況，覺察強弱項特質，發揮與創造自身價值。</p>
<p>目標5</p> <p>■</p>	<p>性別平等—實現性別平等，並賦予所有女性權力。</p>	 <p>環境關懷與性別平等教育</p>	<p>一直以來，各職業皆有男女刻板印象問題，而社會性別意識，影響男女性課業修習與工作選擇；而理工類中，男性數量高於女性情況特別嚴重。</p> <p>近來美國推STEM教育，四個英文字縮寫分別代表科學（Science）、科技（Technology）、工程（Engineering）、以及數學（Mathematics），這</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
	<p>是否有哺(集)乳室的設置？學校性別平等教育課程內容？校內是否設置性別友善廁所？...等</p>	<p>四項專業一直是女性數量低落職業，據STME教育報告表示，女性多修商業管理課程，而男性多以理工科為主修，因此STEM教育較為男性，性別比率相差懸殊。而近年來，推動性別平等教育一直是世界各國努力的目標之一。龍華科大亦不例外，本校推廣STEM教育，致力培養女性科學與科技人才，鼓勵女性踴躍參加STEM教育，於111學年女性參與STEM課程人數，每學期皆有五六千人，比例大幅提升，以達性別平等教育之落實，努力維持並平衡女性受教育比例。</p> <p>「性別友善廁所」之出現，使廁所不以生理性別不同而有區隔，任何性別及跨性別者，皆可安心使用廁所。在一定程度上可解決傳統二元廁所的空間配置比例，及男女如廁時間不均的問題，讓廁所使用上更有彈性和效率，並節省空間使用。另一方面，跨性別族群在使用公共廁所時，經常因其不符合性別刻板印象外在表現，而招來異樣眼光，更有甚者被當作可疑人士驅趕，造成跨性別者難以使用廁所情形。而性別友善廁所的設置，即可改善上述問題，並幫助促進各種性別間學習互相尊重及如廁禮儀，破除性別刻板印象。龍華科大為加強性別平等意識，打造性別友善空間，藉以打破傳統性別僅男女界線，以落實性別平等理念，共在校建設13間性別友善廁所，未來將設置更多，達到性別平等觀念落實。</p> <p>性別平等教育針對本校教職員之宣傳，以持續講述性別平等之實質精神，以及性別多元意識的重要性；其內容包涵性別平等三法-性別平等教育法、性別工作平等法及性騷擾防治法，並講述性別平等對於學習環境及資源的相關性，並說明性別光譜、跨性別、LGBT-Q等相關性別平等議題，2022年共舉辦5場、多達725人參與。</p> <p>義務輔導教師性別平等教育，宣導主題別為「擁有好關係，從剛好的距離開始」以及「從失衡到</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
			<p>平衡的親密關係溝通」，藉由培訓不同科系的義務輔導教師，增加教師輔導知能的同時，也能將重要的主題與知識帶給各科系的學生，幫助學生認識自我，建立良好的性別意識與關係，2022年共舉辦88場、多達5123人參與。</p>
<p>目標6 ■</p>	<p>潔淨水與衛生 一確保水與衛生設施的可用性與永續性。</p>	<div data-bbox="475 674 707 902" data-label="Image"> </div> <p><u>水資源教育、對於水的全盤了解</u></p> <p>全區用水量監測？每人平均用水量？廢水處理？節水設施？水資源回收再利用？提供飲水機？自來水安裝的比例？...等</p>	<p>本校致力守護水資源，近年則打造中水淨化雨水回收再利用系統，此系統每年約可回收2萬1000立方米的水量，約占全校2個月用水量，而這些用水可用來沖馬桶、小便斗等，使雨水重新發揮價值，亦節省自來水使用，使乾淨水可用於其他更需要使用的地方</p> <p>本校的用水分為飲用水管路系統、生活用水管路系統、馬桶和用水管路系統，三管路系統用來提供全校師生的飲用水、淋浴盥洗等生活用水及花草林木的澆灌用水使用。</p> <p>豐水期飲用水、淋浴盥洗等生活用水，由水廠管路的自來水直接提供，而校內共設有90座清淨飲水機、630座節水龍頭，且都24小時供應水資源。</p> <p>旱災或枯水期時，若自來水來源不足或水質不佳時，飲用水由外購之乾淨水提供。至於花草林木的澆灌用水，則由雨水中水回收系統提供之。</p> <p>有關生活廢水：本校將學生宿舍「涵青館」生活廢水接管引至第三停車場下方水利溝滯洪區貯留成生態池人工溼地，採自然沉澱淨化水質，種植蓮花及數種水生植物，吸引蟲蛙鳥類聚集。</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
<p>目標7</p> <p>■</p> <p>可負擔的潔淨能源—確保所有人皆能取得、負擔、安全、永續與潔淨的能源。</p>	<div data-bbox="480 383 710 607" data-label="Image"> </div> <p>能源教育</p> <p>用電量的監測？使用可再生能源？能源的使用效率？碳盤查、管理與二氧化碳減量措施？節電措施？能源知識課程？...等</p>	<p>為提倡綠能發電，民國109年本校委請電機系教授在工程F棟大樓屋頂，建立研究型太陽能發電系統及太陽能路燈系統，共有9.04kW等再生能源系統，以研究再生能源在學校發展的可能性。經研究後發現，再生能源在學校發展的可行性高，故於本校建立太陽能發電系統及太陽能路燈系統，可減低外購電力需求。因此龍華科大打造校園節能示範場域，在校設置廣達4千2百平方米，約1280坪的太陽能發電場，共有1479組的太陽能模組，裝置容量將近500千瓦，年發電量可達50萬度，減碳量則高達279公噸、相當於0.7座大安森林公園的碳吸收量，自109年啟用後，110-112年各年均發電50萬餘度</p> <p>建立教室課表智慧節能系統，教室隨課供電機制，落實管制冷氣、照明、風扇電源，避免教室電力不當浪費，提供課表同步功能，課表直接載入於現場PLC內，避免因網路通訊品質影響系統運作。教室內各受控設備的均可以選擇手動開關或隨課供電控制，例如冬季可直接設定關閉冷氣，只提供風扇及照明隨課供電。系統提供課表節次時間設定，可依平日(週一至週五)，週六及週日作不同設定。各節上下課時間提供線上設定，並允許各節次連結時間可以重疊設定。提供課表同步或匯入功能，可直接於介面上編輯，完成後直接更新系統課表排程。</p> <p>增設全校節能管理系統以管理各單位用電，並適時卸載用電量。電力監控校區總變電站數位電表，即時記錄校區總盤用電度數及需量監測，尋求契約容量合理調控，運算電力需量，整合需量控制邏輯。第一期執行ST棟普通教室需量控制(冷氣卸載)共計104部，避免夏季超約附加費，尋求用電『經濟平衡點』。卸載控制採智慧混合式邏輯控制模式，可選用順序控制或分區輪循卸載控制模式。</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
<p>目標8</p> <p>■</p> <p>尊嚴就業 與經濟成 長—促進 持續性、包 容性和永 續的經濟 成長，充分 且具生產 力的就業 和人人都有尊嚴的 工作。</p>	<p></p> <p><u>在地產業連結</u></p> <p>教職員是否有申訴管道？保障工作權益？工作環境的安全？身心障礙者任用比例，是否做到同工同酬、職務再設計應用？...等</p>	<p>本校響應政府調薪政策，於2022年1月起全面調升教職員工(含約聘僱、專案人員)薪資，調幅為5%；調薪範圍包括教師本俸、學術研究費及主管加給，以肯定龍華教職員工在工作崗位的辛勤奉獻，並激勵全體同仁持續創造良好績效，共同努力營造優質校園環境，通過調薪感謝全校教職員工用心與付出，以激勵教師精益求精，認真教學研究與執行產學合作，並提供同仁更好福祉與工作環境，期許未來繼續為臺灣技職教育開拓更寬廣的未來。</p> <p>校園徵才：本校與勞動部桃竹苗分署、桃園市政府就業職訓服務處，共同舉辦「職接命中」2022線上校園徵才博覽會，總計邀請台積電、日月光、台達電、南亞科技、太平洋電線電纜、爭鮮、家樂福、冠軍建材等業界優質企業參與，釋出超過2000個職缺。</p> <p>龍華科大研究發展處辦理的大三同學實習計畫，共計有194間廠商，共提供2,268個職缺，最後媒合成功894個實習職缺，占總職缺比例為39.42%。</p> <p>《天下學習》與《Cheers快樂工作人》發起的「臺灣人才永續行動聯盟」，目的為企業合作與學校人才培育，並結合聯合國議題ESG。龍華科大增設特色場域，例如：跨域智慧物聯網創新實作教室與國際市場開發專業教室等，也增設訂單式就業學程，增取教育部與勞動部培育人才計畫、產學合作和校外實習，推動學習無縫接軌也能學以致用。與前百大企業簽屬產學，使薪資待遇完善，與企業簽訂學生校外實習契約書，保障雙方權益，共同提升就業競爭力與培育優秀人才</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 ^{**}	學校現況簡述
目標9 <input type="checkbox"/>	產業創新與基礎設施 — 建立靈活的基礎設施，促進包容性和永續的工業化與創新。	 <p>9 產業創新與基礎設施</p> <p><u>校內創新設施以及對於基礎設施了解</u></p> <p>校內是否有其創新作法？創新的設施？...等</p>	<p>研究可分為「基礎型研究」和「應用型研究」，前者是一般大學常見的實驗室科學研究，做的也許是20年後具潛力的科學項目；後者則是科技大學透過產學合作，幫助企業解決現在或是未來可能遇到的實際問題。完成後，將過程寫成研究報告或論文發表，除了做為老師本人的升等論文，也嘉惠其他面臨相同困境的企業。</p> <p>本校技術研發是強調「產業應用」之務實致用為宗旨，且學校位居台灣北部重要工業區樞紐，周圍環繞林口、華亞、龜山、樹林、土城及新北等6大產業聚落中心；鄰近又有多家傳統製造業工廠、新莊副都心及新北知識產業園區等，區域內涵蓋台灣未來發展的關鍵產業，如電機、電子、光電、機械、資訊與通訊等領域，期許能為產業培養實務人才，並提供創新技術服務，以協助傳統產業升級外，同時加速推動五加二創新產業</p>
目標10 <input checked="" type="checkbox"/>	減少不平等 — 減少國家內部與國家間的不平等狀況。	 <p>10 減少不平等</p> <p><u>校園霸凌、環境公平正義</u></p> <p>無障礙者設施？校內是否有其親師生溝通對話的管道？等</p>	<p>本校自民國92年成立資源教室，擁有專職輔導教師，協助身心障礙面對，生活、學業、心理、生涯等其他相關服務，並定期追蹤身障學生學習及生活協助需求調查。希望藉此協助身心障礙學生適應大學生活及學習，並得順利建立良好的人際關係。</p>
目標11 <input checked="" type="checkbox"/>	永續城市與社區 — 讓城市和住宅兼具包容性、安全性、靈活度與永續	 <p>11 永續城市與社區</p> <p><u>學校與社區的連結與關係</u></p>	<p>為落實大學社會責任，建立永續校園，龍華科技大學與政府合作，認養座落於學校校園旁的龍華公園，交由龍華科大負責維護保養；公園作為附近居民休息娛樂之場所，由學校負責開發維護，便可加深居民與學校之關係，學校聽取民眾之意見增刪設施，民眾滿意度將提升龍華科大在附近居民影響力。特別是龍華公園殘障步道之設立，</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
	性。	<p>記錄和文化資產保護？永續交通？防災措施？廢棄物管理方式？環境生態保護？檢視或解決社區問題？...等</p>	<p>龍華公園位於斜坡之上，對身障人士而言進出不易，有鑒於此，為方便身障人士得以順利進出龍華公園，便設置無障礙步道，方便附近身障人士行動。龍華科大坐落於斜坡，校舍大樓依坡而建，因此學生及教職員除開車騎車之外，若要進入校園將有一段漫長的爬坡路程，爬坡耗時耗力，行人又需閃躲來往車輛，非常不便，有鑒於此，龍華科大便設置龍華街人行道，使行人進入校園可走在相較平坦的地面，亦避免與車流爭道之情況。</p> <p>為落實環保及永續發展，多提出減低碳排放之策略，因此為落實節能省電之行為，將規定各棟大樓電梯僅停靠單數樓層，不停靠雙數樓層，用意除節能省電外，更是鼓勵學生及教職員多走樓梯，有益身心健康，並將節能減碳之觀念，落實到每一位教職員工身上。</p> <p>因坡地之緣故，學校並不提倡騎乘自行車，擔心人員受傷，故多數人選擇騎乘汽機車入校，有鑑於汽機車碳排放量高，因此鼓勵教職員及學生使用電動機車，相較於油車則更加環保，龍華科大也對騎乘電動車者，有可優先申請停車證之優惠，以鼓勵電動車之使用。</p>
<p>目標 12 ■</p>	<p>負責任的消費與生產—確保永續性消費和生產模式。</p>	<div data-bbox="480 1518 708 1749" data-label="Image"> </div> <p>零廢棄概念與循環經濟</p> <p>綠色採購？減少一次性用品策略？廢棄物(包括廚餘)處理？低</p>	<p>本校善盡教育與企業社會責任，辦理各項綠色採購依循政府採購法及機關優先採購環境保護產品之規定，積極推動綠色採購政策，優先採購具有環保標章、節能標章、省水標章、綠建材標章、碳足跡減量標籤、臺灣木材標章及經認列之國外標章產品，或其他具有再生材質、可回收、低污染等相關條件之綠色產品，以支應各項營運；從本校 2018-2020年綠色採購金額，分別為新台幣 324,716 元(環保標章電腦)、431,431元(節能標章冷氣機)及448,380元(環保碳粉匣及紙張)。</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
		碳里程？協助在地社區推廣小農產品？...等	<p>2021-2022年綠色採購金額，分別為新台幣15,819,161(環保標章電器類)、1,753,566元 (環保碳粉匣及紙張)、92,950(清潔用品)、53,750(省水)，將環境友善的採購落實到制度中。</p> <p>為配合環境部環境管理署限塑政策，龍華科大開始減少塑膠之使用，以響應此政策之執行，並規定校內商店內，不得免費提供購物用塑膠袋，亦不提供塑膠類免洗餐具，且店內飲食不得提供非環保材質免洗餐具，以此減少塑膠類製品的使用，將環保落實於校園之中；並同步呼籲校內成員自備可重複使用之餐具、吸管等環保商品，避免使用免洗之塑膠類產品，將永續發展之觀念，落實於校園人員之中。</p> <p>環境部公告應回收物品，共細分13類33項，龍華科大響應環保署所發布公告，將應回收物品進行分類，目標將垃圾產量盡可能減少，將永續發展落實到校園之中。龍華科大設有工程學院部門，學院師生做實驗時會產出實驗廢液、廢棄化學品、醫療廢棄物等，學校均依環保署廢棄物清理法規範內容嚴格管理，並定期委託專業廠商處理廢棄物，不使有害廢棄物破壞地球環境，並規定校內實驗室不使用高溫致癌物聚苯乙烯，做泡沫塑料模型，改使用發泡劑於建材充填與隔熱3D列印模形。</p>
目標 13 ■	氣候行動 —採取緊急行動對抗氣候變遷及其影響。	 氣候變遷、環境變遷	<p>本校溫室氣體主要來源為電力排放，約佔整體溫室氣體排放57%，因此，本校以節電為減碳的重點策略，藉由能源管理系統導入與運作，並訂定每年節電1%為目標。從結果顯示，均可達成目標。</p> <p>減碳方案</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
		低碳措施、設施？低碳能源？如何因應極端氣候？碳中和目標？...等	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設置能源管理系統第二期(F棟、A棟及B棟)，提升能源使用效率，每年規定節電改善方案，持續降低用電量。 2. 認養龍華公園，密植林木，藉由樹木達到固碳成效。 3. 設置廢水處理廠，處理廢水轉化成可用自來水。 4. 啟動第四期及第五期雨水中水回收計畫，增加雨水中水回收回收量。 5. 使用再生能源，本校再生能源包括太陽能、風力及水力等裝置。 <p>未來減碳方案</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設置能源管理系統第三期(K棟、C棟、D棟及E棟) 2. 新大樓以綠建築元素設計興建。 3. 校內公務車輛汰換為電動車。 4. 淘汰舊冷氣機更新為高節能冷氣機。 5. 淘汰舊燈具更新為LED燈具。 6. 大樓屋頂設置綠草皮，可綠化及降低室內溫度。 7. 認養公地廣植樹木 <p>為落實節能減碳措施，本校將2022年定為校園溫室氣體排放基準年，並依據ISO 14064-1為準則，進行2020年校區教學、研究及活動等產生之溫室氣體盤查。相關活動數據收集則向校內各業管、教職員生、委外經營的餐廳與書店或會計單位索取，確保各排放源之用量、單位及佐證資料來源皆正確。經盤查後，發現本校溫室氣體排放源包括電力、液化石油氣、汽油、柴油、自來水使用、廢棄物處理等，數據來源則為收集各項單據並加</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
			<p>以計算。本次溫室氣體計算之GWP值，為參考行政院環境保護署產品碳足跡資訊網，但電力排碳係數則係採用能源局最新(2019年)公告。</p> <p>盤查結果本校2022年排放溫室氣體種類，包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮等3類。顯著性間接溫室氣體排放決定準則，可依據A.幅度(數量)、B.影響程度、C.風險與機會、D.預期使用者需求與期望、E.員工參與、F.活動資料可取得度、G.排放係數可取得度、H.成本考量等評估項目作為鑑別考量，並依據各項評估項目積分總成績為結果，決定顯著性間接排放，相關鑑別與評估結果應紀錄於「顯著性間接溫室氣體排放準則評估表」。</p> <p>經盤查結果顯示，2022年(基準年)本校教職員生排放CO₂-e量總量為7686公噸/年，人均排放CO₂-e為640公斤/人一年。本校預計以此年為基準年每年減5%，約20年可達碳中和。</p>
目標 14 ■	水下生命 —保存和 永續利用 海洋、海域 和海洋資 源才促進 永續發 展。	 <p>海洋教育</p> <p>維護水生生態系統？ 污水排放標準？減少 塑膠用品？水域生態 調查？...等</p>	<p>辦理2場海洋教育講座：</p> <p>邀請徐月娟副教授(美國加州大學洛杉磯分校(UCLA)大氣科學博士，曾任中央氣象局海象測報中心前主任、海洋委員會專業諮詢委員、教育部環境教育教學人員)</p> <p>主題1：海洋污染與碳排放 主題1：海洋生態保育對環境永續的重要</p>
目標 15 ■	陸域生命 — 保護、恢 復、促進陸 地生態系統 的永續利		<p>為了解學校校園的生態化、生物多樣性程度，選擇能快速且忠實反映環境的變化的生態指標。根據過去的研究顯示，陸棲節肢動物對於棲地破壞及環境污染高度敏感，適合選做為環境變動的指標生物。蝴蝶是中大型的陸棲節肢動物，日間</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
	用、永續管理森林、對抗沙漠化、制止和扭轉土地退化，並防止喪失生物多樣性。	<div data-bbox="470 376 699 607" data-label="Image"> </div> <p>15 陸域生命</p> <p>生態教育、校園內的生態環境</p> <p>生態系統監測？維持生物多樣性？土地永續利用？避免侵入型外來物種入侵陸地與水生生態系統，並控管或消除強是外來種...等</p> <p>活動、易於觀察，並且分布範圍廣，不論在原始的或是干擾嚴重的環境都有蝶類活動。如某地區環境受破壞，蝴蝶是首當其衝受影響的生物，可根據蝴蝶的品種和數目及其改變，從而評估一處地方的生態價值。因此，蝴蝶是重要的「生態指標」。</p> <p>本校計畫以蝴蝶生態指標來了解校園甚或校園外林口台地林區林森林的生物多樣性及生態化程度。經調查在校園共發現有36種蝴蝶，總類有鳳蝶、粉蝶、蛺蝶、弄蝶及灰蝶等。當然校園內也發現有多種蜻蜓、蜉蝣、樹蛙、松鼠、蛇及鴉等多種動物，表示校園甚或校園外林口台地林區的生物多樣性及生態化程度是夠的。今後將持續檢查本校校園的生態指標，並以此檢視本校校園的生物多樣性及生態化程度。</p>
目標 16	<p>和平正義與有力的制度—促進和平包容的社會，以促進永續發展，為全人類提供訴諸司法的途徑，並在各層級建立有效，當責和兼容的機構。</p>	<div data-bbox="470 1182 699 1413" data-label="Image"> </div> <p>16 和平正義與有力的制度</p> <p>校內環境政策、環境行動</p> <p>整體組織架構與運作？與在地社區組織連結？有效的、負責的且透明的制度？公民素養？環境倫理？相關法令規章？...等</p> <p>為結合學校與警察力量，加強防制毒品與不良幫派勢力入侵校園，消弭校園暴力事件，共同維護校園安全，以協力營造「健康安全、溫馨祥和」之學習環境，內容詳述如下：</p> <p>一、約定維護校園安全支援範圍： 舉凡龍華科大請龜山分局或迴龍分駐（派出）所，處理校園內所發生學生霸凌、恐嚇勒索、集體鬥毆、吸毒、中輟生協尋，以及校外不良分子入侵校園破壞、騷擾、偷竊、販毒事件及幫派侵入校園發展組織暨其他兒童與少年保護事件等問題，均屬派員支援任務範圍。</p> <p>二、約定維護校園安全支援項目： （一）在校區附近廣設巡邏箱，加強巡邏查察。 （二）協助校園安全環境檢測評估，減少治安死角，淨化校園周邊安全空間，保護學生上下學安全。 （三）加強各級學校校慶、畢業典禮或其他校際活動期間之安全維護工作。</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
			<p>(四) 協尋中輟學生，協助復學。</p> <p>(五) 積極偵辦毒品與不良幫派勢力侵入校園事件。</p> <p>(六) 加強蒐報幫派吸收學生不法事證，提報檢肅。</p> <p>(七) 協助轄區學校辦理學生外宿安全認證，認證方式由學校邀集警察(分)局共同會商。</p> <p>三、協調聯繫</p> <p>(一) 協請規劃結合商家、愛心商店、警察服務聯絡站及交通崗等處所，建構安心走廊，共同維護學生上、放學安全。</p> <p>(二) 協請學務人員參與聯合巡查小組，查察青少年學生易聚集、滋事及不當出入之娛樂、休閒場所。</p> <p>(三) 協請學校教師、訓輔人員、軍訓教官配合校園訪查，瞭解學生藥物濫用情形與不良幫派組合在學校活動狀況。</p> <p>(四) 協請落實執行「校園事件通報管理系統」規定，提供毒品、黑道幫派侵入校園情資。</p> <p>四、約定通報</p> <p>(一) 查察發現學生違反毒品防制條例案件、參加不良幫派組織、民俗藝陣或其他偏差行為，密件通報學校加強輔導。</p> <p>(二) 清查校園周邊500公尺內色情、毒品交易、賭博電玩等不良(當)場所資料，密件通報提供學校，俾利學校訓輔人員有效管制學生，避免涉足。</p> <p>五、約定通報注意事項</p> <p>(一) 對學校請求處理毒品、不良幫派勢力入侵校園、校園暴力或竊盜等危害校安事件，應立即、優先處理並確實保密，絕對禁止對外發布新聞或公布學校、學生資料與案情，以維護學生權益。</p> <p>(二) 學校上課期間，警察人員未經學校同意不得隨意進入校園。惟為配合學校需求，定時或不定時進入校園，協助巡查有無不法，以防制校園</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
			<p>暴力事件發生。於偵辦校園內之刑事案件時，應適時知會校方聯繫窗口人員(學務主管)，並由學務人員全程陪同處理，俾有效因應各項校園突發事件。</p> <p>(三) 大專校院倘需要警察機關進入校園協助巡邏時，請該校填具「(大專校院全銜)請求警察機關派員協助校園巡邏申請書」，由轄區警察分局負責受理、審查，在警方許可範圍內妥適規劃勤務，調派警力，依其申請全力協助，並請校方派人會同配合執行。</p> <p>(四) 警察人員進入校園穿著之服裝(警察制服或便服) 與警用車輛，得視事件發生當時之需要，由雙方協商遵行之。</p>
<p>目標 17</p> <p>■</p>	<p>夥伴關係 — 加強執行手段，恢復全球永續發展夥伴關係。</p>	<p>17 夥伴關係</p>  <p>國際教育</p> <p>相關夥伴關係建立？ 運作或合作模式？... 等</p>	<p>一、為培養海外青年獲得實用知識與產業技能，行政院僑務委員會委託龍華科大開辦「海外臺商線上管理知能培訓班」，4個月的線上課程培訓後，來自越南、馬來西亞、泰國、菲律賓、緬甸、印尼、美國、加拿大、巴拉圭、宏都拉斯、阿根廷、巴西和南非共13國53位學員，順利完成修業。許多學員對此線上管理知能培訓班有著極大回饋，例如：能在專業能力上結合課程知識與經驗、上完課後對人與事的視野更寬闊許多，同時也提供即時錄製課程，供同學可反覆複習。17位產學菁英講師合作，開辦首次全球線上直播課程，藉此緣份，日後學員們若有機會來臺灣，亦歡迎大家來龍華參訪，龍華將提供臺商們最好的學習資源及跨域諮詢服務。</p> <p>二、龍華科大與泰國-台灣(BDI)進行技職教育實務交流，配合臺灣新南向政策拓展海外商機，兩校共同攜手推動交換學生、2+2專案計畫、海外實習等項目，深化人才培育及產學合作，以滿足泰國當地技術人才需求。為落實國際連結及合作，僑務委員會攜手龍華科大，共同揭牌成立「僑務委員會泰國高科技人才培訓基地」，合作開設「電</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選		SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
			<p>子產品檢測班」、「智慧製造應用與機器深度學習培訓班」及「5G電路板製程工程師培訓班」等三個專班，運用龍華科大各項資源與豐沛的研發技術能量，提供客製化課程，為處於泰國的臺商企業，培育具專業實務能力之高科技人才，並能深化雙方學者、學生、產業人力交流。</p> <p>三、於2022年1月24日，與日本北海道惠庭市簽訂合作備忘錄，本著「資源共享、友好互惠、共同發展」的精神，促進雙方教育合作，後續將開展雙方學校互訪、學生研修、見學及職場實習等各項跨國教育項目，期能提升台灣 技職學子國際視野，並深化台日間各領域交流。</p> <p>本校秉持「資源共享、友好互惠、共同發展」的精神，增加台日雙方學校互訪及學生研修、見學、職場實習的機會，協助協進會會員學校在惠庭市國際教育特區進行各項跨國教育項目，開展華語文教學和師資培育等工作，甚至 能夠進一步與日本在地企業對接，深化雙方國際教育和產學合作</p> <p>四、越南駐臺代表率投資組黎光俊組長、教育文化組黃梅雲組長、科技組阮鄧榮組長，以及臺越經濟教育發展協會吳品蓁會長一行，蒞臨龍華科大，雙方並就人才培育方面議題進行深入交流，希望透過產、學媒合培訓越南學生，畢業後在臺就業或回母國發展，可以貢獻其一己之力。</p> <p>由於政府大力推展新南向政策，教育部推動新南向國際產學專班非常成功，龍華科大除招收大學、研究所越籍學位生及開設越南境外專班外，近年來更擴大招收新南向國際產學合作專班、3+4 僑生產學攜手專班共27個班次，目前校園越 生人數也高達996名，佔全體境外生7成以上。</p> <p>同時學校為了照顧越南學生，國際處聘有2位越籍助理教授、1位越籍行政助理，並在開辦新南向產學專班各系聘有6位越籍行政助理，共計9位越籍教職員，除協助越南學生適應台灣的生活習慣外，還審慎篩選合適企業讓越生實習，學有所用，</p>

SDGs17項指標 認為與學校發展有 關連項請勾選	SDGs 連結學校整體 狀況與相關提問 [※]	學校現況簡述
		在大學四年的學習中，能獲得專業知識與實務技能。

四、計畫執行歷程：需提供活動數量、人次統計、**照片**及文字說明

一、教師社群

辦理時間	簡要說明	參與人次	照片
2023/11/29	<p>龍華科大管院辦理中華商管科技年會暨研討會 探討 ESG 永續發展</p> <p>龍華科技大學積極推動 ESG 活動，致力宣導綠色大學永續發展，今年中華商管科技學會年會暨研討會特別由該校管理學院承辦，龍華科大學術副校長陳逸謙代表學校致歡迎詞表示，氣候變遷所造成相關議題已引起世界各國高度重視；龍華科大行政副校長林如貞，對提升 ESG 永續發展及研究視野將產生卓越貢獻與深遠影響，更期望結合企業資源與大學知識研究，為台灣開創永續發展的新未來。</p> <p>林如貞暨中華商管科技學會理事長指出，學會秉持著提升我國商業及管理科技發展為宗旨，由於二〇一五年聯合國氣候峰會在巴黎氣候協定中，通過全球平均升溫控制在攝氏二度並力求以攝氏一點五度為上限。台灣 2022 年也正式宣布「2050 淨零碳排路徑」提四大轉型戰略(能源、工業、生活、社會轉型)與兩大基礎(技術研發、氣候立法)與國際同步積極訂定長期減碳目標。</p>	200	

辦理時間	簡要說明	參與人次	照片
2023 /10 /22	<p>龍華科大邀產官學專家齊聚交流 推動淨零排放落實環保永續氣候變遷所造成影響迫在眉睫，有關氣候議題已引起世界各國高度重視，國際陸續提出「2050 淨零排放」宣示與行動；有鑑於此，龍華科技大學 (10/22)舉辦「2023 碳之捕獲、儲存、再利用及環保科技論壇」，教育部技職司司長楊玉惠、環境部化學署副署長簡慧貞、臺北市環保局局長吳盛忠、臺中市環保局局長陳宏益等官員、業界代表，以及美國、加拿大等國內外學者專家共聚一堂，分享相關新技術與應用等研究成果，期能藉由學術交流凝聚共識，落實環保永續精神，達推動淨零排放及重要性認知。</p>	100	

辦理時間	簡要說明	參與人次	照片
2023 /10 /23	<p>龍華科大輔導產業園區建構減碳能力 助廠商產業永續雙軸升級</p> <p>(勁報記者胡光輝/桃園報導) 為因應全球淨零排放趨勢、供應鏈減碳壓力及極端氣候的負面衝擊，龍華科技大學攜手經濟部產業園區管理局，輔導北桃園—林口工二、工三產業園區及龜山產業園區廠商，協助企業建構減碳能力，助攻廠商產業及永續雙軸升級，成效顯著。</p> <p>龍華科大校長葛自祥表示，學校輔導鄰近林口、龜山等工業區及產業園區經年，見證台灣工業升級轉型的歷程。期間從媒合實習生、媒合畢業生模式開啟各中小企業產學合作；並積極推動輔導廠商申請政府研究計畫，包含經濟部科專計畫、CITD、SBIR、國科會專題研究計畫、產學研究等計畫。</p> <p>葛校長指出，聯合國永續發展目標是以大學扮演先覺角色，冀望高等教育單位展現社會服務能量，因此推動永續發展已成為大學責無旁貸的使命，而為因應國家「2050 淨零排放路徑」轉型工程，政府推動「能源、產業、生活、社會」等四大轉型策略，龍華科大積極建構環境永續發展</p>		 

辦理時間	簡要說明	參與人次	照片
	<p>目標，工程學院輔導企業建構減碳能力與技術；管理學院輔導企業建立碳排放管理制度與發表企業永續報告，人設學院則輔導區域建立永續發展特色與在地創生，推動具有ESGs精神的永續發展的工業技術。期望從企業永續延伸至大學永續，結合企業人脈資源與大學知識研究，為台灣開創永續發展的未來。</p> <p>龍華科大依據林口產業園區廠商需求，提供各類客製化輔導服務；例如研華以人才培育為主軸，志聖以智慧製造技術研發，新年代實業以環保回收塑膠製程低碳化輔導，京都念慈庵藥廠則以製程廢棄中草藥再利用技術開發等，穩健踏實進行產學合作，並推動相關政府計畫輔導作為。龜山產業園區則是導入「永續水資源服務」，透過專業水質偵測器設備，結合即時智慧化可視看板，讓水質淨化過程透明隨時掌控，提升廠商對水質的掌握度，減輕環境負荷。</p>		
			表格請自行增加

二、教學活動(配合盤點、課程融入實踐記錄...)

辦理時間	簡要說明	參與 人次	照片
<p>第一場 時間：112/12/13 星期三 1300-1445 時 地點：U257 教室</p>	<p>講題：從 IPCC 最新氣候報告看地球未來 講座：鄭哲聖老師</p>	<p>50</p>	

辦理時間	簡要說明	參與 人次	照片
第二場 時間：112/12/19 星期二 1010-1200 時 地點：S714 教室	講題：海洋污染和碳排放 講座：徐月娟副教授	50	
第三場 時間：112/12/19 星期二 1300-1445 時 地點：S612 教室	講題：為地球發聲的女孩談永續發展與碳 中和 講座：何台華教授	50	

辦理時間	簡要說明	參與人次	照片
第四場 時間：112/12/20 星期三 1300-1445 時 地點：U257 教室	講題：海洋生態保育對環境永續的重要 講座：徐月娟副教授	50	
			表格請自行增加

三、其他(課程討論、盤點討論...)

辦理時間	簡要說明	參與人次	照片

三、代結語：

學校邁向智慧化氣候友善校園的願景與看法。