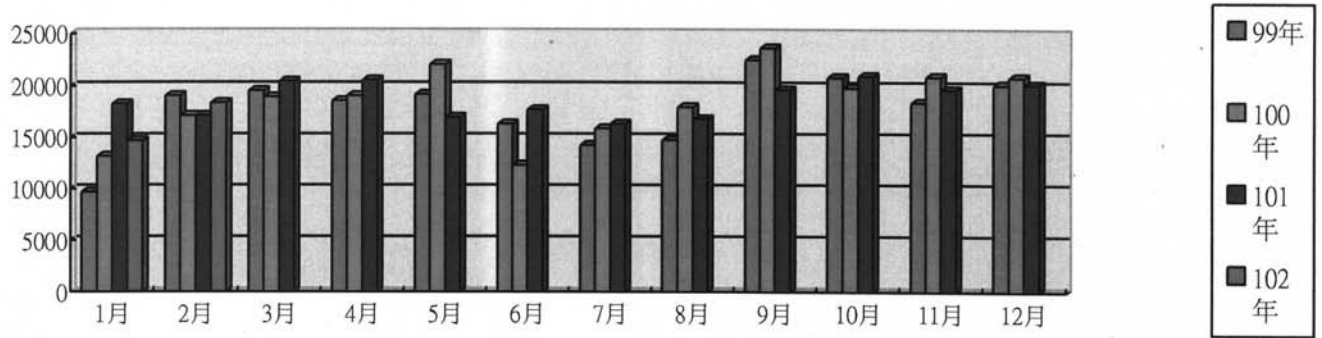


### 99年1月-102年2月全校每月用水度數比較圖

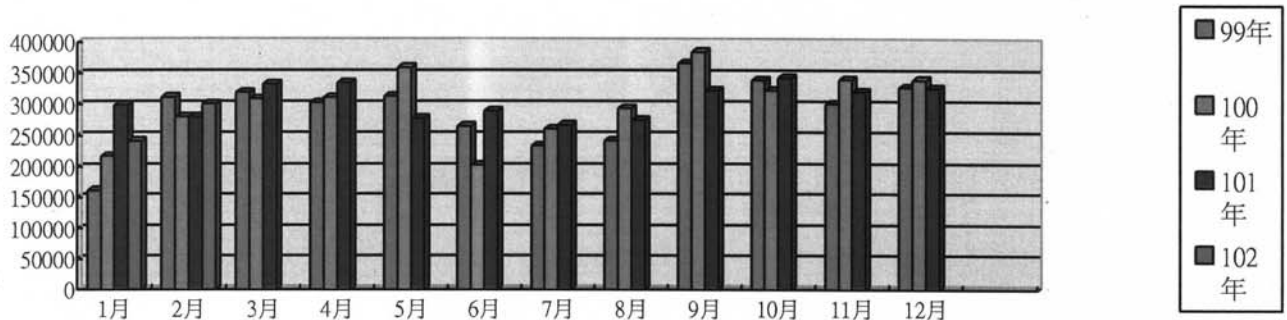


### 99年1月-102年2月全校每月用水度數統計表

單位：度

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	整年合計
99年	9700	19046	19565	18529	19175	16259	14216	14701	22456	20804	18374	20081	212906
100年	13165	17110	18901	19039	22053	12279	15872	17934	23596	19780	20873	20826	221428
101年	18273	17098	20396	20525	16957	17661	16286	16770	19606	20912	19614	20133	225282
102年	14677	18372											

### 99年1月-102年2月全校每月水費支出比較圖

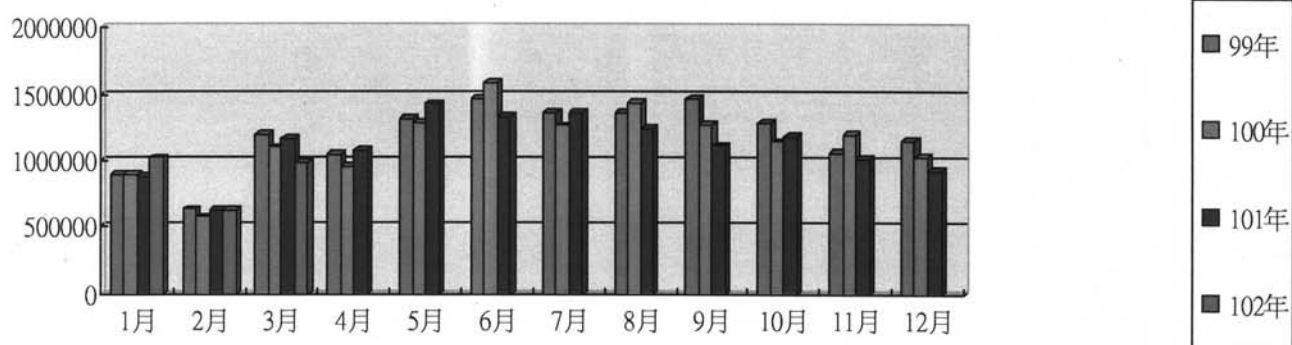


### 99年1月-102年2月全校每月水費支出統計表

單位：元

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	整年合計
99年	161493	311683	320021	303360	313256	265304	234029	241844	366490	339872	300876	328317	3486545
100年	217188	280593	309387	311584	359996	202826	260602	293749	384847	323521	340998	340304	3625595
101年	299238	280336	333406	335493	278161	289452	267334	275048	322991	343625	320910	327262	3673256
102年	241446	300840											

## 99年1月-102年3月全校每月用電度數比較圖

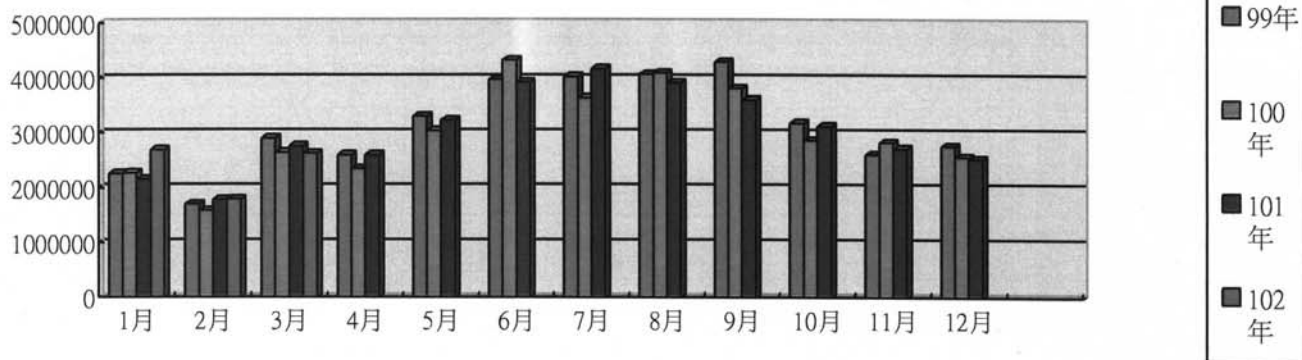


## 99年1月-102年3月全校每月用電度數統計表

單位：度

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	整年合計
99年	893200	633600	1191200	1048800	1318800	1464400	1356800	1361600	1462400	1282800	1059200	1152000	14224800
100年	890673	573600	1098800	954800	1287200	1581200	1264000	1437600	1274400	1143200	1193200	1029200	13727873
101年	880800	627618	1166400	1077200	1427200	1330800	1358800	1244000	1114400	1184000	1011200	926000	13348418
102年	1020400	627600	980800										

## 99年1月-102年3月全校每月電費支出比較圖

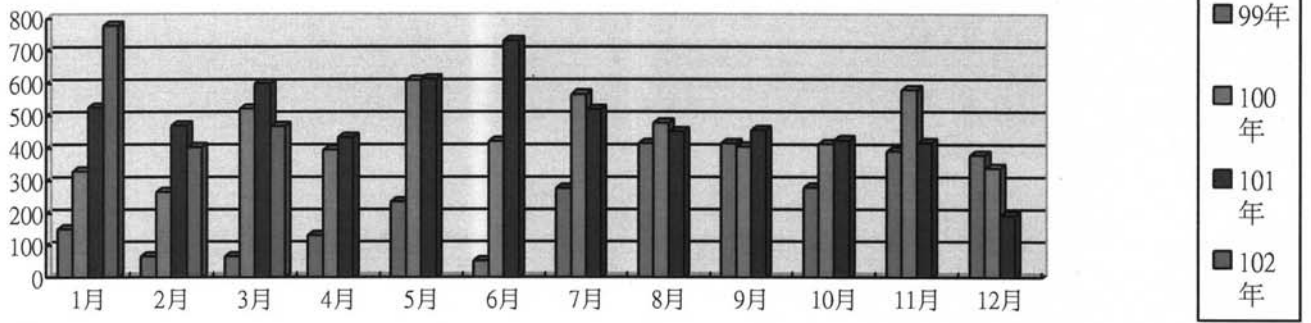


## 99年1月-102年3月全校電費支出統計表

單位：元

年\月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	整年合計
99年	2259622	1703117	2899103	2595832	3303746	3977883	4028096	4069135	4290132	3178718	2602618	2756135	37664137
100年	2266258	1585479	2645353	2346654	3038649	4327769	3640589	4092895	3811123	2862226	2822540	2554075	35993610
101年	2159342	1783492	2758272	2597148	3233704	3932648	4168831	3916088	3607745	3119774	2714363	2522305	36513712
102年	2689318	1794280	2628278										

## 99年1月-102年3月全校每月用油比較圖

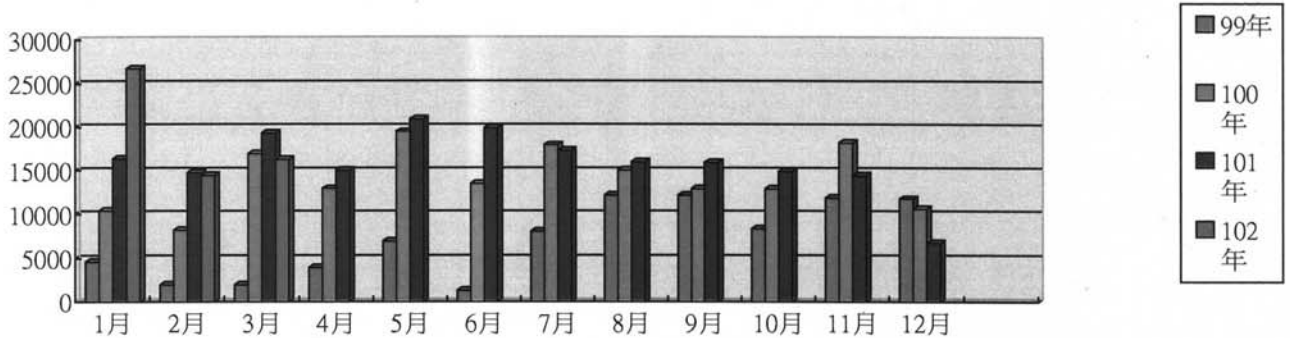


## 99年1月-102年3月全校每月用油統計表

單位：公升

月年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	整年合計
99年	151.89	65.60	65.97	130.70	235.65	51.18	277.42	416.08	416.37	279.83	390.83	380.14	2862
100年	330.37	265.71	521.23	395.55	610.37	422.14	566.94	476.78	405.99	413.63	579.64	339.13	5327
101年	525.89	469.07	600.40	434.11	612.91	731.40	518.87	451.94	445.76	424.43	417.99	193.82	5827
102年	777.64	403.66	468.00										

## 99年1月-102年3月全校每月用油支出比較圖



## 99年1月-102年3月全校每月用油支出統計表

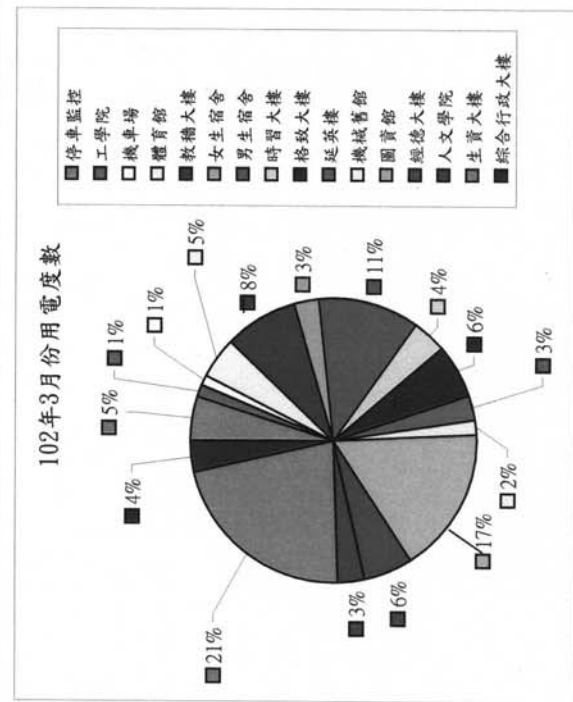
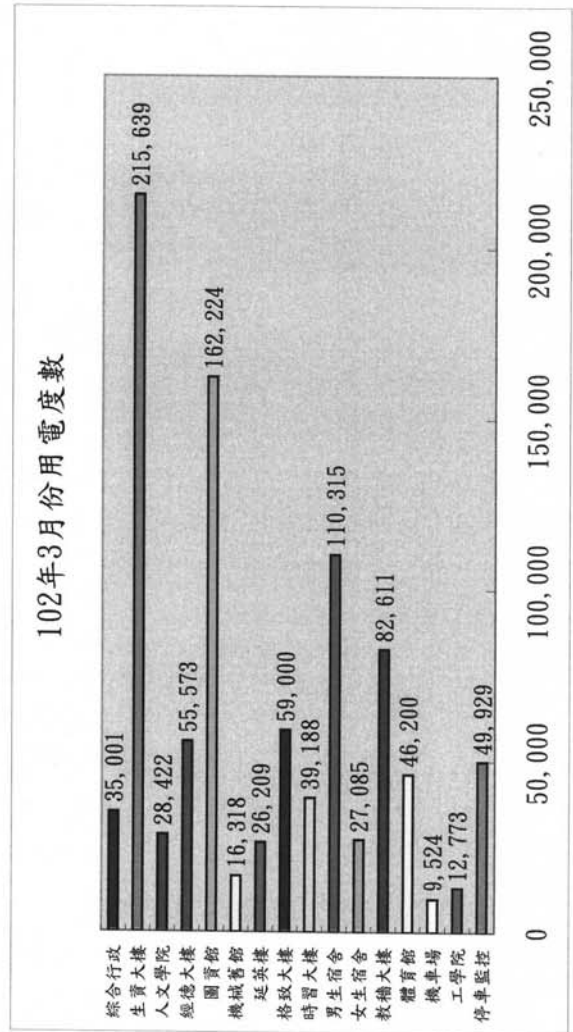
單位：元

月年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	整年合計
99年	4601	1926	1923	3955	6970	1290	8064	12192	12173	8378	11878	11761	85111
100年	10379	8168	16950	12963	19507	13485	17939	15004	12870	12920	18218	10640	169043
101年	16355	14746	19320	15016	20890	19913	17361	15991	15956	14915	14467	6711	191641
102年	26759	14490	16279										

全校各大樓102年3月份(自2/26日至3/27日止)用電度數、百分比圖表

大樓名稱	停車監控 (含停車場、伯朗咖啡、貴賓房、校長宿舍)	工學院	機車場 (含運動場)	體育館 (含南大路管廊、體育館側管廊、污水排水站)	教齋大樓 (含北大路管廊、污水排水站)	女生宿舍 (含球場燈)	男生宿舍 (含餐廳、女生宿舍熱泵、小鼠房)	時習大樓 (含結構實驗室)	格致大樓 (含中庭水池)	延英樓 (含溫室)	機械舊館 (含化館、器材館)	圖資館	經德大樓 (含舊園藝系館、養蠶室、畜牧區、溫室、郵局、空中大學、高職部、生機實習場)	人文學院 (含人科中心、語言中心、食品工廠、學生活動中心、外工班、警衛室、研所)	生資大樓	綜合行政大樓
102年3月份用電度數	49,929	12,773	9,524	46,200	82,611	27,085	110,315	39,188	59,000	26,209	16,318	162,224	55,573	28,422	215,639	35,001

102年3月份(自2/26日至3/27日止)全校用電度數982,950度



# channels	55 total ems 1160	building	電錶數量	PLC數量		
0 生資1F_1		25 生資	488	20		
1 生資1F_2		31 生資				
2 生資2F_1		30 生資				
3 生資2F_2		14 生資				
4 生資3F_1		28 生資				
5 生資3F_2		30 生資				
6 生資4F_1		31 生資				
7 生資4F_2		30 生資				
8 生資5F_1		30 生資				
9 生資5F_2		13 生資				
10 生資6F_1		15 生資				
11 生資6F_2		18 生資				
12 生資7F_1		15 生資				
13 生資7F_2		22 生資				
14 生資8F_1		29 生資				
15 生資8F_2		29 生資				
49 生資2F_3		19 生資				
50 生資5F_3		22 生資				
51 生資6F_3		29 生資				
52 生資7F_3		28 生資				
16 教稽45F_1		23 教稽			120	6
17 教稽5F		16 教稽				
18 教稽6F_1		16 教稽				
19 教稽6F_2		19 教稽				
20 教稽7F_1		21 教稽				
21 教稽7F_2		25 教稽				
22 格致BF		14 格致	165	7		
23 格致1F		21 格致				
24 格致2F		23 格致				
25 格致3F		28 格致				
26 格致4F		27 格致				
27 格致5F		28 格致				
28 格致6F		24 格致				
29 時習BF~1F		28 時習	89	4		
30 時習3F~4F		24 時習				
31 時習5F		23 時習				
54 時習2F		14 時習				
32 機械舊館		0 機械舊館	0	0		
33 園藝舊館		21 園藝舊館	21	1		
34 經德BF~1F		18 經德	84	5		
35 經德3F		19 經德				
36 經德4F		15 經德				
37 經德5F		14 經德				
53 經德2F		18 經德				
38 化材BF~2F		16 化材	29	2		
39 化材3F		13 化材				
40 人文1F~3F		22 人管	33	2		
41 人文4F~5F		11 人管				
42 人科中心		18 人科中心	18	1		
43 語言中心		14 語言中心	14	1		
44 食品工廠		21 食品工廠	21	1		
45 體育館BF~1F		20 體育館	77	4		
46 體育館2F~3F		26 體育館				
47 體育館4F		21 體育館				
48 體育館5F		10 體育館				
總計			1159	54		
			3相錶：4只			
			單相錶：1156只			

國立宜蘭大學\_全天候恆溫空間需求及冷氣型式調查表

單位	大樓名稱	樓層	實驗室名稱及位置	現有冷氣型式	數量	恆溫需求理由	實驗室負責老師	填表人
機械系	時習大樓	1樓	精密測量實驗室(三次元量床、真圓度、表面粗度儀、真平儀、工具顯微鏡...等高精度儀器)	窗型-2台	1	高精密(次微米)量測及實驗儀器,須24小時維持約25度及除濕功能,否則宜蘭濕氣重,生鏽後的上千萬設備從此就泡湯了。	張充鑫	陳奎任
機械系	時習大樓	地下1樓	奈微米系統實驗室	分離式	7	地下室潮濕,須靠空調避免貴重儀器受損,最近已有兩台儀器因停電空調停止運轉而故障。	方治國	陳奎任
機械系	時習大樓	地下室	微熱流/燃料電池系統實驗室,時B102	窗型:1 分離式:2	3	時習大樓非常潮濕,精密儀器需要乾燥的環境。	王金燦	陳奎任
機械系	時習大樓	地下室	微熱流/燃料電池系統實驗室,時B101	窗型	2	時習大樓非常潮濕,精密儀器需要乾燥的環境。	王金燦	陳奎任
機械系	時習大樓	2樓	數控工具機實驗室	窗型	3	宜蘭濕氣重,須靠空調避免貴重儀器受損。	陳發忠	陳奎任
化材系	教職大樓	5樓	生化實驗室513室	窗型	2	生物實驗培養需固定室溫	陳博彥	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	生化實驗室513室	窗型	1	生物實驗培養需固定室溫	陳博彥	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	有機分析實驗室517室	窗型	2	貴重儀器(如:分光光度計,無菌操作台,GC.....等)	薛仲娟	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	有機分析實驗室517室	窗型	1	貴重儀器(如:分光光度計,無菌操作台,GC.....等)	薛仲娟	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	機能材料實驗室516室	窗型	2	研究室內有貴重儀器(如分光光度計、電漿設備等)、氣體鋼瓶等,故需恆溫。	張世航	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	薄膜實驗室515室東	窗型	1	研究室內有貴重儀器、藥品、氣體鋼瓶等等,無法承受高溫,故需恆溫。	黃書賢	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	計算與模擬實驗室510室	分離式	1	內有實驗儀器,冷凍乾燥機、循環烘箱、精密天秤、藥品櫃等,須保持低溫並且乾燥狀態。	林松華	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	精密儀器室511室	分離式	2	有SEM精密儀器須保持低溫乾燥狀態。	韓錦鈴	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	綠色奈米複合材料加工實驗室,514室東	窗型式	2	1. 因實驗室裡擺放儀器需恆溫控制,防止儀器生鏽損壞。 2. 因實驗室裡擺放藥品需溫控制,防止藥品受潮或爆炸,避免造成工安事故。	賴森茂	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	綠色奈米複合材料加工實驗室,514室	窗型式	2	因實驗室裡擺放儀器須恆溫控制,防止儀器生鏽損壞。	賴森茂	詹炳進
化材系	教職大樓	5樓	綠色複材及能源實驗室515室西	窗型	1	研究室有儀器、藥品、氣體鋼瓶等,無法承受高溫,故需恆溫。	韓錦鈴	詹炳進
化材系	化材館	2樓	儀器分析實驗室210、207	窗型	2	儀器需求	林雅芬	詹炳進
化材系	化材館	2樓	儀器分析實驗室208、209	分離式	2	氣相層析質譜儀須避免高溫及除濕	吳友平	詹炳進
化材系	化材館	2樓	藥品室201室	分離式	2	藥品室需保持低溫及除濕	蔡宏斌	詹炳進
化材系	化材館	2樓	精密儀器室202、203	分離式	3	有多台貴重儀器須保持低溫乾燥狀態。	劉俊良	詹炳進
化材系	化材館	2樓	精密儀器室206	窗型	1	有多台貴重儀器須保持低溫乾燥狀態。	劉俊良	詹炳進
化材系	化材館	1樓	電氣室B04室	分離式	1	XRD貴重設備須避免高溫及除濕。	張世航	詹炳進
化材系	化材館	1樓	表面科學實驗室102室	分離式	1	有多台貴重儀器需使用,避免貴重儀器因天氣、環境變化所造成損壞。	王修巖	詹炳進
環工系	時習大樓	4樓	環境化學實驗室,AA儀器室	窗型	1	防止儀器故障。	江漢全	許政雄
環工系	時習大樓	5樓	空氣汙染控制與能源和資源回收實驗室	窗型	2	提供給精密儀器氣相層析質譜儀、氣相層析熱偵測器全天候低溫恆溫運轉使用。	謝哲隆	許政雄
電子系	格致大樓	5樓	伺服器機房 E507	大同分離式	2	機房重地 伺服器及工作站數台,避免機器當機影響系統運作,目前採用人工切換輪流使用	游文賢	詹得勝
資工所	格致大樓	3樓	行動網路實驗室(E308A室)	分離式	3	室內沒有對外窗,實驗室的電腦機器設備較多,需進行散熱,以利執行研究工作及避免設備損壞。	趙涵捷	伍姜燕

# 國立宜蘭大學\_全天候恆溫空間需求及冷氣型式調查表

單位	大樓名稱	樓層	實驗室名稱及位置	現有冷氣型式	數量	恆溫需求理由	實驗室負責人	填表人
資工所	格致大樓	3樓	數位多媒體展示室(E314室)	分離式	2	展示室有3D多媒體展示系統、互動式多媒體系統及伺服器，需維持一定恆溫，避免儀器運轉熱能過高，且此室為陽台增擴，鑲皮屋頂易聚集熱能，造成溫度上升。	陳偉銘	伍姜燕
資工所	格致大樓	3樓	網路通訊展示室(E307B室)	分離式	2	此室放置資工所伺服器與實驗室設備，需維持恆溫，避免儀器運轉熱能過高。	陳懷恩	伍姜燕
資工所	格致大樓	4樓	數位創意應用展示室	分離式	2	實驗室建置雲端運算伺服器，擁有電腦機器設備多，且必須須24小時運作以利相關研究進行，因此需要恆溫來幫助散熱，避免設備因為過熱而無法順利進行研究，嚴重還會造成電腦機器設備損壞。	黃朝曦	伍姜燕
電資院	格致大樓	3樓	電資院網路機房(E307A室)	分離式	1	此室為資工所及學院網路機房，需維持恆溫，避免儀器運轉熱能過高。	吳靜茹	吳靜茹
園藝系	生資大樓	7樓	花卉實驗室707室	窗型	2	植物組織培養試驗須保持恆溫，維持植株成活及試驗進行	黃秀真	鄭基榮
園藝系	生資大樓	7樓	蔬果實驗室705-1	窗型	1	連續性實驗需要	鄭家琪	鄭基榮
園藝系	生資大樓	7樓	昆蟲標本室708-1	分離式	1	標本儲存	陳素瓊	鄭基榮
園藝系	A棟溫室旁	1樓	昆蟲生態室	窗型	1	連續性實驗需要	陳素瓊	鄭基榮
園藝系	A棟溫室旁	1樓	養蠶室	窗型	1	連續性實驗需要	陳素瓊	鄭基榮
動物系	生資大樓	3樓	動物生殖技術研究室, 307	窗型	2	內有-80°C、-20°C與冰箱共三台，另外基因操作試驗需要在穩定的溫度，才能獲得一致的結果。	陳銘正	朱彬華
動物系	生資大樓	3樓	卵與胚培養室, 301-1	窗型	1	卵與胚培養室需要穩定的溫度，另有1台冷凍櫃與1台冰箱，需要較低的溫度。	陳銘正	朱彬華
動物系	生資大樓	3樓	繁殖技術實驗室(308)	窗型	2	精密儀器	林育安	朱彬華
動物系	生資大樓	2樓	R201動物疫苗實驗室	分離式	1	本空間為實驗室，由於設備眾多且持續運作，故需維持恆溫，讓設備正常運作	郭村勇	朱彬華
動物系	生資大樓	2樓	R201動物疫苗實驗室	窗型	2	本空間為實驗室，由於設備眾多且持續運作，故需維持恆溫，讓設備正常運作	郭村勇	朱彬華
動物系	生資大樓	2樓	R209動物疫苗實驗室	窗型	2	本空間為實驗室，由於設備眾多且持續運作，故需維持恆溫，讓設備正常運作	郭村勇	朱彬華
動物系	生資大樓	2樓	202室	窗型	2	有高級顯微鏡及冷凍切片機	林佳靜	朱彬華
動物系	生資大樓	3樓	營養生技實驗室(R301-2):細胞培養室	窗型冷氣:1台 室內機:1組	2	本室進行細胞培養，內置冷光儀、冷凍冰箱與恆溫細胞培養箱，環境品質要求高，未能開窗。	李德南	朱彬華
動物系	生資大樓	3樓	營養生技研究室, 302室	窗型冷氣:2台 分離式冷氣1台(1對 2):主機與室內機1	3	本室進行發酵槽與細胞培養，內置流式細胞儀、恆溫細胞培養箱、自動控制發酵槽及恆溫需求微生物發酵槽及-80°C冷凍冰箱，需長時間維持恆溫。	李德南	朱彬華
動物系	生資大樓	4樓	機能性分子營養實驗室(407室)	窗型	2	細胞培養與HPLC分析儀器操作需要全天候恆溫	鄭永祥	朱彬華
動物系	生資大樓	4樓	生技核檢實驗室(408室)	窗型	2	真菌發酵箱與無菌操作需要全天候恆溫	鄭永祥	朱彬華
動物系	生資大樓	3樓	蛋白質分離實驗室, 305室	窗型*2/分離式*1	3	部分實驗設備會產生熱，需恆溫調控	曹博宏	朱彬華
動物系	生資大樓	3樓	蛋白質分離實驗室, 315室	窗型*2/分離式*1	3	部分實驗設備會產生熱，需恆溫調控	曹博宏	朱彬華
動物系	生資大樓	4樓	草食營養生態實驗室, 403室	窗型	2	藥品保存、儀器維護	楊价民	朱彬華
動物系	牧場雞舍	3樓	發酵代謝室	窗型:1 分離式:3	4	藥品保存、儀器維護	楊价民	朱彬華
動物系	牧場羊舍	1樓	康管羊室	分離式	1	試驗動物維護	楊价民	朱彬華

國立宜蘭大學\_全天候恆溫空間需求及冷氣型式調查表

單位	大樓名稱	樓層	實驗室名稱及位置	現有冷氣型式	數量	恆溫需求理由	實驗室負責人	填表人
動物系	生資大樓	3樓	神經生理實驗室, 314室	窗型2+分離式	3	實驗進行及生化反應必需控制溫度	負責老師	朱彬華
動物系	生資大樓	3樓	實驗室, 315室	窗型2+分離式	3	有6台冰箱, 實驗進行及生化反應必需控制溫度	楊添臻	朱彬華
動物系	生資大樓	3樓	腫瘤分子研究室, 306室	窗型冷氣	2	實驗室儀器勿過熱	曹博宏	朱彬華
動物系	生資大樓	4樓	細胞生化研究室, 413室	窗型2+分離式	3	實驗藥品儀器及實驗操作需恆定溫度	許惠貞	朱彬華
動物系	生資大樓	4樓	單源抗體研究室, 414室	窗型2+分離式	3	本室進行細胞培養需恆定溫度	李慧娟	朱彬華
動物系	生資大樓	4樓	412室	窗型	2	β-counter(放射線)及細胞培養操作需恆溫調控	吳輔祐	朱彬華
動物系	生資大樓	1樓	電子顯微鏡室, 132室	窗型	1	電子顯微鏡維護	吳輔祐	朱彬華
動物系	生資大樓	4樓	精密儀器室, 438室	窗型	2	精密儀器需維持固定溫度, 儀器維護用	陳裕文	朱彬華
森資系	生資大樓	6樓	真菌實驗室, 618室	窗型	1	1. 超過200株真菌菌種以低溫及室溫保存 2. 常態性恆溫培養實驗菌株	林亞立	邱响鈞
森資系	生資大樓	1樓	低真空電子顯微鏡室, 133室	窗型	1	本實驗室溫度不宜超過28°C, 低溫無妨, 一年約有4個月需全天開冷氣, 5個月需於白天(天氣較熱時)開冷氣。 貴重儀器, 不宜高溫潮濕環境。	林亞立	邱响鈞
森資系	生資大樓	6樓	土壤調查與分析實驗室, 601室	窗型	1	本室溫度不宜超過28°C, 低溫無妨, 一年約有3個月需全天開冷氣, 4個月需於白天(天氣較熱時)開冷氣。冬天需開除濕 為保護精密貴重儀器(感應耦合電漿雷射光譜儀ICP-OES, Perkin Elmer 2100 DV)。室內高溫與潮濕容易造成儀器內部精密電路系統的鏽蝕、損毀或短路, 為保護與延長儀器的使用年限, 因此必須控制室內溫度在26-28°C與相對濕度在50%左右。正常上班時間為使用兩台窗型冷氣, 無人使用的晚上與假日則保留一台靠近儀器的窗型冷氣控制室內溫度與濕度。	蔡呈奇	邱响鈞
森資系	生資大樓	6樓	土壤調查與分析實驗室, 629室	窗型	1	為執行國科會計畫(計畫編號NSC 100-2313-B-197-001, 會計室編號100A1046), 進行實驗室內土壤孵育試驗(土壤碳與氮礦化實驗)。全天候控制室內溫度在26-28°C與相對濕度在50-60%	蔡呈奇	邱响鈞
森資系	生資大樓	6樓	毛俊傑老師實驗室616室	窗型	2	為乾式標本存放空間, 溫度與濕度須維持在穩定環境下。	毛俊傑	邱响鈞
森資系	園藝舊系管	1樓	毛俊傑老師實驗室101室, 野生動物調	一對一變頻式	2	動物照養室, 溫度需維持恆溫。	毛俊傑	邱响鈞
森資系	生資大樓	6樓	育林實驗室	窗型	2	實驗室、精密儀器室	林世宗	邱响鈞
食品系	生資大樓	8樓	微生物生技實驗室一(203-1室)	窗型冷氣	1	恆溫箱散熱需求	林世斌	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	微生物生技實驗室二(211室)	窗型冷氣	1	恆溫箱散熱需求	林世斌	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	微生物資源實驗室(802室)	窗型冷氣	1	恆溫箱散熱需求	林世斌	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	生化工程實驗室(805室)	窗型冷氣	1	-80°C冰箱散熱需求	羅貴文	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	食品生物活性實驗室(807室)	窗型冷氣	1	恆溫箱散熱需求	陳淑德	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	精密儀器室(816室)	窗型冷氣	1	恆溫箱散熱需求	陳莉珠	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	殘藥分析實驗室(823室)	分離式冷氣1對2	2	精密儀器恆溫恆濕需求	羅貴文	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	質譜分析研究室(824室)	分離式冷氣: 2 窗型冷氣: 1	3	具有精密儀器兩套, 需控制環境溫度在25-26°C	羅貴文	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	食品衛生安全實驗室(827室)	窗型冷氣	1	質譜儀幫浦需在攝氏20-23°C環境下運轉, 否則溫度過高幫浦易損壞	羅貴文	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	保健食品實驗室(828室)	窗型冷氣	2	恆溫箱散熱需求	黃中宜	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓	儀器分析實驗室(829室)	窗型冷氣	2	具有精密儀器一套, 需控制環境溫度在25-26°C	陳翠瑤	羅貴文
食品系	生資大樓	8樓		窗型冷氣	2	精密儀器兩套	張永鍾	羅貴文



國立宜蘭大學\_全天候恆溫空間需求及冷氣型式調查表

單位	大樓名稱	樓層	實驗室名稱及位置	現有冷氣型式	數量	恆溫需求理由	實驗室負責老師	填表人
生技所	生資大樓	2樓	動物病毒實驗室, 201室	窗型	2	本空間為實驗室, 由於設備眾多且持續運作, 故需維持恆溫, 讓設備正常運作。		賴葉卿
生技所	生資大樓	2樓	幹細胞技術研究室, 202室	分離式	2	1. 為無窗戶的密閉空間, 助貴重儀器散熱。 2. 細胞室、切片室需維持在24度低溫。		賴葉卿
生技所	生資大樓	2樓	微生物生技研究室, 203-1室	窗型	1	內有3台培養箱會產生熱以及需要恆溫的設備沒有降溫系統, 所以需要靠環境的溫度來調節以求恆溫。	林世斌	賴葉卿
生技所	生資大樓	2樓	動物疫苗實驗室, 209室	窗型	2	本空間為實驗室, 由於設備眾多且持續運作, 故需維持恆溫, 讓設備正常運作。		賴葉卿
生技所	生資大樓	2樓	微生物生技研究室, 211室	窗型	2	實驗室, 內有會產生熱的機器: 2台4°C冰箱, 2台-20°C冰箱, 2台培養箱, 近期還有1台-80°C冰箱將加入!	林世斌	賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	共同儀器室, 309室	窗型	2	內有製冰機、蒸餾水機、-20°C冰箱、-80°C冰箱、冷凍真空乾燥機、高速冷凍離心機、滅菌釜、4台培養箱, 皆為產生熱的機器, 因此為了維持機器穩定性需恆溫。	賴葉卿	賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	化學生物實驗室, 313室	窗型	1	-20°C冰箱、-80°C冰箱、震盪培養箱、烘箱, 因持續運作會產生熱, 因此為了維持機器穩定性需恆溫。	花國鋒	賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	化學生物實驗室, 317室	分離式	1	因細胞室儀器需全天開機。	花國鋒	賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	細胞培養室, 320, 321室	窗型	2	細胞培養恆溫需求。		賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	微生物操作室, 322室	分離式	1	此為P2等級微生物操作實驗室, 內含高溫高壓滅菌釜、循環式培養箱、烘箱、生物安全櫃、微量盤分光光譜儀等設備, 為維持其正常運作, 需配合HEPA filter作全天候恆溫控制。		賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	細胞培養室, 324室	窗型	1	此為細胞培養專用之無菌操作室, 內含生物安全櫃x2, 二氧化碳培養箱x2, 冰箱、顯微鏡等設備, 為維持其正常運作, 需作全天候恆溫控制。		賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	抗體工程實驗室, 336室	窗型	1	貴重儀器。		賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	蛋白質體研究室, 337室	窗型	2	此為蛋白質體相關分析平台專屬實驗室, 內含-86度C與-20度C冷凍櫃、多功能能螢冷光分光光譜儀、等電聚焦電泳系統、蛋白質純化工作站、高效能液相層析儀等精密儀器設備, 為維持其正常運作, 需作全天候恆溫控制。	陳威成	賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	新藥開發研究室, 339室	窗型	2	本空間為實驗室, 由於設備眾多且持續運作, 故需維持恆溫, 讓設備正常運作。	陳怡伶	賴葉卿
生技所	生資大樓	3樓	新藥開發研究室, 340室	窗型	1	本空間為細胞室, 由於設備眾多且持續運作, 故需維持恆溫, 讓設備正常運作。	陳怡伶	賴葉卿
生技所	動物飼育室	全棟1,2樓	動物飼育室, 女生宿舍後。	分離式: 3 窗型: 2	5	實驗動物飼養需要。		賴葉卿
生資院	生資大樓	1樓	管理員室(生112)	1對1分離式冷氣	1	該空間放置生資大樓監視器與消防廣播系統等機種, 需24小時降溫。	林真朱	林真朱
生機系	生資大樓	1樓	掃描探針式顯微鏡室, 129室	窗型	1	1. 實驗操作需於非恆溫恆濕狀態下。 2. 控制主機於非恆溫恆濕狀態下易損壞。	楊屹沛	廖文賢
生機系	生資大樓	5樓	生物光電實驗室, 502室	分離式	1	1. 實驗操作需於非恆溫恆濕狀態下。 2. 相關光學、電子元件於非恆溫恆濕狀態下易損壞。	楊屹沛	廖文賢
生機系	生資大樓	5樓	教師研究室529室	窗型	1	一台系教師網頁伺服器(bmcweb)及三台系資料檔案伺服器(24小時運轉) 需於恆溫恆濕狀態下確保機器正常運作。	廖文賢	廖文賢

國立宜蘭大學\_全天候恆溫空間需求及冷氣型式調查表

單位	大樓名稱	樓層	實驗室名稱及位置	現有冷氣型式	數量	恆溫需求理由	實驗室負責老師	填表人
生機系	生資大樓	5樓	生物材料教學實驗室, 501室	窗型	3	實驗操作需於恆溫恆濕狀態下。 相關光學、電子元件於非恆溫恆濕狀態下易損壞。	吳柏青	廖文賢
生機系	生資大樓	5樓	器材準備室, 508-1室	窗型	1	TAF實驗室需於恆溫恆濕狀態下操作。	吳柏青	廖文賢
生機系	生資大樓	5樓	組織培養室, 509室	分離式	1	實驗操作需於恆溫恆濕狀態下。	吳柏青	廖文賢