

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

一、各績效指標列表及趨勢分析

月份 \ 績效指標	可用率(>=97.5%)	故障率(<=2%) (電腦)	故障率(<=2%) (印表機)
2019 年 10 月	99.94%	0.06%	0.25%
2019 年 11 月	99.90%	0.10%	0.14%
2019 年 12 月	99.94%	0.06%	0.11%
2020 年 1 月	99.94%	0.06%	0.24%
2020 年 2 月	0.00%	0.00%	0.00%
2020 年 3 月	99.97%	0.03%	0.20%
2020 年 4 月	99.93%	0.07%	0.06%
2020 年 5 月	99.97%	0.03%	0.08%
2020 年 6 月	99.90%	0.10%	0.10%
2020 年 7 月	99.98%	0.02%	0.11%
2020 年 8 月	100.00%	0.00%	0.07%
2020 年 9 月	99.84%	0.16%	0.07%

二、不符合服務水準約定事項：無

三、工作的負荷特性及份量資訊：工讀生出勤率

月份	工讀生 需出席時數	工讀生 實際出席時數	出席率
2020 年 8 月	168	168	100%
2020 年 9 月	2369	2365	99.83%

註：本月份工讀生出勤率雖未達 100%，但經過人員調派並未影響各實習室之開放。

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

四、重大事件或變動後的績效分析：無

五、整合來自各個服務過程之資訊報告：

(一)本月服務台申訴(事件申請系統)件數：0 件；本學年累計：0 件

(二)變動需求單三天審核比例 $\geq 90\%$ ：0 件(100%)

(三)第一次上線成功率 $\geq 90\%$ ：0 件(100%)

(四)上線失敗復原計畫執行成功率 100%：無 (100%)

(五)其他管道建議申訴(資訊處留言版、校長板 bbs、師生座談會)件數：件數：0 件；本學年累計：申訴:0 件；建議:0 件

六、問題事件紀錄件數：無

七、預計變動時程表：無

八、服務請求(含建議、其他)統計：1 件；本學年累計：1 件

九、事件紀錄結案後，超過 3 個工作天之修改率 $\leq 4\%$ ：本月(0%，64 件) (含服務需求)，本學年累計 (0%，153 件)。

(自 2011 年 10 月起，原「事件紀錄內容的正確率 $\geq 95\%$ 」修改為「事件紀錄結案後，超過 3 個工作天之修改率 $\leq 4\%$ 」，同 PI 查核表內容)

十、供應商服務報告：0 件

十一、服務提升計畫：無

十二、重大事件：0 件

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

十三、趨勢分析：本月故障率雖比上個月高些，但並未影響同學之使用且績效亦達成指標。

製表人：

事件管理員：

組長：

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

附件一、電腦實習室上機管理系統統計及趨勢分析

1. 開放時間：週一～週五 08:20 ~ 21:00

實習室(台)	開機時數	借出時數	故障時數	維護時數	可使用時數	使用時數	可用率	借出率	使用率	故障率	人次	小時/人次
B201(84)	19502.00	0.00	15.83	420.00	19066.17	4655.69	99.92%	0.00%	24.42%	0.08%	10923	0.43
B203(87)	14326.00	0.00	3.38	435.00	13887.62	2997.91	99.98%	0.00%	21.59%	0.02%	5267	0.57
B204(78)	12844.00	0.00	25.10	390.00	12428.90	1424.14	99.80%	0.00%	11.46%	0.20%	2354	0.60
B206(52)	8562.67	0.00	0.00	170.00	8392.67	1909.67	100.00%	0.00%	22.75%	0.00%	1259	1.52
B213(36)	5928.00	0.00	0.36	120.00	5807.64	1650.73	99.99%	0.00%	28.42%	0.01%	4196	0.39
E313(78)	14976.00	0.00	17.37	1300.00	13658.63	4358.71	99.87%	0.00%	31.91%	0.13%	8457	0.52
E314(78)	12844.00	0.00	74.59	390.00	12379.41	1308.51	99.40%	0.00%	10.57%	0.60%	2005	0.65
總 計	88982.67	0.00	136.64	3225.00	85621.03	18305.36	99.84%	0.00%	21.38%	0.16%	34461	0.53

註：E313 週六開放時間至 22:00，週日暫停開放。

2. 開放時間：週一～週五 21:00 ~ 08:20

實習室(台)	開機時數	借出時數	故障時數	維護時數	可使用時數	使用時數	可用率	借出率	使用率	故障率	人次	小時/人次
E313(78)	10608.00	0.00	14.00	0.00	10594.00	739.32	99.87%	0.00%	6.98%	0.13%	390	1.90
總 計	10608.00	0.00	14.00	0.00	10594.00	739.32	99.87%	0.00%	6.98%	0.13%	390	1.90

【註】公告開放時數＝開機時數－維護時數

(二)總體統計

月份	設備總數 (台)	開機時數	借出時數	故障時數	維護時數	可使用時數	使用時數	可用率	借出率	使用率	故障率	人次	小時/人次
2019年10月	492 台	168156.00	0.00	103.30	5171.48	162881.22	47109.97	99.94%	0.00%	28.92%	0.06%	63049	0.75
2019年11月	492 台	143504.67	0.00	145.57	3845.67	139513.43	45041.66	99.90%	0.00%	32.28%	0.10%	55998	0.80

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

2019年12月	492 台	173678.67	0.00	102.81	5370.00	168205.86	63239.11	99.94%	0.00%	37.60%	0.06%	73885	0.86
2020年1月	492 台	25678.67	0.00	15.06	190.00	25473.61	9036.49	99.94%	0.00%	35.47%	0.06%	12762	0.71
2020年2月	0 台	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0	0.00
2020年3月	492 台	143154.67	5.30	42.74	3791.83	139314.80	30966.36	99.97%	0.00%	22.23%	0.03%	53551	0.58
2020年4月	492 台	112868.67	0.00	73.62	2605.00	110190.04	34187.10	99.93%	0.00%	31.03%	0.07%	51276	0.67
2020年5月	492 台	133689.33	0.00	39.34	3280.48	130369.52	37871.93	99.97%	0.00%	29.05%	0.03%	52593	0.72
2020年6月	492 台	96357.67	0.00	92.80	2316.02	93948.85	38045.88	99.90%	0.00%	40.50%	0.10%	51306	0.74
2020年7月	87 台	15007.50	0.00	3.06	0.00	15004.44	1234.24	99.98%	0.00%	8.23%	0.02%	2261	0.55
2020年8月	84 台	13230.00	0.00	0.00	0.00	13230.00	1024.36	100.00%	0.00%	7.74%	0.00%	1973	0.52
2020年9月	492 台	99590.67	0.00	150.64	3225.00	96215.03	19044.68	99.84%	0.00%	19.79%	0.16%	34851	0.55

(三)總體使用率及故障率與去年同期之比較

項目 月份	開放時間：08:20 ~ 21:00						開放時間：21:00 ~ 08:20					
	本年度		上年度		去年同期比較		本年度		上年度		去年同期比較	
	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率
2019年10月	31.30%	0.05%	34.37%	0.23%	-8.93%	-78.26%	17.16%	0.12%	17.53%	0.16%	-2.11%	-25.00%
2019年11月	35.29%	0.09%	37.98%	0.22%	-7.08%	-59.09%	17.68%	0.18%	20.47%	0.07%	-13.63%	157.14%
2019年12月	40.12%	0.05%	43.18%	0.08%	-7.09%	-37.50%	24.63%	0.10%	25.68%	0.31%	-4.09%	-67.74%
2020年1月	37.67%	0.05%	41.78%	0.12%	-9.84%	-58.33%	16.56%	0.11%	23.19%	0.10%	-28.59%	10.00%
2020年2月	0.00%	0.00%	26.03%	0.04%	-	-	0.00%	0.00%	8.23%	0.00%	-	-
2020年3月	22.23%	0.03%	28.51%	0.02%	-22.03%	50.00%	0.00%	0.00%	11.86%	0.00%	-	-
2020年4月	31.03%	0.07%	42.68%	0.05%	-27.30%	40.00%	0.00%	0.00%	16.83%	0.00%	-	-
2020年5月	29.05%	0.03%	34.92%	0.02%	-16.81%	50.00%	0.00%	0.00%	23.25%	0.09%	-	-

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

2020 年 6 月	40.50%	0.10%	48.32%	0.03%	-16.18%	233.33%	0.00%	0.00%	26.56%	0.03%	-	-
2020 年 7 月	8.23%	0.02%	10.99%	0.00%	-25.11%	-						
2020 年 8 月	7.74%	0.00%	14.39%	0.00%	-46.21%	-						
2020 年 9 月	21.38%	0.16%	25.44%	0.06%	-15.96%	166.67%	6.98%	0.13%	9.85%	0.04%	-29.14%	225.00%

(四)尖峰時段使用率及故障率與去年同期之比較(週一~週五):

項目 月份	開放時間：10:00 ~ 16:00						開放時間：21:00 ~ 24:00					
	本年度		上年度		去年同期比較		本年度		上年度		去年同期比較	
	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率
2019 年 10 月	37.34%	0.04%	42.89%	0.24%	-12.94%	-83.33%	52.04%	0.18%	51.16%	0.33%	1.72%	-45.45%
2019 年 11 月	38.18%	0.06%	47.47%	0.20%	-19.57%	-70.00%	45.86%	0.20%	61.81%	0.07%	-25.80%	185.71%
2019 年 12 月	47.68%	0.06%	50.88%	0.04%	-6.29%	50.00%	68.97%	0.13%	73.88%	0.31%	-6.65%	-58.06%
2020 年 1 月	50.89%	0.09%	53.10%	0.06%	-4.16%	61.97%	48.05%	0.64%	51.83%	0.00%	-7.29%	-
2020 年 2 月	0.00%	0.00%	36.31%	0.04%	-	-	0.00%	0.00%	21.58%	0.00%	-	-
2020 年 3 月	30.25%	0.04%	36.73%	0.01%	-17.64%	300.00%	0.00%	0.00%	38.10%	0.00%	-	-
2020 年 4 月	41.66%	0.08%	52.11%	0.04%	-20.05%	108.33%	0.00%	0.00%	47.36%	0.00%	-	-
2020 年 5 月	38.43%	0.03%	42.09%	0.00%	-8.69%	-	0.00%	0.00%	62.45%	0.18%	-	-
2020 年 6 月	52.54%	0.12%	57.25%	0.03%	-8.23%	310.63%	0.00%	0.00%	75.79%	0.12%	-	-
2020 年 7 月	16.24%	0.04%	20.06%	0.00%	-19.04%	-						
2020 年 8 月	14.81%	0.00%	25.96%	0.00%	-42.96%	-						
2020 年 9 月	29.50%	0.14%	34.64%	0.07%	-14.85%	94.85%	17.26%	0.21%	29.08%	0.09%	-40.63%	137.42%

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

(五)尖峰時段使用率及故障率與去年同期之比較(週六及週日):

項目 月份	開放時間：12:00 ~ 18:00						開放時間：21:00 ~ 24:00					
	本年度		上年度		去年同期比較		本年度		上年度		去年同期比較	
	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率	使用率	故障率
2019 年 10 月	33.77%	0.23%	33.58%	0.01%	0.57%	2200.00%	21.83%	0.32%	19.59%	0.00%	11.43%	-
2019 年 11 月	34.73%	0.08%	38.86%	0.20%	-10.63%	-60.00%	21.11%	0.12%	26.03%	0.29%	-18.90%	-58.62%
2019 年 12 月	52.89%	0.00%	52.28%	0.39%	1.17%	-	29.93%	0.00%	32.97%	0.60%	-9.22%	-
2020 年 1 月			62.00%	0.00%	-	-			58.91%	0.64%	-	-
2020 年 2 月	0.00%	0.00%	23.42%	0.00%	-	-			13.90%	0.00%	-	-
2020 年 3 月	18.90%	0.00%	23.45%	0.00%	-19.40%	-			14.88%	0.00%	-	-
2020 年 4 月	37.19%	0.05%	39.54%	0.00%	-5.95%	-			20.56%	0.00%	-	-
2020 年 5 月	27.30%	0.00%	41.23%	0.09%	-33.80%	-			31.30%	0.16%	-	-
2020 年 6 月	39.85%	0.00%	67.68%	0.00%	-41.12%	-			31.30%	0.00%	-	-
2020 年 7 月												
2020 年 8 月												
2020 年 9 月	21.87%	0.00%	25.37%	0.00%	-13.80%	-			11.41%	0.00%	-	-

(六)趨勢分析：

1. 本月份各實習室使用率最高者為 E313 (31.91%)、其次為 B213 (28.42%)及 B201 (24.42%)。
由使用率中可見同學使用實習室之習慣，該 3 間實習室地處進出較方便的位置。
2. 本月份正常班的使用率較去年同期減少 15.96%，大夜班較去年同期亦減少 29.14%，
日、夜總計可用率為 99.84%，使用率為 19.79%，因此目前實習室平均可用容量應可滿足使用量需求。

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

附件二、電腦實習室服務事件申請統計及趨勢分析

(一) 2020 年 9 月電腦實習室、教室完修件數共計 64 件。事件數量為 64 件，其中資安事件 0 件，服務請求 1 件。

地點 處理單位	B113	B130	B201	B203	B204	B206	B213	B216	B217	B218	E313	E314	其他	合計
實習室服務台	2	14	11	2	8	2				4	3	8	1	55
轉單維修隊處理			4	3	1							1		9
總計	2	14	15	5	9	2	0	0	0	4	3	9	1	64

(二)各月份事件統計

月份	事件件數					
	本年度		上年度(同月份)		日平均 成長率	總成長率
	事件量	日平均	事件量	日平均		
2020 年 8 月	89	4.24	19	0.90	368.42%	368.42%
2020 年 9 月	64	2.91	76	3.80	-23.44%	-15.79%

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

(三)完修件數之原因歸類細項統計表

原因歸類		電腦實習室及教室													合計
項目	細項	B113	B130	B201	B203	B204	B206	B213	B216	B217	B218	E313	E314	其他	
電腦 或 伺 服 器 軟 硬 體	中毒														0
	Microsoft Update														0
	惡意程式														0
	未安裝防毒軟體														0
	系統重灌														0
	系統問題					2						1			3
	應用程式														0
	軟體衝突														0
	設定問題				1									1	2
	帳號密碼問題														0
	主機板					2							1		3
	硬碟			1		3					1				5
	記憶體	1	10	8	1						1				21
	螢幕		1									1			2
	電源供應器	1		2											3
	鍵盤		1												1
	滑鼠		1												1
	介面卡	1	1	3							1				6
	耳機							2							2
相關諮詢														0	
軟體其他														0	
硬體其他					1					1		4		6	

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

原因歸類		電腦實習室及教室												合計	
項目	細項	B113	B130	B201	B203	B204	B206	B213	B216	B217	B218	E313	E314	其他	
	光碟機														0
	讀卡機		1												1
	其他			1								1			2
印表機或掃描器	異物卡入														0
	碳粉匣/墨水				1										1
	滾輪故障			1											1
	皮套故障			4		1							1		6
	電路板														0
	其他				2	1							3		6
網路	網路設定														0
	IP 相衝														0
	網路卡、網路線或網點														0
	網路設備														0
	連線問題														0
	網路停權或恢復														0
	網路攻擊														0
	相關諮詢														0
	其他														0
服務請求	更換硬體														0
	重灌、安裝、設定														0
	資料救援、備份、移轉														0
	檢測、清潔積塵														0
	相關諮詢														0

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

原因歸類		電腦實習室及教室													合計
項目	細項	B113	B130	B201	B203	B204	B206	B213	B216	B217	B218	E313	E314	其他	
	紀錄查調														0
	協尋失物														0
	設備提供、借用														0
	建議														0
	申訴														0
	其他													1	1
	服務請求小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	總計	3	15	20	5	10	2	0	0	0	4	3	10	1	73

(四)趨勢分析：

- 本月份開放天數為 22 天，事件平均發生量較前月份(89 件)少 25 件，與去年同期比較(76 件)少 12 件，事件類別統計分析，最多的幾項如下所述：
 - 「電腦或伺服器軟硬體-記憶體」共計 21 件 B130 10 件、B201 8 件、B113 1 件、B203 1 件、B218 1 件，除 B130 記憶體壞掉保固內更換 2 條其餘皆為金手指髒污，清潔後正常。
 - 「電腦或伺服器軟硬體-介面卡」共計 6 件，B201 3 件、B113 1 件、B130 1 件、B218 1 件，皆為金手指髒污，清潔後正常。
 「電腦或伺服器軟硬體-硬體其他」共計 6 件，B218 1 件 CPU 損壞更換 CPU、B204 1 件 CPU 溫度過高，重上散熱膏後正常、E314 為 4 件，CPU 損壞更換 CPU 及後續採購之 CPU 備品更換。
 「印表機或掃描器-皮套故障」共計 6 件，B201 4 件、B204 1 件、E314 1 件皆為皮套故障更換後正常。
 「印表機或掃描器-其他」共計 6 件，E314 3 件皆更新韌體後可正常使用、B203 2 件 1 為帶動齒輪故障、1 為繼電器故障，皆為更換後正常、B204 1 件為 IP 跑掉，重設後正常。
 - 「電腦或伺服器軟硬體-硬碟」共計 5 件，B204 3 件皆為 20 號原先重插排線正常，但一直發生找不到硬碟訊息，後來硬碟損壞更換硬碟後正常、B201 1 件更換 SATA 線後正常、B218 1 件為硬碟壞掉，保固內更換硬碟。
- 電腦實習室及教室各間統計分析，以 B201 最多為 20 件，多為記憶體異常，金手指髒污，清潔後正常；其餘平均分散無特殊異常狀況。

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

3. CPU i5-6500 於 9 月份損壞 3 顆且無備品，已緊急採購 5 顆作為備品使用，須持續注意此型號之損壞狀況。
4. 「服務請求」: 1 件，要求調後棟廁所錄影帶。

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

附件三、印表機提供服務統計

(一)當月份印表機開放使用統計表

實習室(台)	開機時數	借出時數	故障時數	維護時數	可使用時數	可用率	借出率	故障率
B201(10)	2321.67	0.00	0.85	50.00	2270.82	99.96%	0.00%	0.04%
B203(10)	1646.67	0.00	0.81	50.00	1595.86	99.95%	0.00%	0.05%
B204(6)	988.00	0.00	0.58	30.00	957.42	99.94%	0.00%	0.06%
B206(1)	167.90	0.00	0.00	3.33	164.56	100.00%	0.00%	0.00%
B213(5)	823.33	0.00	0.00	16.67	806.67	100.00%	0.00%	0.00%
E313(9)	2952.00	0.00	0.00	150.00	2802.00	100.00%	0.00%	0.00%
E314(9)	1482.00	0.00	5.18	45.00	1431.82	99.64%	0.00%	0.36%

(二)總體統計

月份	印表機總數(台)	開機時數	借出時數	故障時數	維護時數	可使用時數	可用率	借出率	故障率
2020 年 8 月	3 台	472.50	0.00	0.32	0.00	472.18	99.93%	0.00%	0.07%
2020 年 9 月	50 台	10381.56	0.00	7.42	345.00	10029.14	99.93%	0.00%	0.07%

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

附件四、電腦實習室印表機耗材統計及趨勢分析

(一)電腦實習室碳粉匣合併統計

月份	碳粉匣														
	108 學年							109 學年							累積用量 成長率 基數調整
	當月用量(支)			故障回補 用量(支)	累積用量 (支) 基數調整	日平均 (支) 基數調整	每人平均 碳粉費 (元)	當月用量(支)			故障回補 用量(支)	累積用量 (支) 基數調整	日平均 (支) 基數調整	每人平均 碳粉費 (元)	
	CE278A (基數1.05)	CF283X (基數 1.1)	CF226X (基數 4.5)					CF226X (基數 4.5)	CE278A (基數1.05)	CF283X (基數 1.1)					
8月	0	0	1		5	0.2	0.8	0	0	1		5	0.2	0.6	
9月	48	245	42		513	31.1	6.3	6	204	67		537	36.3	6.5	4.5%
10月	36	301	78		1,233	30.8	11.8								
11月	44	278	85		1,968	36.0	16.7								
12月	37	311	62		2,628	27.6	20.8								
1月	0	68	11		2,752	36.6	21.6								
2月	0	0	0		2,752	0	21.6								
3月	31	293	89		3,507	33.0	26.1								
4月	25	210	84	64	3,855	33.8	28.3								
5月	25	187	47		4,298	20.4	32.9								
6月	14	177	59		4,773	28.8	35.9								
7月	0	22	0	67	4,496	1.0	33.9								
合計	260	2,092	558	131				6	204	68	0				

備註：碳粉匣基數為每支 2,000 頁。

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

(二)電腦實習室紙張使用統計

月份	A4 報表紙													
	108 學年						109 學年						累積用量 成長率	
	用量(包)	累積 用量(包)	累積 上機人數	日平均 (包)	累計每人 平均用紙 張數(張)	每人平均 紙張費 (元)	用量(包)	累積 用量(包)	累積 上機人數	本月 上機人數	日平均 (包)	累計每人 平均用紙 張數(張)		每人平均 紙張費 (元)
8 月	55	55	1,108	1,108	2.6	25	50	50	1,074	1,074	2.4	23		3.0
9 月	1,265	1,320	12,414	12,232	77.2	53	1,118	1,168	11,611	11,419	76.8	50	6.4	-11.5%
10 月	1,660	2,980	16,390	14,280	70.6	91								
11 月	1,465	4,445	18,145	14,835	71.1	122								
12 月	1,640	6,085	18,999	15,583	67.7	160								
1 月	285	6,370	19,146	7,326	85.5	166								
2 月	0	6,370	19,146	0	0	166								
3 月	1,605	7,975	19,908	13,758	69.9	200								
4 月	1,285	9,260	20,046	10,175	68.6	231								
5 月	1,145	10,405	20,417	13,391	52.7	255								
6 月	1,155	11,560	20,583	13,531	71.5	281								
7 月	67	11,627	20,605	1,198	2.9	282								

2020 年 9 月電腦實習室服務報告(淡水校園)

(三)趨勢分析：

本月份中旬學校開學(9月14日)，開學後電腦實習室開放上機使用，列印講義量大幅增加，碳粉匣及紙張的使用量較暑假期間成長。