

2020年12月電腦實習室服務報告

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)
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%
2020年10月	99.61%	0.05%	0.07%
2020年11月	99.67%	0.08%	0.02%
2020年12月	99.90%	0.10%	0.02%

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%
2020年10月	3437.5	3437.5	100%

2020 年 12 月電腦實習室服務報告

2020 年 11 月	3284.5	3284.5	100%
2020 年 12 月	4171.5	4171.5	100%

註：本月份工讀生出勤完全正常。

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：0 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%，169 件) (含服務需求)，本學年累計 (0%，455 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

2020 年 12 月電腦實習室服務報告

十二、重大事件：0 件

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 12 月 電腦實習室服務報告

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)	24472.00	0.00	39.18	700.00	23732.82	8679.56	99.84%	0.00%	36.57%	0.16%	16475	0.53
B203(87)	25346.00	0.00	4.96	725.00	24616.04	6383.45	99.98%	0.00%	25.93%	0.02%	7547	0.85
B204(78)	22724.00	0.00	40.95	520.00	22163.05	3773.39	99.82%	0.00%	17.03%	0.18%	3987	0.95
B206(52)	15149.33	0.00	0.00	345.24	14804.09	3621.71	100.00%	0.00%	24.46%	0.00%	2154	1.68
B213(36)	10488.00	0.00	21.28	300.00	10166.72	2974.86	99.79%	0.00%	29.26%	0.21%	6097	0.49
E313(78)	26988.00	0.00	36.62	2340.00	24611.38	9468.60	99.85%	0.00%	38.47%	0.15%	13192	0.72
E314(78)	22724.00	0.00	0.00	650.00	22074.00	3859.95	100.00%	0.00%	17.49%	0.00%	3851	1.00
總 計	147891.33	0.00	142.99	5580.24	142168.10	38761.51	99.90%	0.00%	27.26%	0.10%	53303	0.73

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)	20332.00	0.00	16.52	0.00	20315.48	3242.19	99.92%	0.00%	15.96%	0.08%	1047	3.10
總 計	20332.00	0.00	16.52	0.00	20315.48	3242.19	99.92%	0.00%	15.96%	0.08%	1047	3.10

【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
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 12 月 電腦實習室服務報告

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
2020 年 10 月	492 台	142360.67	465.17	68.75	4625.00	137201.75	30897.81	99.61%	0.34%	22.52%	0.05%	44896	0.69
2020 年 11 月	492 台	128950.00	307.40	103.05	4009.05	124530.51	35264.26	99.67%	0.25%	28.32%	0.08%	47494	0.74
2020 年 12 月	492 台	168223.33	0.00	159.52	5580.24	162483.57	42003.71	99.90%	0.00%	25.85%	0.10%	54350	0.77

(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
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 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 12 月 電腦實習室服務報告

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%
2020 年 10 月	24.81%	0.05%	31.30%	0.05%	-20.73%	0.00%	8.62%	0.06%	17.16%	0.12%	-49.77%	-50.00%
2020 年 11 月	29.65%	0.06%	35.29%	0.09%	-15.98%	-33.33%	17.90%	0.23%	17.68%	0.18%	1.24%	27.78%
2020 年 12 月	27.26%	0.10%	40.12%	0.05%	-32.05%	100.00%	15.96%	0.08%	24.63%	0.10%	-35.20%	-20.00%

(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
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 10 月	30.37%	0.04%	37.34%	0.04%	-18.67%	-	27.28%	0.09%	52.04%	0.18%	-47.58%	-50.00%
2020 年 11 月	37.27%	0.06%	38.18%	0.06%	-2.39%	-4.19%	47.93%	0.43%	45.86%	0.20%	4.52%	117.47%
2020 年 12 月	33.93%	0.10%	47.68%	0.06%	-28.83%	70.15%	42.73%	0.16%	68.97%	0.13%	-38.05%	21.83%

2020 年 12 月電腦實習室服務報告

(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
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%	-	-
2020 年 10 月	18.10%	0.00%	33.77%	0.23%	-46.40%	-			21.83%	0.32%	-	-
2020 年 11 月	24.66%	0.00%	34.73%	0.08%	-29.00%	-			21.11%	0.12%	-	-
2020 年 12 月	30.47%	0.00%	52.89%	0.00%	-42.38%	-			29.93%	0.00%	-	-

(六)趨勢分析：

1. 本月份各實習室使用率最高者為 E313(38.47%)、其次為 B201(36.57%)及 B213(29.26%)。

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 32.05%，大夜班較去年同期亦減少 35.20%，

日、夜總計可用率為 99.90%，使用率為 25.85%，因此目前實習室平均可用容量應可滿足使用量需求。

2020 年 12 月電腦實習室服務報告

附件二、電腦實習室服務事件申請統計及趨勢分析

(一) 2020 年 12 月電腦實習室、教室完修件數共計 169 件。事件數量為 169 件，其中資安事件 0 件，服務請求 0 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	17	3	13	8	19	1	6	52	1	7	14	18		159
轉單維修隊處理			7	1			2							10
總計	17	3	20	9	19	1	8	52	1	7	14	18	0	169

(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 10 月	62	3.26	100	4.55	-28.21%	-38.00%
2020 年 11 月	71	3.38	87	3.95	-14.50%	-18.39%
2020 年 12 月	169	7.35	88	4.00	83.70%	92.05%

2020 年 12 月 電腦實習室服務報告

(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				1				3	1			2		7
	應用程式														0
	軟體衝突														0
	設定問題														0
	帳號密碼問題														0
	主機板	1	1	3	3	1					1			5	15
	硬碟					1								2	3
	記憶體	2	2	2	2	2									10
	螢幕			1									3		4
	電源供應器			1					1				2		4
	鍵盤	3		4											7
	滑鼠				1	2								2	5
	介面卡	5		1		2									8
	耳機	9					13	1	1	51		5	2	8	90
	相關諮詢														0
軟體其他														0	
硬體其他											2			2	

2020 年 12 月 電腦實習室服務報告

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														0
	其他											4			4
印表機或掃描器	異物卡入			1				2							3
	碳粉匣/墨水														0
	滾輪故障			1											1
	皮套故障			1	1										2
	電路板														0
	其他			5											5
網路	網路設定														0
	IP 相衝				1			1							2
	網路卡、網路線或網點			1								1	1		3
	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 12 月 電腦實習室服務報告

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														0
	服務請求小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	總計	20	3	21	9	21	1	8	52	1	7	14	18	0	175

(四)趨勢分析：

1. 本月份開放天數為 23 天，事件發生量較前月份(71 件)多 98 件，與去年同期比較(88 件)多 81 件，事件類別統計分析，最多的幾項如下所述：
 - (1) 「電腦或伺服器軟硬體-耳機」共計 90 件(清查全部耳機狀況)，B216 51 件、B204 13 件、B113 9 件、E314 8 件、B218 5 件、E313 2 件、B206、B213 各 1 件，皆為耳機或麥克風損壞更換備品後正常。
 - (2) 「電腦或伺服器軟硬體-主機板」共計 15 件，E314 5 件、B201、B203 各 3 件、B113、B130、B204、B217 各 1 件，除 E314 更換 4 片新購主機板上線及 B130、B201 各 1 台 CMOS 電池沒電更換外其餘皆為 BIOS 設定跑掉重設後正常。
 - (3) 「電腦或伺服器軟硬體-記憶體」共計 10 件，B113、B130、B201、B203、B204 各 2 件 B130 1 條損壞，B204 1 台因相容性問題更換不同型號記憶體外其餘皆為金手指髒污，清潔後正常。
2. 電腦實習室及教室各間統計分析，以 B216 最多為 52 件，多為耳機損壞更換；其餘平均分散無特殊異常狀況。
3. 「服務請求」: 0 件。

2020 年 12 月電腦實習室服務報告

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)	2913.33	0.00	2.15	83.33	2827.85	99.92%	0.00%	0.08%
B203(10)	2913.33	0.00	0.21	83.33	2829.79	99.99%	0.00%	0.01%
B204(6)	1748.00	0.00	0.00	40.00	1708.00	100.00%	0.00%	0.00%
B206(1)	297.05	0.00	0.00	6.77	290.28	100.00%	0.00%	0.00%
B213(5)	1456.67	0.00	0.46	41.67	1414.54	99.97%	0.00%	0.03%
E313(9)	5460.00	0.00	0.00	270.00	5190.00	100.00%	0.00%	0.00%
E314(9)	2622.00	0.00	0.00	75.00	2547.00	100.00%	0.00%	0.00%

(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 10 月	50 台	14774.05	0.00	10.48	496.67	14266.91	99.93%	0.00%	0.07%
2020 年 11 月	50 台	13524.00	0.00	2.60	423.74	13097.66	99.98%	0.00%	0.02%
2020 年 12 月	50 台	17410.38	0.00	2.82	600.10	16807.46	99.98%	0.00%	0.02%

2020 年 12 月電腦實習室服務報告

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	6	202	49		986	22.5	9.3	-20.1%
11月	44	278	85		1,968	36.0	16.7	0	245	63		1,539	28.3	12.9	-21.8%
12月	37	311	62		2,628	27.6	20.8	2	182	55		1,989	18.8	15.8	-24.3%
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				14	833	235	0				

備註：碳粉匣基數為每支 2,000 頁。

2020 年 12 月 電腦實習室服務報告

(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	2.6	25	3.5	50	50	1,074	1,074	2.4	23		3.0
9 月	1,265	1,320	12,414	77.2	53	7.6	1,118	1,168	11,611	11,419	76.8	50	6.4	-11.5%
10 月	1,660	2,980	16,390	70.6	91	13.0	1,250	2,418	14,931	12,416	62.8	81	10.4	-18.9%
11 月	1,465	4,445	18,145	71.1	122	17.5	1,365	3,783	16,734	13,434	70.3	113	14.5	-14.9%
12 月	1,640	6,085	18,999	67.7	160	22.9	1,265	5,048	17,677	13,587	52.8	143	18.3	-17.0%
1 月	285	6,370	19,146	85.5	166	23.6								
2 月	0	6,370	19,146	0	166	23.6								
3 月	1,605	7,975	19,908	69.9	200	27.9								
4 月	1,285	9,260	20,046	68.6	231	31.8								
5 月	1,145	10,405	20,417	52.7	255	34.8								
6 月	1,155	11,560	20,583	71.5	281	38.1								
7 月	67	11,627	20,605	2.9	282	38.3								

2020 年 12 月電腦實習室服務報告

(三)趨勢分析：

1. 上個月中下旬為學校期中考(11 月 16 日至 22 日)學生繳交作業及報告需求量大，本月份列印需求較為平緩，紙張及碳粉匣的使用量相較上個月少。
2. 本學年截至本月份因累積上機人數減少、雙面列印、單面多頁、取消背景等印表法宣傳，碳粉匣及紙張較去年負成長。