

南華大學

文件編號	1500-3-503	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	校務行政系統異常緊急應變 作業標準作業流程	頁數	第1頁
	科技整合組			共6頁

一、營運事項-資訊處理事項：

◎校務行政系統異常緊急應變標準作業

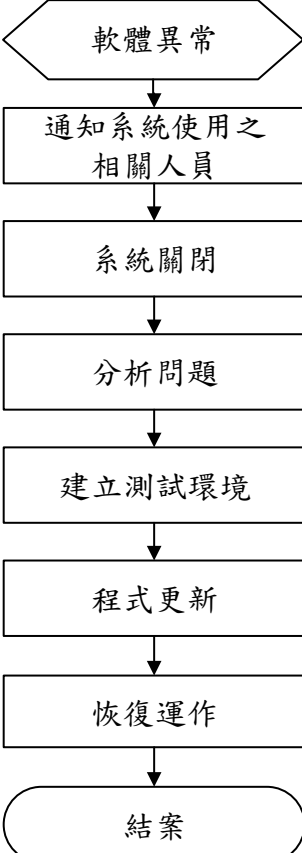
1. 流程圖（共四張）：

流 程	權 責	表 單
<pre> graph TD A{{校務行政系統異常}} --> B{問題種類} B --> C[軟體異常] B --> D[主機硬體故障處理] B --> E[其他] C --> F(結案) D --> F E --> F </pre>	資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心	

流 程	權 責	表 單
<pre> graph TD A{{主機硬體故障處理}} --> B[關閉系統主機] B --> C[通知相關人員] C --> D[恢復運作] D --> E[後續檢討] E --> F(結案) </pre>	資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心	

南華大學

文件編號	1500-3-503	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	校務行政系統異常緊急應變 作業標準作業流程	頁數	第2頁
	科技整合組			共6頁

流 程	權 責	表 單
 <pre> graph TD A{{軟體異常}} --> B[通知系統使用之 相關人員] B --> C[系統關閉] C --> D[分析問題] D --> E[建立測試環境] E --> F[程式更新] F --> G[恢復運作] G --> H([結案]) </pre>	資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心	

南華大學

文件編號	1500-3-503	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	校務行政系統異常緊急應變 作業標準作業流程	頁數	第3頁
	科技整合組			共6頁

流 程	權 責	表 單
<pre> graph TD A{{其他}} --> B[通知系統使用之相關人員] B --> C[系統關閉] C --> D[分析問題] D --> E[處理問題] E --> F[恢復運作] F --> G[後續檢討] G --> H([結案]) </pre>	資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心 資訊中心	

2. 作業程序：

➤ 主機硬體故障處理

2.1. 系統主機故障處理應變步驟如下：

2.1.1. 第一步：關閉系統主機

若判定console無回應，將出現異常之系統主機重開機。若重開機後無法正常運作，依據故障原因評估維修時間。

2.1.2. 第二步：通知相關人員

電話通知相關使用者或網路公佈『○○系統維護中，預定X年X月X日X時恢復使用』，並通知設備廠商與系統管理人員協助處理。

2.1.3. 第三步：恢復運作

以備援設備將系統恢復至正常運作狀態，撤除第二步驟之網頁故障通知，並通知使用者恢復作業的進行。註：如果以備份資料恢復系統啟用，須另通知相關單位資料恢復時間，要求確認資料之完整性。

2.1.4. 第四步：後續檢討

南華大學

文件編號	1500-3-503	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	校務行政系統異常緊急應變 作業標準作業流程	頁數	第4頁
	科技整合組			共6頁

當事件處理完畢，系統恢復至正常運作狀態後，記錄事件始末作後續的檢討，並於恢復第一週每日點檢故障設備，同時須評估或修改既有程序是否可滿足應變處理。

➤ 軟體異常

2.2. 發現作業系統出現異常時，處理步驟如下：

2.2.1. 第一步：通知系統使用之相關人員

電話通知相關使用者或網路公佈『○○系統維護中，預定X年X月X日X時恢復使用』。

2.2.2. 第二步：系統關閉

關閉系統使用功能，暫停使用者操作該系統。

2.2.3. 第三步：分析問題

2.2.4. 從系統錯誤訊息找出故障發生原因。判斷是資料異常或是程式錯誤產生。

2.2.5. 第四步：建立測試環境

避免以正式資料作為系統更新測試區域，必須產生一組與正式資料環境相同的模擬資料庫，進行系統故障除錯。

2.2.6. 第五步：程式更新

更新錯誤程式，並於修改處加入註記，註記包含修改原因，修改時間與修改人，如果是行政流程通知修改亦須加入註記，並註明通知修改之人員。完成後進行程式編譯與新版程式發佈。

2.2.7. 第六步：恢復運作

在將系統恢復至正常運作狀態，通知使用者恢復作業的進行，並撤除網頁之維護公告。並要求各使用者或系統管理者密切注意系統復原狀況，發現任何異常，應立即停止所有復原程序，回復至「軟體異常」流程2.2.1。

2.2.8. 第七步：後續檢討

當事件處理完畢，系統恢復至正常運作狀態後，應作後續的檢討，並評估或修改既有程序是否符合應變需求。

➤ 其他：

2.3. 其他原因(如伺服器故障、網路異常、病毒感染、資料庫資料毀損...等)出現服務中斷或回應異常時，處理步驟如下：

2.3.1. 第一步：通知系統使用之相關人員

電話通知相關使用者或網路公佈『○○系統維護中，預定X年X月X日X時恢復使用』。

2.3.2. 第二步：系統關閉

關閉系統對外服務功能。

2.3.3. 第三步：分析問題

檢視系統交易訊息找出故障發生原因。判斷異常發生原因與修復需要時

南華大學

文件編號	1500-3-503	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	校務行政系統異常緊急應變 作業標準作業流程	頁數	第5頁
	科技整合組			共6頁

間，並依「主機硬體故障處理」流程2.1.2之內容處理。

2.3.4. 第四步：處理問題

經努力維修，系統仍不可啟動，無法回復正常運作，始得進行本步驟，由於重置系統耗時，相關設定可能延長維修時間，注意需更新網站原公佈之維修時間，並再次通知與系統相關的應用系統使用人員。

2.3.5. 第五步：恢復運作

在將系統恢復至正常運作狀態，通知使用者恢復作業的進行。並要求各使用者或系統管理者密切注意系統復原狀況，發現任何異常，應立即停止所有復原程序，回復至流程2.3.1。

2.3.6. 第六步：後續檢討

當事件處理完畢，系統恢復至正常運作狀態後，應作後續的檢討，並評估或修改既有程序是否符合緊急應變需求。

3. 控制重點：

➤ 主機硬體故障處理

- 3.1. 是否通知相關人員。
- 3.2. 是否於網路公佈系統維護訊息予相關使用者。
- 3.3. 事件處理完畢後，是否記錄事件始末作後續之檢討。
- 3.4. 恢復後，是否點檢故障設備。

➤ 軟體異常

- 3.5. 是否通知相關人員。
- 3.6. 是否於網路公佈系統維護訊息予相關使用者。
- 3.7. 是否建立與正式資料環境相同之測試環境以進行除錯。
- 3.8. 是否將錯誤程式，修改並加入註記。
- 3.9. 系統恢復至正常運作狀態後，是否作後續的檢討。

➤ 其他：

- 3.10. 是否通知相關人員。
- 3.11. 是否關閉系統對外服務功能。
 - 3.11.1. 是否更新網站原公佈之維修時間，並再次通知與此系統相關的應用系統使用人員。
 - 3.11.2. 是否密切注意系統復原狀況。
 - 3.11.3. 系統恢復至正常運作狀態後，是否作後續的檢討。
 - 3.11.4. 既有程序是否符合緊急應變需求。

4. 依據及相關文件：

- 4.1. 依據南華大學ISMS標準書「資訊-標準-07-校務行政系統異常緊急應變作業標準書」之辦法。

5. 依據及相關文件：無

南華大學

文件編號	1500-3-503	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	校務行政系統異常緊急應變 作業標準作業流程	頁數	第6頁
	科技整合組			共6頁

6. 修訂紀錄：

序號	修訂內容	修訂日期
1	1. 修改字型 2. 增加事項分類 3. 修改流程圖文字 4. 版本改為修訂日期	107/08/30