

# 南華大學

文件編號	1500-3-202	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	系統委外開發標準作業流程	頁數	第 1 頁
	系統發展組			共 5 頁

**一、營運事項-資訊處理事項：**

**◎系統委外開發標準作業**

**1. 流程圖：**

流 程	權 責	表 單
<pre> graph TD     A{{委外軟體需求}} --&gt; B[校內討論定案]     B --&gt; C[廠商系統展示甄審]     C --&gt; D[公告招商 採購程序辦理]     D --&gt; E[委外開發服務]     E --&gt; F[系統測試]     F --&gt; G[系統驗收]     G --&gt; H[教育訓練]     H --&gt; I{委外維護}     I -- 否 --&gt; J[資訊中心承接維護]     I -- 是 --&gt; K[委外維護]     J --&gt; L([結案])     K --&gt; L         </pre>	<p>需求單位</p> <p>需求單位 資訊中心</p> <p>需求單位 資訊中心 委外廠商</p> <p>需求單位 總務處</p> <p>委外廠商</p> <p>系統相關單位</p> <p>系統相關單位</p> <p>委外廠商 系統相關單位</p> <p>資訊中心</p> <p>委外廠商 資訊中心</p>	<p>資訊系統開發與變更申請單</p> <p>委外廠商保密切結書/ 委外廠商人員保密切結書</p> <p>資訊系統驗收單</p> <p>系統操作手冊</p>

# 南華大學

文件編號	1500-3-202	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	系統委外開發標準作業流程	頁數	第2頁
	系統發展組			共5頁

## 2. 作業程序：

### 2.1. 需求單位提出委外軟體開發需求

- 2.1.1. 需求單位需先填寫「資訊-程序-14-01 資訊系統開發與變更申請單」提出應用系統之需求。
- 2.1.2. 所需之應用系統經資訊中心系統開發組評估其可行性後，依需要採取委外開發，並提請相關需求單位辦理系統委外開發提案與編列預算。
- 2.1.3. 如系統複雜龐大，需求單位應遴選專家，成立專案小組，小組成員應包含業務專才與技術專員，以統籌控管進度與品質。

### 2.2. 需求單位與資訊中心校內討論定案

需求單位提出軟體開發需求，資訊中心經評估及相關會議討論後，欲將業務委外辦理。

- 2.2.1. 限於技術或人力無法自行辦理。
- 2.2.2. 自行辦理難以滿足時效要求。
- 2.2.3. 自行辦理不符經濟成本效益。
- 2.2.4. 其他相關環境條件無法配合。

### 2.3. 廠商系統展示甄審

- 2.3.1. 辦理業務委外時，由權責單位遴選廠商將其所需要的電腦化概念知會廠商，由廠商轉為實際的軟體規格蒞臨本校展示。
- 2.3.2. 權責單位遴選廠商時，可邀約相關業務單位或資訊相關科系老師，依其專業知識給予建議。

### 2.4. 公告招商依採購程序辦理

- 2.4.1. 參與廠商所提之服務建議書應符合本徵求文件所訂之規範，由相關人員進行審閱、審查；如有不合將酌予扣分。
- 2.4.2. 一切的公開招商程序依據本校的採購作業辦法程序辦理。

### 2.5. 委外開發服務

- 2.5.1. 委外廠商應依據契約中所詳載之需求，提供服務並滿足需求。

#### 2.5.1.1. 軟體委外開發的服務範圍主要工作如下：

- 2.5.1.1.1. 了解需求單位的電腦化概念。
- 2.5.1.1.2. 分析業務流程及架構。
- 2.5.1.1.3. 建議系統架構及功能清單、包含系統分析設計、程式設計。
- 2.5.1.1.4. 系統安裝、測試。
- 2.5.1.1.5. 教育訓練等工作。

- 2.5.2. 委外廠商於進行服務時，若無法滿足契約之要求時，應由需求單位、資訊中心與委外廠商，就雙方爭議之部分，舉行會議協商，進行問題之檢討與

# 南華大學

文件編號	1500-3-202	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	系統委外開發標準作業流程	頁數	第3頁
	系統發展組			共5頁

改善，直至雙方達成共識為止。

2.5.3. 委外廠商應提供「資訊-程序-18-01 委外廠商保密切結書」及參與本案相關人員之「資訊-程序-18-02 委外廠商人員保密切結書」，也就是需保證與委外作業有關的各方（包括分包商）都應遵守資訊安全法令規定。

2.5.4. 委外廠商於本校發生重大資訊安全威脅時，應配合提供維護服務及緊急應變處理。

## 2.6. 系統測試

2.6.1. 資訊人員協助測試時，除依據系統分析及設計之文件，測試程式是否符合分析及設計之需求外，並應特別注意程式內部設計邏輯是否有疏漏，在同時處理大量資料時其反應時間是否合理。

2.6.2. 使用者測試主要為依據系統分析及設計之文件及使用手冊等，測試程式的畫面、報表等是否符合需求，並能產出正確的結果；若遇到異常資料時，是否有合理的反應等。

## 2.7. 系統驗收

如有成立專案小組，由專案小組負責驗收工作。

2.7.1. 系統通過測試後，依據契約之驗收標準進行驗收作業，廠商應提交功能驗收清冊，驗收單可參考「資訊-程序-14-03 資訊系統驗收單」。

2.7.2. 功能驗收由需求業務單位負責。

2.7.2.1. 依委外系統功能規格項目逐項驗收。

2.7.2.2. 驗收者請用實際資料登打處理記錄及驗收說明，若有不合要求請說明原因及應修正部分及需求。

2.7.3. 效能檢測由技術單位負責。廠商必須建置環境可執行下列系統測試驗收。

2.7.3.1. 系統壓力測試。

2.7.3.2. 系統反應測試。

2.7.3.3. 大筆資料存取測試。

## 2.8. 教育訓練

2.8.1. 廠商應提交系統操作手冊。

2.8.2. 廠商應協助需求單位，舉辦教育訓練。

2.8.3. 教育訓練次數，人數或時數，應明定於合約中。

## 2.9. 委外維護

系統開發完成後，後續維護工作分為資訊中心承接之後維護業務或仍然由委外廠商維護二種。

2.9.1. 資訊中心承接維護

2.9.1.1. 與廠商合作開發之系統。

2.9.1.2. 廠商必須提供程式的原始碼(包含系統功能、工作流程、資料格式)及開發工具的技術輔導，爾後由資訊中心承接之後維護工作。

# 南華大學

文件編號	1500-3-202	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	系統委外開發標準作業流程	頁數	第4頁
	系統發展組			共5頁

2.9.1.3. 資訊中心承接維護工作，廠商必須提供技術性的協助。

## 2.9.2. 委外維護

2.9.2.1. 需求單位日後使用系統有任何問題，則反應給廠商，由廠商進行系統維護。

2.9.2.2. 系統委外維護則是由廠商負責保持系統正確運作的各項管理工作，主要工作如下：

2.9.2.2.1. 程式碼維護：包含系統功能、工作流程、資料格式的調整或修改。

2.9.2.2.2. 資料庫維護：包含資料庫系統的各項管理工作。

## 2.10. 上線使用

2.10.1. 完成系統測試及驗收後，便可將系統正式上線。

2.10.1.1. 上線前應進行系統備份，並通告相關人員系統上線期間之影響。

2.10.1.2. 上線前之系統環境設定及安裝程序，須由廠商告知需求單位，而安裝過程由需求單位負責。

2.10.2. 系統的上線建置工作由廠商負責，資訊中心配合整合性的業務處理。

## 3. 控制重點：

### 3.1. 需求單位提出委外軟體開發需求

3.1.1. 是否填寫「資訊-程序-14-01 資訊系統開發與變更申請單」。

3.1.2. 相關需求單位是否辦理系統委外開發提案之預算編列。

### 3.2. 公告招商依採購程序辦理

3.2.1. 公開招商程序是否依據本校之採購作業辦法程序辦理。

### 3.3. 委外開發服務

3.3.1. 與廠商契約中是否詳載委外之需求。

3.3.2. 委外服務時，廠商是否滿足委外契約之要求。

3.3.3. 委外廠商，若無法滿足委外契約之要求，是否舉行會議協商，進行問題之檢討與改善。

3.3.4. 委外廠商是否提供「資訊-程序-18-01 委外廠商保密切結書」。

3.3.5. 委外廠商及參與本案相關人員是否提供「資訊-程序-18-02 委外廠商人員保密切結書」。

3.3.6. 委外廠商於本校發生重大資訊安全威脅時，是否配合提供維護服務。

### 3.4. 系統驗收

3.4.1. 系統通過測試後，是否依據契約之驗收標準進行驗收作業

3.4.2. 廠商是否提交功能驗收清冊。

3.4.3. 驗收單位是否詳填驗收紀錄及驗收報告。

### 3.5. 教育訓練

# 南華大學

文件編號	1500-3-202	文件名稱	修訂日期	107年08月30日
制定單位	資訊中心	系統委外開發標準作業流程	頁數	第5頁
	系統發展組			共5頁

3.5.1. 廠商是否提交教育訓練手冊，需求單位是否詳加保管。

3.6. 資訊中心承接維護

3.6.1. 委外廠商是否提供程式之原始碼(包含系統功能、工作流程、資料格式)及開發工具的技術輔導。

3.6.2. 資訊中心承接維護工作後，廠商是否提供技術性之協助。

3.7. 上線使用

3.7.1. 上線前是否進行系統備份，並通告相關人員系統上線期間之影響。

3.7.2. 上線前之系統環境設定及安裝程序，是否由廠商告知需求單位，而安裝過程由需求單位負責。

3.7.3. 系統的上線建置工作是否由廠商負責。

4. 使用表單：

4.1. 資訊-程序-18-01 委外廠商保密切結書

4.2. 資訊-程序-18-02 委外廠商人員保密切結書

4.3. 資訊-程序-14-01 資訊系統開發與變更申請單

4.4. 資訊-程序-14-03 資訊系統驗收單

5. 依據及相關文件：

5.1. 依據南華大學ISMS程序書「資訊-程序-14-系統發展與維護管理程序書」之辦法。

5.2. 依據南華大學ISMS程序書「資訊-程序-18-委外作業管理程序書」之辦法。

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. 版本改為修訂日期 4. 修改控制重點內容	107/08/30