|  |
| --- |
| **輔仁大學資訊中心**  **資訊系統開發政策**  機密等級：一般  文件編號：ALL-G-001 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **修 訂 記 錄** | | | | |
| **版本** | **修訂日期** | **修訂頁次** | **修訂者** | **修訂內容摘要** |
| 0.1 | 101.11.01 |  | 陳虹諭 | 初稿 |
| 0.2 | 102.07.07 |  | 吳濟聰 | 同儕審查前格式及內容修正 |
| 0.3 | 102.07.10 |  | 吳濟聰 | 依據同儕審查意見修訂 |
| 0.4 | 102.07.21 |  | 吳濟聰 | 依據同儕審查會議結果重新修訂 |
| 1.0 | 102.09.02 |  | 吳濟聰 | 1.0版基準 |
| 1.1 | 103.01.03 |  | 吳濟聰 | 文件名稱由「組織政策」改為「資訊系統開發政策」 |
| 2.0 | 103.05.29 |  | 吳濟聰 | 2.0版基準 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

【 目 錄 】

[**1.** **目的** 1](#_Toc365892149)

[**2.** **資源承諾** 1](#_Toc365892150)

[**3.** **組織流程管理(Process Management)政策** 1](#_Toc365892151)

[**3.1 組織流程焦點 (Organizational Process Focus, OPF)** 1](#_Toc365892152)

[**3.2 組織流程定義 (Organizational Process Definition, OPD)** 1](#_Toc365892153)

[**3.3 組織教育訓練 (Organizational Training, OT)** 1](#_Toc365892154)

[**4.** **專案管理(Project Management)政策** 1](#_Toc365892155)

[**4.1 專案規劃 (Project Planning, PP)** 1](#_Toc365892156)

[**4.2 專案監控 (Project Monitoring and Control, PMC)** 2](#_Toc365892157)

[**4.3 整合性專案管理 (Integrated Project Management, IPM)** 2](#_Toc365892158)

[**4.4 需求管理 (Requirement Management, REQM)** 2](#_Toc365892159)

[**4.5 風險管理 (Risk Management, RSKM)** 2](#_Toc365892160)

[**4.6 供應商協議管理 (Supplier Agreement Management, SAM)** 2](#_Toc365892161)

[**5.** **支援(Support)政策** 3](#_Toc365892162)

[**5.1 建構管理 (Configuration Management, CM)** 3](#_Toc365892163)

[**5.2 度量與分析 (MA: Measurement and Analysis, MA)** 3](#_Toc365892164)

[**5.3 決策分析和解決方案 (Decision Analysis and Resolution, DAR )** 3](#_Toc365892165)

[**5.4 流程和產品品質保證 (Process and Product Quality Assurance, PPQA)** 3](#_Toc365892166)

[**6.** **工程(Engineering)管理政策** 3](#_Toc365892167)

[**6.1 需求發展 (Requirement Development, RD)** 3](#_Toc365892168)

[**6.2 技術解決方案 (Technical Solution, TS)** 3](#_Toc365892169)

[**6.3 產品整合 (Product Integration, PI)** 4](#_Toc365892170)

[**6.4 驗證 (Verification, VER)** 4](#_Toc365892171)

[**6.5 確認 (Validation, VAL)** 4](#_Toc365892172)

1. **目的**

為了提升軟體開發品質，增進開發效率及降低開發成本、如期結案、競爭力提昇。以CMMI (Capability Maturity Model Integrated)為基礎，推行軟體發程序改善計劃。指導軟體流程改進和專案開發流程中各項活動。

1. **資源承諾**

* 為使流程活動的執行確定明確的職責，提供相應資源。

包括：軟體資源、硬體資源、人力資源等。

* 主任或組長每月定期對專案的流程執行情況進行監督，並提供相應資源。

1. **組織流程管理(Process Management)政策**
2. **組織流程焦點 (Organizational Process Focus, OPF)**

* 建立並維護組織流程焦點的標準流程。
* 組織指定流程改善小組(Engineering Process Group, EPG)負責進行組織流程焦點工作。
* 組織承諾為組織流程焦點提供相應的資源和EPG人員支援。
* 組織流程焦點問題和時間應該納入專案的計畫和跟蹤流程。
* 組織流程焦點中出現的問題需要得到詳細記錄追蹤，直到解決。

1. **組織流程定義 (Organizational Process Definition, OPD)**

* 建立並維護組織程序定義的標準流程。
* 制訂並維護調適標準和指南。
* 建立並維護組織的度量資料庫。
* 建立並維護組織流程資產庫(Process Asset Library, PAL)。

1. **組織教育訓練 (Organizational Training, OT)**

* 中心年度教育訓練安排應依據組織策略性目標、職位及業務技能需求訂定。
* 對員工能力發展進行管理和規劃，通過教育訓練提昇員工的職位技能和職業素質。
* 推行員工教育訓練政策，重視員工培訓工作，並以學習歷程作為工作安排的依據。

1. **專案管理(Project Management)政策**
2. **專案規劃 (Project Planning, PP)**

* 發展專案計畫並與關鍵人員進行互動，以取得專案成員對計畫的承諾。
* 估計工作產品及工作項目之屬性、決定資源需求、協商承諾、產生時程，以及界定和分析專案之風險。
* 明確闡明專案各個參加單位及主要人員在專案中的任務和職責。
* 清晰闡述專案經理在整個專案流程中對專案品質的管理方法及其管理流程。
* 對專案的軟體發展計畫進行管理和控制。

1. **專案監控 (Project Monitoring and Control, PMC)**

* 依照專案計畫進行控管，以便於對專案進度進行瞭解。
* 專案必須有定期的檢查或評審。當有重大問題發生影響時，問題發現方可以要求組織及時的評審會議。
* 預估並追蹤影響專案進度、成本與品質目標之各種風險。
* 專案經理應定期向其上級部門彙報專案的進展。當有危害專案目標完成可能的跡象發生、並且專案經理無法使用其可控資源對應時，專案經理必須馬上向其上級部門報告，並建議可能的解決方案。
* 當專案實際執行狀況與時程偏離計畫時，應記載於行動事項表並採取糾正措施直到結束。

1. **整合性專案管理 (Integrated Project Management, IPM)**

* 於主計畫中明確定義之人員與軟、硬體環境資源。
* 依據組織標準流程所調適而成之整合性的專案流程，以建立、管理專案與專案相關的參與人員。
* 整合主計畫與各類附屬計畫（如度量計畫、風險管理計畫…）。
* 專案收集合適的專案測量資料並將其存儲在組織的軟體流程資料庫中。
* 明確定義外部關係人之職責與角色，並依照實際狀況行定期檢視。

1. **需求管理 (Requirement Management, REQM)**

* 建立並維護需求管理的標準流程。
* 需求管理的流程和結果文件應該納入建構管理。
* 組織對需求管理和需求開發的參與人提供需求管理流程和方法的培訓。

1. **風險管理 (Risk Management, RSKM)**

* 建立並維護風險管理的標準流程。
* 為風險管理建立計畫。
* 組織指定**專案經理擔任風險管理人員並**負責進行風險管理工作。
* 組織承諾為風險管理提供相應的資源和風險管理人員支援。
* 風險管理問題和時間應該納入專案的計畫和跟蹤流程。

1. **供應商協議管理 (Supplier Agreement Management, SAM)**

* 組織明確進行供應商管理的職責，並將任務指派專案經理負責。
* 組織明確為供應方管理提供相應的資源保障。
* 確保供應商管理活動受到專案經理的監督。

1. **支援(Support)政策**
   1. **建構管理 (Configuration Management, CM)**

◇ 在軟體開發專案的整個生命週期內實施計畫性的建構管理。

◇ 建立專案用軟體發展目錄，儲存應被納入建構管理的建構項目、文件及相關的工作產品。

◇ 建構稽核人員定期稽核軟體基準(Baseline)和建構管理活動。

◇ 對已建立基準的建構項目進行版本控管。

◇ 建構管理員應定期地實施建構項目稽核，並對專案成員通知軟體基準的狀態和內容。

* 1. **度量與分析 (MA: Measurement and Analysis, MA)**
* 建立並維護度量分析的標準流程。
* 對每一軟體專案進行度量分析活動，累積客觀數據，做為未來專案時程推估的依據。
  1. **決策分析和解決方案 (Decision Analysis and Resolution, DAR )**
* 建立並維護決策分析解決方案的標準流程。
* 組織承諾為決策分析解決方案提供相應的資源和人員支援。
  1. **流程和產品品質保證 (Process and Product Quality Assurance, PPQA)**
* 建立並維護流程和產品品質保證的標準流程。
* 流程和產品品質保證的流程和結果文件應該納入建構管理。
* 組織承諾為品質管制活動執行人員提供品質管制計畫制定，流程和產品評審，建構管理審計等活動技能的培訓。

1. **工程(Engineering)管理政策**
2. **需求發展 (Requirement Development, RD)**

* 建立並維護需求開發的標準流程。
* 需求開發的流程和結果文件應該納入建構管理。
* 組織對需求開發的參與人提供需求管理流程和方法的培訓。

1. **技術解決方案 (Technical Solution, TS)**

* 依照組織定義之系統設計流程進行系統設計作業。
* 建立系統產品組件之各項可能解決方案及評選準則，最終選擇能滿足已建立之評選準則的最佳解決方案。
* 設計產品、產品元件、介面，並進行自製/購買/複用的選擇分析，實作產品組件及相關的支援文件。
* 採用合適有效的方法和工具去建構和維護軟體產品。

1. **產品整合 (Product Integration, PI)**

* 建立產品整合之制度規範，作為各專案類型執行系統整合之依據。
* 組織指定整合人員負責進行產品整合工作，並為產品整合提供相關的資源和人員支援。
* 產品整合問題和時間應該納入專案監控流程。

1. **驗證 (Verification, VER)**

* 建立軟體品質檢測之制度規範，訂定驗證程序與準則，作為軟體重要工作產出或產品進行審查與測試作業之依據。
* 實施同儕審查及記錄審查結果，依據審查結果確定修改措施，對所驗證之工作產品實施矯正行動，有效改善和去除軟體工作產品的缺失。
* 制定測試計畫，測試人員針對測試標的物範圍、要求及驗證之目的進行測試。
* 實施測試及記錄測試結果，依據測試結果確定改善措施，對所測試之標的物實施矯正行動並改善。

1. **確認 (Validation, VAL)**

* 建立並維護業務單位驗收軟體的標準流程。
* 中心的軟體開發專案指定專人執行軟體驗收工作。