1. 總體規劃設計 (B1)

A.作物生產需求

B.環境控制需求

C.構造基本規劃

D.型式構造選擇

E.披覆材料選擇

F.結構材料選擇

G.溫室資材分析

H.溫室工程分析

I.溫室運維分析

J.溫室能源分析

K.溫室成本分析

1. 構造設計優化設計 (B2)

A.材料優化設計

B.形狀優化設計

C.處理優化設計

D.機能優化設計

E.安全性能優化

F.成本競爭優化

G.交期加速優化

H.防颱等級優化

1. 構造設計輔助專家知識系統整合 (B3)

A.使用介面整合

B.全資料庫整合

C.全知識庫整合

D.決策機制整合

E.專家使用測試

F.業者使用測試

G.農民使用測試

1. 溫室構造基本規劃設計技術知識庫開發

A.作物需求分析 ( 作物、環境、資源 )

B.環控需求分析 ( 環控設備系統 )

C.構造載重設計 ( 結構、設備、作物、風力、組合 )

D.結構規劃設計 ( 披覆材料、結構形式、結構材料 )

E.品質性能分析 ( 透光度、耐風性 )

F.速度成本分析 ( 工時分析、成本分析 )

1. 溫室構造形式設計分析技術知識庫開發

A.構造形式載重設計分析

B.構造形式結構設計分析

C.構造形式環控設計分析

1. 溫室構造總體規劃設計輔助專家系統開發

A.使用者介面子系統

B.專家介面子系統( 作物專家、構造專家、環控專家 )

C.技術資料庫子系統(作物、環控、結構)

D.決策運算子系統(性能安全、工時速度、建置成本、營運成本)

E.專家建議子系統(構造形式、環控系統、營運分析)

1. 專家系統測試分析示範1式

A.依作物及環境需求，提供構造形式與環控系統之選擇建議。

B.依選擇設計，提供材料分析、性能安全、工時速度、建置成本、營運成本分析。

C.依權重分配，提供專家建議。

【期中評核標準】－ 110年7月30日前

1. 完成溫室構造基本規劃設計技術知識庫開發一式, 包含

(1) 作物需求分析 ( 作物、環境、資源 )

(2) 環控需求分析 ( 環控設備系統 )

(3) 構造載重設計 ( 結構、設備、作物、風力、組合 )

(4) 結構規劃設計 ( 披覆材料、結構形式、結構材料 )

(5) 品質性能分析 ( 透光度、耐風性 )

(6) 速度成本分析 ( 工時分析、成本分析 )

2. 完成溫室構造形式設計分析技術知識庫開發一式, 包含

(1) 構造形式載重設計分析

(2) 構造形式結構設計分析

(3) 構造形式環控設計分析

【期末評核標準】－ 110年12月前

1. 完成溫室構造總體規劃設計輔助專家系統開發1式, 包含

(1) 使用者介面子系統

(2) 專家介面子系統( 作物專家、構造專家、環控專家 )

(3) 技術資料庫子系統(作物、環控、結構)

(4) 決策運算子系統(性能安全、工時速度、建置成本、營運成本)

(5) 專家建議子系統(構造形式、環控系統、營運分析)

2. 完成專家系統測試分析示範1式

(1) 依作物及環境需求，提供構造形式與環控系統之選擇建議。

(2) 依選擇設計，提供材料分析、性能安全、工時速度、建置成本、營運成本分析。

(3) 依權重分配，提供專家建議。