MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

◆ **主題類別：**（六）環境永續及生態關懷

◆ **國家／城市：**荷蘭／阿姆斯特丹（Amsterdam）、納爾德韋克（Naaldwijk）、瓦赫寧恩（Wageningen）、阿斯米爾（Aalsmeer）

◆ **見習機構：**

見習機構	見習機構參考說明
瓦赫寧恩大學與研究中心（Wageningen University & Research）	• 瓦赫寧恩大學與研究中心為全球頂尖農業學府之一，專注於農業科技、食品科學與環境永續研究，整合學術研究與產業應用，為荷蘭農業創新與技術發展之核心機構。 • 教育價值：透過課程與溫室實作，學生可理解智慧農業與精準農業之基本概念，認識農業科技如何提升生產效率與資源利用，培養農業科技應用與永續發展之基礎能力。 參考連結：https://www.wur.nl
Growy 垂直農場	• Growy 為位於阿姆斯特丹之都市垂直農場，運用 LED 光源、水耕系統及自動化設備，結合人工智慧與數據管理技術，於室內環境中進行高效率蔬菜生產，展現未來農業於城市中發展之新型態。 • 教育價值：學生可認識垂直農業與室內種植技術，了解人工智慧與自動化如何應用於農業生產，並探討都市農業與在地供應模式，培養對未來農業與永續食物系統之基礎理解。 參考連結：https://www.growy.nl

以上內容教育部青年發展署及合作單位保有調整及最終解釋之權利

MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

見習機構	見習機構參考說明
世界園藝中心 （World Horti Center）	• 世界園藝中心（World Horti Center）位於荷蘭納爾德韋克（Naaldwijk），是全球溫室園藝的頂尖知識與創新樞紐。 • 教育價值：該中心是高度專業的產學研創新基地。學習主題：溫室科技創新（Technology – Smart Solutions in the Greenhouse），聚焦於自動化、機器人技術、人工智慧（AI）及大數據在智慧溫室中的應用。植物與栽培管理（Plant & Cultivation – Putting the Plant First）：從植物學與作物的角度出發，探討現代化氣候控制與永續栽培技術。 參考連結：https://www.worldhorticenter.nl/en/
Royal FloraHolland 皇家花卉拍賣市場	• Royal FloraHolland 為全球最大花卉拍賣與物流中心，整合花卉交易、包裝與配送，形成完整冷鏈供應系統。 • 教育價值：學生可觀察農產品從拍賣到配送之流程，理解冷鏈物流與供應鏈運作，培養產業鏈整合與市場導向之基本概念。 參考連結：https://www.royalfloraholland.com
De Ceuvel 造船廠	• De Ceuvel 為位於阿姆斯特丹之永續創新社區，將廢棄工業用地轉型為結合循環經濟、都市農業與環境修復之示範場域，透過植物淨化、水資源再利用及再生能源應用，展現城市永續發展之實踐模式。 • 教育價值：學生可透過場域觀察與導覽，認識循環經濟、都市農業及水資源再利用概念，了解永續生活與環境修復之實際應用，並思考城市發展與農業、環境之整合關係，培養永續發展之整體觀念。 參考連結：https://deceuvel.nl

以上內容教育部青年發展署及合作單位保有調整及最終解釋之權利

MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

◆ **圓夢期間：**116 年 7 月 10 日至 7 月 29 日，含飛行日，共 20 日。

◆ **提案單位：**臺北市立松山高級工農職業學校。

◆ **見習名額：**15 名。

◆ **青年申請資格：**

- 必要條件：
  1. 具中華民國國籍之 15 歲至未滿 18 歲青年或現為高中（職）在籍學生。
  2. 所學具農業、園藝、永續發展、生物科技等專業背景或學習經驗者。
- 優先條件：
  1. 具備語言能力標準英文 IELTS 6／TOEIC 600 以上者為佳。
  2. 本案 1／2 名額保障臺北市青年參與，1／2 名額開放全國各地青年報名，惟青年需經書、面審審查委員評分達標準以上，始得納入保障錄取名額額度內。

◆ **行前培訓（若無法參加視同放棄錄取資格）**

為確保學員能順利銜接海外課程並融入團隊生活，將於出發前一個月內舉辦兩日行前培訓工作坊（採實體課程形式），內容包含智慧農業、精準農業基礎概念與循環農業介紹、農業英語、荷蘭文化與生活禮儀、海外安全須知與緊急應變演練，以及團隊合作與溝通能力培養，確保學員於知識、技能與心理層面均具備充分準備。

MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

◆ 行程（將視實際情況細節可能略有調整）

日期	行程
116／07／10	臺北／轉機點／阿姆斯特丹。
116／07／11	抵達阿姆斯特丹機場。
116／07／12	課程主題：都市農業與永續環境。 學習主題： Fashion for Good（ 永續時尚博物館 ）展示農業副產品如何進入時尚產業，達成循環經濟。在展覽中挑選自己認同的永續行動，最後生成一份專屬的「行動計畫」。
116／07／13	課程主題：Rijkswaterstaat 農業新生與水利管理圍墾知識。 學習主題： 透過實地參訪荷蘭圍墾區及水利設施，了解低於海平面的土地如何運用堤防、抽水與水位監測系統維持乾燥，並認識荷蘭在圍墾造地、水資源管理及農業土地利用上的技術與經驗，探討水利工程如何支持農業發展與國土永續利用。
116／07／14	課程主題：聯合國永續發展目標（SDGs）與現代農業。 學習主題： 感官實驗室－進行盲測與食品感官分析，探討替代蛋白質（ 如昆蟲、植物肉）的未來。
116／07／15	課程主題：智慧溫室技術。 學習主題： 1. 參訪 Unifarm 高科技溫室，了解自動化環境控制與 LED 光譜實驗。 2. 分組設計一個能應對極端氣候的微型溫室模型，並計算其能源與水循環效率。

以上內容教育部青年發展署及合作單位保有調整及最終解釋之權利

MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

日期	行程
116／07／16	課程主題：循環農業與土壤健康檢測。 學習主題： 前往 WUR 實驗農場，觀察精準農業中無人機與感測器的應用。實地採樣並利用實驗室設備檢測微塑膠或養分含量，學習數據分析。
116／07／17	課程主題：城市觀察、歷史地景保護與 Kinderdijk 世界文化遺產。 學習主題： 透過實地觀察傳統風力抽水系統，了解荷蘭早期水利工程與土地開發方式，並結合河堤與水閘設施觀察，強化學生對水資源管理之整體認識。
116／07／18	課程主題：城市觀察、歷史地景保護與世界文化遺產。 學習主題： 城市公共空間及市場系統實地參訪，觀察港口產業、都市建築與水岸空間的規劃方式，培養學生對永續城市規劃及產業發展模式的整體認識。
116／07／19	課程主題：智慧農業（世界園藝中心 World Horti Center）。 學習主題： 1. 荷蘭園藝產業介紹。 2. 技術－溫室中的智能解決方案。
116／07／20	課程主題：智慧農業（世界園藝中心 World Horti Center）。 學習主題： 1. 植物與栽培－以植物為優先。 2. 綜合味覺與感官體驗之旅。

以上內容教育部青年發展署及合作單位保有調整及最終解釋之權利

MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

日期	行程
116／07／21	課程主題：冷鏈應用。 學習主題： 1. 專家講座（主題：冷鏈管理、自動化包裝、全球配送）。 2. FloriWorld（花卉體驗中心）透過虛擬實境與互動裝置了解花卉從育種、生產到全球運輸的過程。
116／07／22	課程主題：冷鏈應用。 學習主題： 全球最大的花卉拍賣市場，觀察每秒鐘數千朵花如何透過自動化輸送帶移動、冷鏈庫房的溫控管理、以及著名的「時鐘拍賣」機制。
116／07／23	課程主題：都市農業與永續環境。 學習主題： 永續社區教育場域參訪，De Ceuvel 永續社區介紹植物修復技術與水資源過濾系統，以及將廚餘轉化為能源。
116／07／24	課程主題：城市觀察與歷史文化。 學習主題： 觀察羊角村傳統農業文化遺產，分析早期能源開採（ 泥炭 ）對土地利用的衝擊，並對照現代觀光轉型下，如何利用綠色能源（ 電力船 ）實現區域永續發展。
116／07／25	課程主題：城市觀察與歷史文化。 學習主題： Zaanse Schans 風車村、梵谷博物館（ Van Gogh Museum ）擁有全球最多的梵谷真跡（包括《向日葵》、《杏花開》）、水壩廣場。

以上內容教育部青年發展署及合作單位保有調整及最終解釋之權利

MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

日期	行程
116／07／26	課程主題：都市農業與永續環境。 學習主題： 全自動化生產線，觀察機器人手臂如何搬運植盤。不同於傳統溫室，學生將看到完全密閉、像實驗室一樣的環境。學習植物演算法（ Plant Recipes）： 由 Growy 的科學家解說如何針對不同蔬菜調整 LED 光譜、濕度與二氧化碳。
116／07／27	課程主題：都市農業與永續環境。 學習主題： 環境控制與資源循環實作，學習密閉式水循環系統如何節省 95% 的用水。實際操作感測器數據讀取。 商業模式設計：15 人分成 3 組，設計一個針對特定城市（如臺北）的垂直農場提案。步行考察前往附近的合作商店或餐廳，看 Growy 的產品如何被標註與銷售。
116／07／28	前往機場阿姆斯特丹／轉機點。
116／07／29	轉機點／臺北。

以上內容教育部青年發展署及合作單位保有調整及最終解釋之權利

MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

◆ 經費規劃

經費項目	金額	支用內容
合作單位辦理項目		
機票	431,764	臺灣至計畫執行地之來回經濟艙機票。
生活費		包含餐費、住宿費及當地交通費。
會議／活動／參訪機構註冊報名相關費用		荷蘭合作單位指導鐘點費、荷蘭合作單位實習課程材料、Royal FloraHolland 物流公司、De Ceuvel 永續社區及 Schoonschip 永續社區參訪費用。
保險費		一般意外身故或失能保險金 500 萬元及 150 萬元海外突發疾病與意外醫療給付。
講師鐘點費		辦理本計畫所需之行前培訓講師費用。
場地使用費		辦理本計畫所需之場地租借費用。
印刷費		辦理本方案所需文件印刷及裝訂費用等。
其他與雜支		如郵資、資料蒐集及檢索費或其他必要費用等。
行政管理費		執行本計畫所需負擔之行政管理費。
業師費用		辦理本計畫所需業師機票、保險、生活費、輔導費等。
合計		**共 431,764 元**

MJ-6-4 臺荷智農與永續環境

經費項目	金額	支用內容
青年自理項目		
零用金	9,736	青年零用金。
合計		共 9,736 元
本案獎勵金總經費		共 441,500 元

◆ 其他注意事項

- 請依本計畫簡章規範辦理相關事宜。
- 請依計畫內容辦理所需簽證，並於本計畫「圓夢期間」所規定之出發日期前取得簽證；逾期未取得者，視同放棄錄取資格，不得提出異議。
- 錄取者須全程參與計畫行程（ 含行前培訓、說明會、集訓及成果發表會），並配合合作單位相關行政作業。
- 出國圓夢期間不得因個人因素請假或無故缺席，若無法全程參與則視同未完成本計畫，須繳回未執行日數或全部之獎勵金金額。
- 青年若未能依據計畫學習、未能遵守團體規範或違反本國、當地國相關法令者，將提早終止計畫執行或酌情追回部分、全部獎勵金。

以上內容教育部青年發展署及合作單位保有調整及最終解釋之權利