

國立暨南國際大學

112 學年度第 3 次校務會議紀錄

時間：113 年 3 月 12 日(星期二)下午 12 時 20 分

地點：人文學院 116 會議室

主席：武東星校長

紀錄：林欣儀組員

出席：

▶ 當然代表

楊洲松副校長、胡秀華副校長、楊洲松教務長、蕭霖學生事務長、黃育銘總務長、戴榮賦研發長、葉家瑜國際事務長、齊婉先部主任、曾永平主任秘書、葉明亮館長、蕭桂森中心主任、劉一中中心主任、林松柏中心主任、羅麗蓓中心主任、陳啟東中心主任(請假)、吳書昀中心主任、孫玉平主任、洪伯暉主任、陳佩修院長、張眾卓院長(請假)、陳皆儒院長、陳啟東院長(請假)、陳建良院長、鄭健雄代理院長

▶ 教師代表

中文系陳美蘭副教授、中文系陳正芳副教授、外文系林為正副教授(請假)、社工系詹宜璋教、公行系莊國銘副教授、歷史系趙立新副教授(請假)、東南亞系趙中麒副教授(請假)、華語文學位學程陶玉璞副教授、原民專班莊俐昕教授、國企系胡毓彬教授(請假)、國企系駱世民副教授(請假)、經濟系權清全教授(請假)、資管系陳建宏副教授、財金系賴雨聖教授、觀餐系吳淑玲副教授、土木系陳谷汎教授、土木系王國隆教授、資工系吳坤熹副教授、資工系陳依蓉副教授(請假)、電機系洪志偉教授、電機系林佑昇教授、應化系吳志哲教授、應化系余長澤副教授、應光系聶永懋副教授、國比系楊武勳教授(請假)、國比系羅雅惠副教授(請假)、教政系楊振昇教授、教政系馮丰儀教授(請假)、諮人系夏榕文副教授、諮人系李素芬副教授、課科所謝淑敏副教授、地方創生學位學程張力亞助理教授、護理學系蕭思美專案助理教授、通識中心李健菁副教授

▶ 研究人員代表：研發處左維萱研究助理

▶ 職員代表

教育學院許敏菁秘書(請假)、秘書室許宏斌秘書、秘書室林欣儀組員

▶ 學生代表

學生會王宸浩會長、學生會周宥廷副會長(請假)、學生議會蔡欣原議長、劉羚萱系學會會長、陳昕嶸系學會會長、程建銘系學會會長、林琬儀系學會會長

列席：

▶ 暨大附中黃方伯校長、埔基醫療財團法人埔里基督教醫院、校長室、秘書室

※ 秘書室報告，本次會議應出席人數 68 人，實際出席人數 54 人，已達法定開會人數，請主席宣佈開會。

壹、主席致詞

各位校務會議代表們，大家好：

2020 年初，百年罕見的病毒蠶食鯨吞侵襲了全世界，也讓身處原住民族匯聚地的暨大，發現原鄉醫療照顧的迫切需求。我們先於 112 年 1 月完成設立「護理學系原住民族專班」，緊接著在 112 年 9 月建置了「護理暨健康福祉學院」；今年 2 月，我們再迎來「高齡健康暨長期照護管理學位學程原住民族專班」，至此，暨大有了堅實的照護能力與專業的育才環境，當臺灣原鄉亟需培育社工、護理及長照專業人員之時，暨大已佔有重要一席之地，這是暨大肩負踐行「大學社會責任」的實力展現，更是我們貫徹「在地實踐」精神的重要里程碑。

除了以「關注原鄉所需」開拓育才途徑外，我們開始著手處理階段性提升就學環境便利性，使學生安心就學的重要課題，為此、自 111 年起，暨大開辦「Line 官方帳號」服務，由多名行政人員為使用者解決各類校務問題，112 年底，我們再以提供學生一站式的全方位數位校園資訊服務，打造了「暨大生活圈 Line@」（中英雙語版）這位「數位書僮」。透過「數位治理」模式整合全校各處室重要資訊及有效率的問答服務，同時也將全南投縣內所有吃喝玩樂及生活優質資訊囊括其中，大幅提升了學生於校園生活的便利性。此外，在校友服務方面，我們亦創建了「暨大校友會 Line@」，它採用創新區塊鏈技術保障使用者個資安全無虞，更協助校友於進出校園、圖書館時，輕鬆生成通行碼。我相信持續、且精益求精地紮根於校務數位治理，暨大成為「智慧校園」，將指日可待。

「用 + 讓暨大 A to A+」是我來到暨大的初衷，今年 2 月，是我來到暨大就任的第 3 年，在申請續任前，我仔細檢視遴選時為暨大未來發展所規劃的成果；在「以生為本」的面向，「學生請假規則」已增修了「心理調適假」以適時舒緩學生心理困境；而在傾聽學生心聲的改革措施中，校內各重大會議皆已有一定比例的學生委員或代表席次。學生們最關切的學生宿舍改善事宜，我們已在 112 年底，爭取到教育部核定 9,999 萬 9,648 元經費，以做為校內學生宿舍基本設施提升及公共空間整體改善作業；另外，為了提升學習品質，110 至 112 年已陸續汰換設備或整建了「全新語言教學中心」、「方形、圓形劇場」以及「各院 PBL 教室」等

空間，總計 27 件修繕裝修工程，修繕金額達 1 億 3000 萬元。透過這些成果，暨大確實達到了「重視學生權益」的辦學理念。

在「以師為尊」的面向上，我們修訂了「導師獎」及「教學獎」的規定，以更優渥的獎勵制度，拔擢全心投入輔導及教學工作的優質教師；在教師研究創新鼓勵措施中，則改以學院內、學院間評比遴選方式，讓「傑出研究教師」更為人所知其鑽研專業之成就；另為彰顯教師積極參與大學社會責任之實績，擬訂了「參與大學社會責任與實踐績優教師獎勵與遴選要點」，對於熱衷參與教學實踐研究計畫的教師，我們也規劃了「教學實踐研究計畫獎補助要點」，教師可藉此在「優質教學」、「創新研究」、「深耕在地」等面向多元發揮，並得到學校的實質回饋與獎勵。此外，鑑於延攬及留住國內外教學及產學服務之特殊優秀人才，有助提升教學研究品質，我們提高了「講座教授、特聘教授及優聘教師設置辦法」、「延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資實施要點」中的給付水準，除肯定教師辛勤耕耘成果的同時，更體現了「尊師」的必要性與重要性。

在「永續發展」面向上，連續三期的太陽能板鋪設工程，已遍及各建築物屋頂與場館，其所匯積綠能，日後可供應校園電力運作所需，亦能出售獲取盈餘挹注校務基金，20 年後的餘電價值與淨零碳排，更可使暨大在新興的碳權交易市場中贏得先機。積極活化暨大得天獨厚的 148 公頃廣闊校地亦是我念茲在茲的校務推行重點，近來為了滿足學生住宿，以及在護理暨健康福祉學院成立後，搭配樂活養生等地方需求，我們已接續開展了「學生宿舍興建」以及「樂學健康福祉園區」BOT 案，透過積極招商共同開發校地，使學生得有高品質住宿選擇，並發展「產業型學院」，加速學術接軌產業、有效推動教學實踐研究工作，對暨大的永續發展應有實益。

猶記得初到暨大，校內一級主管告訴我，暨大的學生數自 107 學年度起不斷下降，且可用資金位居國立大學最末端，面對這些令人憂心的現象，我思索著要如何在高教洪流逐一吞噬各校的同時，帶領大家破浪前行，再展新局。時至 3 年後的今日，我可以自信地向諸位宣佈，在大家的共同努力下，暨大的學生數已從 109 學年度的 6,016 人谷底，爬升至 112 學年度的 6,556 人，而我們的財務收入也從 13.9 億增加至 15.5 億，「年底可用資金占最近年度決算平均每月現金經常支出

倍數」亦從 109 年的 3.99 倍擴增為 112 年的 5.13 倍，這 3 年諸位所展現的校務發展活力正代表著「暨大 V 型反轉，我們真的做到了！」。

很榮幸，在 2 月 21 日的校長續任投票中，承蒙各位代表再度信任我，將暨大未來 4 年交付予我。我們都知道，過時的思維及技術顯然已無法滿足暨大校務發展所需，而要讓暨大通往永續發展的道路儘管漫長，但我們必須行在趨勢的前沿，抓住它所蘊含的機遇，如此才能確保暨大在日新月異的變遷中，歷久彌堅。

在 112 年 8 月 29 日舉辦的校務共識會議中，我們共同決議了暨大的定位是「兼具國際思維與在地實踐的綜合型大學」，而願景是「成為一所精緻且具永續特色的國際名校」。暨大建校即將邁入 30 年，擁有自由開放與多元創新的校園文化基因，在面對高教環境變遷挑戰之際，必將得益於「以生為本」、「以師為尊」、「永續發展」與「落實大學社會責任」的發展方針。而當暨大勇於追求創新，敢於打破侷限，在「全球化」與「本土化」之間保持動態平衡，真正實踐「國際思維，在地實踐」的理想而大幅躍進後，歷史會記得是我們這個勇敢的世代，為暨大卓越永續的發展，留下深刻的努力痕跡，是我們一起「讓暨大 A to A+」，而蛻變後的暨大，也必成為每一位暨大人自豪的母校。

貳、確認 112 學年度第 1 次、第 2 次校務會議紀錄：確認

參、111、112 學年度校務會議列管案

一、解除列管，共 14 案

列管編號	111-4-9	提案單位/執行單位	教務處
討論事項	本校「高齡健康與長期照顧管理學士學位學程原住民專班」設立案。		
會議決定	照案通過，陳報教育部核定。		
最新執行情形	111-5 校務會議提報執行情形： 本案業於 112 年 5 月 29 日以暨校教字第 1121003274 號將總量系統填報表件「表 B-原住民專班新設」及計畫書等資料函報教育部審查。 112-1 校務會議提報執行情形： 教育部前於 112 年 11 月 13 日臺教高(四)字第 1122203470 號函，請本校依照審查意見於文到一個月內函報修正計畫書並提供審查意見回應對照表再議，本案業於 112 年 12 月 13 日暨校教字第 1121008255 號函報教育部審查。 112-3 校務會議提報執行情形：		

	教育部 113 年 2 月 16 日臺教高(四)字第 1132200231 號函，同意本校 113 學年度高齡健康與長期照顧管理學士學位學程原住民族專班增設，並核給招生名額(外加)30 名。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	111-5-4	提案單位/執行單位	人事室
討論事項	本校組織規程部分條文修正，並擬自 112 年 8 月 1 日生效案。		
會議決定	修正後通過，續報教育部核定。		
最新執行情形	112-1 校務會議提報執行情形： 一、奉教育部 112 年 9 月 12 日臺教高(一)字第 1120075744 號函核定第 4 條附表、第 26 條、第 35 條條文自 112 年 8 月 1 日生效。 二、奉教育部 112 年 10 月 26 日臺教高(一)字第 1120097246 號函核定第 5 條條文自 112 年 8 月 1 日生效 三、奉考試院 112 年 11 月 7 日考授銓法四字第 1125634579 號函核備第 26 條、第 35 條條文及第 4 條附表 四、於 112 年 11 月 17 日以暨校人字第 1120015785 號函轉各單位知悉，並已公告於本校各單位法規及表單資料庫系統。 112-3 校務會議提報執行情形： 一、本案除有關組織規程第 27 條第 1 項第 8 款新增護理暨健康福祉學院會議部分，依教育部 112 年 10 月 26 日臺教高(一)字第 1120097246 號函，另於 112-1 校務會議提案(第 10 案)修正外，其他修正內容均已通過並公告周知。 二、為簡化行政流程，建請本案第 27 條部分併入列管編號 112-1-10 列管（執行情形詳如該案說明），其餘解除列管。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-1	提案單位/執行單位	校務基金管理委員會/主計室
討論事項	本校校務基金管理委員會第 12 屆委員第 2 次異動案。		
會議決定	照案通過。		
最新執行情形	業於 112 年 10 月 19 日暨校主字第 1121006895 號聘函致本校校務基金管理委員會委員。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-2	提案單位/執行單位	教務處
討論事項	擬具「國立暨南國際大學學則」部分條文修正案		
會議決定	照案通過，續報教育部備查。		
最新執行情形	有關學則部分，業經教育部 113 年 2 月 5 日臺教高(二)字第 1130005824 號同意備查本次學則修正之第 25 條、第 45 條及第 54 條；另學則第 15 條，教育部請本校依其修正文字修正後同意備查。		

列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-3	提案單位/執行單位	秘書室
討論事項	擬具「國立暨南國際大學校務會議設置要點」第2點、第3點、第8點修正草案。		
會議決定	照案通過。		
最新執行情形	113年2月15日於秘書室法規表單專區公告周知。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-4	提案單位/執行單位	語文教學研究中心
討論事項	擬具「國立暨南國際大學語文教學研究中心設置辦法」修正案。		
會議決定	照案通過。		
最新執行情形	本案業經112年12月21日112學年度第1次校務會議審議通過及113年1月9日暨校人字第1131000038號函發教育部，迄113年2月27日收到臺教高(一)字第1130003776號函復。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-5	提案單位/執行單位	教育學院/教務處
討論事項	本校「諮商心理與人力資源發展學系輔導與諮商新加坡境外碩士在職專班」申請113學年度裁撤案。		
會議決定	照案通過。		
最新執行情形	一、本案前經研發處於109年6月22日（暨校研字第1091003216號）函報教育部永久停招，並經教育部同年6月29日（臺教高(四)字第1090092099號）函覆同意永久停招。 二、經教務處向教育部承辦人洽詢，本境外專班業經教育部核定永久停招，該專班裁撤僅需完成校內程序即可，無須再報部。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-6	提案單位/執行單位	教育學院/教務處
討論事項	本校「國際教育領導越南境外碩士在職專班」申請113學年度裁撤案。		
會議決定	照案通過。		
最新執行情形	一、本案前經研發處於109年6月22日（暨校研字第1091003216號）函報教育部永久停招，並經教育部同年6月29日（臺教高(四)字第1090092099號）函覆同意永久停招。 二、經教務處向教育部承辦人洽詢，本境外專班業經教育部核定永久停招，該專班裁撤僅需完成校內程序即可，無須再報部。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-9	提案單位/執行單位	人事室

討論事項	有關本校 113 年度續聘吳貞宜會計師擔任兼任稽核人員案。		
會議決定	照案通過。		
最新執行情形	本校已完成 113 年度兼任稽核人員吳貞宜續聘案，聘期自 113 年 1 月 1 日起至 113 年 12 月 31 日止。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-11	提案單位/執行單位	人事室
討論事項	擬具本校組織規程部分條文及員額編制表修正草案，並擬自 113 年 2 月 1 日生效案。		
會議決定	照案通過，續報教育部核定。		
最新執行情形	本案於 113 年 1 月 9 日暨校人字第 1131000038 號函續報教育部核定，經教育部 113 年 2 月 27 日臺教高(一)字第 1130003776 號函核定，本校組織規程第 5 條、第 16 條、第 26 條、第 29 條、第 36 條修正條文，並自 113 年 2 月 1 日生效。依程序函轉各單位知悉，並公告於本校各單位法規及表單資料庫系統。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-12	提案單位/執行單位	秘書室
討論事項	擬具本校 113 至 117 學年度校務發展計畫書（草稿）案。		
會議決定	照案通過。		
最新執行情形	本案業公告於秘書室網頁供參。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-13	提案單位/執行單位	主計室
討論事項	擬具本校 113 年度財務規劃報告書（草稿）案。		
會議決定	照案通過，續報教育部備查。		
最新執行情形	教育部業於 113 年 1 月 12 日臺教高(三)字第 1120129702 號函予以備查。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-臨 1	提案單位/執行單位	王宸浩學生代表/秘書室
討論事項	有關本次校務會議議程提供給委員審閱時間偏短。		
會議決定	日後請儘量避免發生類似情況。		
最新執行情形	已在開會日至少一天前提供議程給各代表審閱。		
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管		
列管編號	112-1-臨 2	提案單位/執行單位	程建銘學生代表/教務處
討論事項	請學校單位檢視目前法規上關於系所定義(是否加註學士班及學位學程等)，使系所定義資訊更加完善。		

會議決定	請教務處主責調查全國大學有關班、學位學程在相關法規(例:組織規程、教務章則、學務章則及各院系章則)的呈現方式，再進一步討論學校要如何統一處理。
最新執行情形	一、經查現行各校畢業證書(學位證書)是依據教育部編印的『大學各系所授予學位中英文名稱參考手冊』製作。 二、承上，各大學針對各學制分別授予「學士學位證書」、「碩士學位證書」、「博士學位證書」；並於證書內容中載明系所全名(如系所名稱爲○○碩士學位學程、○○博士學位學程)，所詢問系所定義(如是否加註學位學程)將於前開系所全名呈現；最後於證書最末分別敘明授予「學士學位」、「碩士學位」、「博士學位」。
列管決定	☒ 解除列管 ☐ 繼續列管

二、繼續列管，共 5 案

列管編號	112-1-7	提案單位/執行單位	科技學院/教務處
討論事項	本校「科技學院光電科技碩士學位學程在職專班」申請 114 學年度裁撤案。		
會議決定	照案通過，續報教育部審議。		
最新執行情形	本案業依教育部 113 年 1 月 30 日臺教高(四)字第 1132200238 號函規定，於總量系統填報相關表件及計畫書，並於 113 年 3 月 15 日前函報教育部審核。		
列管決定	☐ 解除列管 ☒ 繼續列管		
列管編號	112-1-8	提案單位/執行單位	管理學院/教務處
討論事項	本校申請設立「管理學院商業管理及資訊科技創新應用全英語碩士學位學程」案。		
會議決定	照案通過，續報教育部審議。		
最新執行情形	本案業依教育部 113 年 1 月 30 日臺教高(四)字第 1132200238 號函規定，於總量系統填報相關表件及計畫書，並於 113 年 3 月 15 日前函報教育部審核。		
列管決定	☐ 解除列管 ☒ 繼續列管		
列管編號	112-1-10	提案單位/執行單位	人事室
討論事項	擬具本校組織規程第 27 條修正草案，並擬自 112 年 8 月 1 日生效案。		
會議決定	照案通過，續報教育部核定。		
最新執行情形	本案於 113 年 1 月 9 日暨校人字第 1121008903 號函續報教育部核定，經教育部 113 年 2 月 27 日臺教高(一)字第 1130003776 號函復，所送第 27 條修正條文新增護理暨健康福祉學院院務會議一節，查該條文第 1 項第 8 款業明定各學院院務會議組成、審議事項及議事規則，且		

	院務會議係屬校內事務，仍應由校內人員組成並出席為宜，以確保學校主體性及師生權益維護。爰仍請本校補充說明該學院院務會議校內外人員組成及占比，本校業已就補充說明部分函文教育部審核中。		
列管決定	☐ 解除列管 ☒ 繼續列管		
列管編號	112-1-臨3	提案單位/執行單位	程建銘學生代表/各學院
討論事項	請學校單位檢視目前系務會議未依據法規設置學生代表之系所，並請各單位儘速完成修訂。		
會議決定	請各院系(學位學程、班)針對相關所屬法規檢視，並儘速修訂。		
最新執行情形	一、 人文學院：經清查本院各系/學程系務(學程)會議設置要點，成員皆有學生代表。 <u>(解除列管)</u>		
	二、 管理學院：目前僅學士班、高階經營管理碩士學位學程、兩岸高階經營管理境外碩士在職學位學程、區域發展重點產業碩士專班尚未修正完成。 <u>(繼續列管)</u>		
	序號	學系	修正情形
	1	國際企業學系	業於 113.1.18 經 112-4 系務會議通過、擬送 113.3.1 的 112-5 院務會議核備
	2	經濟學系	業於 113.1.30 經 112-6 系務會議通過、擬送 113.3.1 的 112-5 院務會議核備
	3	資訊管理學系	業於 113.1.17 經 112-5 系務會議通過
	4	財務金融學系	業於 113.1.10 經 112-9 系務會議通過、擬送 113.3.1 的 112-5 院務會議核備
	5	觀光休閒與餐旅管理學系	業於 113.1.3 經 112-6 系務會議通過、已送 113.1.11 的 112-4 院務會議核備
	6	管理學院學士班	尚未修正完成
	7	新興產業策略與發展碩士學位學程	業於 113.2.20 經 112-3 學程會議通過、擬送 113.3.1 的 112-5 院務會議核備
	8	新興產業策略與發展博士學位學程	業於 113.2.20 經 112-3 學程會議通過、擬送 113.3.1 的 112-5 院務會議核備
	9	高階經營管理碩士學位學程	尚未修正完成
	10	兩岸高階經營管理境外碩士在職學位學程	尚未修正完成
	11	區域發展重點產業碩士專班	尚未修正完成
	三、 科技學院：經清查本院各系(所、班)會議皆有設置學生代表。 <u>(解除列管)</u>		
	單位	院、系務會議有無規定具備學生代表	

	資工系	有
	土木系	有
	電機系	有
	應化系	有
	應光系	有
	科院學士班	有
四、教育學院： (一) 經檢視本院各系、所、班、學位學程相關法規，除「終身學習與人力資源發展碩士學位學程碩士在職專班」外，各系所均已將學生代表納入系（所、班、學位學程）務會議組成成員。 (二) 終身學習與人力資源發展碩士學位學程碩士在職專班預定於本（112-2）學期提案相關會議完成修法（113 年 3 月 13 日該班 112 學年度第 2 學期第 1 次執行委員會議、113 年 4 月 9 日教育學院院務會議）。(繼續列管) 五、水沙連學院：本院地方創生學程已於 1101 學期制定系務會議相關辦理規定，本學程會議將由學程主任、專任及合聘教師、碩一學生代表及碩二學生代表組成。(解除列管) 六、護理暨健康福祉學院：本院護理學系系務會議，依規定設置學生代表與會。(解除列管)		
列管決定	☐ 解除列管 ☒ 繼續列管（除管院及教院外，其餘學院皆解除列管，並請管院及教院於 6 月底前完成修訂）	
列管編號	112-2-1	提案單位/執行單位 人事室、秘書室/人事室
討論事項	有關本校校長武東星續任行使同意權案。	
會議決定	一、照案通過。 二、推舉陳美蘭副教授、吳淑玲副教授擔任監票人。	
最新執行情形	本校武東星校長續任行使同意權案，依校務會議代表投票結果為「同意續任」，業以本校 113 年 2 月 23 日暨校人字第 1131001122 號函併附「國立暨南國際大學武校長東星續任評鑑結果報告書辦理情形一覽表」報請教育部續聘之。	
列管決定	☐ 解除列管 ☒ 繼續列管	

肆、討論事項

案號：第 1 案

提案單位：護理暨健康福祉學院

案由：有關埔基醫療財團法人與護理暨健康福祉學院自提「國立暨南國際大學樂學健康福祉園區興建營運移轉(BOT)案」，提請審議。

說明：

- 一、為因應護理暨健康福祉學院師生教學研究及實習，並有效活化校地使用，埔基醫療財團法人（所屬醫院為本校教學醫院）參照護理暨健康福祉學院所需，擬於本校校區內「南投縣埔里鎮桃源段 205 地號」土地，規劃辦理「國立暨南國際大學樂學健康福祉園區興建營運移轉(BOT)案」。
- 二、該案規劃以「長照養生村」、「終身學習村」及「樂齡學習村」三大分區營運，以建造本校為遠距照護、健康管理、長照教學實習、教育訓練之示範場域為目標，完善本校教研所需，並符應我國「高齡社會白皮書」所陳「健康照護」、「社會參與及學習」、「友善環境」及「青銀世代交流」之政策。
- 三、本案涉法規重要事項：
- (一) 本案依「促參法」第 3 條及「促參法施行細則」第 11 條規定，屬公共建設「文教設施」類，主管機關為教育部，另因營建長照機構需遵循衛福部相關法規，爰本案亦需由教育部協請衛福部審認。
 - (二) 依「促參法」第 15 條規定，本校得於辦理撥用土地後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用。
 - (三) 本案依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 23 條規定，需辦理環境影響評估，惟本校於建校階段已提出「校地開發計畫環境說明書」，爰依「環境影響評估法」第 16-1 條以及「環境影響評估法施行細則」第 37 條規定，無需辦理環境影響評估，但應提出環境影響差異分析報告。
- 四、本案業經 113 年 2 月 6 日第 600 次行政會議及同年 3 月 6 日第 23 屆第 2 次校務發展規劃委員會審議通過。
- 五、檢附「國立暨南國際大學樂學健康福祉園區興建營運移轉(BOT)案」民間自提計畫，詳如【第 1 案附件】見第 13~49 頁，請卓參。
- 決議：照案通過，請總務處填寫公共建設促參預評估檢核表，再送教育部授權本校辦理此 BOT 案。**

案號：第 2 案

提案單位：智慧暨永續農業學士學位學程籌備處

案由：本校擬於 114 學年度設立智慧暨永續農業學士學位學程申請案，提請審議。

說明：

一、本校為踐行大學社會責任，配合行政院推動之「新世代農業工作者培育計畫」，以及農業部「農業公費專班」政策，積極建構青年投入農業職場發展場域，為南投縣在地農業發展注入新動力，促進農業永續發展，擬運用本校區域優勢與在地傑出農企業合作，規劃設立「智慧暨永續農業學士學位學程」。

二、本案業經 113 年 1 月 31 日 112 學年度第 4 次教務會議及同年 3 月 6 日第 23 屆第 2 次校務發展規劃委員會審議通過。

三、檢附外審委員意見、依外審委員意見完成修正對照表及修正後計畫書，詳如【第 2 案附件】見第 50~136 頁，請卓參。

決議：照案通過，續報教育部審核。

伍、臨時動議(無)

陸、主席結論及提示事項(無)

柒、散會(14:04)

20240124

國立暨南國際大學樂學健康福祉園區 興建營運移轉(BOT)案



目 錄

壹、計畫緣起.....	1
貳、申請人基本資料	2
參、規劃構想.....	4
肆、可行性評估	21
伍、營運計畫.....	23
陸、創新及睦鄰計畫	25
柒、公眾使用及公共利益評估.....	26
捌、執行本案之法律層面分析.....	28
玖、結語	34

壹、計畫緣起

國立暨南大學(以下簡稱暨大)設立有護理暨健康福祉學院，並設有護理學系，其發展方向，除培育具備八大素養之護理專業人才、兼具護理與管理專業之人才之外，亦期待能夠強化護理與長期照護之整合教育、培育高齡專業護理人才，因此建立一個兼具高齡及長照護理訓練之實習場域，乃屬當務之急。

其次，我國即將邁入超高齡社會，高齡者人數的快速增加，對於社會各個面向都會造成重大的影響，相關政策的發展應以「提升長者支持」與「強化社會能力」為指導原則，行政院乃於 2021 年修正發布之高齡社會白皮書中揭示了「自主」(發展多元化的高齡服務，以利高齡者自主選擇)、「自立」(滿足高齡者個人的基本需求，提升生活自立)、「共融」(促進高齡者與其他年齡群體的互動，強化世代連結與融合)及「永續」(穩固高齡社會的運作與永續發展)等四大願景，同時提出達成上述四大願景之五大政策目標，包括：「增進高齡者健康與自主」、「提升高齡者社會連結」、「促進世代和諧共融」、「建構高齡友善及安全環境」及「強化社會永續發展」。因此，暨大如能建立前述兼具高齡及長照護理訓練之實習場域，亦符合高齡社會白皮書之國家政策發展方向。

再者，暨大作為一所全方位的大學，除護理暨健康福祉學院可以前述實習場域做為學習基地為外，其他人文、管理、科技及教育學院，亦可利用該場域作為實習之場所，復以暨大過去一直是台灣高等教育推動終身學習的重點學府，在教育部的支持下辦理樂齡大學、樂齡學習中心，積極輔導在地社區進行總體營造、地方創生，並與在地醫療長照機構體系結合，形成社區共生的創新網絡治理模式，受到產、官、學界一致得肯定。倘能透過與埔基醫療財團法人(以下簡稱埔基)之合作而活化南投縣埔里鎮桃源段 205 號之土地，建立整合式長照及樂齡與終身學習之銀髮樂活健康福祉園區(以下稱「國立暨南國際大學樂學健康福祉園區興建營運移轉(BOT)案，以下簡稱本案」，將

成為擴大、深化產學合作的最佳場域，並且住宿結合照顧，提供生活、學習與健康管理照護的服務設計，亦將成為全國終身學習與銀髮養生照顧的典範園區。同時，也可為暨大擴大護理、社工、觀餐、資管、諮人等科系及各學院學生實習之場域，並提升招生誘因。

貳、申請人基本資料

本件民間自提規劃案之申請人為「埔基醫療財團法人」，本著神愛世人的精神，以弘揚基督耶穌救人之愛心，辦理醫療，傷殘復健，公共衛生，山地巡迴診療，貧病優待施醫、老人安養、養護等社會公益福利事業為目的。為能實現愛鄰如己之精神，本法人總計員工總數約 800 人，並設有下列附屬單位：

一、醫院體系：埔里基督教醫院，屬區域級教學醫院，病床數 441 床。

二、長照服務體系：

- 1 埔基護理之家，服務總量 87 床(84 年開始營運服務)
- 2 愛蘭護理之家，服務總量 90 床(107 年開始營運服務)
- 3 懷恩養護中心，服務總量 68 床(94 年開始營運服務)
- 4 常樂村(小規模多機能) 服務總量 30 人(107 年開始營運服務)
- 5 樂齡健康活力中心學員數 95 人(106 年開始營運服務)
- 6 美門口物理治療所，每月服務約 621 人次(107 年開始營運服務)
- 7 長照喘息服務專案，每月服務約 30 人次
- 8 失智共照中心，個案量約 696 人(107 年開始營運服務)
- 9 武界失智據點(107 年 9 月開始營運服務)
- 10 良善失智據點(108 年 2 月開始營運服務)
- 11 茶鄉失智據點(108 年 2 月開始營運服務)
- 12 楓林失智據點(108 年 3 月開始營運服務)
- 13 蒙愛巷弄長照站(108 年 4 月開始營運服務)
- 14 福樂巷弄長照站(108 年 4 月開始營運服務)
- 15 楓香長照站(蜈蚣里)(108 年 5 月開始營運服務)

- 16 喜樂長照站(合成里)(108 年 5 月開始營運服務)
- 17 加樂長照站(魚池村)(108 年 5 月開始營運服務)
- 18 見樂長照站(桃米里)(108 年 7 月開始營運服務)
- 19 康樂長照站(南村里)(108 年 7 月開始營運服務)
- 20 福興長照站(福興里)(108 年 7 月開始營運服務)
- 21 智樂長照站(大林村)(108 年 7 月開始營運服務)
- 22 康健長照站(成功里)(108 年 7 月開始營運服務)
- 23 向善長照站(向善里)(108 年 7 月開始營運服務)
- 24 虎耳長照站(大湳里)(108 年 9 月開始營運服務)
- 25 康定長照站(廣成里)(108 年 9 月開始營運服務)
- 26 幸福長照站(新興村)(108 年 9 月開始營運服務)
- 27 社區居家送餐服務/每月服務 85 人(108 年開始營運服務)
- 28 安泰長照站(麒麟里)(109 年 3 月開始營運服務)
- 29 康樂長照站(頭社村)(109 年 3 月開始營運服務)
- 30 加樂長照站(武登村)(109 年 3 月開始營運服務)
- 31 國姓物理治療所/每月約 531 人次(110 年開始營運服務)
- 32 中寮物理治療所/每月約 315 人次(111 年開始營運服務)
- 33 國姓失智據點(112 年 6 月開始營運服務)
- 34 和平巷弄長照站(集集鎮和平里)(94 年開始營運服務，112 年 9 月轉銜至埔基)
- 35 南投縣私立埔里綜合式長期照護服務機構(籌設中)
住宿 200 床，日照 30 人
- 36 南投縣私立水里綜合式長期照護服務機構(籌設中)
住宿 120 床，日照 30 人

綜上可知，埔基在醫院醫療之建置、長期照護機構之營運管理、居家及老人友善及安全環境之建構，經驗及實績豐富，因此本次自提申請本案擬與國立暨南大學合作，實踐我國公布之高齡社會白皮書中關於高齡者「健康照護」、「社會參與及學習」、「友善環境」及「青銀世代交流」之政策，透過實

習場域之規劃，發展成綜合型長照機構，建立整合式長照及樂齡與終身學習之銀髮樂學健康福祉園區，以強化大埔里區域及鄰近鄉鎮(水里鄉、集集鎮、中寮鄉、鹿谷鄉、信義鄉、魚池鄉)甚至是全國銀髮族群自主性、可近性的在地長照服務量能，實現適切性在地老化或自主選擇之服務。

叁、規劃構想

一、使用計畫

埔里基督教醫院(以下簡稱埔基醫院)是南投首間區域級教學醫院，多年來與暨南大學師生合作『埔暨計畫』，已展開多元的學術研究及論文發表，成果豐碩。未來，透過雙方合作，在超過5公頃的校園中建構「綜合長照實習基地」，不僅能落實高齡政策白皮書青銀共融之政策，亦能推動高齡者終身學習、養生與終老的完整人生規劃，同時活化校園土地資產，成為高教創新轉型及高齡友善環境之典範，甚至能帶動周邊鄉鎮的產業發展。因此，申請人對於暨大所有埔里鎮桃源段205號校地資產活化初步擬規劃為三區：

第一區：長照養生村一使用構想

(一)「成為社區長照資源及創新研發育成中心」—大埔里地區高齡人口比例名列台灣前三名，不但仍有很大的長照需求，對於發展更專業、優質、智慧、創新的服務模式，也被社會賦予高度的期待。未來由暨大(教育)、埔基(醫療)與愚人之友社會福利基金會(長照)創新的三方合作，開拓北歐服侍善工結合台灣本土在地照顧模式的創新研究領域；打造大數據與個人健康紀錄統整的智慧遠距醫療照護中心；並率先推出「長(照)樂(齡)整合」以終身學習為主軸的高齡養生倡議，讓所有銀髮族對健康快樂的老年生活有盼望。

(二)成為遠距照護、健康管理、長照教學、實習、教育訓練的場域」—台灣長照的發展脈絡中，大埔里地區一直被視為全國典範，暨大需要成為在地醫療長照的人才庫，未來養生村可導入服侍善工長照之精神，實踐優

質尊嚴終老，同時也讓暨大護理暨健康福祉學院或其他學院學生，有最佳實習場域。在醫院端有醫療、護理、資訊系統提供全面的照護服務及後送支援，暨大護理、社工及長照相關科系學生將能接觸學習到最接近實務現場的工作場景，同時有理論與實務兼具的充沛師資。因此，這裡絕對能讓健康的銀髮族繼續保健，也能讓普遍需要慢性病管理的高齡者，得到最佳的疾病管理和療育，讓學生們觀察、經歷到真正的自主、在地、尊嚴、終老理想長照的實踐。

此區擬興建團體家屋(36 床)、日照中心(120 人)、遠距醫療及健康管理中心、健康大數據中心、居家護理所、服侍善工講堂、多功能教室、生活商場。

第二區：終身學習村—使用構想

- (一)「成為台灣終身學習模式的創新典範」—暨大是台灣高等教育中發展終身學習的重點學校，如何結合理論與實際？在美麗的校園中，讓銀髮養生與終身學習沒有距離，打造終身學習村，是許多人夢想的終老生活型態，尤其適合亞健康及衰弱長輩，以及有穩定經濟來源之退休人員或子女不在身邊之老人安養住宿。
- (二)「成為世代融合共學共生的實驗場域」—青銀共學能激盪出不同世代間的智慧火花，青銀共生也能夠交織出忘年之交的人間溫情，終身學習村能對青銀共住、共學、共創、共好做出最佳的詮釋，也是促進台灣世代關係和諧的最佳解方，讓老年人的智慧經驗與年輕人的創意活力完美結合，青銀生命彼此輝映，人生的每一刻都該精彩綻放。

此區擬興建安養型住宿(60 床)，並規劃滿足此階段學校師生、醫(照)護人員、受照護民眾家屬及附近居民之生活消費所需之住宿、餐飲、零售、休閒設施、健康養護服務及停車空間等。

第三區：樂齡學習村—使用構想

- (一)「成為樂齡學習、身心休養住宿的理想景點」—暨大有台灣絕佳的校園

住宿環境，埔里周邊地區則是擁有豐富的人、文、地、產、景，樂齡學習村能提供豐富多元藝術文化、健促體驗、生態觀光等客製化的走讀遊程服務。適合健康及亞健康銀髮族作心靈沉澱、休養生息、健康促進的樂齡學習住宿規劃。

(二)「成為地方創生的推手及創新創業的平台」—大埔里地區的人口仍在外移，如何跟地方自然與人文環境的優勢結合？創造出具有在地特色的食農教育、導覽解說、手作體驗學習等豐富多元的遊程，讓外地到暨大就學的優秀青年有發展創意的空間、有就業機會、願意留下，期待樂齡學習村能成為地方創生的推手，青年創業的平台。

此區擬設健康及亞健康長輩樂齡學習住宿 80 間房、並以地方創生的理念規劃創業平台，吸引青年創業，辦理提供住民及參與樂齡學習者生活消費所需之餐飲、超商、休閒設施等事業。

綜上，本案依促參法辦理招商，不僅能完善學生實習場域、減輕學校負擔，達成政府公共政策，同時能引進民間創意、資金，提升校園整體公共服務水準。

二、基地配置及建築初步規劃

國立暨南國際大學於 1995 年建校至今，經歷多次開發及建設，目前校內共有行政大樓 1 棟、圖資大樓 1 棟、學生活動中心 1 棟、宿舍 6 棟、餐廳 1 棟、體育健康中心 1 棟、室外籃球場 2 座、田徑場 1 座、壘球場 1 座，及科技、管理、人文、教育、護理暨健康福祉、水沙連等學院之建築，供全體七千餘名師生使用；校內有多處草地及樹林，包含春季盛開的櫻花林、可漫步到正門口的香楠步道及林蔭蓊鬱的黑板樹林，整體校園規劃兼顧必要機能及自然保育，為國內知名「綠色大學」。

本案基地擬由暨大提供位於園內「南投縣埔里鎮桃源段 205 地號」土地，該地為特定目的事業用地。面積為 55213.92 平方公尺。該區域目前以建設部

分為台電變電所建物一棟、校門入口圓環道路與管制警衛室。其餘未建設部分為原始林並具備多元本土生態。



三、建築初步規劃

(一)機構設施部分

本案為結合該地原始林、生態與地貌將採取低密度開發。建築物將以 RESH 模組化工法降低建造時程。如此將降低當地原始生態的污染與破壞，並減少對校區內的影響。



本案預計採三階段開發，以循序漸進之方式避免對現場生態之影響。建物周邊除基本道路與停車場建設外，將設置原始林綠廊道、生態池等景觀，亦可作為生態、環保、環境對身心影響等教學與研究等用途。目前初步規劃如下圖 3、4 所示，此外相關建築設置如下圖 5～12 所示。

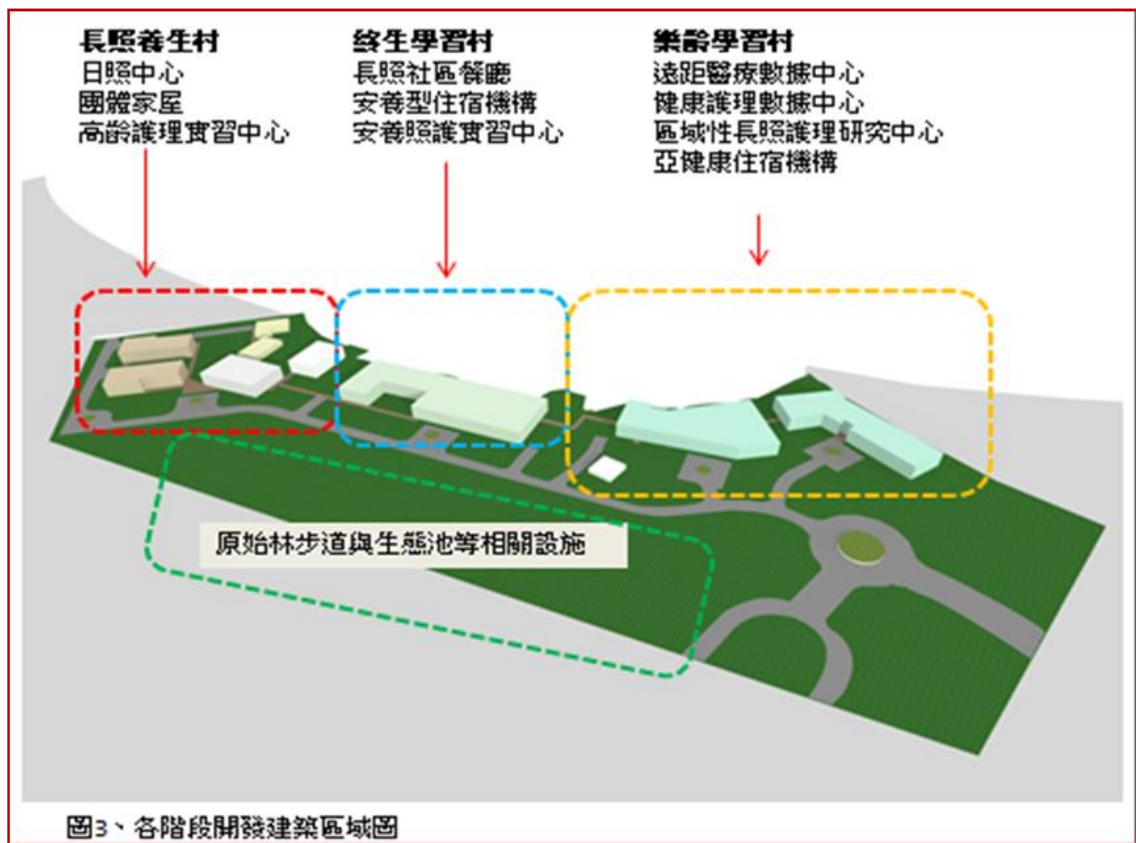




圖5、失智團體家屋



圖6、高齡護理實習中心



圖7、長照社區餐廳



圖8、安養型住宿機構

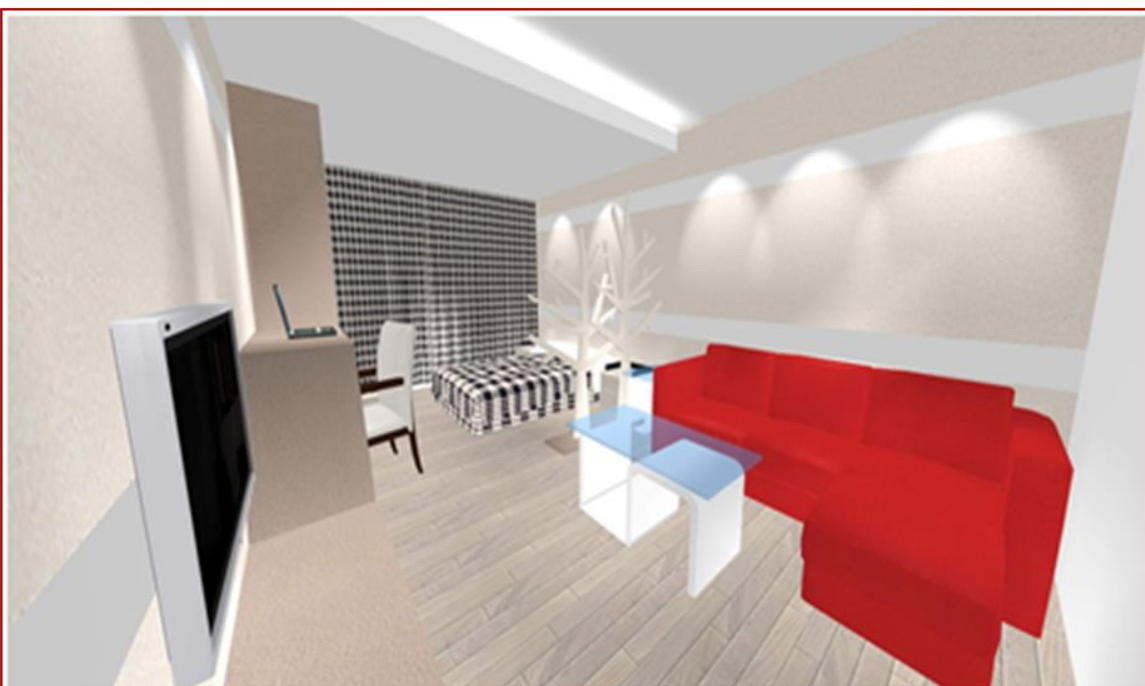


圖9、安養型住宿機構



圖10、遠距醫療、區域護理數據中心



圖11、區域性長照護理研究中心



圖12、亞健康住宿機構

綜觀上開圖示，申請人係以打造一個「比自家便利；比兒女貼心」之實踐服侍善工的場域，生活環境則以健康促進及靈性照顧之全方位照護。在建築規劃方面，則以住家環境規格高齡友善為中心，建構友善的高齡環境，諸

如：挑高、門寬、廁所、地板無障礙、扶手、低櫃、緊急鈴、電爐、綠建材，建物間通過不淋雨，不跌倒，ESG 考量，電梯有椅子，住戶可自由掛放喜愛物品相畫等之高齡友善建築。

過去對長者的照顧，對親人而言是一種無形壓力，甚且也因此讓長者失去尊嚴，未來本案也將配合終身學習村及樂齡學習村之建構，讓住民長者自主選擇學習，並積極鼓勵住民選課，並且也鼓勵學有專精的住民可以開班授課，使長者活到老、學到老及服務到老，增加其自信。此外，為促進家屬探訪住民，也會研議相關配套措施，讓家屬可以因長者參與樂齡及終生學習，獲得園區消費或家屬陪伴住宿區之房價優惠，藉此讓家屬關懷長者由「壓力」變「樂趣」，同時也可讓被關懷之長者，不會感受到家屬的壓力，進而提高其尊嚴。

關於餐廳之設計，本案係採輪船旅遊模式，亦即全齡複合式多功簡便景觀餐廳，並採全齡友善 68 餐廳之模式供餐，規劃方向如下：1、廚房採無明火全不銹鋼爐鍋具、生熟儲洗烹單向分區流程，以全視野廚房提升廚房衛生安全等級；2、採全齡複合式餐食附帶便利商店功能模式，如：提供養生早午晚餐(如地中海餐食)、午晚茶點、日活便利商店、代客購物、代掛號、代收件、代寄禮物、代叫車、代領慢簽、輔具出租，消費者如為員工或住民則可免費使用代客服務，住民及訪客住宿費含早餐宵點，並設置小小圖書書報室供閱讀之用，不定期舉辦環遊世界美食週，提供多樣化的異國料理，增加用餐之樂趣。未來餐食供應對象可適用於全齡幼、少、青、壯、老及五高慢性疾病住民、員工與來院賓客和暨大師生等，進行全方位之服務。

(二)提供生活機能

為了讓銀髮者在本園區的安養、學習，以及探訪、陪伴者能夠獲得充足的休閒空間，未來除將與暨大商議開放校園部分休閒設施共享外，也將依安養住宿者及參與樂齡、終身學習之高齡者之相關需求規劃：

- 1、長照養生村方面：提供社區復能健身中心、規劃展演場、藝文活動

及多元交流學習空間、生態步道、兼顧優雅及便利性咖啡簡餐及超商服務機能。

- 2、 終身學習村方面：提供學員住宿生活便利之社區超市、並且規劃學員課間休息時可利用之露天咖啡座，提供美容、美髮、洗衣及住宿空間清潔之服務，並規劃大型的景觀餐廳。
- 3、 樂齡學習村方面：因應前階段長照養生村、終身學習村之建置完成，以及樂齡學習村之開發，屆時將更全面地規劃相關水沙連地區走讀的樂齡學習及終身教育課程，故在本階段也將建構更完善的營運管理暨社區服務中心提供社區巴士及學習遊程規劃，進行導覽解說服務與教學，並且視園區人數的規模及需要規劃美食街及商場，並設置休閒廣場及小農市集等具文教性質之休閒育樂設施。

四、工程預算

phase I

長照養生村

樓層 fl.	cluster A	m2	/ping	cluster B	m2	/ping	cluster C1	m2	/ping	cluster D	m2	/ping
1	日照中心1,2	1,142	345	商場*2	861	260	團體家屋	243	74	物治所, 居護所	384	116
2	辦公室 (營運總部)	1,142	345	健康管理 中心 /多功能 教室	685	207	團體家屋	243	74	數據中心, 服侍善工 講堂	384	116
3				chapel	559	169						
4				景觀咖 啡廳	482	146						
sub-total		2,284	691		1,545	467		486	147		768	232
total	5,083 m2 / 1,538 pings											
建築面積building area,m2				2,630								
工程概算preliminary cost estimate,\$				276,791,130								

終身學習村

樓層 fl.	cluster A	m2	/ping	cluster B	m2	/ping	cluster C	m2	/ping	cluster D	m2	/ping
1	家庭房15間	1,318	399	社區餐 廳(廚 房)	1,669	505			0		0	0
2	標準房30間	1,278	387			0			0		0	0
sub-total		2,596	785		1,669	505		0	0		0	0
total	4,265 m2 / 1,290 pings											
建築面積building area,m2				2,987								
工程概算preliminary cost estimate,\$				232,229,250								

整地,道路,排水系統,景觀等 site formation, roads, drainage system, landscaping, etc., \$		64,778,573	
建築面積total building area,ph.I	5,617 m2 /		1,699 pings
樓地板面積total floor area,ph.I	9,348 m2 /		2,828 pings
工程概算total preliminary cost estimate,ph.I, \$		573,798,953	

phase II

長照養生村

樓層 fl.	cluster A	m2	/ping	cluster B	m2	/ping	cluster C2	m2	/ping	cluster D	m2	/ping
1	日照中心3,4	1,142	345			0	團體家屋	234	71			0
2	展演場	1,142	345			0	團體家屋	234	71			0
sub-total		2,284	691		0	0		468	142		0	0
total	2,752 m2 / 832 pings											
建築面積building area,m2				1,376								
工程概算preliminary cost estimate,\$				149,846,400								

終身學習村

樓層 fl.	cluster A	m2 /ping		cluster B	m2 /ping		cluster C	m2 /ping		cluster D	m2 /ping	
1			0			0			0		0	0
2			0	標準房 30間	1,229	372			0		0	0
sub-total		0	0		1,229	372		0	0		0	0
total	1,229 m2 / 372 pings											
建築面積building area,m2				0								
工程概算preliminary cost estimate,\$				55,765,875								

整地,道路,排水系統,景觀等 site formation, roads, drainage system, landscaping, etc., \$				4,048,661								
建築面積total building area,ph.II				1,376 m2 / 416 pings								
樓地板面積total floor area,ph.II				3,981 m2 / 1,204 pings								
工程概算total preliminary cost estimate,ph.II, \$				209,660,936								

phase III

樂齡學習村

樓層 fl.	cluster A	m2 /ping		cluster B	m2 /ping		cluster C	m2 /ping		cluster D	m2 /ping	
1	生活商場(市集、藝廊)	1,751	530	家庭房15間	1,485	449			0		0	0
2	單人套房30間	1,436	434	單人套房30間	1,510	457			0		0	0
sub-total		3,187	964		2,995	906		0	0		0	0
total	6,182 m2 /		1,870 pings									
建築面積building area,m2				3,236								
工程概算preliminary cost estimate,\$							336,609,900					

整地,道路,排水系統,景觀等 site formation, roads, drainage system, landscaping, etc., \$				12,145,982								
工程概算total preliminary cost estimate,ph.II, \$				348,755,882								

基地面積site area				55,214 m2 / 16,702 pings								
建築面積total building area				10,229 m2 / 3,094 pings								
建蔽率coverage				18.53%								
樓地板面積total floor area				19,511 m2 / 5,902 pings								
容積率FAR				35.34%								
工程概算total preliminary cost estimate,\$				1,132,215,771								

五、 財務規劃

承如上述工程預算規畫表可知，本案硬體工程費用約需新台幣 12 億元，再加上內裝工程費用約為新台幣 7 千 5 百萬元，建築設計費用約為新台幣 3 千 6 百萬元，雜項費用約為新台幣 2 千 5 百萬元，因不須土地購置費用，故本件 BOT 案總經費需求為新台幣 1,336,000,000 元。以下就經費來源、使用計畫及預期效益分述如下：

(一)經費來源

1 預計募款及貸款，辦理本件 BOT 案，包含長照養生村、終身學習村、樂齡學習村等三區。

2 自籌款：本件 BOT 案收入及折舊提列額。

註：若無法募得款項，預計向玉山銀行-台中分行貸款(並向衛生福利部提本件 BOT 案之核准增額貸款案。)

3 貸款償還計畫

(1) 貸款原因：

由於埔基位於偏遠地區，不以營利為目的，辦理傷殘復健、山地巡迴診療、貧病優待施醫、老人安養、養護等公益福利事業，故需募集社會之捐助。

(2) 還款來源：

由興建暨大 BOT 計畫收入及及捐款所得。自負盈虧方式經營，初期尚未開始營運之銀行貸款須法人資金支應，後續可自行支應營運所需費用，以較保守估計資金取得由借款而來，法人財務結構及償債能力分析尚屬健全。

(二)經費使用計畫

用途	金額	%
硬體工程費用	\$1,200,000,000	89.82%
內裝工程費用	\$75,000,000	5.61%
建築師設計費	\$36,000,000	2.69%
雜項費用	\$25,000,000	1.87%
合計	\$1,336,000,000	100.00%

(三)預期效益（含計畫內容與服務效益分析）

本案計畫分長照養生村、終身學習村、樂齡學習村三階段進行，預定營運日期及營運後三年內業務預估年收支餘絀表如下：

《第1案附件》

	第一年		第二年		第三年		第四年		第五年		第六年	
收入												
服務收入	54,323,200	100.00%	58,513,600	100.00%	62,704,000	100.00%	108,121,600	100.00%	110,512,000	100.00%	158,032,000	100.00%
收入合計	54,323,200	100.00%	58,513,600	100.00%	62,704,000	100.00%	108,121,600	100.00%	110,512,000	100.00%	158,032,000	100.00%
費用												
薪資費用												
護理人員(含管理人)	3,379,106	6.22%	3,379,106	5.77%	3,379,106	5.39%	6,108,212	5.65%	6,108,212	5.53%	8,058,212	5.10%
社工人員	2,473,308	4.55%	2,473,308	4.23%	2,473,308	3.94%	4,946,616	4.58%	4,946,616	4.48%	4,946,616	3.13%
照顧服務員	17,042,841	31.37%	17,042,841	29.13%	17,042,841	27.18%	34,085,682	31.53%	34,085,682	30.84%	34,085,682	21.57%
人事費用小計	22,895,255	42.15%	22,895,255	39.13%	22,895,255	36.51%	45,140,510	41.75%	45,140,510	40.85%	47,090,510	29.80%
業務費用												
修護費	670,464	1.23%	754,272	1.29%	838,080	1.34%	1,746,432	1.62%	1,794,240	1.62%	2,744,640	1.74%
郵電費	189,000	0.35%	189,000	0.32%	189,000	0.30%	378,000	0.35%	378,000	0.34%	2,298,000	1.45%
電費	850,000	1.56%	850,000	1.45%	850,000	1.36%	1,700,000	1.57%	1,700,000	1.54%	4,076,000	2.58%
水費	85,000	0.16%	85,000	0.15%	85,000	0.14%	170,000	0.16%	170,000	0.15%	882,800	0.56%
雜費	1,440,000	2.65%	1,440,000	2.46%	1,440,000	2.30%	2,880,000	2.66%	2,880,000	2.61%	2,880,000	1.82%
膳食費	5,356,800	9.86%	6,026,400	10.30%	6,696,000	10.68%	13,057,200	12.08%	13,392,000	12.12%	13,392,000	8.47%
清潔費	1,800,000	3.31%	1,800,000	3.08%	1,800,000	2.87%	2,400,000	2.22%	2,400,000	2.17%	3,840,000	2.43%
保全費	1,080,000	1.99%	1,080,000	1.85%	1,080,000	1.72%	1,680,000	1.55%	1,680,000	1.52%	3,120,000	1.97%
垃圾清理	290,000	0.53%	290,000	0.50%	290,000	0.46%	380,000	0.35%	380,000	0.34%	680,000	0.43%
交通費	240,000	0.44%	240,000	0.41%	240,000	0.38%	480,000	0.44%	480,000	0.43%	480,000	0.30%
稅捐	2,000,000	3.68%	2,000,000	3.42%	2,000,000	3.19%	4,000,000	3.70%	4,000,000	3.62%	6,000,000	3.80%
教育訓練費	185,000	0.34%	185,000	0.32%	185,000	0.30%	370,000	0.34%	370,000	0.33%	370,000	0.23%
業務費用小計	14,186,264	26.11%	14,939,672	25.53%	15,693,080	25.03%	29,241,632	27.05%	29,624,240	26.81%	40,763,440	25.79%
折舊費用	8,803,571	16.21%	8,803,571	15.05%	8,803,571	14.04%	17,607,143	16.28%	17,607,143	15.93%	25,910,714	16.40%
費用合計	45,885,090	84.47%	46,638,498	79.71%	47,391,906	75.58%	91,989,285	85.08%	92,371,893	83.59%	113,764,664	71.99%
服務損益	8,438,110	15.53%	11,875,102	20.29%	15,312,094	24.42%	16,132,315	14.92%	18,140,107	16.41%	44,267,336	28.01%
利息費用	6,620,685	12.19%	6,620,685	11.31%	6,620,685	10.56%	15,000,837	13.87%	15,000,837	13.57%	25,390,699	16.07%
本期損益	1,817,425	3.35%	5,254,417	8.98%	8,691,409	13.86%	1,131,478	1.05%	3,139,270	2.84%	18,876,637	11.94%
行政管理費	2,716,160	5.00%	2,925,680	5.00%	3,135,200	5.00%	5,406,080	5.00%	5,525,600	5.00%	7,901,600	5.00%
本期損益(含行政管理)	(898,735)	-1.65%	2,328,737	3.98%	5,556,209	8.86%	(4,274,602)	-3.95%	(2,386,330)	-2.16%	10,975,037	6.94%

肆、可行性評估

一、外國經驗之汲取

「史丹佛 2025」願景提出：大學學位不再限定 4 年取得，而是分散在人生不同階段的學習。大學成為能夠終身回流，並且自由轉換的中繼站。其實，這並不是美國一流學府曲高和寡的倡議，而是現今已在 100 多所大學形成風潮的實際。

而近期最經典的案例，必然是亞利桑那州立大學(ASU)在校園內興建樂齡學習「密拉貝拉 (Mirabella) 宿舍」，2020 完工，對象為 60 歲以上屆齡退休之銀髮族。校長 Michael Crow 表示：人們在任何年齡都有機會進大學當學生，這些人可能是教師、專業人士，校方準備讓校園學生與之激發出創意的火花。宿舍的居民可以自由使用學校設施，旁聽任何課程，也可以擔任客座講師。宿舍也會舉辦由大學教授帶領的講座與讀書會。甚至這些銀髮族也可以作新創公司顧問、參與課程設計與學術研究。

這一間有 20 層 246 個房間的宿舍，包含各式健康照護服務，餐廳、酒吧、藝廊、美髮沙龍、遊戲室、視聽室、木工教室…各式教學空間，設施設備非常周全。房價(保證金)從 30~80 萬美金不等，ASU 在房客過世後會退還 85% 房價給法定繼承人，他們生前的房租則是 4~6 千美金不等。此建案為 2.7 億美金，外包給非營利組織 PRS 運作，校方取得 700 萬美金的租金。

建築商 Mc Carthy 運營副總裁 Kurt Nyberg 說，“Mirabella 投入了大量計畫和精力。現在這棟建築已成為十分引人注目的坦佩地標。” 除美學外，其中還應用了在地的永續材料，減少了 50% 的建築垃圾，此外還有汽車充電站、節水和太陽能面板等裝置。居民可以使用 ASU 圖書館 (500 萬冊書及數位資料)，參加課程、講座、讀書俱樂部，同時也是 Sun Cards (大學 ID 卡) 的正式關聯成員，福利有：

- 免費參加所有 ASU 田徑運動 (男子足球和籃球除外)
- 免費入場 Herberger 設計與藝術學院的表演

- 購買 Gammage 的百老匯演出預約票及“超越”系列的團體票
- ASU 書店商品及 Sun Devil 健身中心的會員折扣
- 10 英里半徑範圍內的購物巴士
- 免費的市內汽車服務/班車(醫療和國際機場)

ASU Mirabella「密拉貝拉宿舍」246 間獨立生活公寓和 52 個醫療保健服務單元，提供不同階段的長輩各種醫療保健服務，從生活輔助到記憶支援，還有護理和復能服務，連續完整的照護服務，給居住者及其子女極大的安心。

這種附照顧服務的住宅，不僅在美國已成為趨勢，在台灣的市場面也早已有前例可循—「大毅高年級聚樂部」(20 億元)是讓長輩有活到老、學到老、教到老的終身學習銀髮照顧宅。基地 1,100 坪，228 間房，是大毅集團專為 50 歲以上族群設計打造的長住型飯店，提供健康管理、健康飲食、旅遊規劃及生活庶務服務，結合中國醫藥大學的護理、運動、營養等相關科系進行產學合作，培育人才投入高齡服務的市場。在台灣，附服務的銀髮住宅，以租賃取代購置已成為高齡人生規劃的趨勢。

二、國內近期之案例

在目前國內也有相關社會福利設施或文教設施 BOT 正在進行之案例包括：

(一) 社會福利設施：「基隆市長照福利服務園區興建營運移轉(BOT)案」，為提升仁愛之家服務品質，採全區 BOT 方式將既有老舊房舍重建，擴大基隆市長照服務量能，結合長照、社福、醫護等多元服務機能，滿足老人、身心障礙者及健康、亞健康、失能、失智者之多層級連續性照護需求，除創造地方就業機會外，更期待作為全國長照園區規劃之新典範。其規模 3.8 公頃，土地使用規劃：基地社會福利設施用地 88%，為配合設置老人多層級照顧服務設施之需求，住宅區 12%容許由民間機構依其營運需求自行規劃附屬事業，例如：青銀共居、小型商場、餐飲或診所

等空間。

- (二) 文教設施之部分，分別有：1.目前正在進行政策公告中之「國立中興大學復興校區智慧醫療園區興建營運移轉（BOT）案」，本案係中興大學擬於復興校區建立智慧醫療園區，興建教學研究與實習醫院，培育基礎與臨床醫學人才，並推動國內基礎醫學及臨床醫學之合作，提升疾病診斷、精準治療及預防之方法與技術。本案規劃之公共服務需求，包括：
- (1)主體事業：包含「醫學教學研究大樓」與「國立中興大學附設醫院」。民間機構應與本校醫學院共同合作，包含教學、研究、訓練、學生臨床見習與實習等，另訂合作契約。(2)附屬事業：附屬事業得由申請人自提並於可行性評估報告中載明，建議可規劃滿足本校師生、醫護人員、就醫民眾及附近居民之生活消費所需之餐飲、零售、休閒設施、健康養護服務及停車空間等，本案就其屬性應與促參法大學之文教及影視音設施相符；2、由宏匯集團改建台北大學民生校區校友會館、多功能運動場館及產學合作中心共三棟大樓，樓地板面積超過5萬平方公尺之「台北大學民生校區產學合作中心及校友會館新建營運移轉案」BOT案可參考。

伍、營運計畫

申請人所提埔里鎮桃源段 205 號資產活化案—「暨南國際大學樂學健康福祉園區興建營運移轉(BOT)案」，計畫許可年限為 50 年，預計興建 6 棟建築物，356 床，以及部分附屬設施。暨大 113 學年度護理系開始招生，人數約 50 人，明年度預計擴招至 90 人，此外，護理暨健康福祉學院設立已通過，未來將陸續開辦長照相關科系，在台灣即將邁入超高齡社會之際，確有提供學生實習及就業之需求，以因應大埔里地區不斷增加之高齡人口。根據衛福部統計資料，本區老年人口比率為全國前三名，更將優先全國達到超高齡社會標準，顯見未來有足夠需求；但近年營建物價高漲，每建坪(含室裝)需價 15 萬元，故需規劃附醫療照護之社區式長照、老人安養住宿、青銀共住宿舍、

商場、餐廳等服務以增加收入。初步分為分三期開發：

一、第一期興建：

- (一)長照養生村：團體家屋 1-2 單元、日照中心 1-2 單元、大數據及遠距醫療健康管理中心、多功能教室、居家護理所、服侍善工講堂、生活商場(輔具、超商)
- (二)終身學習村：宿舍家庭房 20 間及標準房 30 間、超市、景觀餐廳
- (三)說明：將失智症團體家屋 18 床及日照中心 60 人初期的服務需求優先滿足，同時設置健康管理中心，由醫護專業人力進駐，提供遠距醫療、協助慢性病控制、導入健康促進等個案管理服務，成為暨大護理、長照相關科系對失智症照顧、居家服務及個案管理的實習場域。終身學習村則先完成家庭房 20 間及標準房 30 間以軍、警、公、教之退休族群，或具穩定經濟來源之獨居族群為主要對象，提供退休宅，透過審核機制把關住民素質，並規劃超市、餐廳滿足住民、師生及訪客需要。以上各項服務市場都有急迫性需求，能在短期達成目標，有利於資金調度。

二、第二期興建：

- (一)長照養生村：團體家屋 3-4 單元、日照中心 3-4 單元、展演空間、多功能教室
- (二)終身學習村：宿舍標準房 30 間
- (三)說明：在第一期工程試營運後，隨著服務量能成長、成熟，並做更好的財務調度規劃。接著才會開始第二期工程，陸續擴充團體家屋及日照中心 3-4 單元，同時完成已運作成熟的終身學習村宿舍標準房 30 間。以高保證金低月租的形式，開拓較高社經地位的案源，如：醫師、律師、會計師、企業高階主管…等，並開始導入青銀共住的模式，並提供探親家屬短期留宿(會館)服務。第二期工程也將規劃能滿足日常生活機能的展場、商店街等公共空間。

三、第三期興建：

(一)樂齡學習村：學員宿舍標準房 60 間及家庭房 20 間、美食廣場、遊客中心。

(二)說明：視市場趨勢，彈性混搭退休軍、警、公、教族群，及其他如醫師、律師、會計師、建築師、高科技產業工程師等社經地位較高的案源，服務皆以安養型住宿為目標，主要適合健康及亞健康的長輩，並延續青銀共住模式，及提供學術交流研討會議學員宿舍功能。因此，第三期工程將完整開發樂齡學習村所有房型共 80 間，也將規劃能滿足日常生活機能的商場、市集、美食街、遊客服務中心等公共空間。

全區除了有各式場域提供長照服務、學生實習外，其他無論是附照顧之住宿服務、超市及社區餐廳等商業空間，均為在地迫切需求並有獲利能力，更能增加暨大終身學習等推廣教育課程之招生。此外，暨大校園樹影婆娑、綠草如茵、既廣又美，不但適合學習，更適合居住。任何人在美麗的校園中都能體會『療育感』，若能透過專業設計、細心規劃，一定能成為最天然的復能環境，成為台灣療育照顧場域的典範。因此，於本案有辦理醫療照護、住宿服務，並附屬賣場、餐廳等之收入，初評財務應具自償性，此外，藉由雙方共同辦理銀髮終身學習及樂齡教育之活動，暨大甚至能有推廣教育等收入的回饋。

陸、創新及睦鄰計畫

高齡並不是只有失智、失能的宿命，更不是與「衰、病、癱、癡、孤、殘」等字眼畫上等號。樂學養生健康福祉園區是要向台灣超高齡社會做出創新示範，鼓勵高齡長輩擺脫從人生「退休」的心態，反倒是要積極迎接榮耀白髮的瑞智年代，繼續快樂的「終身學習」。成為「大」學生，與從四面八方匯聚而來的「老」同學，一起重溫筆硯相親、晨昏歡笑的樂學生活，在兼顧身、心、靈全人需要的健康環境中，自在、尊嚴、終老。

本案歡迎 50 歲以上的長者來暨大註冊「免試入學」，只要選修通識或推廣教育課程，就能取得終身學習村或樂齡學習村住宿申請資格。為回饋暨大及水沙連社區鄉親，本案將以優惠入住方案和優先審查方式，優待暨大退休教職員及埔里鄰近鄉鎮的長者申請。未來園區周邊開發的綠化設施也將開放給地居民一起使用分享。

未來，本案及因本案所帶動之周邊發展所創造出來的職缺預估超過 200 個，尤其是對於暨大護理、長照、社工、觀餐、資訊、諮商輔導等相關科系，以及對社區整體營造、文創產業有興趣的畢業生，更是增加了不少留鄉發展的就業機會，這正是近年來政府單位積極推動地方創生，最創新、務實又可行的計畫。

柒、公眾使用及公共利益評估

根據國發會的研究報告，2026 年台灣將進入超高齡社會，我國未來仍維持高齡少子化趨勢，15-64 歲青壯年人口（又稱工作年齡人口）自 2015 年達最高峰後開始下降，2030 年工作年齡人口將降至 1,515 萬人，相較 2018 年減幅約 1 成；至 2065 年則減少為 862 萬人（減 49.6%）；並且我國高齡化速度較歐、美、日等國為快，預估 2030 年老年人口將增至 559 萬人（增 63.1%），2065 年再增至 715 萬人（增 108.4%），占總人口比重達 41.2%。

此外，依衛生福利部 2011 年委託台灣失智症協會進行之失智症流行病學調查結果，每五歲之失智症盛行率分別為：65~69 歲 3.40%、70~74 歲 3.46%、75~79 歲 7.19%、80~84 歲 13.03%、85~89 歲 21.92%、90 歲以上 36.88%，年紀愈大盛行率愈高，預估 2030 年失智人口近 46 萬人，屆時每 100 位台灣人有 2 位失智者；2060 年失智人口逾 85 萬人，每 100 位台灣人有近 5 位失智者；未來的 20 年中台灣失智人口數以平均每 30 分鐘增加 1 人的速度成長，失智症協會提醒，政府及民間都應及早準備。

高齡少子化加上失智症盛行率的威脅，未來台灣社區若沒有預備充分的

照顧資源，人單力薄的家庭將如何面對這龐大的照顧壓力？因此，暨南國際大學樂學健康福祉園區的興建，不但在需求上是必須的，在時機上也是關鍵的。我們不僅要趕上 2026 年開始新的一波需求浪潮，更要挺住未來 30 年老化海嘯的持續衝擊。埔基體系作為專業的醫療照護團隊，累積 70 年深耕在地、服務偏鄉的經驗是無可取代的，尤其在長照領域運作社區照顧整合中心(A 單位)、巷弄長照站、社區失智照顧據點、居家護理、居家復能、居家安寧、到宅沐浴車、小規模、日間照顧、團體家屋、護理之家、輔具中心、交通接送、送餐等服務，涵蓋項目的完整性堪稱全國第一。因此，本案乃依埔基倡議公衛 2.0 之「四段七級」照顧的功能設計，精心規劃長輩各種不同階段照顧需求的服務，從健康、亞健康、衰弱、失能、失智、安寧、終末的，連續而完整，並導入遠距、大數據、ICT 的智慧科技，無論軟、硬體都將是具前瞻性的業界典範。這樣的在地照顧資源，對於居民有 20 萬卻有超過 4 萬老年人口，長照需求超高的水沙連地區，絕對是符合公共利益且必要的公眾使用資源。

又透過本園區之建設可輔助暨大教學、研究與實習之能量，達成教育公益之目的，除提供護理暨健康福祉學院所有科系進行教學實習外，亦可是課程規劃上之需際要，讓暨大其他相關系所、學程在本場域進行教學、研究及實習，目前初步構想如下：

- 1、 護理學系：安養機構、團體家屋、日照中心、健康管理中心
- 2、 社會工作相關學系(學程)：安養機構、團體家屋、日照中心、健康管理中心
- 3、 長照相關學系(學程)：安養機構、團體家屋、日照中心、居家服務
- 4、 教育學院相關學系：安養機構、團體家屋、日照中心、社區服務中心
- 5、 資訊相關學系及人工智慧相關學程：健康大數據中心、營運管理暨社區服務中心

6、 觀餐系：景觀餐廳、咖啡簡餐館

7、 管理學院相關系：營運管理暨社區服務中心

至於，未在上列所述之暨大其他學院、系(所)及學成，在本園區開發、興建、營運之過程中，如認為有產學合作或有可供學生實習之機會，亦可透過暨大與埔基之協調機制，提出相關規劃，展開相關產學合作及實習之課程。綜上可知，本案無論在公眾使用及教育公益均符合促參法「公共服務」之核心價值與立法意旨。

捌、執行本案之法律層面分析

為確認本案是否符合促參法公共建設類別及民間參與方式規定，以下就促參法規施以檢討，並針對可能涉及之法條進行分析：

一、促參法規檢討

民間參與公共建設之主要法令依據為「促進民間參與公共建設法（以下簡稱促參法）」及其相關子法，故內容除促參法、促參法施行細則，亦包含促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍、促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法等相關法令，以下針對本案促參法相關法規進行剖析。

(一)、本案屬性分析

1、本案屬公共建設「文教設施」類

國立暨南國際大學為配合福祉健康學院之成立，並協助政府解決高齡化社會之問題，擬釋出土地，建立整合式長照及樂齡與終身學習之銀髮樂活園區，作為教學、實習及研究之場域，並辦理附屬事業，規劃滿足學校師生、醫(照)護人員、受照護民眾家屬及附近居民之生活消費所需之住宿、餐飲、零售、休閒設施、健康養護服務及停車空間等，依其性質應屬促參法第3條第1項第6款規定之：「文教及影視音設施」。另

依促進民間參與公共建設法施行細則(以下簡稱促參法施行細則)第 11 條：「本法第三條第一項第六款所稱文教設施，指下列各項設施：…二、公立學校、公立幼兒園及其設施。…」。

另查，本案基地位處國立暨南國際大學校園範圍內，即南投縣埔里鎮桃源段 205 地號。主辦機關如擬規劃辦理上開公共設施之興建營運，自得依促參法第 46 條規定由民間自行規劃參與而由主辦提供土地或設施參與投資。

2、執行機關及被授權機關為國立暨南國際大學

依據促參法第 5 條第 1 項規定：「本法所稱主管機關，為財政部」；同條第 2 項規定：「本法所稱主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府。主辦機關依本法辦理之事項，得授權所屬機關(構)執行之」。

另按促參法及促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍訂定及認定原則附件(分工表)之規定「文教設施」中央目的事業主管機關應為教育部、文化部或衛福部。而依前揭說明及本案公共建設之種類係屬文教設，故本案中央目的事業主管機關依其權責應為教育部，而主辦機關及授權機關亦為教育部，執行機關及被授權機關則為國立暨南國際大學。

3、附屬設施、附屬事業

按促參法第 13 條第 1 項、第 3 項：「本章所稱公共建設所需用地，係指經主辦機關核定之公共建設整體計畫所需之用地，含公共建設、附屬設施及附屬事業所需用地」，「附屬事業之經營，須經其他有關機關核准者，應由民間機構申請取得核准」。

再依促參法施行細則第 34 條第 1 項、第 2 項：「本法第 13 條第 1 項

所稱附屬設施，指附屬於公共建設之必要營運設施。所稱附屬事業，指民間機構於公共建設所需用地辦理公共建設及其附屬設施以外之開發經營事業」；「前項附屬事業之開發經營，應以提高公共建設整體計畫財務可行性、增進公共服務品質或有效利用公共建設所需用地為目的」。

本案所稱本業係指為滿足教學、實習及研究之公立學校設施，爰此包含機構住宿長照設施、社區長照設施、銀髮樂齡教育與終身教育之學習與住宿設施之新建，另以滿足學校師生、醫(照)護人員、受照護民眾家屬及附近居民之生活消費所需之住宿、餐飲、零售、休閒設施為附屬事業，建物興建延伸之法定停車位原則屬附屬設施。

(二)本案為促參法 BOT 模式辦理之重大文教設施公共建設

依促參法第 8 條第 1 項規定，民間參與公共建設之方式大致區分為 BOT(新建-營運-移轉)、無償 BTO(新建-移轉-營運)、有償 BTO(新建-移轉-營運)、ROT(增建、改建及修建-營運-移轉)、OT(營運-移轉)、BOO(新建-擁有營運)及其他經主管機關核定之方式等 7 大類。而因本案設施均需新建方式辦理，因此本案適用之促參方式以 BOT(新建-營運-移轉)、無償 BTO(新建-移轉-營運)、有償 BTO(新建-移轉-營運)三項較具相關性，其中考量主辦機關出資與否及廠商投資意願之高低而言，應以適用促參法第 8 條第 1 項第 1 款 BOT 方式辦理，為最適合之模式。

又促參法第 3 條第 2 項所明文；「本法所稱重大公共建設，指性質重要且在一定規模以上之公共建設；其範圍，由主管機關會商內政部及中央目的事業主管機關定之」，另依財政部於 112 年 8 月 28 日台財促字第 11225526790 號所公告修正「促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍」內容，關於文教設施，其重大公共建設範圍為：投資總額不含土地達新臺幣一億元以上之公立高中職以上學校及其設施。因此，本案預計採促參法第 8 條第 1 項第 1 款(BOT 模式)辦理，且目前規劃之建物規模符合促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍，亦得享有融資及

相關租稅優惠。

另，本案符合重大公共建設之標準，民間機構參與公共建設得享有融資及相關租稅優惠，促參法第 15 條、第 18 條、第 29 條至第 41 條及第 51 條訂有明文。其中，除「放寬金融機構對重大交通建設授信限制」優惠(促參法第 31 條)、「參與公共建設之民間機構得公開發行新股」(促參法第 33 條)、「得發行指定用途之公司債」(促參法第 34 條)、「營利事業投資股票應納所得稅之抵減」(促參法第 40 條)適用於重大交通建設或公司法人外，其餘規定對於其他民間機構均可適用。

(三)促參法架構下本案之租金及權利金之計收機制

促參案件係由政府設定條件、提供「權利」，與政府採購案件不同，促參案件以「公共服務」為核心價值，並非追求政府財政收益，因此創造政府、民間及社會公益「三贏」乃促參法立法之本旨。爰此，本案之租金及權利金之計收機制可依促參法第 11 條、第 15 條之規定、促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法及財政部 110 年 1 月 22 日發布之台財促字第 11025502030 號函釋之促參案件土地租金及權利金計收減免原則於考量投資額、興建營運權之價值及公共利益後，於公告招商之投資契約草案中記載土地租金、開發權利金及營運權利金之計算基準，並作為日後本案財務評估及議約之基礎。

二、檢視促參法民間自提相關法令

促參办理流程可分為促參法第 42 條之政府規劃及第 46 條民間自提，而第 46 條又可區分為主辦機關提供土地、設施，以及民間自行具備私有土地，本案屬促參法第 46 條且由主辦機關提供土地之方式進行，並且應依促參法施行細則第 71 條、第 61 條第 2 項、第 3 項規定，以及民間自行規劃申請參與公共建設作業辦法之規定辦理民間自提本案之程序。

三、其他相關法規之檢視

(一)目的事業之法令

本案既屬「文教設施」，主辦機關及授權機關為教育部，執行機關及被授權機關則為國立暨南國際大學，故有關本案實習場域之設立仍受大學法第4條前段：「國立大學及私立大學之設立、變更或停辦，由教育部依照教育政策，並審查各地實際情形核定或調整之」之規範，又本案亦屬綜合型長期照顧機構，在符合目的事業主管機關衛生福利部主管之長期照顧法第22條第2項第2款：「設有長照相關科系之私立高級中等以上學校，且僅以提供學校作為教學、實習及研究用途為限」之規定，考量學校承辦此實習場域之資金、經驗等能量，仍宜採BOT之方式委由民間機構辦理，目前相類似之促參案件已進行政策公告者為「國立中興大學復興校區智慧醫療園區興建營運移轉（BOT）案」。

(二)土地及都市計畫法令

本案位於南投縣埔里鎮桃源段205地段，係屬中華民國所有，且由暨南大學管理之非都市土地特定目的事業用地。惟依促參法第15條規定，公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，不受土地法第25條、國有財產法第28條及地方政府公產管理法令之限制。並且，其出租及設定地上權之租金，得予優惠。

(三)營建法令

作為護理暨健康福祉學院實習場域之綜合型長期照顧機構，其本身之設立標準，除應依一般營建法規外，尚須符合長期照顧服務機構設立標準第10條「居家式長照機構之設立標準表」、第11條「社區式長照機構之設立標準表」及第12條「住宿式長照機構之設立標準表」之規定辦理。此外。相關設施因涉及高齡者之日常活動，則老人福利法第34條、第36條、老人福利機構設置標準及建築技術規則建築設計施工編第十六章關於老人住宅之設計施工等法令規定亦應加以遵循。

(四)環境影響法令

本案基地為山坡地，且開發範圍達五公頃，並為興建護理暨健康福祉學院之實習場域，屬促參法第3條第1項所稱之文教設施，又因其係以綜合型長期照顧機構之方建構讓學生之實習環境，故其開發行為，均應依開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準第23條或第24條之規定辦理環境影響評估。

惟國立暨南大學於建校階段已依法提出校地開發計畫環境說明書，然因此本次辦理本案應考量開發行為與周遭環境生態間影響之關聯，故須依環境影響評估法第16條第1項：「已通過之環境影響說明書或評估書，非經主管機關及目的事業主管機關核准，不得變更原申請內容。」，復依環境影響評估法施行細則第37條規定，開發單位依本法第16條第1項申請變更環境影響說明書，雖無須依第38條之規定重新為環境影響評估，但應提出環境影響差異分析報告，由目的事業主管機關核准後，轉送主管機關核准。另，亦須注意環境影響評估法第18條：「開發行為進行中及完成後使用時，應由目的事業主管機關追蹤，並由主管機關監督環境影響說明書、評估書及審查結論之執行情形；必要時，得命開發單位定期提出環境影響調查報告書；開發單位作成前項調查報告書時，應就開發行為進行前及完成後使用時之環境差異調查、分析，並與環境影響說明書、評估書之預測結果相互比對檢討。主管機關發現對環境造成不良影響時，應命開發單位限期提出因應對策，於經主管機關核准後，切實執行。」之規定。

四、需要政府協助事項

(一)有關地目變、用地交付申請人使用、協助行政配合協調及其餘需執行機關協助之事項，申請人得於申請參與本案時於可行性評估報告中提出，後續納入協商。

(二)因執行本案而須向相關政府機關申請證照、許可或各項補助時，在法令

許可及權責範圍內，協助與相關機關進行協調或提供必要之證明文件。

(三)協助申請人在符合法令範圍內申請各項優惠稅賦及之融資。

(四)協助本案用水、用電、通訊及電信等公用設備申請。

(五)本案如涉及環境影響評估、山坡地土地利用、水土保持計畫或其他法令應辦事項等行政作業及可否開發事實確認前置準備作業，應由主辦機關辦理者，由主辦及執行機關於公告招商前完成相關許可申請作業。

玖、結語

「醫院」(hospital)是為要實踐「接待」(hospitality)的服侍。上帝的接待(hospitality of God)是為使世人因經歷到救贖，也能如同在家一樣的親切自在(feel at home)；而救贖包括不同層面的意涵，不只是身體得醫治、從壓迫和困境中得拯救、從社會的邊緣被帶回到社群之中，更是因經歷到恢復、痊癒和成長，而進入新的生命。埔基醫療財團法人是受到信仰的呼召來參神的與救贖的器皿之一。因此，埔基期待以上帝的愛來接待人，包括軟弱者、受苦者、被排斥者和邊緣者等，並且不因種族、性別、政治文化、社經地位等不同而有所差異，使他們不只是經歷生理疾病的醫治，更能恢復人的尊嚴和價值。

回顧埔基將近七十年的發展，在台灣偏遠地區醫療宣教所扮演的角色，是接受來自上帝的呼召，讓我們來服事眾人。並且我們深信「愛」是醫療照護和教育的主導力量，努力成為一個「愛鄰如己」、促進社區健康與實踐全人照護的標竿醫院，是埔基發展的最高目標。因此我們在醫療體系之發展外，也積極地和暨大合作推動埔暨計畫，期待培養更多優秀的醫護及長照人員，能夠「用謙卑的心行造就人的事」。本次提出本件BOT申請規劃案，更是期待以落實「服侍善工」的精神，為護理及健康福祉學院相關學系學生建立可以學習「盡心、盡性、盡力、盡意服務他人」的實習場域，培養能深刻體會「在有需要的人身上實踐愛，是給行善者的機會與恩典」的學生，並使埔基

跟暨大能夠成為具備「服侍善工」典範的醫療機構與學校。

國立暨南國際大學114學年度增設系所班組計畫 專業審查表	
編號	A01
申請案	「智慧暨永續農業學士學位學程」增設案
審查意見	1. 計畫書結構完整，立論清晰，考慮國家農業永續發展，兼顧區域的需求，舉凡課程師資規劃、就業市場分析，包括招生策略，都有詳盡規劃，頗具說服力。 2. p2. 國內相關系所學位學程學校似乎不夠完整。 3. p3. 有關「培育水土保持與水資源永續利用之專業人才，保護集水區與水源地低密度開發，畢業生可取得相關職系高普考資格，培訓優秀人才。」其就業領域主管之機關並非「內政部」，而是「農業部」。 4. 智慧暨永續農業學程，既然強調「智慧」農業，人工智慧（AI）之導入或不可少；永續農業當以有機農業體現，兩者相關之師資及課程，亦宜有相對應之規劃，唯p9-10現有專任師資名冊表，似乎未見觸及。 5. 師資介紹部分似乎太強調休閒農業專長，唯休閒農業僅是永續農業很小的部分。有機農業是永續農業的手段，終極目標是永續農業。從水土資源之保育、土壤管理、植物營養、生態維護、有機法規和驗證、基本農作物有機栽培、動物有機養殖、整體有機農場經營管理，都宜有適當規劃。 6. 台灣農民大都是小農，全球 5.7 億個農場中的大多數（84%）是小農場。小農經營有其侷限性和獨特性，也是最適合有機農業運作之農場型態，宜有小農永續經營模式之相關課程。 7. 南投縣原住民為數甚多，台灣更是5億多南島民族的原鄉。原住民的生活和農耕哲學貼近有機農業原理，宜有相關課程或師資加入，豐富學程課程內容及發展，以協助北起台灣，南至紐西蘭，東起復活節島，西至馬達加斯加，全球南島民族之農業發展。 8. 台灣以農立國，南投縣位處國家地理中心，也是特殊園藝作物，例如鬱金香、百合等球莖花卉育苗中心。如今台灣已發展成全球晶片科技大國。宜善用此一優勢，以AI協助農業科技，發展獨特之台灣特色農業，建立特殊有機茶葉、咖啡、蘭花、球莖花卉、中草藥之生產及研發人才培育中心。
	總評： ☒ 極力推薦 ☐ 推薦 ☐ 勉予推薦 ☐ 不推薦
審查委員 簽章	

國立暨南國際大學 114 學年度增設系所班組計畫
專業審查表

編號	A02
申請案	「智慧暨永續農業學士學位學程」增設案
審查意見	1. 本學程之招生對象之一為原住民，作押種類主要為茶及咖啡，國內針對上述主題之學程偏少，此學程之設立具有其獨特性。 2. 學程之內容涵蓋智慧、永續及休閒農業，課程之規劃上宜將上述三主題列入考量，以凸顯此學程之特色。 3. 課程規劃中(R34)，引學分除通識課程外，尚包含全校共同必修課程，文字上請修正。多元選修課程(66學分)亦請補充說明。 4. 兩週共同實驗課：由於實驗課之器材甚多，有可能出現污染的問題，請列入考量。土壤相關實驗之器材偏少。 5. 合作意向書缺用印。 總評：☒極力推薦 ☐推薦 ☐勉予推薦 ☐不推薦
審查委員 簽章	

國立暨南國際大學 114 學年度增設系所班組計畫 專業審查表

編號	A03	
申請案	「智慧暨永續農業學士學位學程」增設案	
審查意見	目前台灣的糧食自給率僅 30.7%，由於農業屬於勞力密集性產業，就業人口數量日漸下降，因此，依據國家農業政策希望從 2015~2025 年能扶植 3 萬名 45 歲以下的「新世代農業工作者」，原先教育部與農業部支持的高教農業公費生政策下有 6 間大專院校招收公費學生，然其中明道大學面臨停招。台東專科學校的減招，勢必影響原先的國家農業政策。而南投縣為台灣農業生產大縣，國立暨南大學為縣內唯一的國立大學，雖然並無農業相關領域科系，但是校內具有相關領域背景的師資願意整合並承接減少的招生名額，值得鼓勵與支持。然針對目前增設「智慧暨永續農業學士學位學生」計劃書中有下列幾點給予建議： 1. 南投縣為國內梅子、咖啡、可可、百香果等生產大縣，同時畜牧產業也為南投縣提供重要經濟產值，如：養鹿產業(鹿茸)(國姓鄉)，此學程目前的課程與師資規劃上似乎缺少畜產、獸醫相關的課程，如：畜產概論、疾病防治，建議可以先央請國內各大學或農政單位相關畜產、獸醫學系師資兼任進行授課。不過目前規劃 113 年增聘的師資背景主要是以農藝、園藝為主，未來建議規劃畜產、獸醫相關領域師資增聘。 2. 由於申請的學程名稱具有「智慧」、「永續」，相關課程宜加強。縣境多種農作物(竹林、林下經濟作物)未來在碳匯議題上也應多所發揮，可以央請國內相關領域的學者進行課程上的協助。南投縣為國內農業生產大縣，生產過程的大量廢棄物(副產物)加值與利用也符合「農業永續」，應該教導學生。建議未來規劃農業副產物利用、減碳相關領域師資增聘。 3. 針對本學程設置的宗旨對學生們未來學習的基本學識、現場的操作甚為重要，校方對實習場域也有所規劃，由於實習場域建置與設備購置為一長期計畫，希望校方、縣府、國家單位(教育部、農業部、環境部)予以長期支持。 4. 另外，由於南投縣是國內觀光產業大縣，縣內旅館、餐廳林立，國立暨南大學同時也具有觀光休閒與餐飲管理系，如何將本學程學生實習生產的農產品(竹筍、咖啡、可可等)應用於產品生產上，符合「From farm to table」的概念，有賴未來本學程教師們共同努力，校方的支持也具有絕對關鍵性的力量。由於目前的缺乏食品、營養相關師資，建議未來也可增聘相關師資。 最後，針對南投縣內唯一的一所國立大學欲設立農業相關學程，對縣內從事農業生產或欲從事農業相關工作的學子們，以及國家農業政策上絕對是一大利多。 總評： ☒ 極力推薦 ☐ 推薦 ☐ 勉予推薦 ☐ 不推薦	
審查委員 簽章		

《第2案附件》

國立暨南國際大學 113 學年度新增系所班組計畫校外專業審查意見修正對照表

申請案名稱：「智慧暨永續農業學士學位學程」增設案

外審委員編號	專業審查意見	配合修正內容			備註 (參閱頁碼)
		修正後	修正前	修正前	
1	1. 計畫書結構完整，立論清晰，考慮國家農業永續發展，兼顧區域的需求，舉凡課程師資規劃、就業市場分析，包括招生策略，都有詳盡規劃，頗具說服力。 2. p2.國內相關系所學位學程學校似乎不夠完整。 3. p3.有關「培育水土保持與水資源永續利用之專業人才，保護集水區與水源地低密度開發，畢業生可取得相關職系高普考資格，培訓優秀人才。」其就業領域主管之機關並非「內政部」，而是「農業部」。 4. 智慧暨永續農業學程，既然強調「智慧」農業，人工智慧 (AI) 之導入或不可少；永續農業當以有機農業體現，兩者相關之師資及課程，亦宜有相對應之規劃，唯 p9-10 現有專任師資名冊表，似乎未見觸及。 5. 師資介紹部分似乎太強調休閒農業專長，唯休閒農業僅是永續農業很小的部分。有機農業是永續農業的手段，終極目標是永續農業。從水土資源之保育、土壤管理、植物營養、生態維護、有機法規和驗證、	1. 無。謝謝委員肯定。 2. 國內辦理農業公費班之學校計有 6 所，因明道大學農業公費班於 112 年停招，113 年停辦，故未列入國內相關系所學位學程學校。 3. 培育水土保持與水資源永續利用，保護集水區與水源地低密度開發，以及國土農村建設規劃、國家公園與城鄉發展保育與規劃相關領域之專業人才，畢業生可取得相關職系高普考資格，培訓優秀人才。 【相關領域人才分屬內政部「國土管理署」與「國家公園署」，故其就業領域主管之機關為「內政部」。故補充說明之】 4. 本學位學程擬自 113 年起增聘具有機農業、與具農場經營管理經驗之專任師資二名，校內現有師資中多位具遙感探測農業大數據、物聯網開發、數據分析、人機互動系統開發等專長之教授協助相關課程授課，學程成立後相關增聘師	1. 無。 2. 無。 3. 培育水土保持與水資源永續利用之專業人才，保護集水區與水源地低密度開發，畢業生可取得相關職系高普考資格，培訓優秀人才。 4. 無。 5. 無。 6. 無。 7. 無。 8. 無。	3. P.3 4. P.8	

《第2案附件》

	基本農作物有機栽培、動物有機養殖、整體有機農場經營管理，都宜有適當規劃。 6. 台灣農民大都是小農，全球 5.7 億個農場中的大多數（84%）是小農場。小農經營有其侷限性和獨特性，也是最適合有機農業運作之農場型態，宜有小農永續經營模式之相關課程。 7. 南投縣原住民為數甚多，台灣更是 5 億多南島民族的原鄉。原住民的生活和農耕哲學貼近有機農業原理，宜有相關課程或師資加入，豐富學程課程內容及發展，以協助北起台灣，南至紐西蘭，東起復活節島，西至馬達加斯加，全球南島民族之農業發展。 8. 台灣以農立國，南投縣位處國家地理中心，也是特殊園藝作物，例如鬱金香、百合等球莖花卉育苗中心。如今台灣已發展成全球晶片科技大國。宜善用此一優勢，以 AI 協助農業科技，發展獨特之台灣特色農業，建立特殊有機茶葉、咖啡、蘭花、球莖花卉、中草藥之生產及研發人才培育中心。	資將陸續到位。 5. 本學位學程申設初期以校內具相關專長領域師資優先支援，113 學年申設通過後，具永續農業與有機農場經營管理等相關專業師資會陸續到位。 6. 小農經營不僅是台灣農民的特色，也是南投農業發展兼具環境生態永續與提高農民收益的優勢，本學程專業課程規劃中皆已納入小農經營相關內容，如大一專業選修中之「永續農業」將加強小農永續經營模式：社群支持型農業(CSA)、農業在地化與開創社區協力農業之相關議題，皆為協助小農永續經營模式之相關課程。 7. 「智慧暨永續農業學士學位學程」將與本校原有之原住民文化產業與社會工作原專班資源結合，以協助全球南島民族之農業發展，課程架構業依委員寶貴建議加入「南島語族的民族植物學」，透過課程介紹期盼南島民族更認識部落經濟作物的永續栽培與生產。 8. 與本校簽訂合作意向書承諾共同培育相關人才之農企業，皆為國內花卉種苗、農產品行銷與農業科技等產業之佼佼者，透過公私共同協力，定能培養具相關專業領域之人才。		
--	---	--	--	--

《第2案附件》

2	1. 本學程之招生對象之一為原住民，作物種類主要為茶及咖啡，國內針對上述主題之學程偏少，此學程之設立具有其獨特性。 2. 學程之內容涵蓋智慧、永續及休閒農業，課程之規劃上宜將上述三主題列入考量，以凸顯此學程之特色。 3. 課程規劃中（P.34），31 學分除通識課程外，尚包含全校共同必修課程，文字上請修正。多元選修開課（66 學分）亦請補充說明。 4. 兩間共同實驗室:由於實驗課之屬性差異甚大，有可能出現汙染的問題，請列入考量。土壤相關實驗之器材偏少。 5. 合作意向書缺用印。	1. 無。謝謝委員肯定。 2. 本學程以培育具農業智慧、農業永續人才為本，結合在地休閒農業產業特色，帶動地方產業發展。本校現有觀光休閒與餐旅管理學系與管理學院服務科學與觀光創新研究中心，除學程相關休閒領域課程由其協助授課，另針對休閒農業相關進階課程亦可輔導有興趣之學生跨系選修。 3. 校外農場實習課程為 18 學分以及校訂共同必修課程 15 學分、通識課程 16 學分。 在課程規劃之總開課 23 門專業選修課程中，示範與實習實作教學之課程佔 7 門， 【本學程 23 門（69 學分）專業選修課程中，學生僅需依其個人興趣取得 32 學分並符合「智慧農業」與「永續農業」二個特色就業學程學分數即可達畢業標準。其餘專業選修課程則是針對學生個別興趣選讀並開課，以滿足各領域學生多元學習需求。故補充說明之】 4. 相關實驗室空間與專業設備將配合課程需求逐年編列預算建置。 5. 農企合作意向書已用印完畢。	1. 無。 2. 無。 3. 校外農場實習課程為 18 學分以及校訂通識課程為 31 學分。 在課程規劃之總開課 23 門專業選修課程中，示範與實習實作教學之課程佔 7 門， 4. 無。 5. 缺用印。	3. P.34 5. P.63, P.64, P.65, P.66
---	--	---	---	---

《第2案附件》

3	目前台灣的糧食自給率僅 30.7%，由於農業屬於勞力密集性產業，就業人口數量日漸下降，因此，依據國家農業政策希望從 2015~2025 年能扶植 3 萬名 45 歲以下的”新世代農業工作者”，原先教育部與農業部支持的高教農業公費生政策下有 6 間大專院校招收公費學生，然其中明道大學面臨停招。台東專科學校的減招，勢必影響原先的國家農業政策。而南投縣為台灣農業生產大縣，國立暨南大學為縣內唯一的國立大學，雖然並無農業相關領域科系，但是校內具有相關領域背景的師資願意整合並承接減少的招生名額，值得鼓勵與支持。然針對目前增設「智慧暨永續農業學士學位學生」計劃書中有下列幾點給予建議： 1. 南投縣為國內梅子、咖啡、可可、百香果等生產大縣，同時畜牧產業也為南投縣提供重要經濟產值，如：養鹿產業(鹿茸)(國姓鄉)，此學程目前的課程與師資規劃上似乎缺少畜產、獸醫相關的課程，如：畜產概論、疾病防治，建議可以先央請國內各大學或農政單位相關畜產、獸醫學系師資兼任進行授課。不過目前規劃 113 年增聘的師資背景主要是以農藝、園藝為主，未來建議規劃畜產、獸醫相關領域師資增聘。 2. 於申請的學程名稱具有「智慧」、「永續」，相關課程宜加強。縣境多種農作物(竹林、林下經濟作物)未來在碳匯議題上也應多	1. 本學程以「智慧農業」與「永續農業」人才培育為目標，專業課程內容皆涵蓋農、林、漁、牧、畜等農產業，學程設立初期相關教學資源逐步建置，後續如地方畜牧產業有人才需求，增加招生員額下，定會增設相關領域課程與師資，以協助在地產業發展。 2. 相關林下經濟作物，如：咖啡與可可等，除本校原有相關專長師資外，亦逐年增聘相關領域學者。蜜蜂或竹產業可就近敦請改良場試所與特生中心相關具博士學位資格之研究員偕同授課，以增加師資多元性。本學程亦可透過校外教學課程，讓學生拓展多元學習機會，了解更多農業碳匯與農業永續等議題。 3. 無。謝謝委員肯定。本校除逐年建置教學場域外，另本校與台一農業科技有限公司等國內知名花卉種苗、農產品行銷與農業科技產業領域之翹楚，簽訂合作意向書。承諾共同培育人才之農企業，將提供相關場域，可滿足教學與實習需求，另本校亦將於本學位學程完成申設後，以發展區域農業為目標，積極向教育部、農業部、環境部等公部門爭取實習場域建置與設備購置相關補助經費。 4. 本學程將與觀光休閒與餐飲管理系充	1. 無。 2. 無。 3. 無。 4. 無。	
---	---	---	---	--

《第2案附件》

	所發揮，可以央請國內相關領域的學者進行課程上的協助。南投縣為國內農業生產大縣，生產過程的大量廢棄物(副產物)加值與利用也符合「農業永續」，應該教導學生。建議未來規劃農業副產物利用、減碳相關領域師資增聘。 3. 針對本學程設置的宗旨對學生們未來學習的基本學識、現場的操作甚為重要，校方對實習場域也有所規劃，由於實習場域建置與設備購置為一長期計畫，希望校方、縣府、國家單位(教育部、農業部、環境部)予以長期支持。 4. 另外，由於南投縣是國內觀光產業大縣，縣內旅館、餐廳林立，國立暨南大學同時也具有觀光休閒與餐飲管理系，如何將本學程學生實習生產的農產品(竹筍、咖啡、可可等)應用於產品生產上，符合「From farm to table」的概念，有賴未來本學程教師們共同努力，校方的支持也具有絕對關鍵性的力量。由於目前的缺乏食品、營養相關師資，建議未來也可增聘相關師資。最後，針對南投縣內唯一的一所國立大學欲設立農業相關學程，對縣內從事農業生產或欲從事農業相關工作的學子們，以及國家農業政策上絕對是一大利多。	分合作、互補所長，共同為帶動地方產業升級而努力。食品、營養相關師資亦納入後續教師遴聘時之考量。		
--	--	--	--	--

國立暨南國際大學

114 學年度

智慧暨永續農業學士學位學程

申請增設院系所學位學程計畫書

計畫書目錄

第一部分 摘要表·····	1
第二部份 自我檢核表·····	4
第三部分 師資規劃表·····	7
第四部分 計畫書內容·····	11
壹、申請理由·····	11
貳、本學位學程發展方向與重點·····	15
參、本學位學程與世界學術潮流之趨勢·····	17
肆、本學位學程與國家社會人力需求評估·····	23
伍、本學位學程與學校整體發展之評估·····	30
陸、本學位學程之課程規劃·····	33
柒、現有師資現況·····	46
捌、本學位學程所需圖書、儀器設備規劃及增購之計畫	50
玖、本學位學程之空間規劃·····	53
拾、其他具設立優勢條件之說明·····	60
附錄一 本校與農企業簽署產學合作契約·····	63
附錄二 本校新設學士學位學程教師任教意向書·····	67
附錄三 本校農業相關圖書、電子期刊一覽表·····	68
附錄四 本校預計陸續採購之圖書清冊·····	71

114 學年度一般大學申請增設、調整院、系、所、學位學程計畫書格式

第一部分、摘要表

*本表為計畫書首頁

申請學校	國立暨南國際大學			全校申請案優先序號		
生師比值	全校	19.82	日間學制	18.38	研究生	3.94
專任助理教授以上師資結構		1.09				
申請類別	☒ 增設（院、系、所、學位學程、班別、班次、分組） ☐ 調整（更名、整併、復招） ☐ 停招、裁撤	學制	☒ 日間學制 ☐ 進修學制			
		班別	☐ 博士班 ☐ 碩士班 ☒ 學士班 ☐ 二年制學士班			
		教學單位	☐ 院設班別 ☐ 系 ☐ 所 ☒ 學位學程			
		性質	☐ 涉醫事相關系所 ☐ 涉師培相關系所 ☒ 一般系所			
申請案名 ¹ （請依註1體例填報）	中文名稱 ² ：智慧暨永續農業學士學位學程 英文名稱：Professional Bachelor Program of Smart and Sustainable Agriculture					
外國學生專班	☐ 是 ☒ 否			全英語授課	☐ 是 ☒ 否	
所屬細學類	08199 其他農業細學類					
專業審查領域	☒ 主領域：農業類					
就業領域主管之中央機關	內政部、農業部、環境部					
曾申請學年度	☐ 113 學年度 ☐ 112 學年度 ☐ 111 學年度 ☐ 曾於____學年度申請 ☒ 未曾申請					
是否已通過校務會議	☐ 是，會議日期：_____；會議名稱：_____（系統需上傳會議紀錄） ☐ 否，（請填寫預計列入之校務會議日期及名稱）					

¹ 院系所學程名稱體例：碩博士班未設學士班者，一律稱○○研究所；已設學士班者，增設碩士班、碩士在職專班、博士班者，一律稱○○學系碩士班（碩士在職專班、博士班）。一系多碩（博）士班之體例為：○○學系△△碩士班（碩士在職專班、博士班）。學位學程之體例為：○○學士學位學程、○○碩士學位學程、○○碩士在職學位學程、○○博士學位學程；系所分組之體例為：○○學系（碩士班、碩士在職專班、博士班）△△組、◎◎組。院系所學位學程之申請案名不得冠上「榮譽」、「菁英」、「主輔修」等文字。

² 申請案名之中文名稱書寫格式：整併案為：「○○」與「△△」整併為「◎◎」。調整案之英文名稱請填寫改名、整併後之名稱。

《第2案附件》

授予學位名稱	農學學士													
所屬院系所或校內現有相關學門之系所學位學程	系所名稱	設立學年度	112 學年度在學學生數（校庫學 1）											
			大學	碩士	博士	小計								
	土木工程學系	86	169	17	23	209								
	觀光餐旅系	103	322	30	0	352								
	資訊管理學系	85	280	41	0	321								
	應用化學系	87	220	19	7	246								
國內相關系所學位學程學校	1. 國立嘉義大學農場管理進修學士學位學程 2. 國立宜蘭大學智慧休閒農業進修學士學位學程 3. 國立屏東科技大學科技農業學士學位學程 4. 國立高雄科技大學漁業公費專班 5. 國立台東專科學校進修二年制園藝暨景觀科公費專班													
招生管道	1.申請入學。2.農業公費專班獨立招生。													
招生名額來源及擬招生名額	申請農業部政策規劃農業公費專班外加名額 30 名													
公開校內既有系所畢業生就業情形	※請告知公開管道，如網址或網頁等，公開資訊須含該系所就業（服務領域、進修、服役、準備考試、參加職訓等人數資料，若未填列本部則不予受理審查）													
填表人資料	服務單位及職稱	秘書室	姓名	許宏斌										
	聯絡電話	049-2910960*2002	傳真	049-2910413										
	E-mail	hphsu@ncnu.edu.tw												
自評委員名單	※若本案有進行校外審查自評，建議將學校自評委員姓名填列，以避免本部送至相同委員審查													
建議不送審教授（迴避名單）	※若本案有「建議不送審教授」，請務必於本欄位填列，若無可不必填寫。若未填列，本部將不予受理另行以電話或其他管道告知。													
建議不送審理由（請簡述）														
請敘明本案就業領域主管之中央機關之關連性（字數範圍 100 至 200 字；若涉及多個部會，請個別逐一敘明）														
就業領域主管之中央機關 1. 農業部	有機農業、永續農業與休閒農業相關人才培育，協助傳統農業轉型與加值，推動農業產區地方創生，提升國內糧食供應品質安全與生產自給率，畢業生可取得農業相關高普考資格，培訓優秀人才。													

《第2案附件》

就業領域主管之 中央機關 2. <u>環境部</u>	農業生產與環境生態保育並重，符合政府推動淨零碳排政策，維護生態多樣性與碳匯綠色生產，培育碳盤查、環境永續與生態保育相關專業人才，畢業生可取得相關職系高普考資格，培訓優秀人才。
就業領域主管之 中央機關 3. <u>內政部</u>	培育水土保持與水資源永續利用之專業人才，保護集水區與水源地低密度開發，畢業生可取得相關職系高普考資格，培訓優秀人才。

第二部分：自我檢核表

表 1-2、申請設立學位學程自我檢核表

校 名 (必填)：國立暨南國際大學

申請案名 (必填)：智慧暨永續農業學士學位學程

支援之學系 (研究所)：觀光休閒與餐旅管理學系、土木工程學系、
資訊管理學系、應用化學系

專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定		現況	自我檢核
評鑑成績	最近一次依大學評鑑辦法之校務評鑑結果各項目為通過或依教育部辦理專科學校評鑑實施辦法評鑑結果為通過。(含追蹤評鑑後通過及再評鑑後通過)	☒ 107 年評鑑結果各項目為認可。 ☐ 尚未受評，將於_____年受評。	
設立年限	☐ <u>以學院申設博士班</u> 應符合之規定： 申請設立學院申設博士班時，已設立系所碩士班達 3 年以上。 例如：申請於 114 學年度設立○○學院博士班，該學院內支援學系（研究所）之碩士班應至少於 110 學年度設立並招生（學生於 110 學年度註冊入學）。	☐ ○○學系／研究所碩士班於_____學年度設立。 核定公文： 年 月 日臺高()字第_____號	☒ 符合 ☐ 不符合
	☐ <u>申設博士學位學程</u> 應符合之規定： 申請設立博士學位學程時，已設立學位學程所跨領域相關博士班達 3 年以上。但支援系所均符合總量標準附表四所定學術條件者，不在此限。	☐ ○○博士班於_____年度設立。 核定公文： 年 月 日臺高()字第_____號 ☐ 支援系所均符合學術條件： 支援系所：_____學系（所）、_____學系（所） （請按系所分別勾選表 2 學術條件自我檢核表，並按系所填寫第四部份、表 5 申請博士班／博士學位學程學術條件一覽表後上傳）	
	☐ <u>以學院申設日間學制碩士班</u> ☐ <u>以學院申設進修學制碩士班（碩士在職專班）</u> ☐ <u>申設碩士學位學程</u> ☐ <u>申設碩士在職學位學程</u> 應符合之規定： 1.申請設立學院碩士班時，已設立支援學系（研究所）達 3 年以上，亦即支援之學系（研究所）已設立達 3 年以上。	☐ ○○學系／研究所碩士班於_____學年度設立。 核定公文： 年 月 日臺高()字第_____號 ☐ ○○碩士／碩士在職學位學程於_____學年度設立。 核定公文： 年 月 日臺高()字第_____號	

專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定	現況	自我檢核
	例如：申請於 114 學年度設立○○學院碩士班，該學院內支援學系（研究所）應至少於 110 學年度設立並招生（學生於 110 學年度註冊入學）。 2.申請時設立學院碩士在職專班、碩士學位學程及碩士在職學位學程時，已設立院設班別及學位學程支援系所碩士班達 3 年以上。 例如：申請於 114 學年度設立○○碩士學位學程，其支援學系（研究所）之碩士班應至少於 110 學年度設立並招生（學生於 110 學年度註冊入學）。 ☐以學院申設日間學制學士班 ☐以學院申設進修學制學士班 ☐以學院申設進修學制二年制學士班 ☒申設學士學位學程 ☐申設進修學士學位學程 應符合之規定： 申請時已設立院設班別及學位學程支援學系達 3 年。	
師資結構 （並請詳列於師資規劃表之表 3、4）	☐以學院申設博士班 ☐申設博士學位學程 應符合之規定： 1.申請時實聘專任師資應達 2 人以上，實聘及系所支援之專任師資應達 15 人以上，其中三分之二以上須具助理教授以上資格，且 4 人以上具副教授以上資格。 2.支援系所均應符合總量標準附表五師資質量基準。 ☐以學院申設日間學制碩士班 ☐以學院申設進修學制碩士班（碩士在職專班）	1. 觀光休閒與餐旅管理學系於 97 學年度設立。核定公文：96 年 10 月 15 日台高（一）字第 0960157389 號函 2. 土木工程學系日間學制學士班於 86 學年度設立。核定公文：86 年 2 月 5 日臺（86）高（一）字第 86011441 號函 3. 資訊管理學系於 87 學年度設立。核定公文：87 年 2 月 18 日台（87）高（一）字第 87015175 號函 4. 應用化學系於 87 學年度設立。核定公文：87 年 2 月 18 日台（87）高（一）字第 87015175 號函 1.實聘專任教師____位。 2.實聘及支援專任教師合計____位，其中： (1)助理教授以上____位。 (2)副教授以上____位。 1.實聘專任教師____位。 2.實聘及支援專任教師合計____位，其中： (1)助理教授以上____位。 ☒符合 ☐不符合

專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定	現況	自我檢核
☐ <u>申設碩士學位學程</u> ☐ <u>申設碩士在職學位學程</u> 應符合之規定： 1.申請時實聘專任師資應達2人以上，實聘及系所支援之專任師資合計15人以上，其中三分之二以上須具助理教授以上資格，且4人以上具副教授以上資格。 2.支援系所均應符合總量標準附表五師資質量基準。	(2)副教授以上____位。	
☐ <u>以學院申設日間學制學士班</u> ☐ <u>以學院申設進修學制學士班</u> ☐ <u>以學院申設二年制在職專班</u> ☒ <u>申設學士學位學程</u> ☐ <u>申設進修學士學位學程</u> ☐ <u>申設進修學制二年制學位學程</u> 應符合之規定： 1.申請時實聘專任師資應達2人以上，實聘及系所支援之專任師資應達15人以上，其中三分之二以上須具助理教授以上資格，且3人以上具副教授以上資格。 2.支援系所均應符合總量標準附表五所定師資質量基準。	1.實聘專任教師 <u>2</u> 位。 2.實聘及支援專任教師合計 <u>15</u> 位，其中： (1)助理教授以上 <u>2</u> 位。 (2)副教授以上 <u>13</u> 位。	

第三部分：師資規劃表（表 3、4）

表 3、現有專任師資名冊表

智慧暨永續農業學士學位學程（以下簡稱本學位學程）擬於 114 學年度開始招生，設立初期以校內現有師資中遴聘 15 位具休閒農業與農場經營管理相關專業教師支援本學位學程授課。自 113 學年度起，再遴聘 2 名具有機農業與作物栽培專業之專任教師，預計於 114 學年度將有 2 名專任教授以及 15 位校內支援專任教師主責教學。此外，為完備本學位學程學生實習與農機具保養維修事宜，114 學年度亦將增聘農場技師 2 名，負責園藝與生物防治相關課程以及學生從農輔導與農場實習輔導相關事務。本學位學程 114 學年度起，合計有 2 位專任師資、校內 15 位支援師資與 2 名農場技師負責相關教學與實習輔導相關課程。

表 3-1 現有專任師資名冊表

	學系	姓名	職級	最高學歷	專長	可授課程
本學位學程專任教師	觀光休閒與餐飲管理學系	鄭健雄	教授	國立台灣大學鄉村休閒事業管理博士	咖啡產銷履歷認證、鄉村旅遊遊程規劃、農業推廣	飲料作物學及實習、特用作物學及實習
本學位學程專任教師	觀光休閒與餐飲管理學系	戴有德	特聘教授	美國賓州州立大學餐旅管理博士 國立台灣大學食品科技研究所碩士	農產品加工、農產品品質管理、農產品分析	農產品加工學及實習、農產品品質管理
本學位學程支援教師	觀光休閒與餐飲管理學系	曾永平	教授	美國德州農工大學遊憩、公園與觀光學系博士	農村產業輔導、鄉村旅遊遊程規劃、農業資源盤點	農企業經營管理、休閒農業
本學位學程支援教師	觀光休閒與餐飲管理學系	曾喜鵬	副教授	國立台北大學都市及區域規劃博士	農村旅遊輔導與產業升級、民宿經營與管理、農業六級化產業推廣	休閒農業

《第2案附件》

	學系	姓名	職級	最高學歷	專長	可授課程
本學位 學程支 援教師	觀光休 閒與餐 飲管理 學系	丁冰和	教授	國立中央大學 企業管理研究資 管組博士	農業產銷履歷認證、農業 資訊轉型、農業電子商務 行銷	農產品品質管理
本學位 學程支 援教師	觀光休 閒與餐 飲管理 學系	吳淑玲	副教授	國立台灣大學 國際企業學行銷 博士	食農教育、文化創意產業 推廣、食物設計	農產品創新與研發
本學位 學程支 援教師	觀光休 閒與餐 飲管理 學系	龐鳳嫻	助理 教授	香港理工大學酒 店及旅遊業管理 博士	農產品行銷與管理、永續 觀光餐旅、精品咖啡與威 士忌市場研究	農產品行銷與管理
本學位 學程支 援教師	土木工 程學系	劉一中	教授	國立台灣大學 造船及海洋工程 學系博士	水土保持學、植生學	土壤及水土保持學
本學位 學程支 援教師	土木工 程學系	陳皆儒	教授	康乃爾大學 土木工程學系博 士	土壤行為與性質、坡地保 育、風險管理	水資源保育及永續 利用
本學位 學程支 援教師	土木工 程學系	王國隆	教授	國立台灣大學 土木工程學系博 士	遙感探測農業大數據（無 人機）	農業資通訊技術、精 準農業
本學位 學程支 援教師	土木工 程學系	楊智其	助理 教授	國立暨南國際大 學 土木工程學系博 士	水資源及環境教育、奈米 資材於農業應用、農業廢 棄物資源化、食農教育	設施環境控制學、永 續農業概論
本學位 學程支 援教師	資訊管 理學系	戴榮賦	教授	國立中山大學 資訊管理系博士	資訊管理系統與物聯網開 發、數據分析、人機互動 系統開發	智慧農業概論
本學位 學程支 援教師	資訊管 理學系	簡宏宇	教授	國立中興大學 應用數學所博士	物聯網安全及創新應用、 香草知識專家系統、光譜 食安與機器學習	農產品分析技術
本學位 學程支 援教師	應用化 學系	郭明裕	教授	國立中山大學 材料科學所博士	食農教育、永續環境推動	普通化學及實驗
本學位 學程支 援教師	原民文化 與社工原 民專班	梁鎧麟	助理 教授	國立暨南國際大 學公共行政與政 策學系博士	農村社區產業發展、農村 綠色照顧、農村產業創 生、食農教育	農企業經營管理

表 4、擬增聘師資之途徑與規劃表

本學位學程擬增聘之師資，除了校內現有師資中遴聘 15 位具休閒農業與農場經營管理相關專業教師支援專業課程外，另與中部地區農業部所屬機關，如：農業部台中區農業改良場、農業部農業試驗所、農業部茶及飲料作物改良場、農業部農糧署、農業部林業及自然保育署、農業部農村發展及水土保持署、農業部農業試驗所嘉義分所、農業部生物多樣性研究所等七個單位合作，針對合作單位內已有教育部部定教師資格之研究人員，或具博士學位之專業技術人員將以兼任教師方式聘任於本學位學程協助授課。本學位學程將自 113 學年度優先聘任 2 名具農學專業之專任教師；並陸續自 114 學年度起，逐年增聘 2 名農場技師；合計於 114 學年度共計有 2 名專任師資、校內 15 位支援師資與 2 名農場技師負責相關教學與實習輔導相關課程，113-114 學年度擬聘師資資格規劃如下(含接洽人選所簽署之任教意向書，如附錄)。

擬增聘師資之途徑與規劃表

◎ 113 學年度擬增聘副教授以上專任師資 2 員

	職稱	學位	擬聘師資專長	學術條件	擬於本申請案 開授課程	延聘途徑 與來源	有否接 洽人選
專任	教授或 副教授	農學博士	農業概論、循環 農業、有機農 業、農場經營與 管理、特用作物 管理、農產品加 工與處理	1. 具農場管理經 驗具產業輔導 相關經驗 2. 具農業部或產 學相關領域計 畫執行5年以 上經驗 3. 具大專校院學 術主管經驗	有機農業概 論、低碳農法、 農場實習與實 作、農場經營與 管理、農產品加 工、飲料作物學	國內公 私學立 學領域 延聘	是

《第2案附件》

	職稱	學位	擬聘師資專長	學術條件	擬於本申請案 開授課程	延聘途徑 與來源	有否接 洽人選
專任	教授或 副教授	農學博士	植物繁殖學、植物生理學、果園管理、樹木整枝與修剪、植物生長調節劑	1. 具農場管理經驗具產業輔導相關經驗 2. 具農業部或產學相關領域計畫執行5年以上經驗 3. 具大專校院學術主管經驗	有機農業概論、低碳農法、農場實習與管理、農產品加工、飲料作物學	國、私、公、立、大、學、領、聘、內、外、相、關、延、聘	否

◎ 114 學年擬增聘農場技師 2 員

	職稱	學位	擬聘師資專長	學術條件	擬於本申請案 開授課程	延聘途徑 與來源	有否接 洽人選
專任	農場技師	高中以上	有機作物生產、有機農場管理、大型農機具操作、農機具保養維修、果樹栽培與果園管理	具有農場生產管理經驗5年以上，具大型農機具操作3年以上經驗者尤佳	本學程相關實務管理課程與農場教學實習有機農業管理、農機維護	公、募、傑、農、開、在、出、招、地、青	否

第五部分：計畫內容

壹、申請理由

農業人力發展與培育是強化我國農業競爭力的重要關鍵，不僅涉及農業創新科技的應用與農場經營效率的提升，也維繫整體農業創新轉型與人口結構調整的成敗，透過農業人力質量的發展並進，扮演提升農業競爭力的關鍵角色。台灣農業面臨「人力老化、經營管理者斷層」、「缺乏規模效益」、及「人才培育學用落差」等問題亟需解決。培育「新世代農業工作者」將是推動臺灣生物經濟產業發展方案、農業生產力 4.0、電子商務與農產行銷、農業科技產業全球運籌等重要農業施政計畫之推升動能，並期引領青年以創新思維投入農業，透過跨領域合作、市場價值導向、智慧生產管理及創意服務加值等策略，為農業發展注入新動力。

為配合行政院推動之「新世代農業工作者培育計畫」，希望建構青年投入農業職場發展的導引藍圖，為農業發展注入新動力，促進農業永續發展，擬運用本校區域優勢與在地傑出農企業充分合作，規劃設立「智慧暨永續農業學士學位學程」（以下簡稱本學程）。本學程除以培育農業專業人才為目標外，亦秉持「高教公共化」精神，發展以「結合 AI 科技與淨零碳排的智慧農業」、「兼顧環境生態與人體健康的永續農業」及結合在地特色「重視身心靈樂活的休閒農業」為三大主軸，以培育具永續農業、休閒農場經營與管理、現代科技農業研發與操作的新世代綠領人才。茲再詳述本學程申設理由如下：

- 一、過去一世紀多以來，全球農業經歷化學農藥與肥料的誕生，再到耕作機械化、自動化，乃至後來的作物品種改良等多次重大的技術突破，這一連串的「農業革命」雖使得世界農業產能大幅上升，足以餵飽地球上所有人。然而，人類為了滿足糧食需求，無節制地耕作，又在農地上使用化學品，不但造成大量的溫室氣體排放，更導致健康土壤劣化流失，水資源也受到嚴重污染，面對極端氣候的威脅之下，糧食穩定生產面臨空前的浩劫。有鑑於此，聯合國 193 個會員國於 2015 年通過了 2030 年要達到的 17 項永續發展方針，其中一個面向正是推動農業永

續，在確保世界糧食供應不絕的同時，兼顧自然資源保護。歐美以至日本等發達國家早在二十世紀便積極發展永續農業，現已取得一定的環保成效，台灣必須迎頭趕上世界潮流與趨勢。農業要永續，國家才會永續，要讓農業永續，除了要有作物生長所需的土地、陽光、空氣與水外，更重要的是要有專業的農民去耕作與生產。要有農民，就要讓他的所得增加，讓他的農業收入比非農業更好，年輕人才會願意返鄉投入農業，糧食安全才能獲得保障。

- 二、 臺灣的糧食自給率為 30.7%（2022 年糧食供需年報），在氣候變遷導致極端氣候日趨嚴重的困境下，農業生產風險增加，糧食供應短缺與原物料價格上升恐無可避免。近年來更由於農村人口老化與少子化的影響，從事農業人力大幅短缺，農業生產力受到相當衝擊。因應農業面臨的挑戰，農業部配合國家政策於 106 年至 111 年推動第一期智慧農業計畫，將主軸定位為「智慧生產」與「數位服務」兩大面向，以「效率、安全、低風險」為願景，整合產官學研跨領域合作能量，共同推動智慧農業技術發展。112 年起的第二期智慧農業計畫以「精準、協作、普及」為技術發展目標，並以「產銷智動化、服務增值化、產業網絡化」為 3 大推動策略，期將前期良好成果，透過異業互補合作與溝通，探尋新技術與農業知識融合的應用關鍵，使農業生產收穫、農產加工、倉儲運輸、行銷販售及經營管理等環節更加智慧化且彈性，同時結合中央與地方政府以及民間資源，公私協力共同營造智慧農業生態系發展環境，促進產業服務鏈成形，加速智慧農業技術落地普及，也是新農民培育的目標。
- 三、 南投縣位居台灣的地理中心位置，全縣面積約 4,106.4360 平方公里，占台灣地區總面積之 11.41%，為全省第二大縣份，僅次於花蓮縣，耕地超過 6.5 萬公頃，僅次於雲林縣，其中仁愛鄉與信義鄉二傳統原鄉即佔了南投土地面積的 66%（農業部農業統計年報）。南投縣內山多平原少，加以氣候溫和，農產豐富且種類繁多，許多特產名聞遐邇，歷年香蕉、柑桔、茭白筍、竹筍、梅、李等產量均佔全省重要地位，近年來由於市場之導

向，消費者對高品質及多樣性農產品之需求，使得傳統作物如：稻米、甘藷、甘蔗產業逐漸沒落，代之而起的新興作物，如：茶葉與咖啡二項飲料作物已遍布全縣。南投縣的產業多為「少量多樣」結構，包括農業、觀光景點及其他相關製造業均屬之，故南投縣之產業發展規劃應以各個小型的點連結並妥善規劃整體的空間串連及機能互補，才有機會成為南投市的產業特色。此外，南投之產業除既有「地產地銷」概念，將外地遊客吸引進南投縣消費外，更應強化「科技創新能力」、「國際競爭力」與「對外銷售能力」。所以，南投縣產業應該透過三大主軸產業「農業、觀光及地方微型產業」，合作加值鏈結發展。如以在地特色「農業」為出發，「六級農業產業化」為包裝，提供美好的旅遊生活體驗及特色商品，以達到提高所得、創造就業及利潤共享之目標，形成在地產業正向循環發展的創新模式。

四、依據 111 年農業統計年報，南投縣內農牧人口數計 140,778 人，占全縣人口數 29%，縣內所產茭白筍（占全國 82.13%）、百香果（占全國 75%）、茶（占全國 54%），以及玫瑰（占全國 54%）等，均是重要並具特色之農產品，惟投入智慧化及有機生產之農作物比例尚不高；又南投縣積極推動六級化休閒農業轉型，縣內有 13 處休閒農業區，數量僅次於宜蘭縣，儘管近年青年世代陸續返鄉發展，為農村注入新思維，然縣內無大專校院設置農業專才培育班別，又地方推動六級化農業轉型求才殷切，為翻轉南投縣農業發展，於縣內大專校院設置農業專才班別，培育在地學子，養成有想法、有理念、有實務操作經驗、能轉變農村，帶領農業起飛之新農民，成為真正的農業生力軍，是南投地區務農縣民所深刻盼望。

五、農業有地域性，中部地區一直是台灣農業與生技產業之重鎮，有鑒於南投縣市為農業大縣，從農人口多，但縣內並無專職教授農業知識與技能的大學，縣內農校畢業生都需到外縣市就讀，舟車勞頓與生活花費對學生與家庭皆造成困擾，為此，本學位學程將積極促成跨界整合，直接由農校畢業生與產業第一

層生產人員進行授課及輔導，同時讓管理學院的商業創投機制，落實在農業生產與生技產業上，培育出能生產優質農產品的菁英農民，除能傳承農業外，並具有建立品牌與行銷能力的新世代農民。

- 六、南投地區因為幅員遼闊，導致交通和教育資源的匱乏，再加上工作機會不若西部其他縣市，導致鄉村與部落留不住年輕人，地方的文化特質與傳統習俗逐漸沒落、消失，且農村改建過程必須讓農民建立新價值觀及發展出農村新文化精神，才不致讓農村建設流於「有形式而無實質、有硬體而無靈魂」的結果。因此農村改建應以振興在地產業為手段，唯有創造農村就業機會及提升農村居民對農業的信心，讓農村年輕人口回流且認同農村生活，共同塑造新價值觀以及新文化元素。所以透過本校「智慧暨永續農業學士學位學程」的設置，擴大農業生產規模吸引青年返鄉從農才是農村再生的核心，年輕人的投入更需要專業的新技術與新資源協助與支持，在地農業才有機會全面翻轉，加速南投縣再創農業奇蹟，為國家培育跨世代綠領人才，推動高教公共化並善盡大學社會責任。



圖 1、農業部第二階段推動智慧農業技術發展目標。

貳、本學位學程發展方向與重點

如前文所述，南投縣內農牧人口比例高，行政幅員遼闊，縣內咖啡、茶葉等農特產品深具特色，惟投入智慧化及有機生產之農作物比例尚不高，對年輕人尤其是原鄉青年不具吸引力，這樣的情況對於中部地區有意投入現代農業專業訓練的經濟文化不利學生與原住民學生而言，由於其皆需遠赴外地就讀相關大學，農忙期皆須幫農維持生計，無法兼顧家計與學業，亦可能因此留在外地就業，造成部落人口日益凋零，因季節性缺工導致部落經濟發展受阻，甚至消失，使得推展中部偏鄉地區農業管理專業人才培育工作相形處於不利的趨勢。

初步盤點南投縣農業的問題與需求如下：

- 一、地方的特色產物：枇杷、草莓、鹿茸、檳榔、香蕉為大宗農產品，但費工、繁瑣、成本高、季節性缺工嚴重，人口外移導致投入人力慢慢減少。
- 二、幅員遼闊，地形多樣且複雜，農業生產區及觀光區域不集中、分散、缺乏專業人才做系統的技術輔導。
- 三、縣內僅國立仁愛高農具相關領域人才培育，缺乏高教農業教育系統，高端農業知識與技術學習無法加深與加廣，農村與部落無法吸引年輕人從農，農業人力老化。
- 四、蔬果多樣但量少，長期供給有問題，因農民對資訊設備與線上登打作業操作不熟悉，「生產履歷」、「有機農業」認證無法積極推展。
- 五、農產品雖多樣化但缺乏規模，建立品牌的成本太高，若能集中幾項較具競爭力的產品建立品牌，才有辦法在市場上生存。
- 六、農產品多仍停留在一級生產，希望能提升至加工階段，以提高利潤，且較不易受季節及豐歉收影響。
- 七、農產方面：南投地區雖不乏優良農產品項，但都缺乏規模，對於銷售來說，不論是供貨的穩定度、單位行銷成本偏高，都非常不利，若能增加優良品項的產量，且延長生產季節，使全年供貨穩定，當地農業生產收入才能有正面的提升。
- 八、已成立休閒農業策略聯盟，但區域分散、動線不集中，沒有特色造成回遊率低，休閒農場需要專業人才輔導行銷。

- 九、 觀光資源面：南投地區的觀光區域分散且深度不足，無法做定點旅遊，大多為中途站，這會降低住宿等收入來源，而品牌尚未建立、知名度不足，將影響來客數，若能規劃良好動線，並結合農業與文化，增加旅遊深度，再導入專業行銷，以增加旅遊的豐富性。
- 十、 生態方面：南投地區為檳榔生產的大宗，但對水土保持的破壞更鉅，應輔以配套措施讓農民學習其他高效益作物的栽培技術，轉作其他高經濟作物。

南投地區應將多樣化的生產方式改變為集中生產較具競爭力的作物，透過本學程的設立將可強化青年農民可與學研單位互動，得到各方面的技術協助，並配合南投縣政府的觀光發展軸線，加強休閒農業的重點發展。

本校設校宗旨為「強化人才培育、增進僑教功能、平衡區域發展、推展國際學術交流」，「平衡區域發展」做為本校設校的重要工作項目之一，以申設農業相關科系進而建構中部地區偏鄉農業人才培育基地，並利澤人民，自是本校校務發展要務，因此本校「智慧暨永續農業學士學位學程」未來發展方向朝以下目標規劃：

- 一、 茶、咖啡、可可並列世界三大非酒精性飲料作物，其中茶葉高居第一位。目前全台茶產業總生產面積約 1 萬多公頃，年產量約 1 萬 4,000 公噸，其中超過六成以上來自於南投縣，僅能供應市場需求量 30% 左右，創造出 500 億以上的產值。臺灣茶產業發展 200 餘年以來，種植面積最高達到 4.8 萬公頃，但隨著土地與勞力成本上漲，台灣茶市場已由外銷市場轉為滿足內需，惟因台灣茶區特有天然環境所孕育出的風味與口感，在全球茶市場佔有特殊重要地位。而在生產方面則受到自然資源較匱乏、氣候變遷加劇、農業人力老化與缺乏及環境永續生產等挑戰，故生產與供應鏈成本也隨之日益增加。隨著各地健康意識逐漸抬頭，有機茶或多元性茶飲原料之相關市場也逐漸擴大，因此未來如何在以符合農業安全友善、循環永續之目標下，應用省工機械化與智慧化操作，以掌握氣候與環境狀況，並能預測產期產量及提高效率，另並加強副產物與多元產品的

開發，以創造附加及增加價值，同時強化臺灣茶產業的國際競爭力，以期支持建構年輕化、高產值、高競爭力且穩定立足於全球的綠金產業，為臺灣茶產業之永續發展持續努力，係當前重要的茶產業人才培育的重要課題。據國際咖啡組織（ICO）調查，台灣人一年共喝掉約 28.5 億杯咖啡，平均每人每年喝掉 200 杯咖啡。如此龐大需求下也讓咖啡豆進口量增加，2021 年台灣自巴西、衣索比亞等國家進口咖啡豆超過 4 萬公噸，金額超過 100 億元，進口金額為全世界排名第 28 位，國產咖啡豆比例僅 2.5%，為國內創造近 1,500 億元黑金商機。台灣咖啡栽培面積已經超過 1,000 公頃，而南投縣栽培面積僅次於屏東縣為 188 公頃，栽培面積占全國生產面積 16%，年產量約 170 公噸（2023 年農業部農業統計資料），預估 2030 年國內咖啡生產面積將達 2500 公頃，較目前栽培面積增加 2.5 倍（豐年雜誌 2023 年 6 月）。國產咖啡生產者多為小農，因長期缺工、缺乏大型後製加工處理設備與技術，以致產量與品質不穩定，成為咖啡產業發展瓶頸。

- 二、 因此本校「智慧暨永續農業學士學位學程」的發展方向與重點即定位在南投現代農業的基礎上，如「休閒農業」、「飲料作物生產」、「特色農業」等，發展永續、作物生產與精準管理兼具的高端農業，以「培育具環境永續、樂活休閒、效率管理為先等新農理念之現代農業第一線管理人」為教育目標；另一方面則以「有機永續環境生產技術開發」、「智慧精準作物管理模式建立」與「低碳休閒農場經營管理技能提升」為面向產業需求學術研究之主軸；並基於「理念隨典範轉移」的信念，利用學校位於中部地區的地緣優勢以建立全方位有機生產與環境永續兼具之休閒農場體系為發展重點。

參、本學位學程與世界學術潮流之趨勢

一、 臺灣農業當前之各項挑戰與問題

- （一）面臨貿易全球化與自由化激烈競爭，農業經營規模亟需提

升：依 102 年主力農家經營概況調查（資料來源：行政院主計總處），經常從農主力農家計 10.6 萬家，占全體主力農家之 71%，然其全年種植累積面積為 22 萬公頃，僅占全體種植累積面積 31%，平均每家種植累積面積約 2.2 公頃，土地的集中利用程度及經營規模皆亟待提升。以此情形面對貿易自由化的衝擊，預期將對我國農業產生嚴峻的影響，亟需充裕產業升級所需之關鍵產業人才資源，將挑戰化為產業轉型蛻變的契機。

（二）**極端氣候與氣候變遷影響農業生產與多樣性**：臺灣勢必面臨全球氣候變遷帶來的各種嚴峻衝擊與挑戰，尤其於各產業中農業首當其衝。資料顯示臺灣氣候已呈現暖化、降雨型態改變、海平面上升、極端氣候發生頻率及強度增加的趨勢，影響農業生產與生物多樣性。尤其在面臨 2050 淨零碳排的國際趨勢下，為了減少農業溫室氣體排放，達成 2040 年農業淨零排放目標，行政院農業委員會訂定了四大主軸政策，分別是「減量」、「增匯」、「循環」、「綠趨勢」，更須積極建立及促進如有機農業低碳農漁畜產的生產模式。

（三）**我國糧食自給率仍待提升**：我國自農業社會轉型工商業社會，及貿易自由化加入 WTO 後，產業結構、耕地面積隨之改變，而以熱量計算之綜合糧食自給率自 50 年的 123% 下降至 112 年的 新低紀錄 30.7%，較鄰近的韓國或日本低，農委會爰訂於 2020 年達到糧食自給率 40% 之目標已無法達成，須更有策略性的提升我國糧食安全，確保農業多功能。

（四）**農業人力老化，農業經營者斷層**：我國農業就業人數，自 67 年的 160 萬人，逐步縮減至 111 年 53 萬人，減少幅度約 67%（行政院主計總處「人力資源調查統計年報」）。依據 109 年農林漁牧業普查報告，我國有從事農牧業之農牧戶計 69.3 萬戶，農牧戶經營管理者平均年齡高達 64.4 歲，65 歲以上者占 44%，農牧戶內無意願承接從農者占

73%，農業人力面臨斷層的隱憂。再者，由於農業從業人口老化，較不容易轉型成為知識型農民，不利於農業的創新。

(五) **農業人才培育產生學用落差現象**；我國自 85 年推動教育制度改革方案，推動職業學校、專科及技術學院的改制，大部分農業高職生轉而以升學為導向，以致農業技職教育缺乏農業專業技術人員養成，農學校院畢業生在各產業人才競爭情況下轉投入其他行業，產業面臨招募不到農業人才，學用落差情形日趨嚴重，近 5 年大專畢業生從農比率不到 1%，尤其 111 年大專畢業生從農比率更降至 0.64%（112 年勞動部「薪資行情及大學生就業導航」），顯示農業工作對青年就業者吸引力偏低，投入農業人數及占比持續萎縮。亟待相關部會共同建立促進農業人力資源發展之教育體系、產業環境，以利持續推動農業人力培育政策與措施。

(六) **農業基層勞動力缺口亟待補充**；我國農業人力來源以不支薪家庭成員為主(85.9%)，臨時工(10.5%)、常雇工(3.6%)占少數；人力素質的教育程度為小學及自修者占 60%，此農業勞動力結構反映出小農制家庭農場的發展困境。又農業工作時段特殊、勞動環境及條件不佳，工時特殊與場域不舒適，致青壯年從農意願低落，又各農產物生長習性與管理時序不同、技術與經驗門檻高，在農業人力的運用上，多以無酬工作家屬為主，或於農忙時期僱用農村臨時人力來因應繁重的農事工作。然而，由於農村人口的快速老化，農場缺乏工作承接者，再加上部分農事工作無法機械化等因素，各農產業經營者紛紛反映有普遍缺工與工資昂貴等經營問題，對農牧業經營影響甚鉅，農業基層勞動力缺口亟待補充。

二、「智慧暨永續農業學士學位學程」與世界學術潮流之趨勢

「農為國本，立部厚生」，農民生產能穩定、生活能安定，才有幸福的農村。2023 年 8 月 1 日行政院正式成立農業部，糧食安全就

是國家安全，良好的農業生產，能提供國人安心的日常飲食；完善的農業經營環境，能帶給農民安定的生活，國家才能永續發展。因此在後疫情時代與極端氣候的威脅下，韌性農業與人才培育是國家穩固的根基。本校「智慧暨永續農業學士學位學程」將培育優秀人才協助農產業轉型升級、農業科技研發創新與農村經濟活絡帶動地方創生等目標，讓農村與部落發展愈來愈好。

(一) **配合國家政策需求：**目前台灣農業從業人口約為 53 萬人，農民平均年齡是 64 歲，未來十年更將有約 11 萬農民要「準備交棒」。過去農民平均教育程度不高，具大專以上教育程度僅佔 3~7%，因而農業生產力勉強從 1.0 到 2.0 水準，欲提升至 3.0 乃至 4.0 地步，實力有未逮。為了確保糧食安全、農為國本，政府當務之急，要在這十年內培育三萬名青農，每年平均就要新增 3,000 名農業生力軍。因而政府參酌各國農業人力發展之措施，與教育部積極研議規劃有效銜接學校教育與產業鏈結之策略與方案，借重國內相關農業大學及其區域產業特性，精準培育產業所需之農業經營者，成為具創新經營能力的農業接班人。政府希望從 2015-2025 年，十年內扶植 3 萬名 45 歲以下「新世代農業工作者」(即青年農民)，可運用生產力 4.0 技術，至少要催生 550 位年薪破百萬「富農」。為強化我國農業競爭優勢，必須完善農業人才養成架構，農業人才培育將是臺灣農業翻轉的契機，透過本學位學程的設置於中台灣逐步建構友善經營環境，讓年輕熱情的青年願意投身農業，以人才為核心推動地方產業升級、並同步帶動地方創生。

(二) **全球農業發展永續利用趨勢：**聯合國近年來不斷強調農業需要進行典範轉移，由目前的工業化農法與全球化糧食體系的「典範」轉移到生態有機農法、小農、與地產地消的在地糧食體系，才是世界糧食問題解決之道。「典範」轉移的範疇乃是提倡小農、有機/自然/生態農業的生產體系(BD農法、MOA 自然農法、樸門農法等)，食物碳足跡、農民市集、社群支持型農業(CSA)、公平貿易的銷售體系，以

及地產地消、慢食運動、食農教育等從產地到餐桌的飲食體系。這種典範轉移不僅涉及科技知識技術，更涉及觀念調整。南投原住民族人數約 30,000 人，部落經濟過去主要倚賴第一級產業維生，耕種方式承襲祖先的智慧，無需使用農藥及化肥，雖耗費許多人力，但比起慣行農法，對環境及食物本身是相對友善健康的，豐富多樣的部落文化與環境生態一直是南投引以為傲發展休閒觀光產業的亮點。藉此優勢，推廣部落特色作物、發展六級產業，並透過有機認證等確保農作物品質與提昇其價值，協助將部落推向更符合里山永續精神的農業生產與生態部落（里山倡議）。國家欲調整農業從業人力結構要從調整觀念做起，只有觀念改變了，農業人才水準提升才有實質意義。健康、生態、公平、謹慎的農業經營原則目標則在於創造出和諧永續的社會、重拾農業產銷以及飲食的自主權。以上皆與本校設立「智慧暨永續農業學士學位學程」目標相吻合。

- （三）**2050 淨零碳排綠趨勢：**森林是臺灣的命脈，臺灣森林覆蓋率達 60.7%，除維繫國土保安、生物棲地及水源涵養等功能外，亦是原住民部落及山村居民等賴以維生的生活場域，南投縣森林覆蓋區域達 30.3 萬公頃，次於花蓮縣 37.3 萬公頃。台灣要於 2050 年前達成淨零碳排目標，各產業都需要減碳，其中農業減碳有具有優勢，尤其森林碳匯，林業亦是能增進土壤碳匯並兼顧多項永續價值的產業，透過山坡地邊際農地造林，提升森林面積，以及推動混農林業經營模式，如咖啡、茶葉、當歸、金線蓮與蜂蜜等林下經濟以增加造林收益。林業不僅是造林與木材應用，並可維持自然生物庇護、對大眾具有森林療癒與休閒的功用，這也是南投在地優勢與特色。近年台灣也逐漸發展農林、畜林混合的林下經濟，在在顯示妥善管理林業可以呈現多元價值。永續的林業經營管理也符合國際 SDGs 中對陸地生態永續使用的目標。另開發低碳農業、研究低碳農業技術，不只能促進環境永續，也讓農業面對氣候衝擊時不會損失

產量，降低耕作風險，還可以販售碳權，提升產業價值。如何制定農業行為的碳計算、碳交易方式，協助農民媒合交易對象，才能有效讓農民受益，成為減碳的最佳助力。以上皆與本校設立「智慧暨永續農業學士學位學程」人才培育的目標與方向。

肆、本學位學程與國家社會人力需求評估

一、人力需求評估分析

農業公費專班係新農民培育計畫中之重要基礎工作，將以農二代、農學校院學生、跨域歸農者為目標對象，持續不斷的培育新農民投入農業經營，透過優質人才培育之相關策略與措施，提高農業經營所得，強化臺灣農產業競爭力。106學年度起，行政院農業委員會(112年8月升格為農業部)為加速農業新生代人才的培育，依據行政院核定之「新農民培育計畫」，建構友善青年從農環境、全方位培育優質青年，委託國立嘉義大學、國立屏東科技大學與明道大學三校「設置大專校院農業公費專班」，總計招生155位公費生，係農委會參酌各國農業人力發展措施，規劃有效橋接學校教育之策略與方案，以精準培育具創新經營能力的農業接班人。

大專校院農業公費專班目前已結合農業部人才培育相關策略，如向下延伸至高中職之「獎勵高級中等學校農場經營科學生從農試辦輔導方案」，106學年度起補助北科大附農與興大附農等11所設有農場經營科的高級中等學校，至112年增加農業機械科、園藝科、畜產保健科、水產養殖科及海洋漁業相關科別等14個科別35所高中相關農業科別就讀的學生納入輔導對象。另「青年教育及就業儲蓄帳戶方案」、學生職涯探索等相關計畫，及新農民培育之相關策略如青年農民輔導、創新育成基地、農產業專區等，以規劃完整之農業人才培育藍圖，期能確實培育出真正有想法、有理念、有實務操作經驗、能轉變農村，規劃10年內培育3萬名帶領農業起飛之新農民，成為真正的農業生力軍！

(一) 招生來源評估

1. 學生來源：

本校在具備良好優勢資源的條件下，以積極實踐大學對於在地的社會責任精神，與在地農企業攜手合作申設智慧暨永續農業學士學位學程(本校因應成立智慧暨永續農業學士學位學程，與在地農企業所簽署之產學合作契約，如附錄一)，目的即是希望能夠為在

地、偏鄉部落培育更多專業的農業人才。惟有土地搬不走，本學位學程設立不僅讓在地的原住民族子弟能夠有更好的職涯發展，也讓在地的原住民與經濟弱勢生能夠有機會留在家鄉服務，陪伴家人與照顧家人的健康。此外，本校亦將積極結合在地高中（如仁愛高農、暨大附中、三育高中、五育中學、水里商工、埔里高工等學校），以繁星入學模式，鼓勵在地原住民族同學報考本學位學程專業培育資格，併同媒合在地農企業所提供之資源，與農業部所推動之「獎勵高級中等學校農場經營科學生從農試辦輔導方案」，辦理「3+4產學攜手合作計畫」，充分提供南投在地原住民學生於高中職升大學階段，透過產業界給予獎助學金的協助下，得無虞的投入永續農業訓練課程，並於畢業後銜接在地農企業之就業管道或返鄉從農，成為全台智慧與永續農業人才培育的重要基地。

因此本校規劃之智慧暨永續農業學士學位學程，以招收高中職參與「獎勵高級中等學校農場經營科學生從農試辦輔導方案」之畢業學生、農二代、農學校院學生、跨域歸農者及在地學生為目標對象，預計招收一班 30 名學生。

另以現行全國總計 6 所大專院校的農業公費專班來看，尚未有針對原住民族學生或經濟文化不利學生提供入學機會。教育部近年針對經濟文化不利學生提供更多元的入學管道，本校為位處南投縣原住民族匯集地，亦長期致力於推動在地社會責任事務，協助南投縣籍的經濟文化不利學生就學。藉由本校所申設之智慧暨永續農業學士學位學程，提供原住民族學生或經濟文化不利學生就讀農業公費專班機會，使就近學習，亦可因學習農業專業得以在地就業、反轉農村，可預期對其轉化不利處境有所助益。

2. 規劃招生名額：

申請農業部政策規劃農業公費專班外加名額 30 名。

3. 他校相同或相近系所招生情形：

國內目前設有農業公費班的大專院校計有 6 所，每所學校公費班人才培育目標皆依據在地農業發展特色而定，本校申設智慧暨永

續農業學士學位學程，擬結合中部及南投農產業特色如茶、咖啡與休閒農場等資源，培育具有智慧管理與永續生產的新農民。

以國立嘉義大學等6所招收農業公費生之大專院校，111與112學年度分別招收270位公費生，申請報考人數皆超過1,000人，113學年度起明道大學停招退場，加上台東專科學校減招，公費生招收員額恐下修至240人以下，將嚴重衝擊農業部十年內培育三萬名青農，每年平均就要新增3,000名農業生力軍的政策目標。本校位處台灣中部具備良好的資源優勢與條件，是茶葉、咖啡、高冷地蔬菜與花卉等作物重要農業區，具有精準培育與創新經營能力的農業接班人對翻轉在地農業極為重要。南投縣與彰化縣二區之45歲以下農年農民聯誼會成員分別高達1,200與1,800人以上，並且有逐年成長之趨勢，農業人才需求與養成迫切，因此本校增設大學四年「智慧暨永續農業學士學位學程」，並以「獎勵高級中等學校農場經營科學生從農試辦輔導方案」學生、農二代、農學校院學生、跨域歸農、在地青農與經濟弱勢生或原住民族學生為招生目標對象，應可大幅滿足考生就近儒學之需求與區域農企業人才需求之期待。

4. 招生策略：

凡於國內公立或已立案之私立高級中等以上學校畢業，或符合教育部採認規定之境外高級中等以上學校畢業，或符合入學大學同等學力認定標準資格，得報考本項招生考試，除經濟弱勢生招生部分採取申請入學之管道外，其餘員額採取單獨招生方式。

(1) 招生對象以下列四類別優先：

- A. 加入「獎勵高級中等學校農場經營科學生從農試辦輔導方案」學生
- B. 40歲以下青年農民
- C. 原住民族學生
- D. 新住民及新住民子女

(2) 研擬相關招生策略提升學生就讀意願如下：

- A. **透過農會體系、農民學院傳遞招生資訊：**地區農會是發展歷史最久、組織規模最大、會員人數最多、遍布最廣的農民團體。農會深入基層，扮演政府與農民之間的溝通橋梁，

參與農業生產與各項農村建設。本學位學程擬與全國 337 個地區農漁會合作，協助有志投入農業專業工作的會員與子弟前來就讀本校。結合研究、教育、推廣資源，運用農業部各試驗改良場所之在地及專業優勢，建立完整的農業訓練制度，培育優質農業人才，提升農業競爭力。針對一般民眾、新進農民及在職專業農民分別辦理農業入門班、初階訓練班、進階訓練班及高階訓練班等農業專業訓練，規劃系統性教育訓練課程，並強化農場實習，以提供有意從農者及在職農民農業終身學習管道。本學位學程擬爭取辦理農民學院相關課程，並透過農民學院平台（<https://academy.moa.gov.tw/>）進行相關招生訊息公告。

- B. **與在地青農聯誼會合作傳遞招生資訊：**青年農民聯誼會是各地區青農技術交流與從農經驗分享的重要管道，目前全國各地青農聯誼會會員人數將近8,000人，近半數落在中、彰、投三個縣市。本學位學程擬透過青農聯誼會定期活動並加入社群，除分享農業新知與政策說明與輔導外，並適時發布招生訊息，協助有志學習農場永續管理的青農就近就讀本校。
- C. **與高中端簽署合作協議書：**本學位學程擬與國立仁愛高農、臺中市立霧峰農工、臺中市立新社高中、國立苗栗農工、國立大湖農工、南投縣私立三育高中、南投縣私立五育中學以及彰化縣私立達德商工等校，共同研擬並簽署協助原住民族學生升學、就業鏈結之合作協議書，以舉辦學生寒暑假農業體驗研習營、提供參訪觀摩、選派教師參與各類農業職能與升學、就業輔導課程等方式，鼓勵未來有志投入農企業工作的原住民生與經濟弱勢學生就近就讀本校。
- D. **與農企業相關機構簽訂產學合作契約書：**本校與台一生態休閒農場、楓樺台一渡假村、森十八休閒農場、神農山莊實業股份有限公司、新華種苗股份有限公司、日月老茶廠，

及各農業部台中區農業改良場與農業部茶及飲料作物改良場等組織簽訂產學合作契約書，學生除可於就學期間獲得前述機構所提供之獎學金外，本校做為連結高中端升學與機構端就業的媒介單位，亦將強化兩者間之鍊結，以吸引本地學生在地升學、在地就業，進而達成將充足在地農場管理人力，補足偏鄉創生需求之目標。

（二）就業市場狀況

1. 產業特性：

臺灣地處熱帶、亞熱帶，為多山島嶼，氣候溫暖、雨水豐沛，適合農作物生長，但也容易發生病蟲害，加上颱風、豪雨及地震頻繁，難免對農業發展造成不利影響。由於自然環境限制，我國農業屬於小農經濟的產業結構，臺灣農戶平均耕地規模僅約 0.72 公頃，屬於小農經營形態，農業經營主體多屬兼業農，生產成本偏高，較不具國際競爭力，在農村聘請工人不僅須考量成本，還涉及技術、經驗的傳承與累積以及情感的聯結，因此農業不同於工業生產。110 年農業就業人口為 54.2 萬人，其中農業就業人口占總就業人口之比率為 4.7%，國內農業勞動力常態性缺工仍有 1.5 萬人次，季節性缺工高達 26.5 萬人次（108 年立法院農業人力斷層問題之研析）。雖透過引進農業外勞、研習生，僅能解決短期缺工問題，不利農業永續經營。另農村從業人口有愈趨高齡化的現象，其經營管理者平均年齡 63.52，超過 65 歲以上的比例高達 52.19%（2010 年為 44%），顯見我國農業勞動力，包括農戶家庭人口數逐年下降；農業勞動力高齡化問題將隨著原來從農者之逐漸老化而漸形嚴重，年輕勞動力之減少，從農意願低，老年勞動力比重之增加，使得農業人力出現斷層的情形，將是我國農業永續發展之最大隱憂。

近年來，為因應經貿國際化、自由化趨勢及世界環保潮流，農業政策不再僅只有著重生產面的提升，更要提高農業的價值、確保農民福祉及收益、提升農村多元產業文化及生活，並兼顧消費者安全、資源循環利用及生態永續，形塑全民共享的新農業。為因應長期農業人力短缺問題，目前唯有透過建立長期性、系統性的青年農

民培育計畫，並將智慧農業與永續農業的觀念導入青農培育，才能面對人口老化與少子女化的威脅，確保我國未來糧食安全。

2. 就業市場需求：

面臨貿易自由化對於農業的衝擊與挑戰，各國均將強化農業競爭力列為重要之因應手段，農業人力發展的推動與成效則攸關強化農業競爭力的推升動能，其不僅涉及農業創新科技的應用與農場經營效率的提升，同時也維繫著整體農業創新轉型與人口結構調整的成敗。爰此，各國無不積極推動青農培育，希冀透過農業人力質量的發展並進，扮演提升農業競爭力的關鍵角色。如何在多變的國際農業經營環境中，找到內生發展的原動力，培養優質的青年農業專業人力，亦為臺灣農業永續發展的迫切課題。再者，我國農業亦面臨「人力老化、經營管理者斷層」、「缺乏規模效益」、及「人才培育學用落差」等問題亟需解決，為提供更良好的農業經營環境，提升農民專業能力與產業價值，自 2017 年起推動新農民培育計畫，推動學校端與職場端一系列農業人才培育措施，以「創新、就業、分配」為施政藍圖，推動建立農業典範、建構農業安全體系、提升農業行銷能力等新農業，鼓勵青年農民投入農業產銷行列；精進農村再生，結合特色產業發展，提升農村生活品質，提升農業人力質量，並規劃 10 年內培育 3 萬名新農民（包含農糧產業 25,200 位、畜牧產業 1,800 位、養殖漁業 3,000 位等）成為農業經營者，整體提升農業人力水準，改善農業從業人口結構。新農民培育目標將跳脫傳統農民發展，輔導其具有整合小農或發展休閒農業等農業服務業能力，並培育其具備國際性及全球運籌發展之觀念，帶動農業經營體制之轉變，提高農業經營所得，強化臺灣農產業競爭力。

受到少子女化浪潮衝擊，透過新農民培育計畫雖補充部分農業從業者，但近五年農業就業人數持續下滑，且農村高齡化情形益趨嚴重。依行政院主計總處統計資料（詳下表），國內總就業人數自 67 年之 623 萬 1 千人增至 111 年 1,141 萬 8 千人，逐年攀升，且增幅達 83.25%，其中服務業及工業部門就業人數均呈遞增趨勢，然農業部門就業人數卻持續減少，67 年尚有 155 萬 3 千人，至 111 年已降至 53 萬人，減幅高達 65.87%。若以就業年齡觀之（詳

表 3-2)，近 10 年（102 至 111 年）農業部門就業者年齡以 45 至 64 歲者占比最高（占比介於 53.31%至 57.30%間），25 至 44 歲者次之（占比介於 22.87%至 24.96%），而 65 歲以上者占比雖位居第三，惟 111 年度 65 歲以上者占比（21.36%）僅略低於 25 至 44 歲者之占比（22.87%），卻遠超逾總就業人數中 65 歲以上者占比（3.32%），顯示農業部門就業者高齡化情形相對其他業別嚴重。

由於農村的人口老化及人口流失，臺灣農業正面臨勞動力供給不足的困境。人口老化與生育率下降趨勢勢不可擋，「智慧暨永續農業學士學位學程」是人才培育的搖籃，學生所學之技能並非補充農業生產基礎人力缺口，而是培育具有智慧化、機械化或省工機械的研發與使用的能力，結合有機與永續生產的觀念，並以水平或垂直整合的合作模式經營者，使生產規模逐漸擴大，長期而言將能降低農業對於基礎人力的需求，也是未來台灣農業產業發展的新尖兵。

全國就業者及農林漁牧業就業者之年齡統計表

單位：千人；%

年	全國就業者各年齡人數及比率						農林漁牧業就業者各年齡人數及占比					
	人數	比率	15-24 歲	25-44 歲	45-64 歲	65 歲以上	人數	比率	15-24 歲	25-44 歲	45-64 歲	65 歲以上
106	11,352	100.00	7.32	52.59	37.70	2.39	557	100.00	2.51	24.42	55.66	17.41
107	11,434	100.00	7.52	52.24	37.78	2.45	561	100.00	2.67	22.99	56.15	18.18
108	11,500	100.00	7.58	52.05	37.84	2.52	559	100.00	3.39	23.17	55.97	17.47
109	11,504	100.00	7.39	51.83	37.99	2.79	548	100.00	2.92	23.36	54.74	18.98
110	11,447	100.00	7.10	51.38	38.47	3.06	542	100.00	2.58	23.62	53.69	20.11
111	11,418	100.00	6.75	50.80	39.12	3.32	530	100.00	2.46	22.87	53.31	21.36

資料來源：行政院主計總處網頁歷年「人力資源調查統計年報」。

伍、本學位學程與學校整體發展之評估(含學校資源挹注情形)

一、帶動在地產業發展活絡在地經濟

南投自然環境優美、生態資源豐富、更有多元的泰雅族、布農族、鄒族以及邵族等原住民族聚落特色，更讓人感受南投適宜人居的自然環境。南投更由於地形特殊形成多樣的氣候環境，孕育種類豐富並重要的農特產品，縣內農牧人口數 140,778 人，約占全縣人口數之29%。其中以茭白筍(占全國82%)、百香果(占全國75%)、茶(占全國54%)、玫瑰(占全國54%)(111年農業統計年報)等皆是境內重要並具特色的農產品。在極端氣候的威脅與淨零碳排放的趨勢下，糧食安全、農業永續生產與環境生態保育必須兼顧。縣內目前投入友善或有機生產的比例仍不高，如有機果樹僅占栽培總面積0.7%、有機茶僅占栽培總面積2.5%，如何兼具保存好山好水與農業永續生產有待持續推動與輔導，也是本校人才培育與持續努力的目標。

二、招收原住民生及經濟弱勢生實踐「高教公共化」理念

平衡區域發展為設校以來重要任務，自創校以來，即積極提升弱勢學生入學之機會，以提升高教公共性。本次申設「智慧暨永續農業學士學位學程」即就原住民及經濟弱勢生做為招生對象，以逐步規劃他們的就業學程，透過課程設計與建構實作場域，讓其習得一技之長，甚至取得專業證照，並保證其教學品質與學習促進，提升其學用合一之就業競爭力。期望透過高等教育改善其生活品質，並促進社會階層垂直接流動，達成本校實踐「高教公共化」理念之目標。

三、發展跨域多元專業開拓嶄新學術能量

教育部人才培育白皮書中提出未來人才需具備「就業力」、「創新力」、「跨域力」等關鍵能力，本校校務發展目標之一即為發展跨域多元課程，鼓勵系所開設科技與人文社會類型之跨域課程。設立「智慧暨永續農業學士學位學程」，其以嶄新的專業領域結合本校

既有之人文及科技專業領域，教師可透過教師社群同儕間知識與實務經驗分享，增強其研究能力及教學知能；學生則可就教師所開設之跨域多元課程，提升其跨領域整合能力；並與在地產業充分結合，透過師徒制之課程設計與全年實習，結合專業師資群之農場輔導與訪視，導入「智慧力」與「永續力」，帶動地區產業升級與發展，為傳統產業注入新能量。

四、充足在地產業人才帶動大學城鎮共榮共好

本校長期積極推動大學社會責任與地方創生事務工作中，亦關注於區域人口老化、外移與偏鄉產業沒落等議題，然以本校所在區域之主要產業特色為農業，然因南投環境地形多樣、生態豐富，各產業聚落規模不大，農業勞動力長期以來不足，亦缺乏農業相關人才培育機構與進修管道，人口逐漸高齡化、少子女化浪潮加上居民外移的衝擊下，全縣總人口數由 2005 年的 53.52 萬人降至 2023 年的 51.45 萬人（內政部統計月報），對於想留在故鄉，投入在地產業轉型與翻轉的有志青年人口助益甚少。南投縣市為農業大縣，從農人口多，但縣內並無專職教授農業知識與技能的大學，縣內農校畢業生都需到外縣市就讀，舟車勞頓與生活花費對學生與家庭皆造成困擾，為此，本校「智慧暨永續農業學士學位學程」將積極促成跨界整合，直接由農校畢業生與產業第一層生產人員進行授課及輔導，同時讓管理學院的商業創投機制，落實在農業生產與生技產業上，培育出能生產優質農產品的菁英農民，除能傳承農業外，並具有建立品牌與行銷能力的新世代農民。

透過本校「智慧暨永續農業學士學位學程」設立，輔以產學一條鏈計畫，協助培育在地專業永續農業場理人才，初期將與縣府攜手合作辦理相關課程精進茶師技術，未來也會遴聘在地神農獎得主或百大青農等達人成立職人學院，應能符應鄰近農企業及傳統農業生產區及部落希求年輕人口在地就業需求，而當農村人力充足，產業聚落成形，本校所在區域即可望成為具豐沛永續休閒能量之「宜居城鎮」磁吸人口入住。鄉鎮藉由本校設立「智慧暨永續農業學士學位學程」所獲得之農場管理人力「紅利」得有繁榮發展契機，正

切合本校踐行「深耕水沙連」及大學社會責任之校務發展方向，此外，城鎮發展得當所產生各類效應（如生活機能改善可強化招生能量等）亦將挹注本校各項辦學資源，對本校長期發展確有實益。

陸、本學位學程之課程規劃

本校所申設「智慧暨永續農業學士學位學程」之整體課程規劃架構，係依據本校課程架構設計，分為全校共同必修課程（15 學分）、通識領域課程（至少 16 學分）、專業必選修（97 學分），茲說明本系課程規劃重點如下：

- 一、 本校「智慧暨永續農業學士學位學程」針對農業「智慧力」、「永續力」與「生產力」的提升，並滿足產業對技術與人才的市場需求，具「農業永續與智慧管理」的人才培訓是本學為學程授課之重點。「農業永續與智慧管理」的概念乃將國內外的智慧化農業設施、自動化農機具操作、作物整合病蟲害管理（IPM）、農產品加工與創新、農業技術與植株營養管理等教學元件及技術單元，針對南投在地的重要經濟作物，依不同的地理環境、氣候條件、生產標的、成本限制和人力需求做規劃，以有效地促成在地整合性作物栽培系統的建立與創新，並更有效率滿足產業市場的需求。
- 二、 導入農企業經營管理、風險評估、財務管理、農業推廣、品牌與通路管理、休閒農業、農產品行銷與電子商務等創新農業經營模式，以系統性的新農培訓課程為基礎，並引用在地農產品生產形態、包裝分級、國際行銷物流等經驗，讓學生具備農業經營管理的知識與技能。同時，因應全球化農業發展之趨勢，培育具新農理念的經營管理人才，以提供精緻、穩定且安全的糧食及蔬果有其必要性。
- 三、 重視與產業界的交流與互動，四年學程中，自第二年開始安排一系列的「神農實務講座」課程帶領學生適性驗證所學，展現專業實力之外，也考驗每位學生的人際能力，恪遵敬業樂群誠實守信人格。「智慧暨永續農業學士學位學程」學生有學習門檻，落實「做中學、學中做」，力行考評信賞必罰，才人培育落實產業需求，學習不力不惜退學，技能品德並重，培育學生正直、認真、主動、負責的態度，並瞭解農業永續所應對之社會責任。

- 四、 依據前述規劃重點，本系總計畢業課程學分數為 128 學分，其中系專業必修課程為 47 學分、專業選修課程 32 學分、校外農場實習課程為 18 學分以及校訂通識課程為 31 學分。系專業課程主要分核心課程及選修課程，為強化學生專業基礎能力，規劃 17 門含有機農業及實習、智慧農業概論與普通化學等基礎課程，佔最低畢業學分 37% (47/128)，並列為必修課，核心課程如『普通生物學及實驗』、『普通化學及實驗』、『有機農業及實習』、『特用作物學及實習』、『植物生理學及實驗』必定搭配實驗及實作課程，以建立完整之專業知識與技能。為達到本學位學程學生核心能力之目標，除智慧農業概論核心課程理論講授外，本系更注重學生動手實作、實務能力之培養，因此，在課程規劃之總開課 23 門專業選修課程中，示範與實習實作教學之課程佔 7 門，約佔總課專業選修程數 1/3，符合本學位學程所訂定之教育目標及核心能力。
- 五、 為強化學用合一，使學生在養成教育階段就具備理論專業與實務操作能力，課程規劃強調學生必須在相關農企業廠商進行為期一學年的校外農場實習。此農場實習課程係透過系上師資與產業界廠商企業進行媒合，簽訂合作備忘錄，讓學生於大四前進行與產業界廠商媒合，於學生實習之前，在校內辦理廠商說明會，說明相關實習規定，俾讓學生瞭解及遵循實習規定，經過廠商面試與學生家長同意後，與企業完成簽約，簽訂後學生於大四一整學年，進入媒合農企業或廠商進行為期一年之實習。因此，本學位學程課程在大一至大三落實基礎與專業理論課程教導及動手實作、實務能力之培養，透過『農場實習』課程強化學生於大一~大三先修課程之應用，使學生所培養之能力能更貼近產業之需求。
- 六、 本學位學程的課程設計、教育目標檢討與成效評估是採雙迴圈檢核機制如圖 2 所示，並分為「智慧農業」與「永續農業」二個特色就業學程。主要為確保本學位學程教育目標與核心能力之達成，同時可做為教育目標、核心能力之修訂與課程規劃與設計之依據。此檢核機制包含內迴圈與外迴圈兩個部分，內迴

圈係每學期透過學程課程委員會，依據核心能力及學生學習成效，規劃與設計課程架構，作為授課教師設計課程內容及評量方式，最後根據學生學習評量及教師教學評量結果，以為課程架構修訂與教學及評量方法改進之依據。外迴圈則是每學年依據內部之學習成效與外部之回饋意見，即畢業系友、學界、企業主管及畢業生雇主之問卷分析結果，檢討教育目標與核心能力達成程度，進而召開諮詢委員會議，討論教育目標與核心能力修訂之意見，最後經由學位學程務會議增修訂教育目標或核心能力，並進入內迴圈進行課程修訂。經此一雙迴圈檢核機制之推動，學位學程教育目標與核心能力之適切性獲得檢視與修正，而課程規劃與設計及教師教學與評量方法得以持續改進，進而提升教學品質及確保學生學習成效。

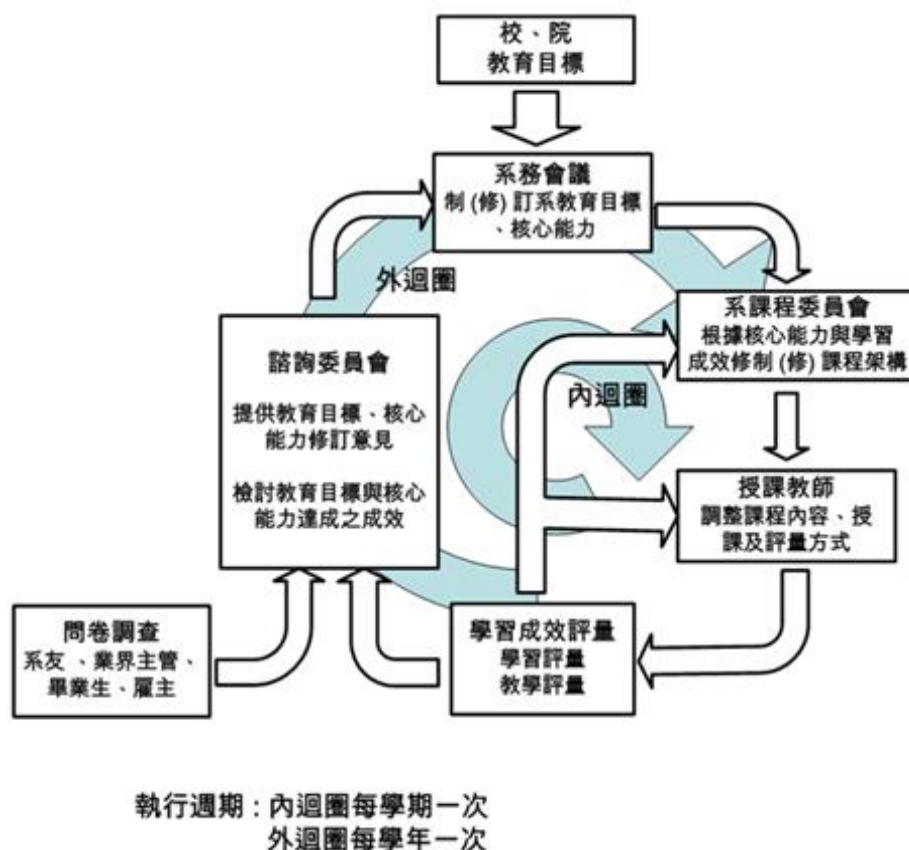


圖 2、本學位學程課程設計、教育目標檢討與成效評估雙迴圈檢核機制

(一) 詳細課程規劃內容如下表：

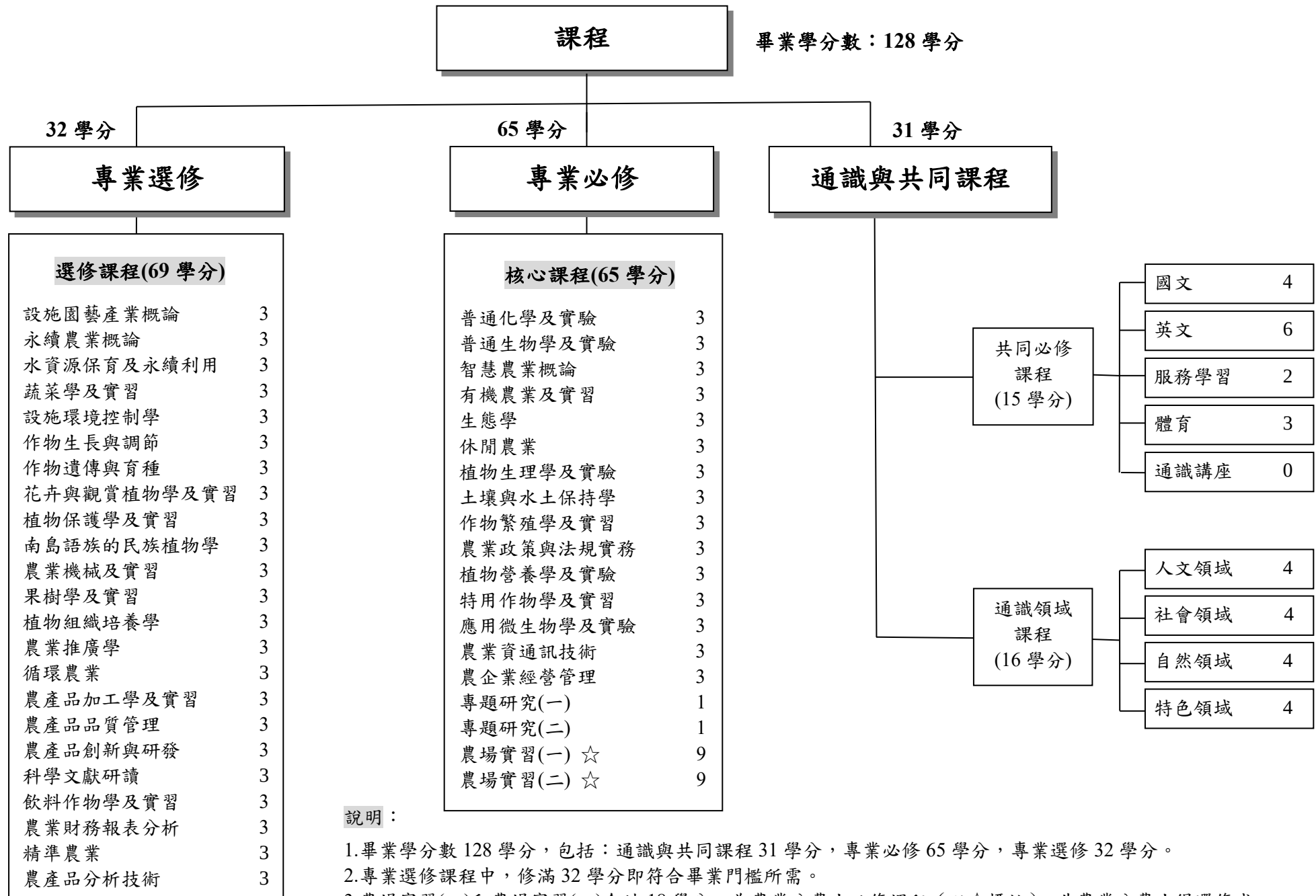
國立暨南國際大學智慧暨永續農業學士學位學程課程總表

114 學年度入學學生適用

	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年			
	第一學期	時數 /學分	第二學期	時數 /學分	第一學期	時數 /學分	第二學期	時數 /學分	第一學期	時數 /學分	第二學期	時數 /學分	第一學期	時數 /學分	第二學期	時數 /學分
通識 課程	國文	2/2	國文	2/2	英文二	2/2	通識講座	1/0	自然領域通識	4/4	特色領域通識	4/4				
	英文一	2/2	英文一	2/2	特色運動	1/1	社會領域通識	4/4	特色運動	1/1						
	服務學習	1/1	服務學習	1/1	人文領域通識	4/4										
	體育	1/0.5	體育	1/0.5												
時數 /學分		6.55		6.55		7/7		5/4		5/5		4/4				
專業 必修	普通化學及實驗	4/3	有機農業及實習	4/3	植物生理學及實驗	4/3	農業政策與法規實務	3/3	專題研究（一）	1/1	專題研究（二）	1/1	農場實習（一）	40/9	農場實習（二）	40/9
	普通生物學及實驗	4/3	生態學	3/3	土壤與水土保持學	3/3	植物營養學及實驗	4/3	應用微生物學及實驗	4/3	農企業經營管理	3/3				
	智慧農業概論	3/3	休閒農業	3/3	作物繁殖學及實習	4/3	特用作物學及實習	4/3	農業資訊技術	3/3						
時數 /學分		11/9		10/9		11/9		11/9		8/7		4/4		40/9		40/9
專業 選修	設施園藝產業概論	3/3	蔬菜學及實習	4/3	作物遺傳與育種	3/3	農業機械及實習	4/3	循環農業	3/3	科學文獻研讀	3/3				
	永續農業概論	3/3	設施環境控制學	3/3	花卉與觀賞植物學及實習	4/3	果樹學及實習	4/3	農產品加工學及實習	4/3	精準農業	3/3				
	水資源保育及永續利用	3/3	作物生長與調節	3/3	植物保護學及實習	4/3	植物組織培養學	3/3	農產品品質管理	3/3	飲料作物學及實習	4/3				
					南島語族的民族植物學	3/3	農業推廣學	3/3	農產品創新與研發	3/3	農業財務報表分析	3/3				
											農產品分析技術	3/3				
時數 /學分		9/9		10/9		14/12		14/12		13/12		16/15				
建議選修學分數		6/6		7/6		7/6		8/6		4/3		7/6		0/0		0/0
學時總時數 / 總學分		23/20.5		23/20.5		25/22		24/19		17/15		15/14		40/9		40/9
說明		1. 畢業學分數 128 學分，通識與共同課程 31 學分、核心必修 65 學分、專業選修 32 學分。【農場實習（一）和農場實習（二）合計 18 學分為農業公費生必修課程，非農業公費生得選修或以專業選修替代之。】 2. 通識與共同課程為通識教育中心開設，共計 31 學分。通識課程規劃請參考通識課程一覽表。														
1.經 000 學年度第 0 學期第 0 次學位學程課程委員會議通過。000.00.00 2.經 000 學年度第 0 學期第 0 次 XXX 學院課程委員會議通過。000.00.00 3.經 000 學年度第 0 次校課程委員會議通過。000.00.00																

智慧暨永續農業學士學位學程課程架構圖

114 學年度入學適用



說明：

- 畢業學分數 128 學分，包括：通識與共同課程 31 學分，專業必修 65 學分，專業選修 32 學分。
- 專業選修課程中，修滿 32 學分即符合畢業門檻所需。
- 農場實習(一)和農場實習(二)合計 18 學分，為農業公費生必修課程（以☆標註），非農業公費生得選修或以專業選修替代。

114 學年度第3次校務會議紀錄/96

《第2案附件》
智慧暨永續農業學士學位學程課程規劃

114 學年度入學適用

畢業學分數：128 專業學分數： 97 通識學分數： 31		備註	1.經 000 學年度第 0 學期第 0 次學位學程課程委員會議通過。000.00.00 2.經 000 學年度第 0 學期第 0 次 XXX 學院院課程委員會議通過。000.00.00 3.經 000 學年度第 0 次校課程委員會議通過。000.00.00					
課程	課程編碼	中文課名	英文課名	必/選修	學分	開課學期	核心能力代號	說明 (開課識別碼)
專業必修		普通化學及實驗	General Chemistry (w/lab)	必修	3	一上	a	
		普通生物學及實驗	Biology (w/practicum)	必修	3	一上	a.c.d	
		智慧農業概論	Introduction to Smart Agriculture	必修	3	一上	a.b.e	
		有機農業及實習	Organic Agriculture (w/practicum)	必修	3	一下	a.b.c.d	
		生態學	Ecology	必修	3	一下	a.c.d	
		休閒農業	Leisure Agriculture	必修	3	一下	a.b.c.d.e	
		植物生理學及實驗	Plant Physiology (w/lab)	必修	3	二上	a.e	
		土壤與水土保持學	Pedology and Soil-Water Conservation	必修	3	二上	a.b.d	
		作物繁殖學及實習	Crop Propagation (w/practicum)	必修	3	二上	a.d.c.e	
		農業政策與法規實務	Agricultural Policies and Regulations	必修	3	二下	a.b.c.d.e	
		植物營養學及實驗	Plant Nutrition (w/lab)	必修	3	二下	a.b.c.d	
		特用作物學及實習	Special Crop Science (w/practicum)	必修	3	二下	a.b.e	
		專題研究(一)	Seminar in Smart and Sustainable Agriculture I	必修	1	三上	a.b.c.d.e	
		應用微生物學及實驗	Applied Technology of Microbiology (w/practicum)	必修	3	三上	a.b	
		農業資通訊技術	Agricultural Information Technology	必修	3	三上	a.b	
		專題研究(二)	Seminar in Smart and Sustainable Agriculture II	必修	1	三下	a.b.c.d.e	
		農企業經營管理	Agribusiness Management	必修	3	三下	a.b.c.d.e	

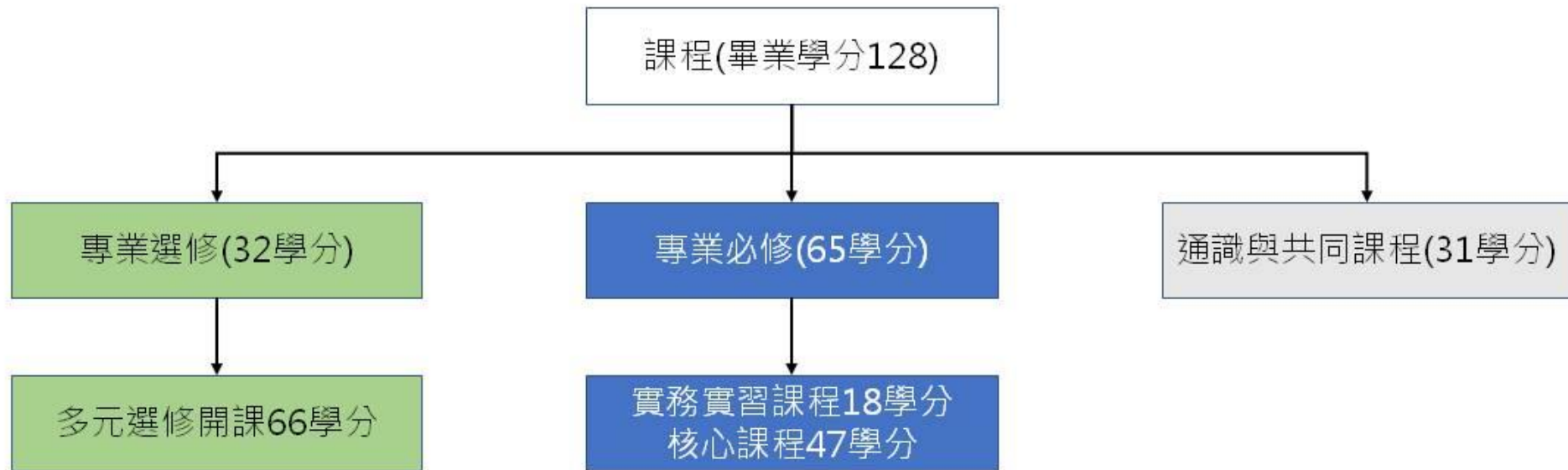
《第2案附件》

		農場實習（一）	Practicum in Farm Management I	必修	9	四上	a.b.c.d.e.f	
		農場實習（二）	Practicum in Farm Management II	必修	9	四下	a.b.c.d.e.f	
專業選修		設施園藝產業概論	Techniques for Agriculture Under Structure	選修	3	一上	a.c.d	
		永續農業概論	Introduction to Sustainable Agriculture	選修	3	一上	a.b.c.d	
		水資源保育及永續利用	Introduction to Irrigation and Drainage	選修	3	一上	a.b	
		蔬菜學及實習	Olericulture Science （w/practicum）	選修	3	一下	a.c.e	
		設施環境控制學	Environmental Control in Protected Agriculture	選修	3	一下	a.b.c.d	
		作物生長與調節	Crop Growth and Regulation	選修	3	一下	a.b.c	
		作物遺傳與育種	Crop Genetics and Breeding	選修	3	二上	a.e	
		花卉與觀賞植物學及實習	Floriculture and Ornamental Science （w/practicum）	選修	3	二上	a.b.c.d.e	
		植物保護學及實習	Plant Protection （w/practicum）	選修	3	二上	a.c.e	
		農業機械及實習	Agricultural Mechanics （w/practicum）	選修	3	二下	a.d.c.e	
		南島語族的民族植物學	Ethnobotany	選修	3	二下	a.d.c.e	
		果樹學及實習	Pomology （w/practicum）	選修	3	二下	a.b.c.d.e	
		植物組織培養學	Plant Tissue Culture	選修	3	二下	a.b.d	
		農業推廣學	Agriculture Extension	選修	3	二下	a.b.c.d.e	
		循環農業	Applied Technology of of Agricultural Wastes	選修	3	三上	a.b.d.e.f	
		農產品加工學及實習	Horticultural Processing （w/practicum）	選修	3	三上	a.b.c	
		農產品品質管理	Agroproduct Quality Management	選修	3	三上	a.b.c	
		農產品創新與研發	Agroproduct Products Innovation and Development	選修	3	三上	a.b.c	
		科學文獻研讀	Scientific Literature Review	選修	3	三下	a.d.e	
		飲料作物學及實習	Beverage Crops Science （w/practicum）	選修	3	三下	a.b.e	
		農業財務報表分析	Agriculture Financial Statement Analysis	選修	3	三下	c.d.f	

《第2案附件》

		精準農業	Precision Agriculture	選修	3	三下	a.b.c.d	
		農產品分析技術	Analysis Method in Agriculture	選修	3	三下	a.b.d	
核心能力		a.具備農學基本專業知識與生產實務操作之能力。 b.具備農場經營管理與農業資源永續利用之能力。 c.具備農業創新思維與團隊合作溝通協調之能力。 d.具備持續學用合一與克服挑戰解決問題之能力。 e.具備承擔社會責任與學術倫理國際宏觀之能力。 f.具備理論與實務並重、研究與推廣兼顧之能力。						
備註		1.畢業學分數 128 學分，通識與共同課程 31 學分、核心必修 65 學分、專業選修 32 學分。 【農場實習（一）和農場實習（二）合計 18 學分為農業公費生必修課程，非農業公費生得選修或以專業選修替代之。】 2.通識與共同課程為通識教育中心開設，共計 31 學分。通識課程規劃請參考通識課程一覽表。						
通識課程								
備註		1.須修讀通識教育中心開設之三大領域，至少修畢三十五學分。 2.詳細內容請參閱通識教育中心課程規劃。						

國立暨南國際大學智慧暨永續農業學士學位學程課程架構圖



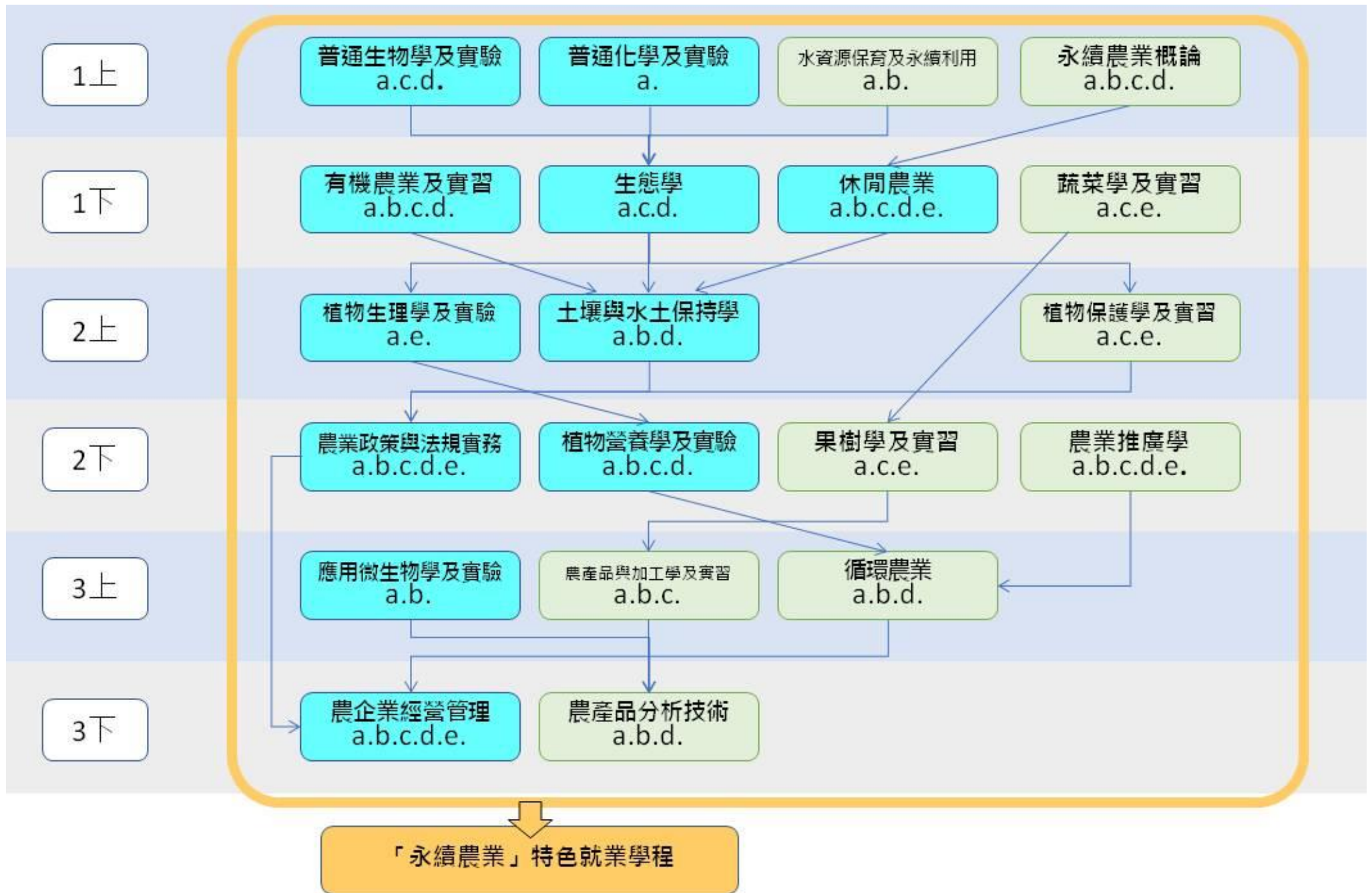
核心能力

- a. 具備農學基本專業知識與生產實務操作之能力
- b. 具備農場經營管理與農業資源永續利用之能力
- c. 具備農業創新思維與團隊合作溝通協調之能力
- d. 具備持續學用合一與克服挑戰解決問題之能力
- e. 具備承擔社會責任與學術倫理國際宏觀之能力
- f. 具備理論與實務並重、研究與推廣兼顧之能力

《第2案附件》



《第2案附件》



(二) 教學品保

為確保教學品質暨確保學生受教權益，除既有之學校的教學品保機制，包括線上學習預警及追蹤、TA 輔導、英語學習輔導。擬在學程辦公室增聘一位秘書專責管理學生的教務與學務。為因應後續的校外一年實習與從農輔導，在本學位學程的師資規劃中，亦擬另聘 2 位符合產業發展需求並具經營實作型專任師資，專責負責學生的實作教學和從農輔導等相關事務。在生活輔導方面，透過主任導師、行政導師、家族導師等機制，對學生進行包括生活關懷、賃居訪視等照顧。本學位學程每一位學生均有學程師長及學程秘書的聯絡方式，對於各種特殊意外或情況皆能隨時掌握並妥善處理；在生涯輔導方面，透過在地產業連結進行就業準備與職場媒合，或依個人志願輔導通過國家考試或深造，用生涯輔導講座、前進職場活動等，提供學生未來生涯規劃之參考。

1. 學習輔導：

- (1) 為確保學生充分瞭解學科之教學目標與內容，本學位學程教師於學期前先擬定課程教學大綱，內容包括課程目標、教學內容、教學預定日程、上課方式、作業規定、評量方法與配分、教科書及參考書目等；同時，於每學期正式上課的第一週，由師生共同討論、形成師生課程契約，共同依據課程綱要進行教學與學習。
- (2) 為因應 e 化課程之多元發展，本學位學程課程內容，目前有數位學習平台供學生下載，自主學習，並有作業繳交與問題討論等功能，提供線上及時回應與學習，任何地點任何時間皆能學習。
- (3) 每一學期均於選課前，要求每位學生上網進行教師教學評量後，才能進行選課，選課後並由各班級導師於網路上進行輔導。
- (4) 實施期中預警制度，針對學習成效不佳學生，提供必要之學習補救措施，並要求任課教師填寫期中預警輔導單，並知會導師及學程主任共同關心。

2. 生活輔導：

- (1) 班級導師每個月至少必須召開一次班會，以了解學生之學習及意見，並須進行學生晤談，導師會將輔導及晤談意見輸入於「個人化整合平台系統」中，並視需要將學生之意見反應給相關單位進行後續處理。
- (2) 本校設有校安中心，及 24 小時校安電話（0932-576184），學生發生意外事故時能立即啟動通報系統，啟動院系及相關單位進行輔導作為。擬在學程辦公室增聘一位秘書專責管理學生的教務與學務。

3. 職涯輔導：

- (1) 本學位學程下設實習輔導委員會定期辦理職涯輔導、專業養成、職前準備、就業媒合及畢業鏈結等相關輔導措施，落實學生職涯輔導與就業輔導機制。
- (2) 學程各班亦可依據個別需求，由學務處諮商輔導中心提供生涯主題的相關宣導講座或團體施測協助。學生亦可依據其個人需求，由學務處諮商輔導中心協助提供個別化的生涯諮商輔導以及生涯測驗施測與解釋服務。
- (3) 本學位學程如獲准成立，為兼顧學生的學習與輔導，擬另聘 2 位符合產業發展需求的經營實作型專任師資，專責負責學生的教學和輔導等相關事務。

柒、現有師資現況

本學位學程擬於 114 學年度開始招生，設立初期就校內現有師資中遴聘 14 位具休閒農業與農場經營管理相關專業教師於本學位學程授課。另自 113 學年度起，再遴聘 2 名具有機農業與作物栽培專業之專任教師，預計於 114 學年度將有 2 名專任教授及 15 位校內支援專任教師主責教學。此外，為完備本學位學程學生實習與農機具保養維修事宜，114 學年度亦將增聘農場技師 2 名，負責園藝與生物防治相關課程以及學生從農輔導與農場實習輔導相關事務。本學位學程 114 學年度起，合計有 2 位專任師資、校內 15 位支援師資與 2 名農場技師負責相關教學與實習輔導相關課程。

一、現有專任師資名冊

	學系	姓名	職級	最高學歷	專長	可授課程
本學位學程專任教師	觀光休閒與餐飲管理學系	鄭健雄	教授	國立台灣大學鄉村休閒事業管理博士	咖啡產銷履歷認證、鄉村旅遊遊程規劃、農業推廣	飲料作物學及實習、特用作物學及實習
本學位學程專任教師	觀光休閒與餐飲管理學系	戴有德	特聘教授	美國賓州州立大學餐旅管理博士 國立台灣大學食品科技研究所碩士	農產品加工、農產品品質管理、農產品分析	農產品加工學及實習、農產品品質管理
本學位學程支援教師	觀光休閒與餐飲管理學系	曾永平	教授	美國德州農工大學遊憩、公園與觀光學系博士	農村產業輔導、鄉村旅遊遊程規劃、農業資源盤點	農企業經營管理、休閒農業
本學位學程支援教師	觀光休閒與餐飲管理學系	曾喜鵬	副教授	國立台北大學都市及區域規劃博士	農村旅遊輔導與產業升級、民宿經營與管理、農業六級化產業推廣	休閒農業
本學位學程支援教師	觀光休閒與餐飲管理學系	丁冰和	教授	國立中央大學企業管理研究資管組博士	農業產銷履歷認證、農業資訊轉型、農業電子商務行銷	農產品品質管理

《第2案附件》

	學系	姓名	職級	最高學歷	專長	可授課程
本學位 學程支 援教師	觀光休 閒與餐 飲管理 學系	吳淑玲	副教授	國立台灣大學 國際企業學行銷 博士	食農教育、文化創意產業 推廣、食物設計	農產品創新與研發
本學位 學程支 援教師	觀光休 閒與餐 飲管理 學系	龐鳳嫻	助理 教授	香港理工大學酒 店及旅遊業管理 博士	農產品行銷與管理、永續 觀光餐旅、精品咖啡與威 士忌市場研究	農產品行銷與管理
本學位 學程支 援教師	土木工 程學系	劉一中	教授	國立台灣大學 造船及海洋工程 學系博士	水土保持學、植生學	土壤及水土保持學
本學位 學程支 援教師	土木工 程學系	陳皆儒	教授	康乃爾大學 土木工程學系博 士	土壤行為與性質、坡地保 育、風險管理	水資源保育及永續 利用
本學位 學程支 援教師	土木工 程學系	王國隆	教授	國立台灣大學 土木工程學系博 士	遙感探測農業大數據（無 人機）	農業資通訊技術、精 準農業
本學位 學程支 援教師	土木工 程學系	楊智其	助理 教授	國立暨南國際大 學 土木工程學系博 士	水資源及環境教育、奈米 資材於農業應用、農業廢 棄物資源化、食農教育	設施環境控制學、永 續農業概論
本學位 學程支 援教師	資訊管 理學系	戴榮賦	教授	國立中山大學 資訊管理系博士	資訊管理系統與物聯網開 發、數據分析、人機互動 系統開發	智慧農業概論
本學位 學程支 援教師	資訊管 理學系	簡宏宇	教授	國立中興大學 應用數學所博士	物聯網安全及創新應用、 香草知識專家系統、光譜 食安與機器學習	農產品分析技術
本學位 學程支 援教師	應用化 學系	郭明裕	教授	國立中山大學 材料科學所博士	食農教育、永續環境推動	普通化學及實驗
本學位 學程支 援教師	原民文化 與社工原 民專班	梁鎧麟	助理 教授	國立暨南國際大 學公共行政與政 策學系博士	農村社區產業發展、農村 綠色照顧、農村產業創 生、食農教育	農企業經營管理

本學位學程擬增聘之師資，除了校內現有師資中遴聘 15 位具休閒農業與農場經營管理相關專業教師支援專業課程外，另與中部地區農業部所屬機關，如：農業部台中區農業改良場、農業部農業試驗所、農業部茶及飲料作物改良場、農業部農糧署、農業部林業及自然保育署、農業部農村發展及水土保持署、農業部農業試驗所嘉義分所、農業部生物多樣性研究所等七個單位合作，針對合作單位內已有教育部部定教師資格之研究人員，或具博士學位之專業技術人員將以兼任教師方式聘任於本學位學程協助授課。

本學位學程將自 113 學年度優先聘任 2 名具農學專業之專任教師；並陸續自 114 學年度起，逐年增聘 2 名農場技師；合計於 114 學年度共計有 2 名專任師資、校內 15 位支援師資與 2 名農場技師負責相關教學與實習輔導相關課程，113-114 學年度擬聘師資資格規劃如下（含接洽人選所簽署之任教意向書，如附錄二）。

二、113 學年度擬增聘副教授以上專任師資 2 員

	職稱	學位	擬聘師資專長	學術條件	擬於本申請案 開授課程	延聘途徑 與來源	有否接 洽人選
專任	教授或 副教授	農學博士	農業概論、循環農業、有機農業、農場經營與管理、特用作物學、農產品加工與處理	1. 具農場管理經驗具產業經驗 2. 具農業部或農業相關領域計畫執行5年以上經驗 3. 具大專校院學術主管經驗	有機農業概論、低碳農法、農場實習與經營管理、農產品加工、飲料作物學	國內公立大學或私立大學延聘	是，劉程煒

《第2案附件》

	職稱	學位	擬聘師資專長	學術條件	擬於本申請案 開授課程	延聘途徑 與來源	有否接 洽人選
專任	教授或 副教授	農學博士	植物繁殖學、植 物生理學、果園 管理、樹木整枝 與修剪、植物生 長調節劑	1. 具農場管理業經驗 具輔導農業相關部 具經驗具產計畫執行 域以上專校經 年具大術管經 驗主經	有機農業概論、低 碳實習與經營加 場實場產品作物 管理、飲料作	公立大學 私立大學 公大關延 內立相城 國私學領聘	否

三、114 學年擬增聘農場技師 2 員

	職稱	學位	擬聘師資專長	學術條件	擬於本申請案 開授課程	延聘途徑 與來源	有否接 洽人選
專任	農場技師	高中以上	有機械、生物、作物、生管、有機、大型農具、產理、操作、維修、果園管理、養培	具有農場生產經驗5年以上，具有大型農機操作者尤佳	本學程相關實務與教學管理、農業工程、農場設備維護	公開在出招地青公募傑農	否

捌、本學位學程所需圖書、儀器設備規劃及增購之計畫

一、圖書現況與計畫

本校中文圖書 376,849 冊，外文圖書 138,693 冊，論文與教師著作 20,597 冊，多媒體資料附作 17,494 冊，總計 553,633 冊；中文現期期刊 138 種，外文現期期刊 30 種，總計 168 種；錄音資料 4,594 件、錄影資料 26,887 件、其它(如電腦檔案) 886 件、圖書附件 16,296 件，總計 41,508 件；另有電子資料庫 313 種、電子期刊 72,566 種、電子書 213,600 種。

為因應本校所設生物醫學碩士班與護理學系師生所需，本校前已購置大量生命科學、食品科學與環境生態相關書籍、期刊可供智慧暨永續學士學位學程師生使用。盤點本校現有之生物醫農相關書籍，計中文圖書 6,543 冊，外文圖書 1,540 冊，總計 8,083 冊；電子期刊部分則有 4,916 種，針對農業科學與生命科學相關領域期刊計有 998 種(圖書與電子期刊種類數目一覽表詳見附錄三)，待智慧暨永續學士學位學程設立後將廣續採購相關書籍、期刊(擬採購圖書清單如附錄四)。

此外，為便利本校師生查閱豐富且多元的生物醫農相關書籍與期刊，透過本校圖書館與他館的合作，解決本校教職員生找不到文獻或圖書的困擾。藉由館與館之間的互通有無，彌補學程草創初期相關資料館藏資源不足的問題，滿足本學位學程師生對各種文獻資源的需求。學生師生可透過本校圖書館所提供之全國文獻傳遞服務(NDDS)、期刊文獻快遞服務(JADE)、中部大學校院圖書館聯盟等方式尋求解決。

二、所需主要設備及增購計畫

為充實智慧暨永續學士學位學程所需各項基礎教學設備與教室。本校已盤點完成校內空間，並預以本校學生活中心五樓空間作為智慧暨永續學士學位學程各空間主要設置地點。各預擬購買之設備依智慧暨永續學士學位學程所需主要空間功能配置如下：

(一) 生物資源與農產加工共同實驗室 2 間（植物生理、應用微生物、農產品加工實驗室等）：

1. 生物資源與農產加工共同實驗室主要提供農產品加工、處理、植物生理學、土壤學與應用微生物學等實驗課程教學使用，預於113學年度建置完竣，以供新生114學年度入學後可立即使用。
2. 2間生物資源與農產加工共同實驗室各約50坪，室內部設備計有學生實驗桌椅、多媒體教學系統、化學排氣櫃、藥品櫃。實驗室之設備將設置光學顯微鏡10台、解顯顯微鏡10台、快速微電腦控制電子防潮箱3台、電子天平3台、電磁加熱攪拌器3台、3尺無塵無菌操作台2座、蒸氣滅菌器高壓消毒鍋1台、低溫（恆溫）迴轉式振盪細菌培養箱1台、農產品乾燥、粉碎、碾製與培炒等初級加工過程所需設備二組，以培養學生農產品分析、加工、打樣與加值化能力。
3. 預估購置2間生物資源與農產加工共同實驗室所需設備總經費計新台幣200萬元。

(二) 有機實習農場（有機農業、永續農業、智慧農業、特用作物學等實習使用）：

1. 有機實習農場包括農機與資材場、短期作物栽培區、長期作物果園區與溫室，主要提供有機農業、蔬菜學、飲料作物學與智慧農業等實習課程教學使用，預於113學年度建置完竣，以供新生114學年度入學後可立即使用。
2. 農機與資材場約100坪，裡面存放各式農場操作管理農機，包括50馬力曳引機1台、農用搬運車1台、乘坐式割草機1台、小型中耕管理機3台、背負式鋰電池割草機5台、鋰電池鏈鋸2台、鋰電池吹葉機2台以及相關有機農業資材等；短期作物栽培區約1,200坪，需申請有機驗證通過，提供本學位學程師生教學實習場地，主要種植短期葉菜類與香草花卉類園藝作物；有機果園約1,500坪，需申請有機驗證通過，主要提供本學位學程休閒農業、特

用作物學與咖啡、茶等飲料作物教學實習場地，除提供本學位學程學生專業多元之果樹學實習操作場地外，亦常對外舉辦導覽、解說、體驗、認養及品評等活動，果園之營運採自給自足的運作模式，有助於學生畢業後成為專業的休閒觀光果園經理人。智慧溫室區約300坪，主要提供智慧農業、設施環境控制學、韌性農業等課程教學與實習使用，擬進行科技智慧管理生產草莓、洋香瓜與百香果等高單價農產品，智慧溫室將提供省工低碳示範生產與落實AI無人管理。

3. 預估購置有機實習農場相關硬體設備與整理校內實習場域所需設備總經費計新台幣300萬元。

(三) 智慧暨永續學士學位學程專業課程教室 4 間：

每間專業教室空間約 30 坪，預計最多可容納 60 為學生，每間教室配備數位教學講桌 1 台、投影機 1 台，空調設備 2 台。

(四) 全校共用空間（鄰近智慧暨永續學士學位學程）：

電腦教室 2 間、個案討論教室 2 間、媒體素養教室 1 間、普通大教室 15 間、人文藝廊、人文咖啡、階梯教室 1 間。

玖、本學位學程之空間規劃

一、空間規劃情形

本學位學程將於本校學生活動中心五樓（如圖 3）規劃設置智慧與永續農業學位學程之主要教學教室、生物資源與農產品加工實驗室（植物生理、應用微生物、農產品加工實驗室等），以及學程辦公室與實習輔導中心等空間，並搭配鄰近之人文學院既有公共空間，以完備學生所需。現規劃予智慧與永續農業學位學程教學教室使用之空間，計有 132 坪。另生物資源與農產品加工實驗室以及學程辦公室與實習輔導中心等空間，可使用面積總計共有 161.5 坪，智慧與永續農業學位學程未來整體教學空間規劃已足以妥適營運系務。



圖 3 本校全區平面配置圖，本學位學程將於本校學生活動中心五樓（編號 5）所在大樓位置。

另實務教學場域部分，本學位學程將利用暨大行旅旁約 800 坪空地先行整理成短期作物實習農場，鄰近主要教學區與學生宿舍，相關水、電基礎配置完善，另緊鄰暨大行旅，後續可搭配辦理食農教育相關體驗活動，從產地到餐桌，廚房料理等設施完善。後續將陸續開發科技學院二館旁近 5 公頃土地，逐步建立實習果園與智慧溫室，讓學生校內即能接觸完整職場環境與設備，另可建立示範觀光休閒農場，提供來訪外賓與農民學院等推廣或終身教育實踐場域，為後續一年校外農場實習接軌。

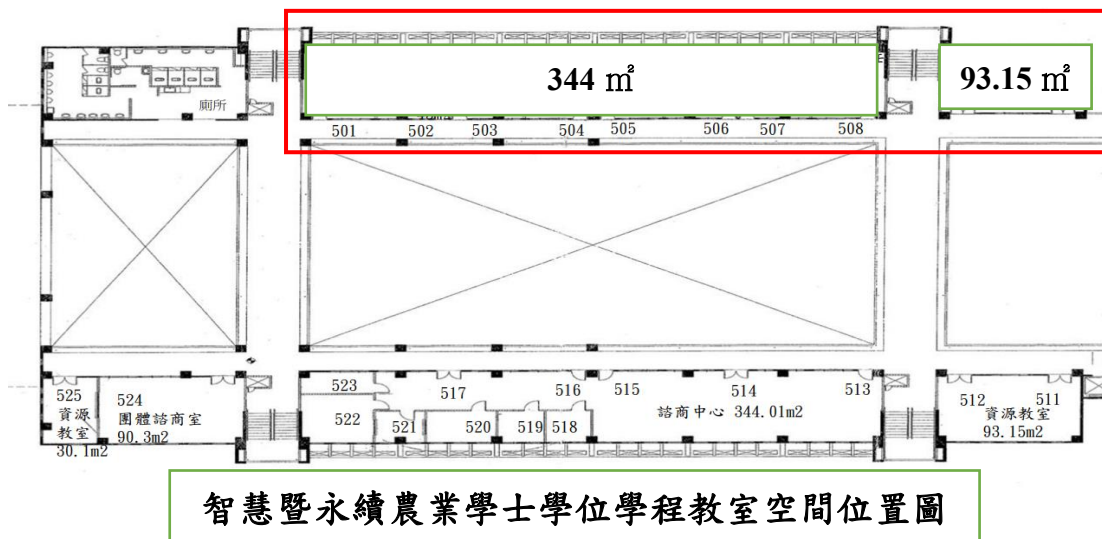


圖 4 本學位學程主要教學區與行政區規畫配置圖，空間配置約 132 坪，可滿足學程教學需求。



圖 5 本學位學程主要教學區規畫空間位置



圖 6 本學位學程短作有機農場規畫空間位置



圖 7 本學位學程短作有機農場規畫空間位置，目前已有簡易塑膠布溫室與工具間配置。



圖 8 本學位學程短作有機農場緊鄰本校實習旅館-暨大行旅，相關設備與空間可充分支援後續辦理相關食農體驗活動。



圖 9 本學位學程短作有機農場緊鄰暨大行旅，相關設備與空間可充分支援後續辦理相關食農體驗活動。



圖 10 本學位學程智慧溫室預定地



查詢結果	
行政區	南投縣 埔里鎮
地政事務所	埔里地政事務所
地段	1168 桃源段
地號	00810000
面積	49065.22 平方公尺
使用分區	特定專用區
使用地類別	特定目的事業用地
公告土地現值	2400 元/平方公尺
公告土地地價	350 元/平方公尺

※本系統提供查詢之登記資料為定期產製，故本系統提供相關資訊非即時，應以地政事務所核發之謄本為準！目前公告土地現值/土地地價為112年度資料！

圖 11 本學位學程有機果園與咖啡、茶等飲料作物預定地



圖 12 本校科技學院現有實驗室設備可充分滿足學程普通化學與生物學相關課程教學需求。



圖 13 本校科技學院現有實驗室設備可充分滿足學程普通化學與生物學相關課程教學需求。



圖 14 本校科技學院現有資訊教室設備可充分滿足學程數位課程與智慧農業相關課程教學需求。



圖 15 本校現有之共同科階梯教室，可提供本學位學程辦理講座、工作坊及相關課程教學與討論使用。

拾、其他具設立優勢條件之說明

一、結合在地產業優勢、帶動地區產業發展與活絡地方經濟

本校位於台灣本島中央-南投，南投自然環境優美、生態資源豐富、更有多元的泰雅族、布農族、鄒族以及邵族等原住民族聚落特色，更讓人感受南投適宜人居的自然環境。南投更由於地形特殊形成多樣的氣候環境，孕育種類豐富且重要的農特產品，縣內農牧人口數 140,778 人，約占全縣人口數之 29%。其中以茭白筍（占全國 82%）、百香果（占全國 75%）、茶（占全國 54%）、玫瑰（占全國 54%）（111 年農業統計年報）等皆是境內重要並具特色的農產品。在極端氣候的威脅與國際淨零碳排放的趨勢下，農業永續生產、糧食安全與環境生態保育必須兼顧。南投縣境內目前投入友善或有機生產的比例仍不高，如有機果樹僅占栽培總面積 0.7%、有機茶僅占栽培總面積 2.5%，在如此天然資源充沛的條件下，本學位學程將投入智慧暨永續農業人才培育，並透過持續推動與輔導在地農友轉型兼具保存好山好水與農業永續生產模式，提升在地產業轉型也是本校人才培育與持續努力的目標。

二、招收原住民生及經濟弱勢生實踐「高教公共化」理念

南投縣原住民人口數約有 28,734 人，農業生產為部落主要經濟命脈，平衡區域發展亦為設校以來重要任務。自創校以來，即積極提升弱勢學生入學之機會，以提升高教公共性。本次申設「智慧暨永續農業學士學位學程」即就原住民及經濟弱勢經濟弱勢生做為招生對象，以逐步規劃他們的就業學程，透過課程設計與建構實作場域，讓其習得一技之長，甚至取得專業證照，鼓勵畢業後返鄉從農，除活絡部落經濟提高所得外並引導地方創生，透過畢業後之輔導與訪視保證其教學品質與學習促進，提升其學用合一之就業競爭力。期望透過高等教育改善其生活品質，並促進社會階層垂直流動，達成本校實踐「高教公共化」理念之目標。

三、聚焦農業發展跨域專業、開拓嶄新學術能量

近年來南投縣政府以新思維積極導入多元創新工具，持續協助年輕世代活化農村、支持農業轉型，一起投入在地永續創造共榮共好。而教育部人才培育白皮書中亦提出未來人才需具備「就業力」、「創新力」、「跨域力」等關鍵能力，本校校務發展目標之一即為發展跨域多元課程，鼓勵系所開設科技與人文社會類型之跨域課程。設立「智慧暨永續農業學士學位學程」，其以嶄新的專業領域結合本校既有之人文及科技專業領域，教師可透過教師社群同儕間知識與實務經驗分享，增強其研究能力及教學知能；學生則可就教師所開設之跨域多元課程，提升其跨領域整合能力；並與在地產業充分結合，透過師徒制之課程設計與全年實習，結合專業師資群之農場輔導與訪視，導入「智慧力」與「永續力」，帶動南投產業升級與發展，為傳統產業注入新能量。

四、充足在地產業人才帶動大學城鎮共榮共好

本校長期積極推動大學社會責任與地方創生事務工作中，亦關注於區域人口老化、外移與偏鄉產業沒落等議題，然以本校所在區域之主要產業特色為農業，然因南投環境地形多樣、生態豐富，各產業聚落規模不大，農業勞動力長期以來不足，亦缺乏農業相關人才培育機構與進修管道，人口逐漸高齡化、少子女化浪潮加上居民外移的衝擊下，全縣總人口數由 2005 年的 53.52 萬人降至 2023 年的 51.45 萬人（內政部統計月報），對於想留在故鄉，投入在地產業轉型與翻轉的有志青年人口助益甚少。南投縣市為農業大縣，從農人口多，但縣內並無專職教授農業知識與技能的大學，縣內農校畢業生都需到外縣市就讀，舟車勞頓與生活花費對學生與家庭皆造成困擾，為此，本校「智慧暨永續農業學士學位學程」將積極促成跨界整合，直接由農校畢業生與產業第一層生產人員進行授課及輔導，同時讓管理學院的商業創投機制，落實在農業生產與生技產業上，培育出能生產優質農產品的菁英農民，除能傳承農業外，並具有建立品牌與行銷能力的新世代農民。

透過本校「智慧暨永續農業學士學位學程」設立，輔以產學一條鏈計畫，協助培育在地專業永續農業場理人才，初期將與縣府攜

手合作辦理相關課程精進茶師技術，未來也會遴聘在地神農獎得主或百大青農等達人成立『職人學院』，應能符應鄰近農企業及傳統農業生產區及部落希求年輕人口在地就業需求，而當農村人力充足，產業聚落成形，本校所在區域即可望成為具豐沛永續休閒能量之「宜居城鎮」磁吸人口入住。鄉鎮藉由本校設立「智慧暨永續農業學士學位學程」所獲得之農場管理人力「紅利」得有繁榮發展契機，正切合本校踐行「深耕水沙連」及大學社會責任之校務發展方向，此外，城鎮發展得當所產生各類效應（如生活機能改善可強化招生能量等）亦將挹注本校各項辦學資源，對本校永續發展確有實益。

國立暨南國際大學與台一生態休閒農場
合作意向書

立合約書人：國立暨南國際大學（以下簡稱甲方）

台一生態休閒農場（以下簡稱乙方）

為提升南投地區從農青年農業競爭力，培育優質農業人才，甲乙雙方同意共同合作，合作內容如下：

一、合作班別：智慧暨永續農業學士學位學程(以下簡稱本學程)。

二、乙方提供教學場所，供甲方(本學程)課程教學、實習與辦理農業相關推廣教育使用。

教學場所合作細節由雙方另訂合約議定。

三、合作期間：自 114 年 9 月 1 日起至 119 年 8 月 31 日止，為期五年。

四、乙方提供合作事項所需軟硬體設備，相關費用由雙方另訂合約議定。

五、甲方正常使用乙方所提供設施設備，致設施設備損毀時，由甲方負修護及賠償之責。

六、甲方得於每學期開學前會同乙方人員共同完成消防、水電、衛生等環境安全檢查，並設立相關緊急應變預防措施。

七、甲、乙雙方因故無法繼續履行合約時，應陳述緣由，於學期結束前兩個月通知對方，雙方協商同意後，方得終止本合約。

八、本同意書壹式貳份，甲乙雙方各執一份。

甲 方：國立暨南國際大學

代表人：武東星

武東星



地 址：545301 南投縣埔里鎮大學路 1 號

電 話：049-2910960

乙 方：台一生態休閒農場

代表人：張永璇



地 址：545017 南投縣埔里鎮中山路一段 176 號

電 話：049-2997848

中 華 民 國

1 1 3

年

1

月

日

國立暨南國際大學與台一農業科技有限公司
合作意向書

立合約書人：國立暨南國際大學（以下簡稱甲方）

台一農業科技有限公司（以下簡稱乙方）

為提升南投地區從農青年農業競爭力，培育優質農業人才，甲乙雙方同意共同合作，合作內容如下：

- 一、合作班別：智慧暨永續農業學士學位學程（以下簡稱本學程）。
- 二、乙方提供教學場所，供甲方（本學程）課程教學、實習與辦理農業相關推廣教育使用。
教學場所合作細節由雙方另訂合約議定。
- 三、合作期間：自 114 年 9 月 1 日起至 119 年 8 月 31 日止，為期五年。
- 四、乙方提供合作事項所需軟硬體設備，相關費用由雙方另訂合約議定。
- 五、甲方正常使用乙方所提供設施設備，致設施設備損毀時，由甲方負修護及賠償之責。
- 六、甲方得於每學期開學前會同乙方人員共同完成消防、水電、衛生等環境安全檢查，並設立相關緊急應變預防措施。
- 七、甲、乙雙方因故無法繼續履行合約時，應陳述緣由，於學期結束前兩個月通知對方，雙方協商同意後，方得終止本合約。
- 八、本同意書壹式貳份，甲乙雙方各執一份。

甲 方：國立暨南國際大學

代表人：武東星

地 址：545301 南投縣埔里鎮大學路 1 號

電 話：049-2910960



校長武東星

乙 方：台一農業科技有限公司

代表人：張佳宏

地 址：545004 南投縣埔里鎮中台路 5 號旁

電 話：049-2901346



中 華 民 國

1 1 3

年

1

月

日

國立暨南國際大學與陽昇園藝有限公司
合作意向書

立合約書人：國立暨南國際大學（以下簡稱甲方）
陽昇園藝有限公司（以下簡稱乙方）

為提升南投地區從農青年農業競爭力，培育優質農業人才，甲乙雙方同意共同合作，合作內容如下：

- 一、合作班別：智慧暨永續農業學士學位學程(以下簡稱本學程)。
- 二、乙方提供教學場所，供甲方(本學程)課程教學、實習與辦理農業相關推廣教育使用。
教學場所合作細節由雙方另訂合約議定。
- 三、合作期間：自 114 年 9 月 1 日起至 119 年 8 月 31 日止，為期五年。
- 四、乙方提供合作事項所需軟硬體設備，相關費用由雙方另訂合約議定。
- 五、甲方正常使用乙方所提供設施設備，致設施設備損毀時，由甲方負修護及賠償之責。
- 六、甲方得於每學期開學前會同乙方人員共同完成消防、水電、衛生等環境安全檢查，並設立相關緊急應變預防措施。
- 七、甲、乙雙方因故無法繼續履行合約時，應陳述緣由，於學期結束前兩個月通知對方，雙方協商同意後，方得終止本合約。
- 八、本同意書壹式貳份，甲乙雙方各執一份。

甲 方：國立暨南國際大學

代表人：武東星

校長武東星

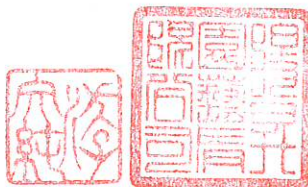


地 址：545301 南投縣埔里鎮大學路 1 號

電 話：049-2910960

乙 方：陽昇園藝有限公司

代表人：游文純



地 址：545008 南投縣埔里鎮水頭里南環路 223 號

電 話：049-2920149

中 華 民 國

1 1 3

年

1

月

日

國立暨南國際大學與德能科技股份有限公司
合作意向書

立合約書人：國立暨南國際大學（以下簡稱甲方）
德能科技股份有限公司（以下簡稱乙方）

為提升南投地區從農青年農業競爭力，培育優質農業人才，甲乙雙方同意共同合作，
合作內容如下：

- 一、合作班別：智慧暨永續農業學士學位學程(以下簡稱本學程)。
- 二、乙方提供教學場所，供甲方(本學程)課程教學、實習與辦理農業相關推廣教育使用。教學場所合作細節由雙方另訂合約議定。
- 三、合作期間：自 114 年 9 月 1 日起至 118 年 8 月 31 日止，為期四年。
- 四、乙方提供合作事項所需軟硬體設備，相關費用由雙方另訂合約議定。
- 五、甲方正常使用乙方所提供設施設備，致設施設備損毀時，由甲方負修護及賠償之責。
- 六、甲方得於每學期開學前會同乙方人員共同完成消防、水電、衛生等環境安全檢查，並設立相關緊急應變預防措施。
- 七、甲、乙雙方因故無法繼續履行合約時，應陳述緣由，於學期結束前兩個月通知對方，雙方協商同意後，方得終止本合約。
- 八、本同意書壹式貳份，甲乙雙方各執一份。

甲 方：國立暨南國際大學

代表人：武東星

武東星



地 址：545301 南投縣埔里鎮大學路 1 號

電 話：049-2910960

乙 方：德能科技股份有限公司

代表人：吳宗穎



地 址：403005 台中市西區台灣大道二段 181 號 7 樓之 7

電 話：04-22915401

中 華 民 國

1 1 3

年

1

月

3 1

日

國立暨南國際大學新設智慧暨永續農業學士學位學程
任教意向書

本人 劉程偉 僅表達於貴校新設智慧暨永續農業學士學位學程後，擔任貴校智慧暨永續農業學士學位學程教學工作意願，以共同實踐大學社會責任、培育跨世代綠領人才。

立意向書人： 劉程偉

聯繫方式： 0921328682

中華民國 113 年 1 月 16 日

附錄三：本校農業資源相關圖書、電子期刊一覽表

語文	類型	領域	冊數
中文	圖書	生命科學	1,367 冊
		植物科學	995 冊
		土壤環境	2,328 冊
		生態永續	1,572 冊
		飲料作物	1,176 冊
		微生物學	128 冊
		食品營養	435 冊
		有機健康	743 冊
		智慧農業	169 冊
		蔬菜學	135 冊
		花卉學	126 冊
		作物科學	163 冊
總計			9,337 冊
西文	圖書	植物學	1,433 冊
		生態永續	2,428 冊
		生物學	4,783 冊
		農業科學	1,797 冊
		生態學	2,849 冊
總計			13,290 冊
電子期刊		生態學	202 種
		土壤學	118 種
		環境永續	78 種
		環境生態	189 種
		農藝學	42 種
		農業科學	1,727 種
		食品科學	355 種

《第2案附件》

語文	類型	領域	冊數
		果樹學	25 種
		蔬菜學	13 種
		花卉學	11 種
		林業學	292 種
		植物學	348 種
		植物生理學	280 種
		生態學	202 種
		休閒農業	499 種
		水土保持學	2 種
		作物學	114 種
		營養學	163 種
		微生物學	104 種
		行銷學	259 種
		管理學	4,375 種
		灌溉學	10 種
		環境保護學	2 種
		環境污染學	72 種
		遺傳學	284 種
		育種學	39 種
		基因體學	16 種
		植物保護學	7 種
		農業廢棄物學	2 種
		飲料作物學	4 種
		咖啡學	3 種
		昆蟲學	20 種
		永續農業	8 種
		生物化學	407 種

《第2案附件》

語文	類型	領域	冊數
		植物生理學	6 種
<u>總計</u>			<u>10,278 種</u>

附錄四：本校預計陸續採購之圖書清冊

ISBN=13	書名	作者	出版社	出版年
9780700621330	American Organic A Cultural History of Farming, Gardening, Shopping, and Eating	Robin O'Sullivan	University Press of Kansas	2015
9781350027848	Organic Food, Farming and Culture An Introduction	Jacqueline Ricotta, Janet Chrzan	Bloomsbury Academic	2019
9781583945681	Culture and Horticulture The Classic Guide to Biodynamic and Organic Gardening	Wolf D. Storl	North Atlantic Books	2013
9781628920086	The Organic Globalizer Hip Hop, Political Development, and Movement Culture	Christopher Malone, George Martinez Jr.	Bloomsbury Publishing	2014
9781603588546	No-Till Intensive Vegetable Culture Pesticide-Free Methods for Restoring Soil and Growing Nutrient-Rich, High-Yielding Crops	Bryan O'Hara	Chelsea Green Publishing	2020
9781522529668	Organizational Culture and Behavioral Shifts in the Green Economy	Violeta Sima	IGI Global	2018
9781845932893	Organic Farming An International History	William Lockeretz	CABI	2007
9781771884846	Sustainable Development of Organic Agriculture Historical Perspectives	Kimberly Etingoff	Apple Academic Press	2017
9780192542601	The Global History of Organic Farming	Gregory A. Barton	OUP Oxford	2018

《第2案附件》

ISBN=13	書名	作者	出版社	出版年
9783030709488	Sustainable Development Goals for Society Vol. 1	Godwell Nhamo, Kaitano Dube, Muchaiteyi Togo	Springer International Publishing	2021
9781351284547	The World Guide to Sustainable Enterprise Volume 4: the Americas	Wayne Visser	Taylor & Francis	2017
9783658261726	Building Engagement for Sustainable Development Challenges of Sustainable Economy in Times of Accelerated Change	Gregor Weber, Laurențiu Tăchiciu, Markus Bodemann	Springer Fachmedien Wiesbaden	2019
9789811624667	Sustainable Design in Textiles and Fashion	Miguel Angel Gardetti, Subramanian Senthilkannan Muthu	Springer Nature Singapore	2021
9781135040727	Routledge International Handbook of Sustainable Development	Delyse Springett, Michael Redclift	Taylor & Francis	2015
9780262337427	Governing Through Goals Sustainable Development Goals as Governance Innovation	Frank Biermann, Norichika Kanie	MIT Press	2017
9781788975209	What Next for Sustainable Development? Our Common Future at Thirty	David Banister, Erling Holden, Geoffrey Gilpin, James Meadowcroft, Kristin Linnerud, Oluf Langhelle	Edward Elgar Pub.	2019
9781799849162	Eco-Friendly Energy Processes and Technologies for Achieving Sustainable Development	Mir Sayed Shah Danish, Tomonobu Shah Senjyu	IGI Global	2020

《第2案附件》

ISBN=13	書名	作者	出版社	出版年
9781522579595	Bioeconomical Solutions and Investments in Sustainable City Development	José G. Vargas Hernández, Justyna Anna Zdunek-Wielgołaska	IGI Global	2019
9780323905015	Sustainable Agriculture and the Environment	Michele Pisante, Muhammad Farooq, Nirmali Gogoi	Elsevier Science	2023
9783319751900	Sustainable Agriculture Reviews 27	Eric Lichtfouse	Springer International Publishing	2018
9781771883856	Sustainable Agriculture and Food Supply Scientific, Economic, and Policy Enhancements	Kimberly Etingoff	Apple Academic Press	2016
9781000485936	Sustainable Agriculture for Food Security A Global Perspective	Acharya Balkrishna	Apple Academic Press	2021
9783030818739	Sustainable Agriculture in Egypt Climate Change Mitigation	Hassan Auda Awaad	Springer International Publishing	2021
9781119098959	Handbook of Vegetables and Vegetable Processing	Mark A. Uebersax, Muhammad Siddiq	Wiley	2018
9781847974402	ORGANIC VEGETABLE PRODUCTION A Complete Guide	Gareth Davies	Crowood	2012
9781615647118	Vegetable Gardening	John Tullock	DK Publishing	2015
9781119157977	Fruit and Vegetable Phytochemicals Chemistry and Human Health, 2 Volumes	Elhadi M. Yahia	Wiley	2017

《第2案附件》

ISBN=13	書名	作者	出版社	出版年
9789387991996	Disease Problems in Vegetable Production, 2nd Ed.	Satish K. Gupta, T.S. Thind	Scientific Publishers	2018
9781603584883	The Tao of Vegetable Gardening Cultivating Tomatoes, Greens, Peas, Beans, Squash, Joy, and Serenity	Carol Deppe	Chelsea Green Publishing	2015
9781626865136	The Vegetable Bible The Complete Guide to Growing, Preserving, Storing, and Cooking Your Favorite Vegetables	Tricia Swanton	Printers Row	2015
9781317392255	Coffee Culture Local Experiences, Global Connections	Catherine M. Tucker	Taylor & Francis	2017
9781845411923	Coffee Culture, Destinations and Tourism	Lee Jolliffe	Channel View Publications	2010
9781864706208	Coffee Culture Hot Coffee + Cool Spaces	Robert Schneider	Images Publishing	2016
9781000203820	Global Coffee and Cultural Change in Modern Japan	Helena Grinshpun	Taylor & Francis	2020
9781351848176	Filtered Coffee, the Café and the 21st-Century City	Emma Felton	Taylor & Francis	2018
9781496211644	Working Women, Entrepreneurs, and the Mexican Revolution The Coffee Culture of Córdoba, Veracruz	Heather Fowler-Salamini	University of Nebraska Press	2020
9798611817209	Chinese Tea Culture Guide to Enjoying the World's Best Teas, Story of Ancient Tea Art,	S. K. Mishra	Amazon Digital Services LLC - KDP Print US	2020

ISBN=13	書名	作者	出版社	出版年
	History and Drinking Ceremony (Simplified Characters with Pinyin, Graded Reader, Level 3)			
9781442251793	The Rise of Tea Culture in China The Invention of the Individual	Bret Hinsch	Rowman & Littlefield Publishers	2015
9781607343639	Tea Culture: History, Traditions, Celebrations, Recipes & More	Beverly Dubrin	Charlesbridge Publishing	2010
9781607741725	The Story of Tea A Cultural History and Drinking Guide	Mary Lou Heiss, Robert J. Heiss	Clarkson Potter/Ten Speed	2011
9798887340647	Chinese Tea Culture Guide to Enjoying the World's Best Teas, Story of Ancient Tea Art, History and Drinking Ceremony (Simplified Characters with Pinyin, Graded Reader, Level 3)	Sam Karthik	SKMLifeStyle.com	2022
9789888208739	Tea in China A Religious and Cultural History	James A. Benn	Hong Kong University Press	2015
9781785893131	The World Tea Encyclopaedia	Will Battle	Troubador Publishing Limited	2017
9780444635426	Interpretation of Micromorphological Features of Soils and Regoliths	Florias Mees, Georges Stoops, Vera Marcelino	Elsevier Science	2018
9781486308910	Essentials of Soil Science Soil Formation, Functions, Use and	Winfried E. H. Blum, Peter Schad, Stephen Nortcliff	CSIRO Publishing	2018

《第2案附件》

ISBN=13	書名	作者	出版社	出版年
	Classification (World Reference Base, WRB)			
9781000193381	Mining, Materials, and the Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 and Beyond	Brandon Lewis, Cristian Parra, Saleem H. Ali	CRC Press	2020
9783030332167	Scaling Up SDGs Implementation Emerging Cases from State, Development and Private Sectors	Gbadebo O. A. Odularu, Godwell Nhamo, Vuyo Mjimba	Springer International Publishing	2020
9781668451434	Artificial Intelligence Applications in Agriculture and Food Quality Improvement	Mohammad Ayoub Khan, Pushkar Praveen, Rijwan Khan	IGI Global	2022
9781000506211	Artificial Intelligence in Agriculture	Rajesh Singh, Anita Gehlot, Mahesh Kumar Prajapat, Bhupendra Singh	Taylor & Francis	2021
9781000604375	Artificial Intelligence and Smart Agriculture Technology	M. Rubaiyat Hossain Mondal, Prajoy Podder, Subrato Bharati, Utku Kose, V. B. Surya Prasath	CRC Press	2022
9781614999690	Agriculture and Environment Perspectives in Intelligent Systems	A. Muñoz, J. Park	IOS Press	2019
9781799817246	Artificial Intelligence and IoT-based Technologies for Sustainable Farming and Smart Agriculture	Gurjit Kaur, Pradeep Tomar	IGI Global	2021
9781000364439	Agriculture 5.0 Artificial Intelligence, IoT and Machine Learning	Latief Ahmad, Firasath Nabi	CRC Press	2021
9780128143926	Intelligent Data Mining and Fusion Systems in Agriculture	Xanthoula-Eirini Pantazi, Dimitrios Moshou, Dionysis Bochtis	Elsevier Science	2019

《第2案附件》

ISBN=13	書名	作者	出版社	出版年
9781668485187	Artificial Intelligence Tools and Technologies for Smart Farming and Agriculture Practices	Arti Jain, John Wang, Rajeev Kumar Gupta, Samir Patel, Santosh Kumar Bharti	IGI Global	2023
9789251351024	Digital Agriculture in Action Artificial Intelligence for Agriculture	Aziz Elbehri	FAO	2022