



《尊重智慧財產權，請使用正版教科書，勿非法影印書籍及教材，以免侵犯他人著作權》

開課班級: 碩農園一A

授課老師: 林汶鑫

學分數: 2

課程大綱:

水稻為世界主要糧食之一，亦為臺灣重要的糧食作物。本課程將從水稻栽培管理的角度，介紹水稻生產時可應用之新穎智慧栽培技術，包括自動化育苗、水位監測灌溉、微生物肥料、病蟲害監測系統、無人載具管理、加工倉儲管理、IoT技術應用等，以建構學生對於水稻灌溉栽培之完善健康管理與溯源系統的觀念。

outline:

Paddy rice (*Oryza sativa* L.) is one of the main foods in the world and an important grain crop in Taiwan. From the rice cultivation and management point of view. In this course, the novel and intelligent cultivation techniques that can be applied in producing rice and related products will be introduced, including automated seedling cultivation, water level monitoring and irrigation, microbial fertilizer, pest monitoring systems, unmanned vehicle management, processing and storage management, and IoT Application, etc.. Expect to construct students' concept of perfect health management and traceability system for rice irrigation cultivation.

教學型態:

課堂教學+小組討論

成績考核方式:

平時成績:%

期中考:%

期末考:%

其它:出缺勤10%

平常成績(平時報告與作業繳交)40%

學期作物栽培調查報告30%

期末報告20%%

本科目教學目標:

建構學生對於水稻灌溉栽培之完善健康管理與溯源系統的觀念。

參考書目:



課程進度表：

週次	起訖月日	授課單元(內容)	備註
第1週	9.11~9.18	課程介紹 課程概述與介紹 林汶鑫 老師 國立屏東科技大學 農園生產系；	9日正式上課。9~13日加退選，轉學(系)生、復學生及延修生選課，雙主修、輔系申請，13日申辦抵免學分截止日
第2週	9.18~9.25	水稻生長發育與栽培 水稻生長發育與栽培管理 胡智傑 助理研究員 行政院農業部高雄區農業改良場	9月9日~10月31日碩士學位考試提出申請,17日中秋節(放假)
第3週	9.25~10.02	中秋節	28日孔子誕辰紀念日(教師節)
第4週	10.02~10.09	水稻型態與米質特性 水稻外表性狀與米質特性 趙雲洋 老師 國立屏東科技大學 農園生產系	9月30日~10月4日新生心理測驗補測
第5週	10.09~10.16	病蟲害與管理 水稻各生育期病蟲害與防治原則 陳泊菘; 植物醫院醫師 國立屏東科技大學 植物醫學系植物醫院	10日國慶日(放假)
第6週	10.16~10.23	微生物肥料管理與應用 友善農業之微生物肥料與微生物的應用 周映孜 老師 國立屏東科技大學 生物科技系；	15日學生宿舍安全輔導暨複合式防災疏散演練
第7週	10.23~10.30	減排、碳匯與碳權 減排、碳匯與碳權 李家興 老師 國立屏東科技大學 農園生產系	26日碩士班甄試招生(暫定)
第8週	10.30~11.06	水稻契作管理與冷鏈儲藏 春上米 新豐碾米工廠契作經營生產策略與冷鏈儲藏 林軒韻 執行長 新豐碾米工廠	31日校課程委員會
第9週	11.06~11.13	肥料栽培管理與元素缺乏 水稻各生育期肥料施用管理原則與元素缺乏 應對策略 林永鴻 老師 國立屏東科技大學 農園生產系	4~10日期中考試
第10週	11.13~11.20	產業參訪 高雄區美濃鎮農會(美濃)	11~15體育運動週。11日校園路跑。14日運動大會夜間開幕，15日運動大會活動，16日100週年校慶活動日，照常上班



第11週	11.20~11.27	彩繪水稻與雜草稻監測 彩繪水稻技術介紹 林淑慧 老師 恆實豪企業社、彩繪稻田技術團隊 雜草型紅米的傳播與監測防除 吳東鴻 副研究員 行政院農業部農業試驗所	
第12週	11.27~12.04	稻米品質競賽與品評 稻米品質競賽介紹(田間審查與米質競賽)與 品評 林素汝 老師 國立屏東科技大學 農園生產系	
第13週	12.04~12.11	稻穀烘乾與食味品質 稻穀烘乾與食味品質的關聯及水稻契作品質 的堅持 梁正賢 理事長 池上多力米股份有限公司 負責人	
第14週	12.11~12.18	青農品牌創業與食農教育 青農品牌創業與食農教育 湯英華; 老師 日晒米屋 負責人 曾盈婷 ;老師 「瑞田日光米」品牌創辦人	13日申請停修課程截止日
第15週	12.18~12.25	IoT技術應用 智慧農業之IoT技術之應用 劉力維 助理教授級研究員 國立屏東科技大學 研究總中心	
第16週	12.25~1.01	無人載具管理技術 智慧農業之無人載具噴藥與施肥技術 林瓊良 執行長 良品農業科技股份有限公司	23日校務會議
第17週	1.01~1.08	植物免疫防治策略 作物免疫反應防治機制之介紹與應用 林宜賢 老師 國立屏東科技大學 植物醫學系	1日(日)開國紀念日(放假)
第18週	1.08~1.15	期末考週 期末報告 林汶鑫 老師 國立屏東科技大學 農園生產系	6~12日期末考試，11~12日 學生退宿。12日第1學期課業 結束