

中華土壤肥料學會第十八屆第四次理監事聯席會議紀錄

時間：中華民國一〇七年八月三十日（星期四）下午十二時十分整

地點：國立中興大學土壤環境科學系 3F 會議室

主持人：許理事長正一

記錄：簡士濠秘書長

出席人員：王尚禮、向為民、馬清華、莊愷瑋、黃裕銘、鄒裕民、許正一、陳仁炫、陳尊賢、楊秋忠、賴鴻裕、簡士濠、李英明、申雍、李達源、沈佛亭、鍾仁賜、黃山內、蔡呈奇

請假人員：郭鴻裕、陳琦玲、趙震慶、林景和、何聖賓、賴文龍、賴朝明、王鐘和、倪禮豐、林永鴻

一、理事長致詞

二、確認前次會議紀錄(附件一)

三、會務報告

- (一)第 21 屆世界土壤大會於 8 月 12-17 日在巴西里約熱內盧順利閉幕，本會共 13 人參與盛會，本會參與會友包含許理事長正一、臺灣大學陳尊賢名譽教授、中興大學鄒裕民特聘教授、賴鴻裕副教授及劉雨庭助理教授、嘉義大學莊愷瑋教授、屏東科技大學簡士濠副教授、農試所許健輝博士及臺灣大學試驗林陳秋萍博士及四位學生會員（吳卓穎、劉韋麟、卓宴琳及蕭傳諺）。第 22 屆世界土壤大會將於 2022 年在蘇格蘭格拉斯哥舉行，第 23 屆由南京取得主辦權。
- (二)本會陳尊賢常務理事率領四位學生參加第 21 屆世界土壤大會土壤判識競賽，於 8/7-8/12 期間順利完成競賽。
- (三)農糧署委託「加強肥料管理計畫」已核准，計畫總金費為 184,000 元整，需於 12 月底前舉辦成果發表會一場。
- (四)中國土壤學會由嚴副秘書長衛東領隊參與本會辦理「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」，共 30 人報名參與，將於 107 年 10 月 14 日抵台。
- (五)「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」已於 107 年 5 月收齊大陸代表 51 人論文摘要，入臺證亦全數辦理完成。
- (六)「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」第二次籌備會議記錄如附件二，請各位理監事參閱。
- (七)「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」將於 2018 年 10 月 15-19 日假臺大集思會議中心舉辦，學會已於 2018 年 08 月 07 日向科技部提出經費補助申請，會議議程如附件三。
- (八)有關學會各獎項褒獎選拔，本學會已於 6 月份發文徵選本會「學會獎」、「學術論文獎」、「推廣研究獎」、「雙桂土壤科學獎」、「優秀農業基層人員」及「郭魁士教授紀念獎學金」，並於 2018 年 08 月 06 日召開褒獎委員會議審議候選人名單(附件四)。

四、議案討論

案由一：第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會籌備案（檢附「第十二屆海峽兩岸

土壤肥料學術交流研討會」第二次籌備會議記錄)。

說明：依第十七屆第九次暨第十八屆第一次理監事聯席會議之決議，籌組第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會籌備委員會，並由籌備委員進行研討會初步規劃。本會已分別於3月22日、6月7日及8月30日召開三次籌備會議，分別擬定研討會舉辦時間、地點、子項主題及負責(召集人)、經費來源、組織委員會及工作委員會名單、會議形式、邀稿形式、雙邊與會講員名單及講題資料、晚宴及旅遊行程規劃，並與中國土壤學會洽談研討會舉辦事宜，擬請各位理監事提供建議，以利研討會籌備工作項目之確認。

決議：照案通過。

案由二：本會經褒獎委員會會議選拔並建議各獎項獲獎人名單及優秀農業基層人員結果，提請討論(附件四)。

說明：本會已於2018年08月06日召開本屆第一次褒獎委員會會議，審議學會各獎項候選人名單，各獎項得獎會友將於本年度會員大會中接受頒獎表揚。各獎項建議得獎者如下：學會獎：簡宣裕 會友；雙桂土壤科學獎：鄒裕民 會友；學術論文獎：1. 林永鴻「Proteins in xylem exudates from rapeseed plants (*Brassica napus* L.) play a crucial role in cadmium phytoremediation」；2. 許健輝「The growth and uptake of Ga and in concentrations in hydroponic cultures」；推廣研究獎：張耀聰 會友；優秀農業基層人員：張耀聰 會友；郭魁士教授紀念獎學金：莊秉璋(國立中興大學土壤環境科學系)

決議：照案通過。

案由三：第十四屆東亞及東南亞土壤聯盟國際會議預訂舉辦時間，提請討論。

說明：本會於第十三屆東亞及東南亞土壤聯盟國際會議中順利取得下屆(第十四屆)東亞及東南亞土壤聯盟國際會議(East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies, ESAFS)主辦權，本會預計將於2019年11月3-8日或10-15日舉辦。

決議：照案通過，請詳查兩段時間有無國家級選舉，若均無決議2019年11月3-8日舉辦

案由四：本會一〇六年度收支決算表、資產負債現況表、基金收支表、現金出納表、獎學金基金收支表及財產目錄，提請審議討論(附件五)。

說明：一〇六年度收支決算期間應為106年1月1日至106年12月31日，但會員大會僅提供106年1月1日至106年11月20日，故請理監事重新審議去年度(整年度)之收支決算表、資產負債現況表、基金收支表、現金出納表、獎學金基金收支表及財產目錄。

決議：照案通過，並在會員大會中呈現。

案由五：本會一〇八年度收支預算表，提請審議討論(附件六)。

說明：參考一〇七年度之收支預算，訂定本會一〇八年度收支預算表，擬於理監事會議通過本案後提報會員大會，待會員大會討論通過後，本會將報請內政部合作及

人民團體司籌備處核備。

決議：照案通過，並在會員大會中呈現。

案由六：IUSS 下屆主席票選事宜，提請 審議討論

說明：IUSS 主席票選委員會同意提名下屆主席候選人為（簡短履歷如附件七）：

1. Professor Alex McBratney (Australia), and
2. Professor Laura Bertha Reyes Sánchez (Mexico)

決議：照案通過，經理監事一致通過授權於理事長全權處理。

案由七：新入會會員資格審查案。

說明：提報陳秋萍新會員申請加入本會會員，請審核。

姓名	現職	最高學歷	擬申請會員種類
陳秋萍	臺灣大學生物資源暨農學院 實驗林管理處 副研究員	國立臺灣大學農業化學系研 究所 博士	普通會員

決議：照案通過。

五、 臨時動議

六、 散會

中華土壤肥料學會第十八屆第三次理監事聯席會議紀錄

時間：中華民國一〇七年六月七日（星期四）下午十二時十分整

地點：國立臺灣大學農業化學系 3F 系會議室

主持人：許理事長正一

記錄：簡士濠秘書長

七、理事長致詞

八、確認前次會議紀錄(附件一)

九、會務報告

- (九)農糧署委託「加強肥料管理計畫」已核准，計畫需於 12 月底前舉辦成果發表會一場，計畫總金費為 184,000 元整。
- (十)中國土壤學會由嚴副秘書長衛東領隊參與本會辦理「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」共 55 人報名參與，將於 107 年 10 月 14 日抵台。
- (十一)「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」已於 107 年 5 月收齊大陸代表 55 人論文摘要並開始辦理入臺證。
- (十二)「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」第一次籌備會議記錄(附件二)。
- (十三)「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」將於 2018 年 10 月 15-19 日假臺大集思會議中心舉辦，兩天會議之場地租借費用為 188,408 元整(附件三)；會議之暫定議程如附件四。

十、議案討論

案由一：第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會籌備案（檢附「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」第一次籌備會議記錄）。

說明：依第十七屆第九次暨第十八屆第一次理監事聯席會議之決議，籌組第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會籌備委員會，並由籌備委員進行研討會初步規劃。本會已分別於 3 月 22 日及 6 月 7 日召開兩次籌備會議，分別擬定研討會舉辦時間、地點、子項主題及負責（召集人）、經費來源、組織委員會及工作委員會名單、會議形式、邀稿形式、雙邊與會講員名單及講題資料、晚宴及旅遊行程規劃，並與中國土壤學會洽談研討會舉辦事宜，擬請各位理監事提供建議，以利研討會籌備工作項目之確認。

擬辦：依籌備委員之規劃及理監事之建議進行後續相關籌備工作，並開始對本會會友徵稿。

決議：照案通過

案由二：本會學會獎褒獎委員、學術論文獎及推廣研究獎評審委員提名案。

說明：本會學術組長及期刊總編輯為當然委員，學術組長為召集人，另推舉二人擔任委員。(上屆褒獎委員組成：賴鴻裕學術組長、蔡呈奇通訊總編輯、王尚禮理事及鄒

裕民理事)。

決議：照案通過，由上屆褒獎委員組成：賴鴻裕學術組長、蔡呈奇通訊總編輯、王尚禮理事及鄒裕民理事續任，另新增楊盛行監事為評審委員。

案由三：新入會會員資格審查案。

說明：提報吳羽婷及林聖淇二位新會員申請加入本會會員，請審核。

姓名	現職	最高學歷	擬申請會員種類
吳羽婷	國立屏東科技大學森林系助理教授	德國萊比錫大學生物學博士	普通會員
林聖淇	國立屏東科技大學科技管理研究所專案教師	國立臺灣大學生物環境系統工程學系	普通會員

決議：照案通過

十一、 臨時動議

十二、 散會

附件二

第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會第二次籌備會議記錄

一、時間：107 年 6 月 7 日下午 11:30 分

二、地點：國立臺灣大學農業化學系 2F 系會議室

三、主席：許正一 召集人

記錄：簡士濠 秘書長

四、出席人員：許正一、陳仁炫、黃山內、楊盛行、簡士濠

五、討論事項

案由：討論「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」大會議程、參訪行程與經費補助相關事宜。

說明：中華土壤肥料學會、中華肥料協會與中國土壤學會將於今年共同舉辦「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」，召集籌備委員進行會議初步規劃，「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」(檢附「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會第一次籌備會議紀錄」供籌備委員參考)。

(一)時間：2017 年 10 月 15 日至 10 月 16 日

(二)地點：集思台大會議中心/台北市 106 羅斯福路四段 85 號 B1

(三)主題：共分為七項目/負責(召集)人

1. 土壤基礎研究/王尚禮教授
2. 土壤肥力與施肥技術/林永鴻副研究員
3. 土壤品質與改良/蔡呈奇教授
4. 農業廢棄物再利用/張明輝助理研究員(暫定)
5. 土壤污染與整治技術/鄒裕民教授
6. 土壤生態與微生物利用/沈佛亭副教授
7. 土壤資訊與管理應用/莊愷瑋教授

(四)經費來源

1. 農糧署
2. 國科會生命科學研究推動中心
3. 私人企業

(五)大陸參加人數：中國土壤學會代表團 51 人

(六)旅遊安排：



翔裕國際旅行社有限公司
Xiang Yu Travel Agency Co., Ltd.

104 台北市松江路 54 號 8 樓 8F, No.54, Sung-Chiang Rd., Taipei Taiwan
TEL(02):2511-3312 FAX:(02)2537-6376

2018/10/17-2018/10/18 台灣北中部 2 日遊(日月潭+阿里山)

日期	行程
10/17(三)	台灣大學出發 - 埔里酒廠 - 日月潭遊湖 - 彰化鹿港老街 - 嘉義市區 午餐: 客家風味餐 (餐標: \$3,000/桌) 晚餐: 嘉義市區(餐標:\$3,500/桌) 住宿: 嘉義夏禾國際旅館(3.5 星)或同級 (如遇飯店滿房改以同級飯店替代)
10/18(四)	嘉義觸口天長地久橋 - 阿里山高山森林生態 - 阿里山鄒族文化村 YUYUPAS(14:00 鄒族舞 蹈歌唱表演/14:30-15:30 參觀茶園/品茶) - 返回台北台灣大學 午餐: 鄒族文化村(餐標:\$4,000/桌, 含門票) 晚餐: 台北或桃園中式團體餐 (餐標:\$3,500/桌)

報價: (依 56 人 - 2 台大巴遊覽車估價)

一人一室(單人房): NT\$7,500-/人

兩人一室(雙床房) - NT\$6,500-/人

※以上報價包含車資/導遊/住宿/景點門票/2 午餐+1 晚餐/保險/行政服務費/稅金等全包含, 可支付現金或刷卡付款(信用卡需國際 VISA 或 MASTER 卡, 銀聯卡需本人至本公司刷卡付款)

※以上報價付款後均開立旅行社代收轉付收據, 不得另索取飯店或車行發票, 如需飯店或車行發票, 需另計算稅金

(七)主辦單位及協辦單位

主辦單位：中華土壤肥料學會、中華肥料協會、中國土壤學會、國立臺

灣大學農業化學系

協辦單位：國立中興大學土壤環境科學系、國立嘉義大學農藝學系、國

立宜蘭大學森林暨自然資源學系、國立屏東科技大學水土保持系、行政院農業委員會農糧署、中華民國科技部

(八)工作分配

1. 組織委員會

臺灣代表：許正一、吳正宗、鄒裕民、申雍、李達源、陳尊賢、陳仁

炫、黃山內、楊盛行、賴鴻裕、簡士濠等委員

2. 工作委員會/組長

秘書組：簡士濠

出版組：蔡呈奇

財務組：許正一、吳正宗、林季燕

會後學習考察組：賴鴻裕

六、臨時動議：無

七、散會

附件三

「第十二屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」

暨「土壤肥料推廣研發成果發表會及合理化施肥與農產品安全研討會」

時間：中華民國一〇七年十月十五、十六日（星期一、星期二）

會議地點：集思臺大會議中心（國際會議廳、蘇格拉底廳、柏拉圖廳、洛克廳）

10月15日

時間	議題	主講人	主持人
8:30~9:00	報到、繳費、壁報論文張貼		
9:00~9:10	開幕式與來賓致詞	中華土壤肥料學會 許正一 理事長 中國土壤學會 徐建明 副理事長 中華肥料協會 吳正宗 理事長	
9:10~9:35	現在及未來之土壤微生物研究及發展	楊秋忠 院士	許正一 理事長
9:35~10:00	全球尺度長期施肥的土壤微生物生態效應	徐建明 教授/副理事長	
10:00~10:30	團體照與茶敘		
時間	蘇格拉底廳	米開朗基羅廳	
	土壤基礎研究（一）	土壤肥力與施肥技術(一)	
	主持人：許正一、徐建明	主持人：王鐘和、巨曉堂	
10:30~10:45	我國典型黃壤有機碳庫對長期不同施肥的回應	Managing Chinese N-circle in a sustainable way	
	秦松	巨曉堂	
10:45~11:00	氣候、土壤、作物之間氮形態契合的意義	Effect of poultry litter biochar application on the growth of cabbage (<i>Brassica Chinensis</i> L.) in red soils	
	張金波	蔡呈奇	
11:00~11:15	水庫淤泥再利用於水泥噴凝植生數蓋技術中養份釋出之評估	Report of saving and improving efficiency of chemical fertilizers in Gansu Province	
	李家興	車宗賢	
11:15 ~11:30	淋洗後污泥對土壤中三種蔬菜種子發芽的影響	有機栽培蔬菜園土壤肥力即時偵測技術研發與應用	
	黃麗	王鐘和	
11:30~11:45	黃淮海北部缺水區農田犁底層現狀及其特徵	增值肥料在廣東的應用效果研究	
	逢煥成	彭智平	

11:45~12:00	綜合討論	綜合討論
12:00~13:30	午餐	
13:00~13:30	中華土壤肥料學會一〇七年度會員大會 許正一 理事長	
13:30~14:00	壁報論文展示與討論 (柏拉圖廳)	

時間	蘇格拉底廳	米開朗基羅廳
	土壤汙染與整治技術(一)	土壤生態與微生物利用(一)
	主持人：蔡呈奇、嚴衛東	主持人：楊秋忠、曾曙才
14:00~14:15	藥樹對Cd的耐性、富集及脅迫回應研究	藥用植物桔梗根圈與根內細菌之分離及特性研究
	王平	沈佛亭
14:15~14:30	水管理對不同水稻品種稻穀鎘累積的影響-田間試驗	粘細菌是一種與細菌群落結構密切相關、農田土壤中廣泛分佈的微生物
	許健輝	王輝
14:30~14:45	規模化豬場糞汙廢水生物聚沉氧化處理：生產性實驗	棘孢木黴菌 (<i>Trichoderma asperellum</i>) 對番茄養分吸收和萎凋病的影響
	周立祥	黃政華
14:45~15:00	施用氯化鐵對不同水稻品種吸收鉛的影響	半結球萵苣於鄰苯二甲酸二丁酯暴露下之植生復育與蛋白質體差異
	杜沛蓉	廖健森
15:00~15:15	DGT和化學提取法評價貴州赫章土法煉區污染土壤中鎘的植物吸收有效性	Changes in soil properties under Eucalyptus plantations relative to Pinus massoniana plantations and natural broadleaved forests in South China
	宋靜	曾曙才
15:15~15:30	Immobilization of heavy metals by different biochars in water and two soils	次生林不同疏伐處理初期對土壤微生物群落結構的影響
	蔡呈奇	吳羽婷
15:30~15:45	高原湖濱濕地挺水植物磷、砷吸收分配特徵	綜合討論
	劉云根	
15:45~16:00	綜合討論	綜合討論

16:00~16:10	茶敘	
時間	蘇格拉底廳	米開朗基羅廳
	土壤基礎研究 (二)	土壤肥力與施肥技術(二)
	主持人： 賴鴻裕、李虎	主持人：林雅芬、樊明壽
16:10-16:25	滴灌施肥條件下設施黃瓜生長季土壤N ₂ O和NO排放觀測研究	馬鈴薯高產高效的土壤與養分管理
	李虎	樊明壽
16:25-16:40	高錳酸鉀與水鐵礦優化深藍紅藻累積鉛之機制	化肥減量配合紫雲英翻壓還田對水稻生長及土壤養分的影響
	劉雨庭	楊利
16:40-16:55	凋落物分解轉化為土壤固碳能力的控制機制及其預測	秸稈覆蓋還田對坡耕地油菜-玉米輪作系統氮磷流失的阻控效果研究
	張斌	夏穎
16:55-17:10	基於種養結合的畜禽糞尿農用地承載力現狀分析	長期秸稈還田對水稻-小麥輪作制鉀平衡和土壤鉀含量的影響
	武淑霞	林志貝
17:10-17:30	綜合討論	綜合討論
17:30-18:30	臺灣大學校園導覽	
19:00-21:00	大會歡迎晚宴	

10月16日

時間	蘇格拉底廳	米開朗基羅廳
	土壤資訊與管理應用	土壤汙染與整治技術(二)
	主持人：申雍、雷秋良	主持人：李達源、魏樹和
8:00-8:30	報到	
8:30~8:45	黃土高原流域尺度土壤養分流失預測	污染土壤植物修復與安全利用研究
	黃明斌	魏樹和
8:45~9:00	利用無人機監測不同氮肥施用量之水稻生長特性	鈍化劑對重金屬污染石灰性土壤鎘鉛鈍化效果
	申雍	趙鵬
9:00~9:15	基於資料庫驅動技術的土壤圖注記自動配置系統的設計與實現	台灣重金屬(鎘和砷)污染農地改善和管理技術之回顧與展望
	雷秋良	李達源
9:15~9:30	湖北省農田地表徑流氮磷流失量特徵及空間分異	Phytate induced arsenic uptake and plant growth in arsenic-hyperaccumulator <i>Pteris vittata</i>
	範先鵬	劉雪
9:30~9:45	江漢平原稻-麥輪作農田地表徑流氮磷流失規律研究	過硫酸鹽處理對蛇紋岩土壤釋出重金屬的影響
	張富林	許正一
9:45~10:00	環渤海區域冬小麥/夏玉米輪作系統不同施氮量水準長期環境效應的模擬研究	我國設施農業環境酞酸酯狀況及人體暴露研究
	王立剛	黃標
10:00~10:30	綜合討論	綜合討論
10:30~10:40	茶敘	
時間	蘇格拉底廳	米開朗基羅廳
	土壤基礎研究 (二)	土壤肥力與施肥技術(二)
	主持人：簡士濠、梁永超	主持人：王尚禮、周衛
10:40~10:55	節水灌溉對稻米產量及溫室氣體排放之影響	施氮時期對花生產量及氮素吸收利用的影響
	徐仲禹	張翔

10:55~11:10	富鈣底質對香蒲磷吸收的影響研究	聚磷酸銨液體肥在設施蔬菜上的應用研究
	王妍	王麗英
11:10~11:25	自由樑護坡土壤碳存量回復之研究	吉林春玉米的施肥效果、養分需求與肥料利用效率
	郭玉麟	高強
11:25~11:40	Soil nitrification, denitrification, N ₂ O emission and associated microbial community and abundances as impacted by long-term fertilization strategies	Physiological and Molecular Responses of <i>Arabidopsis thaliana</i> Exposed to Technology-critical elements Gallium
	梁永超	王尚禮
11:40~11:55	Effects of nitrogen compounds addition on micronutrient uptake by grass species in a meadow steppe	葉面噴施矽、硒聯合水分管理對水稻鎘吸收轉運特徵的影響
	姜勇	周靜
11:55~12:10	溫室栽培中土壤溫度對氮肥利用率與作物產量的影響	菇包廢棄物衍生之生物炭對促進堆肥腐熟化之研究
	段增強	劉瑞美
12:10~12:25	豬糞長期施用對土壤氮揮發及溫室氣體排放的影響	化學肥料減施增效調控途徑
	劉宏斌	周衛
12:25~12:40	綜合討論	綜合討論
12:40~13:40	午餐	
13:40~14:10	中華肥料協會一〇七年度會員大會 吳正宗 理事長	
13:30~14:30	壁報論文展示與討論 (阿基米德廳+洛克廳)	
時間	蘇格拉底廳	米開朗基羅廳
	土壤肥力與施肥技術(三)	土壤改良與土壤物理
	主持人：莊愷瑋、王鵬	主持人：鄒裕民、彭新華
14:10~14:35	長期秸稈還田對水稻-小麥輪作制作物品質的影響	Rare earth oxides as tracers for studying aggregate turnover: bridging soil physical and biological processes
	劉冬碧	彭新華
14:35~14:50	連續負壓供水對辣椒辣椒生長發育及生理機制的影響	Effects of in-situ applying poultry-litter biochar on soil quality and growth of water spinach

	王鵬	賴鴻裕
14:50~15:05	鈣、鎂、鉀對水稻幼苗鎘毒性與吸收之影響	臺灣農地土壤剖面品質指標及評估系統之建立
	莊愷璋	李家興
15:05~15:20	地膜覆蓋結合秸稈隔層對鹽鹼土水鹽運移及作物生長的影響	生物炭及不同灌溉模式對農田土壤溫度的影響及機理研究
	李玉義	屈忠義
15:20~15:35	豬糞長期施用對物產量、土壤肥力、氮揮發及溫室氣體排放的影響	利用生物炭吸附酚酸類化合物改良特定作物連作障礙問題
	王洪媛	鄒裕民
15:35~15:50	江漢平原水稻季灌排單元溝渠中氮磷變化特徵及其環境風險	設施栽培西瓜連作障礙土壤退化生態學機理及生態修復
	翟麗梅	吳洪生
15:50~16:20	綜合討論	綜合討論
16:20~17:00	閉幕式、優秀壁報論文頒獎	許正一 理事長 徐建明 副理事長 吳正宗 理事長
19:00~21:00	大會晚宴	許正一 理事長

第十八屆第一次褒獎委員會議紀錄

時間：中華民國一〇七年八月六日（星期一）上午十時
地點：國立中興大學土壤環境科學系會議室

出席人員：楊盛行、鄒裕民、王尚禮、蔡呈奇、賴鴻裕

請假人員：無

列席人員：李佩玲

主持人：賴鴻裕 召集人

記錄：李佩玲

一、議案討論

案由：為辦理本年度學會各獎項褒獎與優秀農業基層人員選拔推薦案，特召開褒獎委員會議審查候選人名單。

說明：為辦理本年度「學會獎」、「學術論文獎」、「推廣研究獎」、「双桂土壤科學獎」及「優秀農業基層人員」選拔推薦案，於今年 7 月 9 日發文本會會員與本會業務相關單位，徵求各獎項候選人，已於 8 月 3 日截止收件。

擬辦：經褒獎委員會審定後送理監事聯席會議追認，並於本年度會員大會中頒獎表揚。

決議：

1、學會獎：簡宜裕 會友

2、學術論文獎：

(1) 林永鴻 會友

論文題目：Proteins in xylem exudates from rapeseed plants (*Brassica napus* L.) play a crucial role in cadmium phytoremediation
發表期刊：Clean-Soil, Air, Water (accepted)

(2) 許健輝 會友

論文題目：The growth and uptake of Ga and In of rice (*Oryza sativa* L.) seedlings as affected by Ga and In concentrations in hydroponic cultures
發表期刊：Ecotoxicology and Environmental Safety (2017) 135:32-39.

3、推廣研究獎：張耀聰 會友

4、双桂土壤科學獎：鄒裕民 會友

5、優秀農業基層人員：張耀聰 會友

二、臨時動議：無

三、散會

第十八屆第一次褒獎委員會議簽到表

時間：中華民國一〇七年八月六日（星期一）上午十時

地點：國立中興大學土壤環境科學系會議室

賴 鄭 蔡 王 楊
鴻 祐 昱 淑 盛
銘 凡 多 雅 行

附件五

中華土壤肥料學會一〇六年度收支決算表
(106 年 1 月 1 日 ~ 106 年 12 月 31 日)

科 目				決算數	預算數	決算與預算比較		說 明
款	項	目	名 稱			增 加	減 少	
1			收入	907,867	102,000	805,867		
	1		會員費收入	42,100	54,000		11,900	入會費及常年會費
	2		利息收入	63,202	30,000	33,202		學會活存、定存利息
	3		大會費收入	63,600	8,000	55,600		研討會報名費、土調研習營
	4		補助款收入	726,000	0	726,000		106 年度農糧署補助計畫款項
	5		捐贈收入	11,539	10,000	1,539		小額捐款
	6		其他收入	1,426	0	1,426		退稅、電子期刊權利金
2			支出	896,576	102,000	794,576		
	1		辦公費	7,908	10,000		2,092	
		1	文具費	0	1,000		1,000	中華電信網站空間、智邦網路服務費
		2	郵電費	7,120	7,000	120		
		3	印刷費	0	1,000		1,000	
		4	其他辦公費	788	1,000		212	
	2		業務費	29,290	50,000		20,710	
		1	會議費	29,290	15,000	14,290		各項國內會議支出、土調研習營
		2	會刊(訊)編印費	0	35,000		35,000	
	3		繳納其他團體會費	22,059	22,000	59		中華民國農學團體一〇六年聯合年會會費、台灣農學年會常年會費、IUSS 年費
	4		專案計畫支出	772,400	5,000	767,400		撤回 103 年度合理化施肥計畫溢支款、106 年度農糧署補助計畫款項
	5		雜項支出	8,561	5,000	3,561		花籃、網域名稱註冊費、獎學金
3			準備基金	30,358	10,000	20,358		基金利息續存
3			106 年度餘絀	11,291				

理事長：



秘書長：



會計：



出納：



製表：



中華土壤肥料學會現金出納表
(106 年 1 月 1 日 ~ 106 年 12 月 31 日)

收入部分		支出部分	
科目名稱	金額	科目名稱	金額
上期結存	1,191,671	本期支出	896,576
本期收入	907,867	本期結存	1,202,962
合計	2,099,538	合計	2,099,538

理事長：正許
 秘書長：士簡
 會計：啟江
 出納：李燕林
 製表：李燕林

中華土壤肥料學會財產目錄
106 年 12 月 31 日

財產 編號	會計 科目	財產 名稱	添購 日期 年月日	單位	數量	原值	折舊		現值	存放 地點	說明
							本年數	累積數			
無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
合計											

理事長：正許
 秘書長：士簡
 會計：啟江
 出納：李燕林
 製表：李燕林

中華土壤肥料學會資產負債現況表 (中華民國 106 年 12 月 31 日)

資 產		負 債、基 金 暨 餘 絀	
科 目	金 額	科 目	金 額
流動資產			
銀行存款	1,173,411		
郵政劃撥	0		
學會基金(定期存款)	2,801,610	學會基金	2,801,610
零用金	29,551	餘絀	1,202,962
		本期餘絀	11,291
		上期餘絀	1,191,671
合 計	4,004,572	合 計	4,004,572

理事長：正許
 秘書長：士簡
 會計：啟江
 出納：李燕林
 製表：李燕林

中華土壤肥料學會基金收支表 (民國 105 年 10 月 07 日~106 年 10 月 07 日)

收 入		支 出	
科 目 名 稱	金 額	科 目 名 稱	金 額
準備基金		準備基金	
歷年累存(105 年)	2,771,252	定存轉存基金	2,801,610
利息收入	30,358	利息轉存活期	0
	2,801,610	結 餘	2,801,610

理事長



秘書長



會計



出納



製表



中華土壤肥料學會獎學金基金收支表(民國 105 年 10 月 16 日~106 年 10 月 16 日)

科 目 名 稱	金 額	前期利息餘額	利息收入	獎學金支出	本期利息餘額
郭魁士教授獎學金	741,013	4,458	8,095	6,000	6,553
双桂土壤科學基金	2,163,998	27,241	23,666	20,000	30,907

理事長



秘書長



會計



出納



製表



附件六

中華土壤肥學會 108 年度收支預算表
(108 年 1 月 1 日 ~ 108 年 12 月 31 日)

科 目				預算數	上年度 預算數	決算與預算比較		說 明
款	項	目	名 稱			增 加	減 少	
1			收入	950,000	102,000	848,000		
	1		會員費收入	30,000	54,000		0	
	2		利息收入	60,000	30,000		0	活存及定存利息
	3		大會費收入	50,000	8,000		0	研討會報名費
	4		補助款收入	800,000	0		0	農糧署計畫
	5		捐贈收入	10,000	10,000		0	會員捐款
	6		其他收入	0	0			
2			支出	950,000	102,000	848,000		
	1		辦公費	11,000	10,000	1,000		
		1	文具費	1,000	1,000		0	
		2	郵電費	8,000	7,000		0	
		3	印刷費	1,000	1,000		0	
		4	其他辦公費	1,000	1,000		0	
	2		業務費	50,000	50,000			
		1	會議費	45,000	15,000	30,000		會員大會、理監事會議、學術活動
		2	會刊(訊)編印費	5,000	35,000		30,000	
	3		繳納其他團體會費	23,000	22,000	1,000	0	中華民國農學團體聯合年會會費、台灣農學會常年會費、IUSS 年費
	4		專案計畫支出	826,000	5,000	821,000		農糧署計畫款
	5		雜項支出	10,000	5,000	5,000		
3			準備基金	30,000	10,000	20,000	0	
4			108 年度餘絀	0	0		0	

理事長：正許

秘書長：簡士傑

會計：江啟民

出納：林燕

製表：林燕

Alex McBratney - Profile



Alex McBratney is a globally recognised soil scientist, and advocate for soil science, with ongoing fruitful collaborations with colleagues from Europe, the Americas, Africa, Asia and Oceania. He has been involved in IUSS activities since first attending a Working Group meeting of the ISSS Working Group on Soil Information Systems in Paris in 1981. Alex has been a leading advocate of Pedometrics and Digital Soil Mapping in the IUSS and wider communities. He served as IUSS Deputy Secretary General from 2010 to 2014 where he developed its Strategic Plan.

Professional Background

BSc (Honours in Soil Science) 1977, University of Aberdeen

PhD (Soil Science) 1984, University of Aberdeen

DSc (Soil Science) 2001, University of Aberdeen

Graduate (2007) Australian Institute of Company Directors

DScAgr (Precision Agriculture) 2012, University of Sydney

He has received, *inter alia*, the following awards and recognition.

- 2016 Fellowship Australian Academy of Science
- 2015 Fellowship Soil Science Australia (formerly Australian Society of Soil Science)
- 2014 V.V. Dokuchaev Medal in Soil Science from the International Union of Soil Sciences
- 2008 J.K. Taylor Medal, Australian Society of Soil Science
- 2006 Richard Webster Medal, International Society of Soil Sciences

- 2004 Prescott Medal, Australian Society of Soil Science

Positions Held

2017-	Director, Sydney Institute of Agriculture	The University of Sydney
2015-2017	Dean, Faculty of Agriculture & Environment	The University of Sydney
1994-	Professor of Soil Science	The University of Sydney
1989-1994	Associate Professor in Soil Science	The University of Sydney
1981-1988	Research Scientist	CSIRO Division of Soils, Brisbane

Summary of Expertise

Soil science, pedometrics, precision agriculture, soil security

Alex. McBratney's major contribution to soil science can be considered under the general heading of Pedometrics. Alex leads one of the strongest university-based research groups on soil resource assessment internationally, working on the basic theoretical, methodological and applied aspects. Methodologically, he has developed new approaches for numerical soil classification and mapping of soil classes. The group has also been instrumental in developing methods of spatial analysis for describing and predicting field soil attributes based on geostatistics and generalised linear and non-linear models. Most recently, his research group has developed new methods of spatial sampling including spatially-constrained Latin hypercube sampling and random toposequences; and new models for soil inference using pedotransfer functions and infrared spectroscopy. These methods have been eagerly adopted by research groups and practitioners worldwide. These developments have been applied in two major areas; namely, precision agriculture and digital soil assessment. Applications in precision agriculture have focused on developing systems for on-farm implementation by designing new methods of experimentation and proximal soil sensing. These have been adopted by several hundred farmers across Australia. He pioneered the development and formalized the concept of digital soil mapping. This has become the fastest growing area of research into providing quantitative spatial soil information. Digital soil assessment applications spans scales from catchments to the globe. The methodology, which includes novel sampling, measurement, spatial and temporal prediction and modelling techniques, is the basis for a truly international global digital soil map proposal (www.globalsoilmap.net) which has been funded by the Gates Foundation as well as for collaborative work with state and federal agencies in Australia. All the theoretical and applied work so far developed can now be brought to bear to powerfully tackle the challenging problems at hand. Alex. is currently pursuing a new integrative concept, namely that of Soil Security, which recognizing the interacting biophysical, economic, social and policy dimensions attempts to secure soil for global sustainability. This also helps to facilitate soil science advocacy. Alex has taught soil science at the University of Sydney for almost 30 years, and

has a strong interest in soil education. Alex has also contributed significantly to soil science and its community of practitioners by editing the IUSS-affiliated journal, *Geoderma*, since 1995.

International Activities

IUSS

- Proposed, initiated and developed the Working group on Pedometrics which subsequently became the Pedometrics Commission. Acted as Secretary (1990-1994) and Chair (1994-1998) of the Working Group. Initiated the successful newsletter *Pedomeron*. Involved in a series of biennial conferences which have all been published as Special Issues of *Geoderma*. More than 250 participants at the 25th anniversary conference in Wageningen in 2017. Chair of the Organizing Committee Pedometrics 1999 in Sydney.
- Stood for Chair of Division 1 in 2002 and 2006
- Proposed, initiated and developed the Working Group on Digital Soil Mapping. Inaugural Chair of the Working Group (2005-2006). Initiated a successful set of global workshops on digital soil mapping (Montpellier 2004, Rio de Janeiro 2006, Logan 2008) resulting in a number of books).
- Instrumental in setting up the Working Group on Proximal Soil Sensing. Chair of the organizing committee of the Global Workshop on High-Resolution Digital Soil Sensing & Mapping, February 2008, Sydney.
- Recipient of the Richard Webster Medal in Pedometrics 2006
- Vice-Chair of Division 1 (2006-2010) instrumental in organizing the symposium program for commissions and working groups in Division 1 for WCSS 2010
- Recipient of the V.V. Dokuchaev Medal in Soil Science 2014
- Participated in the 1994, 1998, 2002, 2006, 2010 and 2014 World Congresses
- 2014- Participation in the Working Group on Universal Soil Classification
- 207 Keynote Address at the 25th Anniversary Pedometrics Conference, Wageningen

non-IUSS

- Chair of Editors-in-Chief of the global soil science journal, *Geoderma* 2015-2017 ; Joint Editor-in-Chief 1995-
- Co-editor Kluwer's *Progress in Soil Science* book series.
- Chair of the Scientific Committee for GlobalSoilMap project 2008-2016
- Co-Chair, Global Symposium on Soil Security, College Station, Texas 2015.
- Co-Chair, Symposium on Soil Security and Planetary, Sydney, 2018

Summary of Publications

According to the ISI Web of Science, Alex has published 345 journal articles with an h-index of 59. Alternatively, according to Google Scholar, Alex has published some 700 scientific articles with an h-index of 86 and an i-10 index of 296.

A full list of his publications and citations can be found at <https://scholar.google.com/citations?authuser=1&user=0FnTDAsAAAAJ> Alex. has also edited eight books, with one in press, and more than 100 book chapters.

Six most significant publications

The papers chosen here represent in some way a significant step forward in various fields.

A.B. McBratney and R. Webster (1986). Choosing functions for semi-variograms of soil properties and fitting them to sampling estimates. *Journal of Soil Science* 37, 617–639.

A.B. McBratney (1992). On variation, uncertainty and informatics in environmental soil management. *Australian Journal of Soil Research* 30, 913–935.

A.B. McBratney, Budiman Minasny, S.R. Cattle & R.W. Vervoort. (2002). From pedotransfer functions to soil inference systems. *Geoderma* 109, 41–73.

A.B. McBratney, M.L. Mendonça Santos & B. Minasny (2003). On digital soil mapping. *Geoderma* 117, 3–52.

P.A. Sanchez, S. Ahamed, F. Carré, A.E. Hartemink, J. Hempel, J. Huising, P. Lagacherie, **A. B. McBratney**, N.J. McKenzie, M.L. Mendonça-Santos, B. Minasny, L. Montanarella, P. Okoth, C.A. Palm, J.D. Sachs, K.D. Shepherd, T.-G. Vågen, B. Vanlauwe, M.G. Walsh, L.A. Winowiecki & G.-L. Zhang. (2009) Digital soil map of the world. *Science* 325, 680–681.

A.B. McBratney, D. Field, D. & A. Koch. (2014). The dimensions of soil security. *Geoderma*, 213, 203–213.

Highly Cited Papers 2007–2017 – Clarivate Web of Science

Alex McBratney is currently recognised by Clarivate as a Highly Cited Researcher because of a significant number of Highly Cited papers. Highly Cited papers are the top 1% in the field over the last 10 years. Many of these papers are a result of large international collaborations which IUSS membership helps to facilitate. Such international collaborations are crucial to the progress of our science.

Minasny, B, Malone, BP, **McBratney, AB**, Angers, DA, Arrouays, D, Chambers, A, Chaplot, V, Chen, ZS, Cheng, K, Das, BS, Field, DJ, Gimona, A, Hedley, CB, Hong, SY, Mandal, B, Marchant, BP, Martin, M, McConkey, BG, Mulder, VL, O'Rourke, S, Richer-de-Forges, AC, Odeh, I, Padarian, J, Paustian, K, Pan, GX, Poggio, L, Savin, I, Stolbovoy, V, Stockmann, U, Sulaeman, Y, Tsui, CC, Vagen, TG, van Wesemael, B, Winowiecki, L. 2017. Soil carbon 4 per mille. *Geoderma* 292, 59–86.

Malone, BP, Styc, Q, Minasny, B, **McBratney, AB**, Malone, Brendan P. 2017. *Geoderma* 290, 91–99.

- Huang, J., **McBratney, AB**, Minasny, B, Triantafyllis, J. 2017. Monitoring and modelling soil water dynamics using electromagnetic conductivity imaging and the ensemble Kalman filter. *Geoderma* 285, 76-93.
- Chaney, NW, Wood, EF, **McBratney, AB**, Hempel, JW, Nauman, TW, Brungard, CW, Odgers, NP. 2016. POLARIS: A 30-meter probabilistic soil series map of the contiguous United States. *Geoderma* 274, 54-67.
- Vereecken, H, Schnepf, A, Hopmans, JW, Javaux, M, Or, D, Roose, DOT, Vanderborght, J, Young, MH, Amelung, W, Aitkenhead, M, Allison, SD, Assouline, S, Baveye, P, Berli, M, Bruggemann, N, Finke, P, Flury, M, Gaiser, T, Govers, G, Ghezzehei, T, Hallett, P, Franssen, HJH, Heppell, J, Horn, R, Huisman, JA, Jacques, D, Jonard, F, Kollet, S, Lafolie, F, Lamorski, K, Leitner, D, **McBratney, A**, Minasny, B, Montzka, C, Nowak, W, Pachepsky, Y, Padarian, J, Romano, N, Roth, K, Rothfuss, Y, Rowe, EC, Schwen, A, Simunek, J, Tiktak, A, Van Dam, J, van der Zee, SEATM, Vogel, HJ, Vrugt, JA, Wohling, T, Young, IM. 2016. Modeling soil processes: review, key challenges, and new perspectives. *Vadose Zone Journal* 15, 5.
- Minasny, B, **McBratney, AB**. 2016. Digital soil mapping: A brief history and some lessons. *Geoderma* 264, 301-311.
- Horta, A, Malone, B, Stockmann, U, Minasny, B, Bishop, TFA, **McBratney, AB**, Pallasser, R, Pozza, L. 2015. Potential of integrated field spectroscopy and spatial analysis for enhanced assessment of soil contamination: a prospective review. *Geoderma* 241, 180-209.
- Arrouays, D, Grundy, MG, Hartemink, AE, Hempel, JW, Heuvelink, GBM, Hong, SY, Lagacherie, P, Lelyk, G, **McBratney, AB**, McKenzie, NJ, Mendonca-Santos, MDL, Minasny, B, Montanarella, L, Odeh, IOA, Sanchez, PA, Thompson, JA, Zhang, GL 2014. GlobalSoilMap: toward a fine-resolution global grid of soil properties. *Advances in Agronomy* (Sparks, DL ed.), 125, 93-
- McBratney, Alex**, Field, Damien J., Koch, Andrea. 2014. The dimensions of soil security. *Geoderma* 213, 203-213.
- Minasny, B, **McBratney, AB**, Malone, BP, Wheeler, I. 2013. Digital mapping of soil carbon. *Advances in Agronomy* (DL Sparks, ed.) 118, 1-47.
- Stockmann, U, Adams, MA, Crawford, JW, Field, DJ, Henakaarchchi, N, Jenkins, M, Minasny, B, **McBratney, AB**, de Courcelles, VD, Singh, K, Wheeler, I, Abbott, L, Angers, DA, Baldock, J, Bird, M, Brookes, PC, Chenu, C, Jastrow, JD, Lal, R, Lehmann, J, O'Donnell, AG, Parton, WJ, Whitehead, D. 2013. The knowns, known unknowns and unknowns of sequestration of soil organic carbon. *Agriculture Ecosystems and Environment* 164, 80-99.
- Bellon-Maurel, V, **McBratney, A**. 2011. Near-infrared (NIR) and mid-infrared (MIR) spectroscopic techniques for assessing the amount of carbon stock in soils - critical review and research perspectives. *Soil Biology & Biochemistry* 43, 1398-1410.
- Malone, BP, **McBratney, AB**, Minasny, B, Laslett, GM. 2009. Mapping continuous depth functions of soil carbon storage and available water capacity. *Geoderma* 154, 138-152.
- Gomez, C, Rossel, RAV, **McBratney, AB**. 2008. Soil organic carbon prediction by hyperspectral remote sensing and field vis-NIR spectroscopy: An Australian case study. *Geoderma* 146, 403-411.

Statement of Intent

As President I would wholeheartedly uphold the IUSS mission to promote the scientific and life-sustaining importance of soil to humankind, and to support and enhance the discipline of soil science globally. The IUSS President is the world's principal ambassador and advocate for soil science.

Further, I would hope to provide the leadership and collegiality so that IUSS can:-

- aim to be recognized as the leading world organization for the facilitation, curation and dissemination of soil science
- strive to support and value the global community of scientists who generate soil knowledge and increase understanding of soil
- provide opportunities for all soil scientists to meet, present their work and exchange views in global and regional fora physically and virtually.

From the 2014 IUSS Strategic Plan, which I co-wrote, priorities which I would hope to strengthen as president include:-

- (1) Branding and communication soil and soil science to the wider community
- (2) Increasing participation in IUSS by better recognizing the role and influence of our member societies
- (3) Increasing our resource base by applying for international grants to promote soil science and soil education
- (4) Improving the member experience by further improving resources to Commissions and Working Groups
- (5) Improving stakeholder engagement particularly at the government and international policy level including promoting global and international soil instruments.
- (6) Promoting education on soil and soil science at all levels.

The IUSS leadership structure changed at the end of 2014 and the first and second 2-year Presidents elected by the new process have taken office, with the third to take office in 2019. Additionally the Secretariat moved to a new headquarters in Vienna on a more permanent and professional footing. Both of these changes have been very successful and I would strive to maintain that success.

I pledge to work unstintingly for the IUSS – my track record attests to this. I look forward to the task and to working with the representatives of our affiliated national societies and all office bearers and members.



CV

Name: Laura Bertha Reyes Sánchez.

Title: Professor of Chemistry, Physical chemistry and Soil Science.

INTITUTIONAL ADDRESS: Av. Primero de mayo S/N C. P. 54740 Campo 1 Cuautitlán Izcalli, Edo. Méx.

MAILDROP: Miramar 54 Cumbria, C. P. 54740 Cuautitlán Izcalli, México. e-mail: lbrs@unam.mx, Date of birth: 13th April, 1950.

RESEARCH INTERESTS and ACCOMPLISHMENTS:

Chemistry, soils and education: Chemical study of soil for the use of soil clays as catalysts in green chemistry, as a way to carry out clean chemical processes. Education, teaching and educational research of Soil Science and training of teachers and researchers in green chemistry.

EDUCATION, ACADEMIC ADVISORS and Positions held:

Bachelor's degree: 1974 National and Autonomous University of Mexico: UNAM. (Chemist).

Master of Science: 2003 University of the Valley of Mexico. (Education sciences).

Ph. D.: 2009 National University of Costa Rica and Technological Institute of Costa Rica.

1972- 1974: Chemical analyst at soil laboratory in the National Institute of Statistics, Geography and Information Technology: INEGI (its acronym in Spanish).

1975-1976: Assistant professor of physical chemistry and chemistry at the National and Autonomous University of Mexico: UNAM.

1976-1977: Chemistry and physical chemistry professor for chemical and agricultural engineers at the UNAM.

Since 1978: Chair of Chemistry and Physical Chemistry professor at the National and Autonomous University of Mexico: UNAM. **Both positions obtained by contest.**

1979-1982: Chemistry professor for agronomist at the Autonomous University of Chapingo (México). **Position obtained by contest.**

Since 1980: Soil Science professor at the National and Autonomous University of Mexico: UNAM.

Since 1984: Chair of Soil Science at the Agricultural Engineering Department of the FES-Cuautitlán UNAM.

Position obtained by contest. Promotion in 1986.

Since 1996: Full time professor; Chair of General Chemistry (Physicochemical analysis of agricultural soils, and plant species), at Chemistry Department of FES-Cuautitlán of the National Autonomous University of Mexico.

Position obtained by contest. Definitively: 1999 and Promotions: 1997 and 2004.

AWARDS and FELLOWSHIPS:

University Merit granted by the National Autonomous University of Mexico: UNAM. 2000.

Summa Cum Laude Master Science: GPA 100 (in scale of 100). 2003.

Diploma of Excellence awarded by Sylvan International Universities, 2004.

Magna Cum Laude Ph. D. degree. 2009.

Diploma of Excellence granted by the Technological Institute of Costa Rica, 2009.

Appointment as Distinguished Visitor of the Old City of Guatemala, 2011. (As tutor of the Doctorate courses in Natural Resources for Development at the San Carlos University of Guatemala).

Latin American Award of Soil Science, 2014.

RESEARCH COLLABORATIONS AND INSTITUTIONS

TEACHERS TRAINING: 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2006, 2011, 2014, 2015, 2016: Soil chemistry and Green chemistry, UNAM.

1996, 1997, 1998, 2002, 2006, 2007, 2008, 2009, 2012: Soil chemistry, Academies of Chemical Education of Mexico and/or Argentina.

1997, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004: Soil chemistry, Autonomous University of Chapingo, México.

1980: Agricultural chemistry, Autonomous University of Baja California south.

2000, 2001, 2002: Soil chemistry, Catholic University of Valparaíso, Chile.

2003, 2004, 2005, 2006, 2007: Soil chemistry and Green chemistry, University of La Frontera, Chile.

2003: Soil chemistry, National Technological University of Argentina.

2006: Soil science, for Argentinean Association of Soil Science.

2008: Workshop for indigenous groups (Soil management concepts). Mexican Soil Science Society.

2011, 2012, 2014, 2015: Soils and green chemistry, at National University of Costa Rica.
 2013, 2014, 2015: Soils and green chemistry, Technological Institute of Costa Rica.
 2013, 2012, 2106: Soil Science and green chemistry, at Autonomous Metropolitan University. México.
 2014: Soil Science, for the Brazilian Society of Soil Science.
 2017: Green chemistry, University of Santiago of Cali, Colombia.
 Since 1998: Soil science training courses for teachers (basic and secondary education). México, Chile, Ecuador.

RESEARCHERS TRAINING: 2003: Master's level course in Soil science, University of Concepción, Chile.
 2004, 2006: Soil chemistry, Center for Research and Development in Sustainable Agriculture for the Humid Tropics of Costa Rica.
 2010, 2011, 2012: Soil Science and environmental culture, Natural Resources for Development Ph. D. degree of the Technological Institute of Costa Rica. Ph. D. degree
 2012: Soil Science and green chemistry, at Technological University of Ecuador.
 2014, 2015: Researchers training (Green chemistry), Autonomous University of San Luis Potosí.

MAJOR PROFESSIONAL ACTIVITIES:

Since 1984: Chair of Soil Science at the Agricultural Engineering Department of the FES-Cuautitlán UNAM. **Position won by opposition contest.**
 Since 1996: Full time professor at the National Autonomous University of Mexico: Chair of General Chemistry (Physicochemical analysis of agricultural soils, and plant species), at Chemistry Department of FES-Cuautitlán. **Position won by opposition contest.**
 President of the Latin American Network of Environmental Chemistry: RELACIAM (its acronym in Spanish). 2001-2003.
 Spokesperson in education and teaching of soil science of the Mexican Soil Science Society. 2003-2004
 Since 2004: Chair of the "Latin American Network for Soil Science Teaching and Learning*", RELAECS (its acronym in Spanish).
 Treasurer of the Mexican Soil Science Society. 2007-2009.
 Secretary of Educational Innovations of the Mexican Soil Science Society. 2010-2011.
 Since 2005: General Secretary of the Latin American Soil Science Society: SLCS (its acronym in Spanish).
 Since 2006: General Secretary of the Latin American Network of Environmental Chemistry: RELACIAM (its acronym in Spanish).
 Since 2008: Member of the Technical Council of the Mexican Committee for the Accreditation of Agricultural Education: COMEEA (its acronym in Spanish).
 Since 2015: Chair of Pillar 2 of the Regional Alliance for Central America, Mexico and The Caribbean. of the Global Soil Partnership. FAO.
 Since 2015: Member of the "Working Group Pillar 2: Encourage investment, technical cooperation, policy, education, awareness and extension in soil", of the Global Soil Partnership. FAO.

TEACHING AND RESEARCH SUPERVISION OF STUDENTS:

G. Galindo 1980, M. Moctezuma 1987, J. Santos 1988, R. Quintana 1990, J. Becerril 1994, M. Hernández 1994, E. Lagunas 1995, G. García 1995, E. Alarcón 1996, S. Hernández 1996, L. García 1997, E. Ramírez 1997, I. Lagunas 1998, L. Hidalgo 1998, M. Tellez 1998, J. Hernández 1998, P. González 1999, J. Hernández 2000, J. Bello 2000, L. Magdaleno 2000, R. Cabrera 2000, J. Gascón 2001, H. Meneses 2001, I. García 2002, P. Zárate 2002, P. Medina 2004, A. De Lucas 2004, G. Montes 2004, M. Celis 2006, J. Maciel 2007, A. Flores 2007, J. Dorantes 2008, P. Rojas 2008, J. Montiel 2009, J. Trejo 2009, E. Neri 2009, J. Guerrero 2012, Ph. D. J. Pérez, 2012, Ms. Cs. S. Contreras 2013, P. Martínez 2014, Ph. D. A. Vargas 2017, Ph. D. M. Morales in process.

MEMBERSHIPS:

Mexican Soil Science Society
 Argentinean Soil Science Association
 Latin American Soil Science Society
 Chemical Society of Mexico
 Latin American Society of Chemistry
 Latin American Network of Environmental Sciences.