

實驗動物中心工作小組 04 月份例行會議 會議記錄

時間：111 年 04 月 13 日 (週三) 上午 11 時 00 分

開會地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

主席：陳建良執行秘書(醫研科主任)

出席人員：戴妙娟獸醫師、鄭珮玟老師、饒梓明老師、陳信宏老師、陳彥廷(大動物&負壓區)、邱珈鎮、蘇儀瑄 (SPF 區)、方大榮(暫存區)

記錄：張傑智

列席人員：無

壹、主席致詞：略

貳、教育訓練題目：Mycoplasma pulmonis (詳簡報 P. 8-10)

參、宣導事項與各區室清潔檢討：

■ 上個月缺失項目改善情形：已改善每日例行項目記錄表回報。

肆、列管事項：共 9 項、已除管 1 項；IACUC 餘 6 項，除管 1 項 (詳簡報 P. 14-21)，摘要如下：

一、2 項房舍硬體請修尚等工務室安排修復(天花板漏水+負壓區 Epoxy 地板龜裂)。

二、3 項設備請修購置尚未核可(豬兔舍全換氣系統、1 樓冷藏庫+烘衣機)。

三、2 項標餘款設備購置預定於 4/18 日開會討論(小鼠代謝籠+手術燈)。

主席指示：1. 以上需請工務室安排修繕。

2. 請工務室評估欲購買之烘衣機其用電功耗是否在安全範圍內。

伍、業務報告：

一、本月共飼養 1032 隻實驗動物，17 位 P. I 共執行 23 件計畫。(詳簡報 P. 22-25)

二、各區室業務報告(PAM)：共 1 件缺失 (詳簡報 P. 26-32)。

SPF 區：李柏蒼實驗室原申請無繁殖，本月 PAM 發現違規有繁殖籠數，已通知該實驗室補呈申請表變更書變更須繁殖。

陸、討論與提案：4 件程序書修訂+1 件院外合作計畫契約書(詳簡報 P. 33-34)。

一、實驗動物中心教育訓練管理程序書 01 版—新制定。

二、實驗動物中心內部稽核管理程序書 01 版—新制定。

三、動物實驗計畫申請與審核管理程序書 04 版—增修動物實驗變更申請表程序。

四、動物實驗使用計畫實地訪查管理程序書 03 版—依指引修訂目的。

五、合作契約書：提議修改規定【三、跨機構執行動物實驗，計畫主持人若未依規定繳交資料，應不予允許核銷當年度實驗動物材料費，且「暫停院內及院外申請動物實驗一年」】。

委員們意見：1. 程序書同意增修訂其內容。

2. 一致同意修改院外合作契約書內容。

主席指示：附議。

柒、臨時動議：(無)

捌、**主席裁示**：1. 豬舍改善建案驗收完成後，請聯絡高雄市動保處來查核，並在部會議內通知稽核時間。

2. 「實驗動物中心內部稽核管理程序書 01 版」在外部評鑑審查前，先執行內部稽核，分由不同委員分工去檢查查核項目，以利得到高評比。

玖、本月列管事項：餘 8 項；委員會餘 6 項。

拾、散會：上午 12 時 00 分

獸醫師：

獸醫師戴妙娟
高市獸師執字第155號

0414
1610

科主任：

醫研科 陳建良
科主任

意見：

0415
1200

部主任：

教學研究部 唐逸文
主任

意見：

0415
1400

高雄榮民總醫院

教學研究部醫學研究科 實驗動物中心內部會議

簽到表

時間：111年4月13日 上午：11時00分

地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

主席：陳建良執行秘書(醫研科主任)

列席人員：

<u>出席人員</u>	<u>簽名</u>	<u>出席人員</u>	<u>簽名</u>
陳建良	陳建良	方大榮	方大榮
戴妙娟	戴妙娟	邱珈鎮	邱珈鎮
鄭珮玟	鄭珮玟	張傑智	張傑智
饒梓明	饒梓明	陳彥廷	陳彥廷
陳信宏	陳信宏	蘇儀瑄	蘇儀瑄
<u>列席人員</u>	<u>簽名</u>		
實驗室人員			
實驗室人員			



實驗動物中心工作小組 2022年4月份 例行會議

主席：陳建良醫研科主任(IACUC執行秘書)

工作小組：戴妙娟獸醫師、鄭珮玟老師、饒梓明老師、陳信宏老師、陳彥廷(大動物&兔舍&負壓區)、邱珈鎮、蘇儀瑄(SPF區)、方大榮(暫存區)

列席人員：無

記錄：張傑智

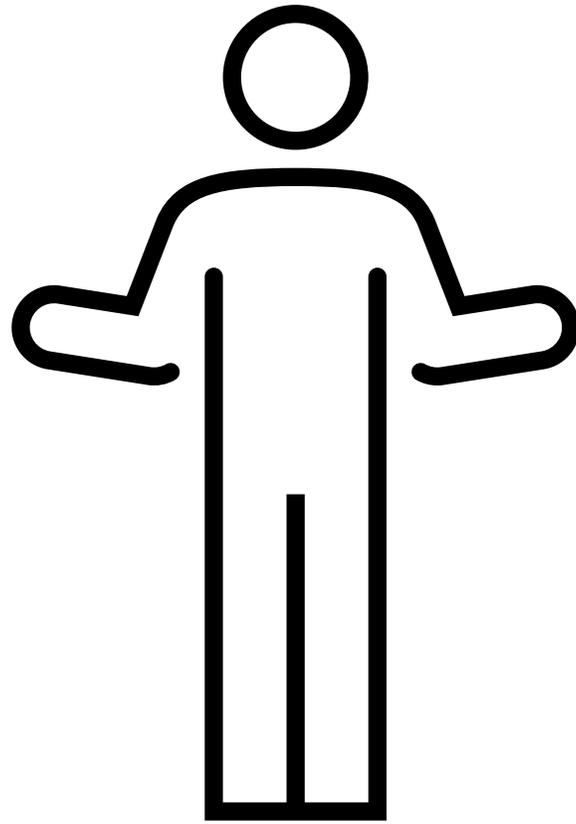
開會地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

時間：111年04月13日 上午10：30-12：00

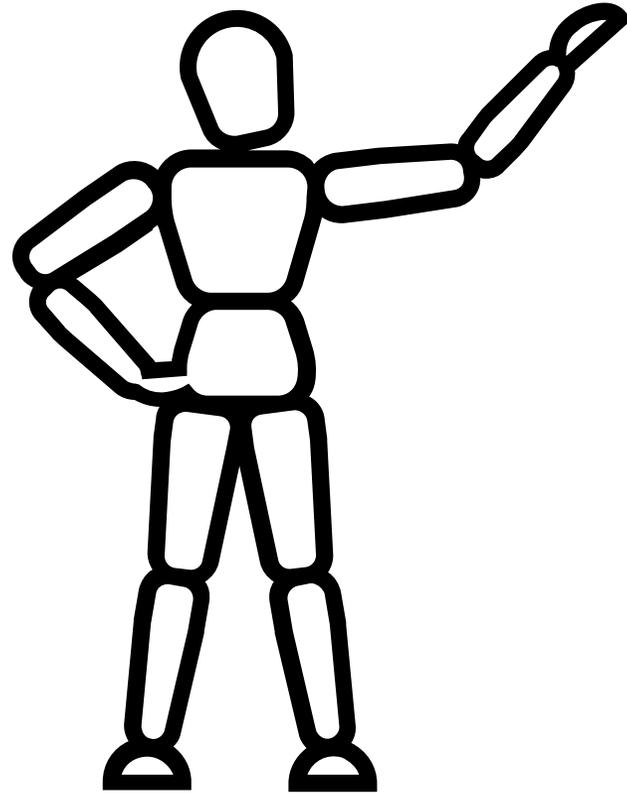


開會程序

- 主席致詞
- 內部教育訓練與各區室清潔檢討
- 列管事項
- 業務報告
- 各區室業務報告
- 討論與提案
- 臨時動議
- 主席裁示
- 散會



主席致詞



內部教育訓練
對象：中心工作人員



健康監測項目



ELISA檢測項目

Ectromelia virus (Mouse Po*)

Epizootic diarrhea of infant mice virus (EDIM)

Hantaan virus

Lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV)

Minute virus of mice (MVM)

Mouse adenovirus (MAV)

Mouse hepatitis virus (MHV)

Mouse parvovirus (MPV)



ELISA檢測項目

Murine norovirus (MNV)

Mycoplasma pulmonis

Pneumonia virus of mice (PVM)

Reovirus 3 (Reo 3)

Sendai virus

Theiler's murine encephalomyelitis virus (TMEV, GD VII)



鼠肺炎黴漿菌——Mycoplasma pulmonis

分類：肺支原體

種屬：革蘭氏陰性細菌

易感動物：大小鼠

傳染：可藉由空氣或接觸感染，**通過子宮內遺傳傳播。**



診斷

而人鼠之間不同的黴漿菌亞型，一般而言並不會互相感染，亦即並非人畜共通疾病。大鼠對黴漿菌較敏感，而報告指出不同的菌種中以M. pulmonis具顯著呼吸道疾病性；患鼠出現體重減輕、呼吸困難或呼吸有震顫聲。



臨床症狀及病變

1. 肉眼可見化膿性鼻炎、肺前腹端肝變、支氣管擴張、肺膿瘍或中耳炎。
2. 組織相特徵為呼吸道上皮細胞扁平化生，纖毛消失。
3. 鼻腔黏膜及咽上皮細胞出現聚合細胞（syncytia），肺臟支氣管及微血管周圍淋巴球及漿細胞增生。
4. 慢性小支氣管炎，小支氣管擴張，化膿性中耳炎。
5. 感染機制不明，能貼附宿主上皮細胞並通過其黏膜防禦系統，溶解細胞進而因其有細胞核內酵素，所以能利用宿主之DNA及RNA作為其自身核酸複製之前驅物。



預防方法

- 肺支原體是與大鼠呼吸道疾病相關的主要疾病病原體；肺支原體是大鼠的一種慢性感染。
- 籠子應清潔且通風良好，以防止氨氣積聚。
- 大鼠的飲食應該是高質量的並適當儲存以保持足夠的營養水平。
- 應保護大鼠避免直接或間接接觸其他大鼠，以防止獲得 MRM 感染。



各區室清潔檢討

本月要點：如下



改善情形

- 上個月已改善事項：請務必當日完成每日例行項目紀錄表回報。
- 本月待改善事項：無。



列管事項

動物中心: 列管9項，除管1項

IACUC委員會: 列管6項，除管1項



實驗動物中心 3月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
天花板嚴重漏水 2F 清洗區、2F-3F 樓梯間牆壁及219室後樓梯至3F間牆壁、219實驗操作區牆壁	以往請修並無真正解決漏水問題，連日大雨導致問題加重。	■工務室其餘漏水處待修復。	■續管 □除管	2021.08 .09	其餘漏水處工務室續安排修理。
豬舍、兔舍原分離式冷氣改為全換氣系統	空調無恆溫恆溼設計，以致飼養區溫度太高。	■工務室審查中。	■續管 □除管	2022.01 .05	工務室請廠商報價中，預計先辦理豬舍空調。



實驗動物中心 3月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
1F負壓區 EPOXY地板破裂	EPOXY地板破裂、 鼓起	■ 3/23提出維修申請。 (4/12工務室尚未審核)	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2022.3.23	持續追蹤
庫板型空調箱	冷藏功能不時故障，擔心存放動物飼料時會變質	■ 3/31提出維修申請。 (4/12工務室尚未審核)	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2022.3.31	持續追蹤
購買烘衣機	舊機損壞無法維修，已報廢	■ 3/24提出請購申請。 (4/13總務室已同意)	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2022.1.06	因要清洗手術創巾布，較厚重不易晾乾，故需烘乾機。



實驗動物中心 3月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
購買氣麻機	內部管路脆化，流量閥無法供氣	■ 2/23 已進入概算申請 (4/13已到主祕審理中)	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2022.01.26	醫企部預計4/18召開概算會議
購買手術燈	故障2組	■ 2/15已至概算系統先申請1組中。 (4/7主祕核可)	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2022.01.19	醫企部預計4/18召開概算會議
IVIS之UPS損壞	初步判斷，因異常停電造成損壞	■ 目前已報廢。 已於 2021/12/21列入2022概算申請。 (2/8主祕核可)	<input type="checkbox"/> 續管 <input checked="" type="checkbox"/> 除管	2021.11.03	已核定



實驗動物中心 3月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
小鼠代謝籠	饒老師提案(目前本院無小鼠代謝籠，僅有大鼠代謝籠)	■ 已進入概算申請 (2/24主祕核可)	■ 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2021.12.30	醫企部預計4/18召開概算會議



上次IACUC會議列管事項:共列管7項，除管1項

辦理事項	說明	列管指示	列管日期	辦理情形
2019外部稽核缺失項目，中心須注意時效並請工務室於今年底完成改建，以利評鑑。	■執行中	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2020.12.14	預計4/25驗收。
豬、兔舍缺乏整體換氣措施，請定期每年量測大動物房舍室內空調之換氣量，以符規範。	■執行中	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2021.12.23	廠商報價中
教育訓練課程可以置放於線上，供實驗人員隨時接收新資訊。	■執行完成	<input type="checkbox"/> 續管 <input checked="" type="checkbox"/> 除管	2021.12.23	除管



上次IACUC會議列管事項

辦理事項	說明	列管指示	列管日期	辦理情形
建議線上動物實驗申請表，安樂死方式要填寫二種方法，以利P. I順利投稿。	■執行中	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2021.12.23	辦理中
環境檢測項目中，Agar plate的形狀為何是凸面的，請高長庚回覆Agar plate的製程，並於下次會議回報確認。	■執行中	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2021.12.23	辦理中



上次IACUC會議列管事項

辦理事項	說明	列管指示	列管日期	辦理情形
大動物手術室，手術燈照度不夠，手術燈位置無法固定，易掉落打到頭。	<input checked="" type="checkbox"/> 執行中 (4/7主祕核可)	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2021.12.23	尚待醫企部 4/18召開概算 會議
氣麻機壞掉，輸出參數無法調整，導致氧氣與氣麻藥的浪費，請將已壞和正常的氣麻機做氣體的消耗比較表，有比較數據較好通過採購。	<input checked="" type="checkbox"/> 執行中 已申請概算系統。 (4/13主祕審理中)	<input checked="" type="checkbox"/> 續管 <input type="checkbox"/> 除管	2021.12.23	尚待醫企部 4/18召開概算 會議



業務報告

本月要點：

本月共飼養**1032隻**實驗動物，**17位P. I**使用動物房舍代養。



111年3月份飼養動物狀況-共17位P.I.執行23件計畫

P. I.	李柏蒼	蔡宏津	陳理維	齊珮伶	陳玉佳	楊明慧	中心鼠	盧文憲	中心實驗鼠	
品系	B6	B6	B6	SCID/NO D SCID	B6	B6/HBx	WKY/SHR	SD	WKY	SHR
數量	17	177	337	21/1	23	13/114	25/17	8	22	4
P. I.	南六 廠商	吳宗典	饒梓明	陳金順	陳照臨	陳信宏	呂穎怡	鄭珮玟	李佳榮	
品系	NSG/Bc/W istar	SD	B6	BC/B6	SD	WKY	B6	SD	B6	
數量	13/7/6	19	119	30/29	11	13	22	24	2	
豬隻 數量	0	兔 數量	0	大鼠 隻數/ 籠數	107/45	小鼠 隻數/ 籠數	925/35 1	動物 總隻數	1032	



111年飼養品系 & 隻數表

統計表	SD	WKY	SHR	B6	B/C	其他大鼠 (Wistar)	NSG	其他小鼠	兔	豬	Total
111/01	57	22	4	311	38	11	0	287	0	0	730
111/02	67	61	17	407	39	15	0	354	0	0	960
111/03	62	35	4	402	37	13	6	473	0	0	1032
111/04											
111/05											
111/06											
111/07											
111/08											
111/09											
111/10											
111/11											
111/12											



111年設備使用狀況/剩餘籠數

統計表	洗籠機 /次	滅菌鍋 /hr	IVIS hrs/次	SPF / 籠		暫存區 / 籠		豬 /籠	兔 /籠
				大鼠 /	小鼠	大鼠 /	小鼠		
111/01	23	25	2h15m/3次	56	118	96	71	6	18
111/02	24	26	5h27m/6次	36	113	92	33	6	18
111/03	33	37	1h18m/2次	45	87	77	64	6	18
111/04									
111/05									
111/06									
111/07									
111/08									
111/09									
111/10									
111/11									
111/12									



各區室PAM報告

- 一. SPF區：李柏蒼實驗室原申請無繁殖，本月PAM發現違規有繁殖籠數，已通知該實驗室補呈申請表變更書變更須繁殖。
- 二. 暫存區：無違規事件，0死亡率(非自然)。
- 三. 大動物區：無違規事件，0死亡率(非自然)。



SPF區PAM

P. I姓名	陳理維	蔡宏津	饒梓明		呂穎怡
核定編號	2021-2024-A027-科技部	2022-A036-院內	2021-2024-A007-科	2020-2023-A011-院內	2019-2022-A044-科
品系1×隻數	B6*331	B6*145	B6*33	B6*29	B6*22
品系2×隻數					
品系3×隻數					
無繁殖籠數	89	29	14	11	6
有繁殖籠數(黃字可繁殖)	15	5	10	7	3
總隻數(不含4周齡以下仔鼠)	331	145	33	29	22
每月進入動物房次數	6	5	5	5	3
當月死亡隻數	0	0	0	0	0



SPF區PAM

P. I姓名	楊明慧	中心廢鼠	齊珮伶	李柏蒼	陳玉佳						
核定編號	2020-2022-A026-院內	2022-A016-院內	2020-2022-A032-科技部	2022-A028-院內	2022-A042-輔導會						
品系1×隻數	HBx*114	WKY*22	NOD SCID *1	B6*17	B6*16						
品系2×隻數	B6*13	SHR*4	SCID*21								
品系3×隻數											
無繁殖籠數	51	12	6	4	4						
有繁殖籠數 (黃字可繁殖)	0	1	0	4 <table border="1" data-bbox="1745 916 2102 1016"> <thead> <tr> <th>品系</th> <th>申請數量</th> <th>是否繁殖</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C57BL/6J</td> <td>150</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>	品系	申請數量	是否繁殖	C57BL/6J	150	否	2
品系	申請數量	是否繁殖									
C57BL/6J	150	否									
總隻數(不含4周齡以下仔鼠)	127	26	22	17	16						
每月進入動物房次數	10	20	8	4	2						
當月死亡隻數	0	0	0	0	0						



SPF區PAM

P. I姓名	陳金順	南六廠商/饒梓明	
核定編號	2021-2024-A016-科技部	2021-2022-A028-廠商(延長計畫)	
品系1×隻數	B/c*26	NSG*13	Wistar*6
品系2×隻數	B6*29		
品系3×隻數			
無繁殖籠數	28	8	2
有繁殖籠數(黃字可繁殖)	6	2	0
總隻數(不含4周齡以下仔鼠)	55	13	6
每月進入動物房次數	2	12	12
當月死亡隻數	0	0	0



暫存區PAM

P. I姓名	陳玉佳	饒梓明	李佳榮	陳金順	鄭珮玟
核定編號	2022-A042-輔導會	2020-2023-A011-院內	2021-2024-A004-科技部	2021-2024-A016-科	2020-2024-A071科技部
品系1×隻數	B6*7	B6*57	B6*2	Bc*4	SD*24
品系2×隻數					
品系3×隻數					
無繁殖籠數	7	25	2	2	8
有繁殖籠數(黃字可繁殖)	0	0	0	0	0
總隻數(不含4周齡以下仔鼠)	7	57	2	4	24
每月進入動物房次數	8	8	8	10	8
當月死亡隻數	0	0	0	0	0

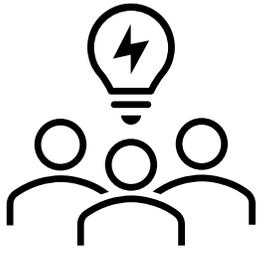


暫存區PAM

P. I姓名	陳照臨	盧文憲	吳宗典	陳信宏	陳理維
核定編號	2022-2023-A056-院內	2022-A010-國軍左營	2021-2023-A033-院內	2021-2024-A043-科技部	2021-2024-A027-科技部
品系1×隻數	SD*11	SD*8	SD*19	WKY*13	B6*6
品系2×隻數					
品系3×隻數					
無繁殖籠數	6	3	8	5	4
有繁殖籠數(黃字可繁殖)	0	0	0	0	0
總隻數(不含4周齡以下仔鼠)	11	8	19	13	6
每月進入動物房次數	2	8	8	8	8
當月死亡隻數	0	0	0	0	0



SPF區	事項	日期	獸醫師指示 (說明)
負責人:邱珈鎮	無	2022/04/12	1.4/14開始繁殖SD，出生滿4周預留20-30隻11月做workshop，其餘公告半價賣出；廢鼠開放認養至12月底。 2.盧大夫要買7周8隻公的SD，請預留。
暫存區	事項	日期	獸醫師指示 (說明)
負責人:方大榮	無	2022/04/12	1.SHR廢鼠會留待至7月做最後一次workshop。 2.7月後廢鼠開放認養至9月底，後犧牲
大動物區 &負壓區	事項	日期	獸醫師指示 (說明)
負責人:陳彥廷	無	2022/04/12	1.兔子已入住，假日值班人員要記得去餵養。 2.負壓區也有小鼠，假日值班人員記得去巡房。



討論與提案

一、增修訂程序書：

1. 實驗動物中心教育訓練管理程序書01版 
教育訓練
2. 實驗動物中心內部稽核管理程序書01版 
內部稽核
3. 動物實驗計畫申請與審核管理程序書04版(含動物實驗變更申請表程序) 
變更書
4. 動物實驗使用計畫實地訪查管理程序書03版 
實地訪查



討論與提案

二、高雄榮民總醫院動物科學應用機構間合作計畫契約書



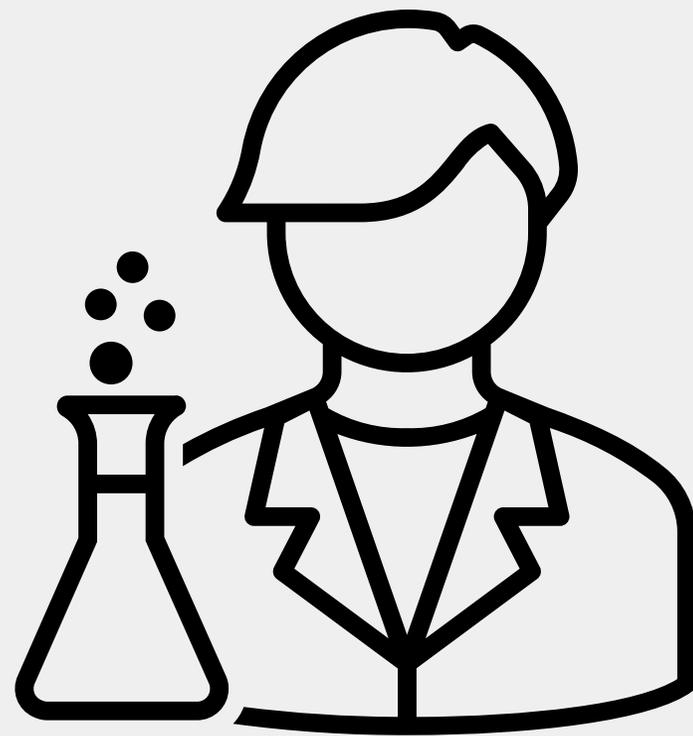
合作契約書



查核紀錄表(PAM)



臨時動議



主席裁示

散會