

國立金門大學實驗場所災害緊急應變計畫

108 年 10 月 09 日 108 學年度第 1 學期第 1 次環境保護暨安全衛生管理委員會審議通過

110 年 06 月 16 日 109 學年度第 2 學期第 2 次環境保護暨安全衛生管理委員會修正通過

一、基本資料：

- (一) 機關名稱：國立金門大學。
- (二) 機關地址：金門縣金寧鄉大學路1號。
- (三) 建築物：以具備實驗室之校舍為主，如：綜合教學大樓、理工大樓等。
- (四) 管理組織：本校依職業安全衛生法等相關規定，設立環境保護暨安全衛生中心（以下簡稱環安中心），為本校一級單位，並列入本校組織規程，為本校環安業務之管理單位。現有成員三人，包括主任一名及承辦人二名。本校依規定成立環境保護暨安全衛生管理委員會，為本校環安業務之諮詢單位。
- (五) 管理制度：本校依據相關法令之規定，制定職業安全衛生管理規章、實驗場所(以下稱運作場所)安全衛生工作守則等相關管理規章。

二、現行危害物之管制措施：

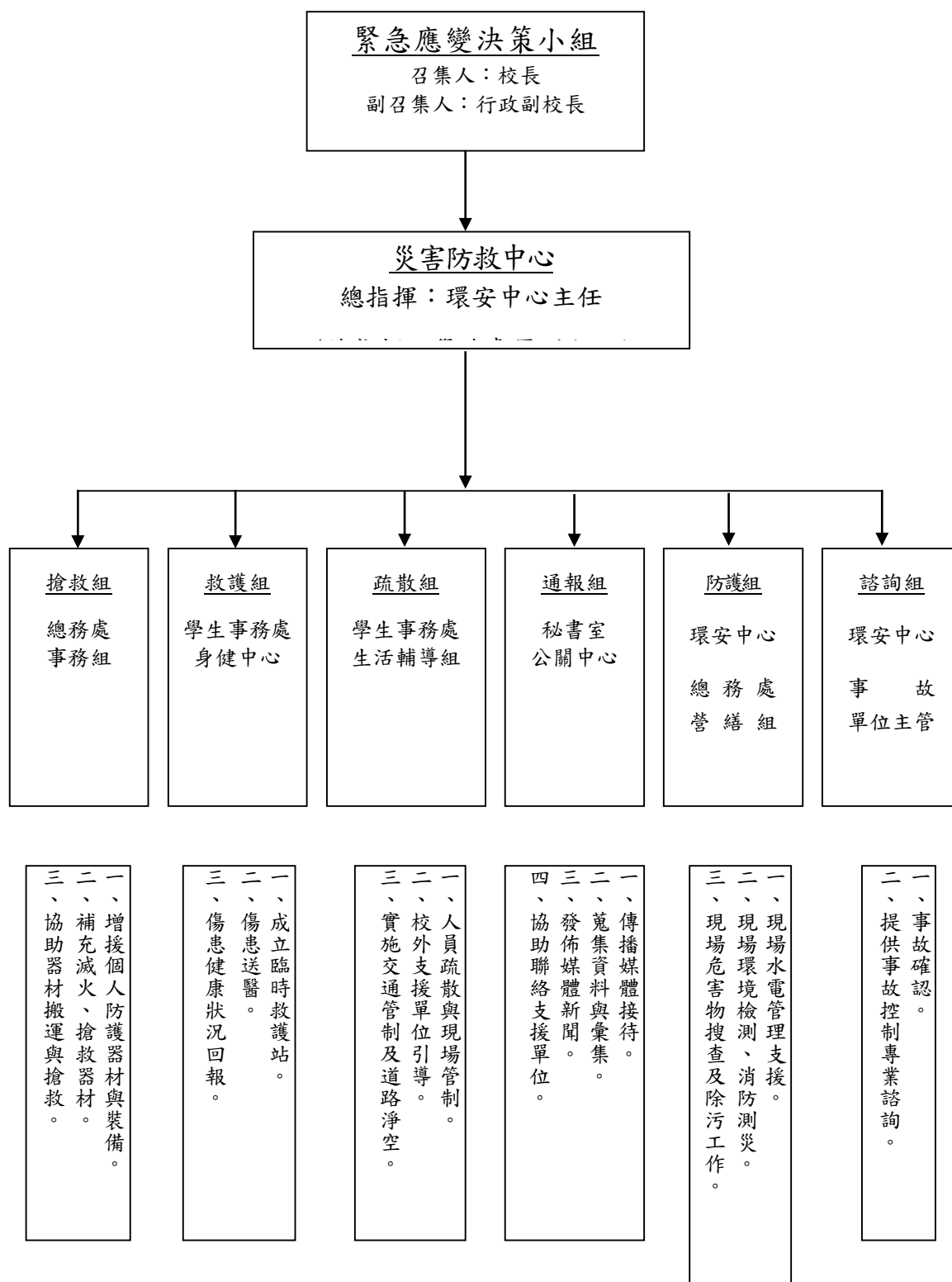
- (一) 定期實施公告之毒性化學物質用量調查，並據以向金門縣環境保護局申請低於最低管制限量之運作核可。實施毒性化學物質運作紀錄、運作紀錄月報表之彙整工作，並於每年向環保主管機關申報等運作管理事項。
- (二) 要求校內各單位依相關法規及工作守則之規定，加強危險物及有害物標示之張貼，標籤可向原購廠商索取或自行製作。環安中心整理查詢與製作之方式，置於本中心網站，供校內各單位查詢使用。
- (三) 目前已由合法處理廠商處理本校有機溶劑廢液，要求校內各單位妥善貯存。本校並計畫於短期內規劃集中貯存之場所。有機溶劑廢液貯存分類方式，於環安中心網站公布廢液分類原則。

三、緊急應變系統：

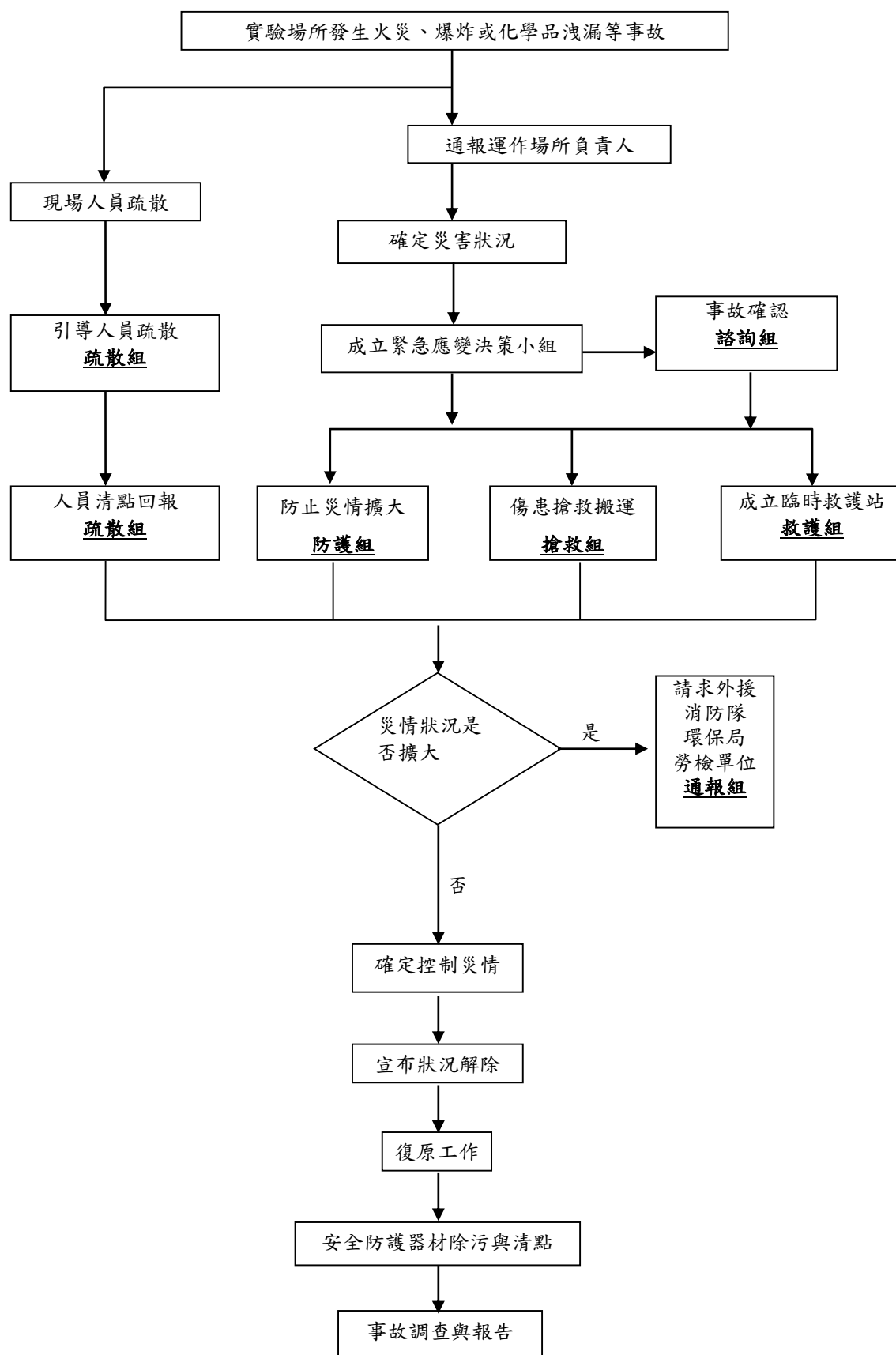
(一) 緊急應變組織系統編組表

應變單位	負責人	執掌
緊急應變 決策小組	召集人：校長 副召集人：行政副校長	1. 負責指揮應變處置。 2. 宣佈及解除警戒狀況。
災害防救中心	總指揮：環安中心主任 副總指揮：學生事務處軍訓 室主任	1. 災情蒐集。 2. 災情彙報。 3. 掌控現場。 4. 救援器材調度。 5. 對相對機關聯絡及狀況報告。
諮詢組	環安中心 事故單位主管	1. 事故確認。 2. 提供事故控制專業諮詢。
通報組	秘書室公共關係中心	1. 傳播媒體接待。 2. 蒐集資料與彙集。 3. 發佈媒體新聞。 4. 協助聯絡支援單位。
搶救組	總務處事務組	1. 增援個人防護器材與裝備。 2. 補充滅火、搶救器材。 3. 協助器材搬運與搶救。
疏散組	學生事務處生活輔導組	1. 人員疏散與現場管制。 2. 校外支援單位引導。 3. 實施交通管制及道路淨空。
救護組	學生事務處身健中心	1. 成立臨時救護站。 2. 傷患送醫。 3. 傷患健康狀況回報。
防護組	環安中心 總務處營繕組	1. 現場水電管理支援。 2. 現場環境檢測、消防測災。 3. 現場危害物搜查及除污工作。

(二) 緊急應變組織系統圖



(三) 緊急應變流程圖



(四) 緊急通報程序

1、緊急通報程序：

- (1) 發現緊急狀況之人員應立即通報系所辦公室或校安中心災害現場之狀況。
- (2) 運作場所負責人應告知各運作場所之教職員工生緊急狀況，並通知環安中心。
- (3) 如因洩漏、化學反應或其他突發事故，而污染運作場所周界外之環境或於運送過程中，發生突發事故而有污染環境或危害人體健康之虞者，運作場所負責人應立即採取緊急防治措施，並至遲於半小時內，通報環安中心(082-313709)及校安中心(0963-202970)，再由環安中心轉報當地主管機關(金門縣環境保護局水保科 082-336823 轉 302)。

2、緊急通報內容：當意外發生進行通報時，通報人必須用簡短、有效的告知狀況、地點、需要協助事項。

緊急通報內容為：

- (1) 通報人單位、職稱及姓名。
- (2) 通報事故發生時間。
- (3) 事故發生地點。
- (4) 事故狀況描述。
- (5) 傷亡狀況報告。
- (6) 已實施或將實施之處置。
- (7) 可能需要之協助。
- (8) 其他。

3、緊急通報方式：

- (1) 喊叫。
- (2) 電話。
- (3) 傳真。
- (4) 廣播。

(五) 緊急應變器材：

- 1、防護器材：防護衣、防護手套、安全鞋、洩漏處理桶、吸液棉、護目鏡、防毒面罩。
- 2、滅火器材：滅火器、滅火毯。
- 3、偵測器材：可燃性氣體偵測器。
- 4、緊急洗眼沖淋裝置。
- 5、安全資料表。
- 6、急救箱。
- 7、廣播、通訊器材。

(六) 緊急疏散規劃：

下列事故發生時，運作場所負責人即應立刻實施疏散：

災害類型	說 明
毒性氣體外洩	1. 運作場所毒性氣體外洩且已達相關危害濃度 2. 短時間內無法有效控制可能繼續蔓延 3. 考慮疏散無關人員
可燃性氣體大量外洩	1. 運作場所可燃性氣體濃度可能達爆炸下限 2. 考慮疏散無關人員
火災	1. 運作場所火警無法立即控制且可能繼續蔓延 2. 運作場所存有其他易燃設施或有爆炸之虞 3. 考慮疏散無關人員
鄰近場所事故	1. 鄰近場所有毒性氣體外洩 2. 鄰近發生火警可能影響人員安全之時 3. 除留守必要人員外，考慮疏散無關人員

(七) 急救醫療設施與傷者送醫程序：由救護組於事故現場對傷患實施必要之急救措施，以便搶救生命及減少傷害擴大，並應立即通報 119 將傷患送往衛生福利部金門醫院，實施急救及醫療。

(八) 現場模擬演練計畫：

1、化學品洩漏緊急應變程序：在實驗中發生意外時，操作人員必須立刻採取「自救」步驟並大聲請求支援，同時相關人員於接到「求援」通知時應立刻前往協助。

(1) 洩漏緊急應變：當化學物質發生洩漏、外溢時應採取適當安全應變。

甲、緊急應變人員的防護裝備。

乙、用來中和吸收或控制外洩繼續擴大的物質。

丙、其他特殊的安全步驟如：人員必須站在上風處，或僅可使用高效能過濾濾材之移除設備等。因在洩漏或外溢緊急狀況下，洩露之物質濃度通常很高，因此緊急應變人員的防護裝備須最為周密，除應配供壓式全面型的自攜式呼吸防護具；應以互助支援小組的方式進行處理或救援，避免獨自行動而自陷險境。

(2) 處理洩漏的步驟大致分為：

甲、建立警戒線：

除因應處理的人員外，任何人勿接近洩漏區，儘可能關閉或熄滅任何火源；請相關人員在上風位置保持安全距離待命。

乙、辨認所看見：

包括地點在那裡；所看見的情況如走火或煙霧、泡沫，或是其餘異味。並找找看是否有提供危害特性之標籤或告示牌或任何可以識別的資料，例如：安全資料表(SDS)或運送聯單等。

丙、阻隔外洩源：

迅速以常識判斷如要關閉幫浦和相關閥門，必要時關閉系統並停車等。

丁、評估現況：

- (甲) 外洩量及目前之外洩速率。
- (乙) 對現場員工、設備和環境的危害性。
- (丙) 損害情況，是否可以修補。
- (丁) 是否可以移往其他容器或儲槽內。
- (戊) 外洩地點之環境情況，外洩物之擴散情況。
- (己) 是否有可能引發爆炸或火災。
- (庚) 雨水和風對外洩的可能影響。

戊、因應：採用各種適當的因應方法

- (甲) 監測。
- (乙) 保護(人員、設備、環境)。

(丙) 控制和截流。

(丁) 回收。

(戊) 覆蓋。

(己) 蒸發。

(庚) 稀釋。

(辛) 處理(例如中和或降低危害性)。

(3) 取出運作場所貯放、使用化學品資料。

(4) 通知運作場所負責人、相關單位人員協助緊急處理。

(5) 如有人員受傷儘速移離現場，由接受過急救訓練人員陪同，視需要施行急救。

(6) 在出事現場設置警示裝置。

(7) 疏散室內人員接近意外現場。

(8) 如果需要開始實施清理步驟。

2、火災應變：

本校各場所之研究室或運作場所如發生火災意外時，通知該場所負責人到場處理，並應採取下列步驟：

(1) 關閉總電源及瓦斯，並儘速移開周圍之易燃物。

(2) 通知現場人員疏散。

(3) 確認火災種類，選擇運作場所內適當滅火器滅火。

(4) 如火勢持續擴大，應立即打 119 通知消防隊支援協助滅火。

(5) 若引起爆炸，則因爆風、飛散物的破壞，可能導致第二次事故或繼續爆炸之危險，故應儘速撤離。

(6) 消防安全，人人有責，一旦發生火災，千萬不可驚慌，鎮靜應變，按下述方法撲滅之：

甲、立刻熄滅本生燈等火焰，並關閉總開關。

乙、將易燃性物質儘量搬離火源。

丙、如果著火局面不大，先用防火砂、防火氈或濕布將之撲熄，千萬莫採用吹氣或用水或使用不當的滅火器來滅火，以避免容器倒下漫延火勢。

丁、有機溶劑或油類著火時不能用水來滅火。宜使用 BC 或 ABC 乾粉滅火器。

戊、鈉著火時不可投擲液態四氯化碳滅火彈來滅火。可採用石墨粉撲熄之。

己、衣類著火時立即脫下引火衣服或躺在地板上滾轉以行滅火，或由附近的同學用防火氈或以實驗衣裹覆著火人來滅火。

庚、火勢一發不可收拾，情況告急時，立即撥電話 119 報警。

辛、平時應確知滅火器的放置地點，以及滅火器的種類及使用方法。

四、緊急應變計畫之修正程序：本緊急應變計畫於環境保護暨安全衛生管理委員會通過，由校長核定後實施，修正時亦同。

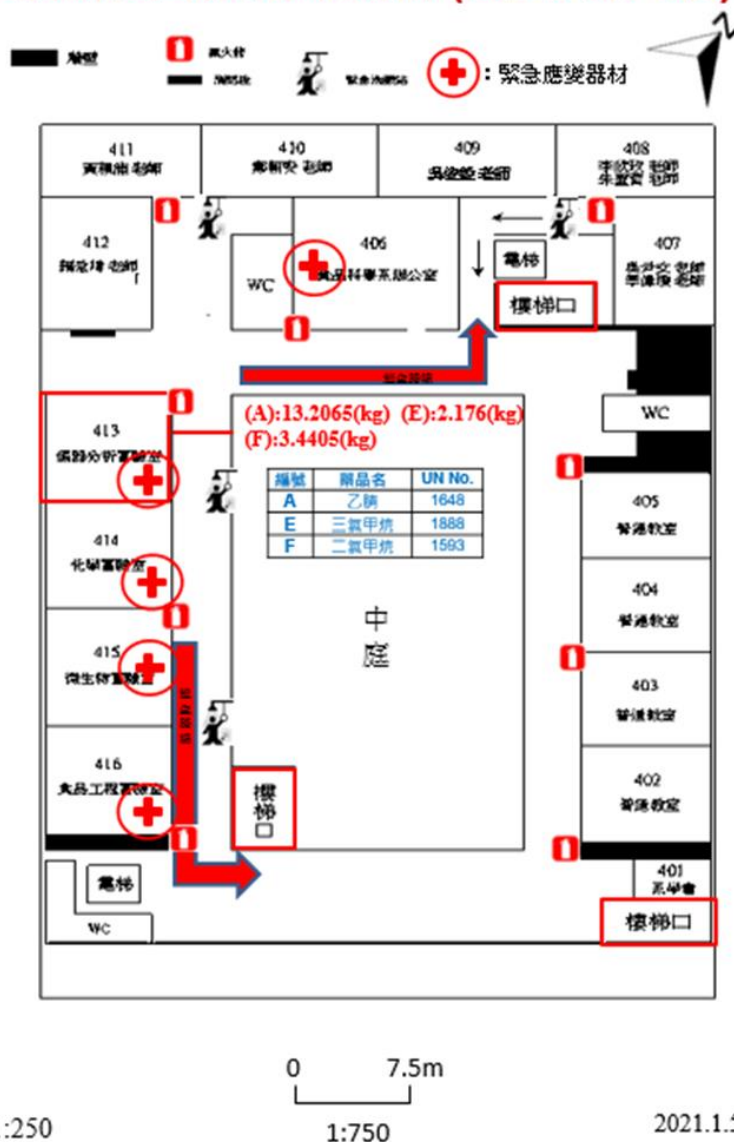
附件一、食品科學系實驗室之緊急應變設施及逃生路線圖

食品科學系負責人：李欣玫系主任

運作場所負責人一覽表：

實驗室名稱	教室編號	負責人	連絡電話
精密儀器實驗室	E413	吳俊毅老師	082-313573
食品化學實驗室	E414	鄭朝安老師	082-313574
微生物實驗室	E415	季偉瓊老師	082-313576
食品加工實驗室	E416	黃積淵老師	082-313575

毒性化學物質存放場所 (理工大樓 4樓)



附件二、緊急聯絡電話

聯絡單位	直撥電話
校安中心	082-313919 0963-202970
環安中心	082-313709
食品科學系辦公室	082-313571
護理系辦公室	082-313702
警衛室	082-313270
校內身健中心	082-313341
衛生福利部金門醫院急診室	082-332546#1801
警察單位總機(總局)	082-325341
金城分局	082-328094
金寧分駐所	082-325520
金城派出所	082-325539
火災事故	119
消防局總機(金城消防分隊)	082-311610
消防局總機(金寧消防分隊)	082-324021
緊急事件	110

註：以校內分機撥接上列直撥電話(包含 110、119)時，請先撥”0”

附件三、運作場所意外事件(含虛驚事故)通報單

一、通報單位基本資料

系所單位			
通報人姓名		通報人職稱	
通報人電話		通報人手機	
通報人 e-mail		通報人傳真	
實驗室負責人(教師) 核章		系所單位主管 核章	

二、發生及處理情形

災害日期	年 月 日 時 分
災害地點	(大樓名稱/樓層/室號)
受傷人員	☐ 無， ☐ 有 姓名： 職稱： 性別： 年齡： 受傷情形(部位)：
事故等級	☐ 重大事故： ☐ 死亡 ☐ 罹難人數達三人以上 ☐ 火災 ☐ 爆炸 ☐ 發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療 ☐ 一般事故(未造成人員傷亡、有財產損失) ☐ 虛驚事故(未造成人員傷亡、財產損失、製程中斷，但引起人員驚嚇之事件)
事故原因	☐ 未知其危險性 ☐ 未知安全工作方法 ☐ 技術不夠 ☐ 無工作前計畫 ☐ 未使用個人防護具 ☐ 使用不正確物質 ☐ 疲勞、注意力不集中 ☐ 不當操作 ☐ 其他
發生情形 (簡述經過)	
處理情形	
檢討改進	☐ 加強教育宣導 ☐ 安裝防護或警報設備 ☐ 加強環境整潔 ☐ 傷者暫調其他工作 ☐ 加強平時檢查 ☐ 檢查其他類似情形 ☐ 購買個人防護具 ☐ 擬定工作前計畫 ☐ 其他

※本表由事故單位填寫，送環安中心追蹤備查。

※依「職業安全衛生法」第37條規定，下列情形雇主應於八小時內通報勞動檢查機構：

- 一、發生死亡災害。
- 二、發生災害之罹災人數在三人以上。
- 三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。

※除必要之急救、搶救外，非經司法機關或勞動檢查機構許可，不得移動或破壞現場。