

111學年度環境保護暨安全衛生委員會第4次會議紀錄

時間：112年7月4日（星期二）12：30

地點：野聲樓三樓第一會議室

主持人：張行政副校長懿云

紀錄：環安衛中心張銘惠技士

出席人員：江校長漢聲(請假)、王學術副校長英洲(請假)、吳主任秘書文彬、陳總務長慧玲、林副學務長自強、醫學院葉院長炳強(林瑜雯代理)、理工學院王院長元凱(請假)、民生學院鄧院長之卿(郭孟怡代理)、織品學院何院長兆華(尤政平代理)、藝術學院徐院長玫玲(陳力豪代理)、環境保護安全衛生中心文主任上賢、進修部使命特色發展室季主任進德(請假)、教育學院曾院長慶裕、教師代表劉一龍老師(社會工作學系)、教師代表葉承達老師(資訊管理學系)、教師代表張家綺老師(織品服裝學系)(請假)、勞工健康服務護士王嘉雯女士、職員代表李惠瑄女士(研究發展處校務發展暨評鑑中心)、職員代表郝寶芬女士(外語學院)、職員代表林螢徽女士(護理學系)(請假)、職員代表楊欣諭女士(音樂學系)、學生代表許怡綸(社會學系)(請假)

列席人員：環安衛中心傅靜平專員、學生代表闕子安(進修部大傳系)

會前禱：略。

壹、主席致詞：略。

貳、確認上次會議紀錄及待辦事項執行狀況：

通過

參、相關業務報告與決議事項：

一、辦理本校新進人員一般安全衛生教育訓練(實體1小時)

1. 依據職業安全衛生法第32條及職業安全衛生教育訓練規則第18、19條規定，雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作性質前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練，其訓練時數不得少於3小時。(網路教學課程，至多採認2小時)
2. 參加人員：本校新進教職員工(含專任研究助理)。
3. 訓練時間/地點：112年4月18日(二)12:30-13:30，野聲樓谷欣廳。
4. 主題：本校職業安全衛生4大計畫簡介
5. 應到58人、實到51人、報到率88%。

二、要求本校新進人員完成2小時線上一般安全衛生教育訓練(112.4~112.6)

1. 依據職業安全衛生法第32條及職業安全衛生教育訓練規則第18、19條規定，雇主對新僱勞工，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練，網路教學課程，採認2小時。
2. 適用人員：本校新進教職員工(含專任研究助理)。

3. 訓練平台：1.職業安全衛生數位學習平臺、2. e 等公務園學習平臺。

4. 完成人數：教職員22人、專任研究助理10人，共32人。

5. 到職3個月未完成者尚有50人，持續提醒盡速完成。

三、辦理毒性及關注化學物質緊急應變及防護衣穿戴教育訓練

1. 實施目的：藉由無預警測試定期執行模擬演練，使校內各系所實驗於意外事故發生時，能採取快速有效的緊急應變處理措施，即時統籌行政支援力量投入救援工作，防止或減輕事故對教職員工生及環境的危害，使災害損失減低至最小並及早完成善後復原工作。

2. 參加人員：本校46間使用毒化物實驗室各派2員參加、單位安全衛生管理人。

3. 訓練時間：112年5月17日(三) 10:00-12:00。

4. 地點：野聲樓谷欣廳。

5. 應到108人、實到101人、報到率94%。

四、辦理小型壓力容器(滅菌鍋)操作人員教育訓練

1. 依據職業安全衛生法施行細則-第二十三條，指定「壓力容器」為危險性設備，對這些設備需實施檢查標準及合格有效許可使用期限等。另依職業安全衛生教育訓練規則第16條-雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。故操作小型壓力容器(滅菌鍋)操作人員必須接受安全衛生教育訓練。

2. 參加人員：校內各實驗室及實習場所操作『小型壓力容器』『滅菌鍋』之所有人員，含老師、助教、職員、技士、研究助理、研究生及專題生等均應全程參與。

3. 訓練時間：112年6月7日(三)13:00-16:00。

4. 訓練地點：野聲樓谷欣廳。

5. 應到99人、實到90人、報到率91 %。

五、辦理化學品分級管理:定量模式推估及半定量風險評比教育訓練

1. 本訓練係依據職業安全衛生法第11條規定辦理，針對危害性化學品應依其健康危害、散布狀況及使用量等情形，評估風險等級，並採取分級管理措施。

2. 訓練時間:112年6月20日（星期二）12:30~14:00

3. 訓練地點: 野聲樓谷欣廳。

4. 參加人員:校內所有持有及使用化學品實驗室指派一人、各系所安全衛生管理人。

5. 應到97人、實到90人、報到率93 %。

六、召開111學年度第二次生物安全會

1. 時間：112年6月5日 12:00至13:00。

2. 審議相關議案

(1)20件基因重組實驗及第二級以上危險群病原體實驗申請案複審通過。

(2)追認生物安全等級鑑定合格結果，通過實驗室

- BSL-1：營養系1間、生科系3間、醫學系3間、生醫藥學所1間。
- BSL-2：食科系3間、醫學系2間。
- ABSL-2：實驗動物中心1間。

(3)審定食科系1間 BSL-2之生物安全與生物保全緊急應變計畫。

(4)修訂輔仁大學生物實驗審查施行細則。

(5)基因重組實驗審查標準討論。

(6)確認112學年度生物安全應變演練由生醫藥學所 MD620實驗室執行。

七、氧氣偵測器更換感測頭與校正

1.校內目前有放置2瓶以上二氧化碳或氮氣之細胞培養室等密閉空間有安裝二氧化碳偵測器或氧氣偵測器，可於氣體洩漏造成氧氣量減少時發出警報提醒人員即時應變。

2.於112年5月2日完成氧氣偵測器感測頭更換及校正

- 營養系1組、食科系2組、生科系3組、醫學系4組、生醫藥學所1組。

八、執行112年上半年度作業環境監測作業

1.依據職業安全衛生法第12條與輔仁大學作業環境監測管理流程規定，依法規要求之頻率每半年或一年執行一次作業環境監測。

2.環安衛中心於112年3月請各實驗室填報「使用有機溶劑及特定化學物質作業內容調查表」，再依據填報之使用狀況及有參加特殊健康檢查人員之工作環境，篩檢出需監測之物質與實驗室。

3.監測項目：正己烷、甲醇、丙酮、甲醛、硫酸等16種化學物質與中央空調大樓之二氧化碳濃度與照度。

4.因本校勞工人數超過500人，需在採樣前召開作業環境監測計畫書的監測評估小組會議

(1)時間：112年5月3日(三)。

(2)出席會議人員：環安衛中心主任、職業安全衛生人員、醫學院副院長、醫學系副主任、化學系主任、物理系主任、生科系主任、營養系主任、食科系主任、營繕組二組組長、工礦衛生技師。

5.持續進行監測以各相似暴露族群中之暴露危害項目取得相關數據，使結果能貼近暴露實態。

6.依據監測計畫書規劃內容，於112年5月23日與5月25日完成化學物質作業環境監測與濟時樓、舒德樓、公博樓、朝樺樓與國璽樓之二氧化碳與照度檢測；結果報告書預計於112年7月初收到。

九、112年4月至6月校內實驗室啟用及停用申請

1.依據輔仁大學實驗室管理辦法第23條規定辦理。

2.啟用實驗室：

(1)電機系 SF7325G 與毫米波實驗室(林昇洲老師)

- 同意啟用，並須依建議事項執行改善

3.停用實驗室：

(1)化學系 CH302綠色分析實驗室(李竹平老師)

- 老師離職

(2)電機系 SF216通訊研究室(二)(林昇洲老師)

- 空間用途變更

(3)電機系 SF721智慧型系統研究室(一)(王元凱老師)

- 空間用途變更

十、申請一般安全衛生教育訓練認證課程。(112.4~112.6)

依輔仁大學職業安全衛生教育訓練實施辦法及職業安全衛生法第32條規定，各教育訓練辦理單位須先提出安全衛生課程認證，參加人員可直接至輔仁大學安全衛生教育訓練線上管理系統查詢是否已完成法定教育訓練時數。(新僱勞工不得少於三小時，在職勞工每三年至少三小時)。

課程名稱	辦理單位	認證時數
輔仁大學 111學年度新進人員一般安全衛生教育訓練-本校職業安全衛生4大計畫簡介(4月場次)	環安衛中心	1
111學年度職場健康促進教育講座：婦女保健-認識自己的需求	環安衛中心	1
111學年度職場健康促進教育講座：體重控制-我們與胖的距離	環安衛中心	1
校園性別事件與數位性別暴力	教務處/人事室	1.5
校園自殺防治與安心減壓講座1	學生輔導中心/人事室	1.5
校園自殺防治與安心減壓講座2	學生輔導中心/人事室	1.5
111學年度職場健康促進教育講座：職場不法侵害預防-危害辨識(第二場)	環安衛中心	1
111學年度毒性及關注化學物質緊急應變及防護衣穿戴教育訓練	環安衛中心	2
性別平等專題講座:生活無處不性別-性別間的鬼故事?!	學生事務處生活輔導組	2
性別平等專題講座:在親密關係中看見愛情的界限	學生事務處生活輔導組	2
111學年度小型壓力容器(滅菌鍋)操作人員教育訓練	環安衛中心	3
111學年度化學品分級管理：定量模式推估及半定量風險評比教育訓練	環安衛中心	1.5

十一、參加主管機關辦理之環安衛相關會議與教育訓練

1.職業安全衛生

- (1)教育部北區自主互助聯盟大會(教育部)
- (2)112年勞工作業環境監測與暴露評估實務及登錄管理系統說明會(職安署)

2.化學品

- (1)112年學校化學物質管理法規說明會(教育部)
- (2)112年學校化學品管理與申報系統實機操作說明會(教育部)

3.毒性及關注化學物質

- (1)112年度新北市毒性及關注化學物質管理法法令宣導暨災害防救說明會(新北環保局)
- (2)112年上半年北區聯防組織訓練會議(新北環保局)
- (3)112年新增15種關注化學物質法令暨申報系統操作說明會(環保署)
共同處理聯合會會員大會暨校園實驗室廢棄物清理說明會(成功大學)

4.廢棄物

- (1)成大環資中心共同處理聯合會議(教育部)
- (2)成大環資中心共同處理聯合會年度第1次理事會(教育部)

5.室內空氣品質

(1)校園空氣品質管理會議(教育部)

6.其他

(1)112年新北市公部門單位移動污染源管制聯合說明會(新北環保局)

十二、辦理承攬作業危害因素告知會議與定期巡查校內工程

1. 依職業安全衛生法及本校承攬工程管理標準作業流程規定辦理承攬作業危害因素告知會議，保障校內工程承辦同仁與校外施工人員之安全。
2. 若未完成危害告知即同意施工，則同意單位自行負責。
3. 112年4月至6月辦理共15場承攬作業危害因素告知會議。
4. 告知廠商負責人員安全衛生注意事項，巡查工程如發現缺失，即要求施工人員確實改善以避免危害發生。
5. 本季巡檢發現缺失如下：
 - (1)施工人員未戴安全帽。
 - (2)施工現場使用不合格合梯。

十三、發生事故與處理狀況(含虛驚事件)

- 112年4月至6月通報虛驚0件、事故1件。

1. 112年4月20日下午4點10分左右，機動組兩位同仁(A君(校內)、B君(外包))從宜聖宿舍載運垃圾子母車至文德宿舍後方垃圾集中場放置途中，於最後轉彎處，站立在車輛後方的B君疑似因離心力從車輛後方跌落地面撞傷頭部，發生第一時間有其他同仁看到立刻通知外包清潔公司負責人，於五分鐘內到達現場並通報119，救護車於五分鐘內到達現場，送往輔大醫院救治，外包負責人亦陪同就醫，傷者B君手術完成後進加護病房觀察，後轉一般病房，目前復健中。外包公司於112年4月21日上午8點左右依法向勞檢完成職災通報。

(1)事故直接原因：人員從車斗升降尾門跌落撞傷頭部。

(2)事故間接原因：人員搭乘於有墜落之虞之貨車升降平台處、人員未戴安全帽。

(3)事故基本原因：未確實實施自動檢查、未對勞工施以從事工作及預防災變所必要安全衛生教育訓練。

(4)本校在定期召開之協議組織會議皆不斷提醒工作人員作業時須配戴安全帽等防護具，且提醒垃圾清運車輛於行駛中，禁止人員攀附於車廂或車頂外，針對此次事故，本校立即檢討改善，與外包清潔公司開會檢討相關措施，避免相關事故再次發生，要求該公司確實依合約對其聘僱之清潔同仁進行適切之安全衛生職前訓練，除提供安全防護具外亦確實要求正確配戴及使用，總務處也針對校內垃圾清運工作修訂SOP，對車輛及人員作業進行規範，車斗須確實關閉才可開動，人員禁止攀附在車廂上，搬運作業需佩戴安全護具如安全帽等，以避免相同事故發生。

(5)新北市勞檢處於4月26日至本校總務處事務組進行事故調查，檢查結果，違規事項計有3項，簡述如下，其中第1、第2項被裁處罰鍰4萬元。

-雇主對於搬運物料，為防止掉落，應採取繩索捆綁等必要設施。

-雇主對搭載勞工於行駛中之貨車，不得使勞工搭乘於因車輛搖動致有墜落之虞之位置。

-雇主對新僱勞工，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。

- (6)本案因勞檢認定受傷之外包人員由總務處直接指揮監督其作業，故依職安法第51條第2項規定，比照為本校勞工，適用職安法之規定，因此向總務處說明依職安法裁罰。
- (7)環安衛中心針對此案協助總務處檢視各項工作規範教育訓練內容及提供改善建議，並由主任協助於6/21(三)對校內及外包工友宣導工作安全衛生注意事項，並向外包清潔公司索取人員教育訓練紀錄留存，目前已將相關改善照片文件回傳勞檢。
- (8)另提醒建議總務處避免直接指揮外包人員從事作業，改由外包負責人全權指揮監督，以免本校被列為外包人員職災事故之雇主身分。

十四、配合疾病管制署「實驗室生物安全管理資訊系統」完成資料確認

本校 ABSL-2、BSL-2與 RG2保存場所共8間，已依規定於6月底前完成系統病原品項及數量維護作業。

十五、飲用水中大腸桿菌群與總菌落數檢驗

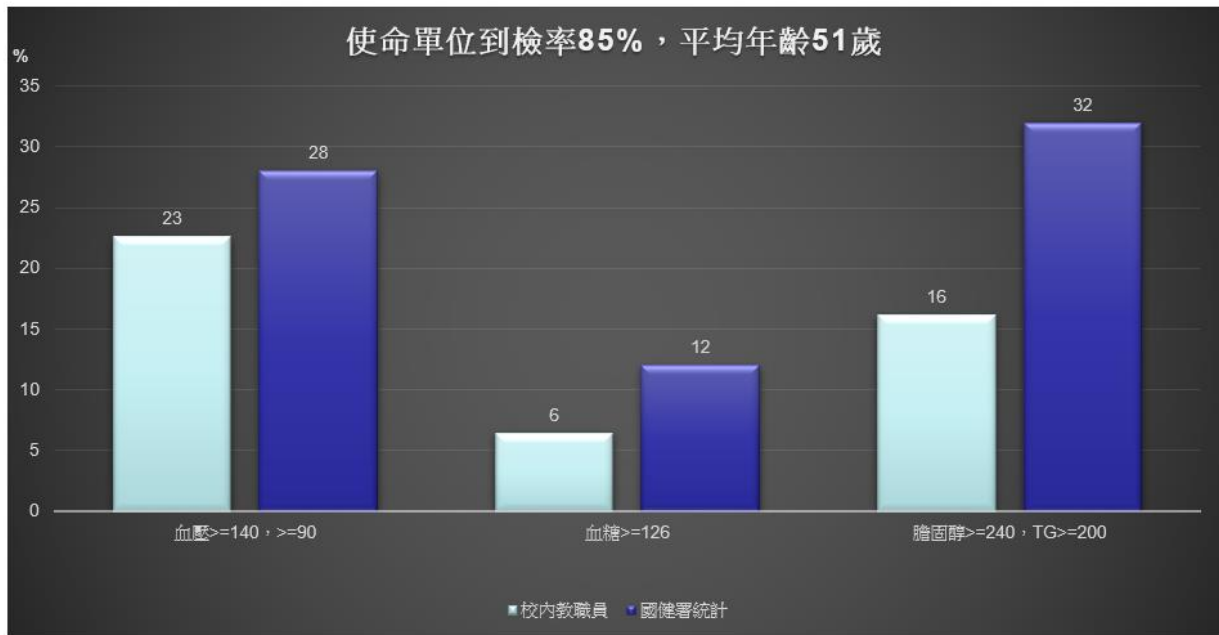
1. 依據環保署飲用水連續供水固定設備使用及維護管理辦法第八條之規定，須於每季採集 1/8 台飲水機樣水，委由合格認證檢驗機構檢測，本校優於法規每季採集 1/4 台飲水機樣水，水質檢測紀錄應保存二年，以備主管機關查核。
2. 「飲用水連續供水固定設備使用及維護管理辦法」已修訂僅需檢測大腸桿菌群(需小於 6CFU/100mL)，本校另檢測總菌落數數值僅供清潔參考。
3. 111學年度第四季(112年6月9日)檢驗之86台飲水機，檢測結果皆符合標準。
4. 本季檢驗結果已於112年6月20日發函全校各單位公告週知(文號:輔校環字第1120019981號)，並將檢測報告張貼於各飲水機旁。
5. 環安衛中心檢測本季86台飲用水之導電度皆正常。

十六、輔大醫院勞工健康服務醫生至校執行臨校健康服務

1. 依據勞工健康保護規則規定辦理，目的為維護本校教職員工之身體健康。
2. 112年4月至6月共執行6場第3類事業臨校健康服務。
3. 執行內容如下：針對行政單位、使命單位，執行健康檢查分析、結果異常之追蹤管理、健康諮詢、健康指導。
4. 健康數據分析：各類數值定義介紹(註：數據皆參考國健署公開資料(成人預防保健手冊、2016~2019年國民營檢康狀況變遷調查)
 - (1)到檢率：111學年度臨場服務是使用109學年健檢數據計算，並也依照109學年人力狀況計算。預估名單依照人事室規劃的名單(輔仁大學教職員工福利實施辦法中的適用對象)，並與當時實際受檢完成者作為計算。
 - (2)血壓異常：收縮壓 ≥ 140 mmHg，舒張壓 ≥ 90 mmHg。
 - (3)血糖異常： ≥ 126 mg/dL
 - (4)血脂異常：膽固醇 ≥ 240 mg/dL、三酸甘油酯 ≥ 200 mg/dL
5. 各單位健檢數據異常分析圖

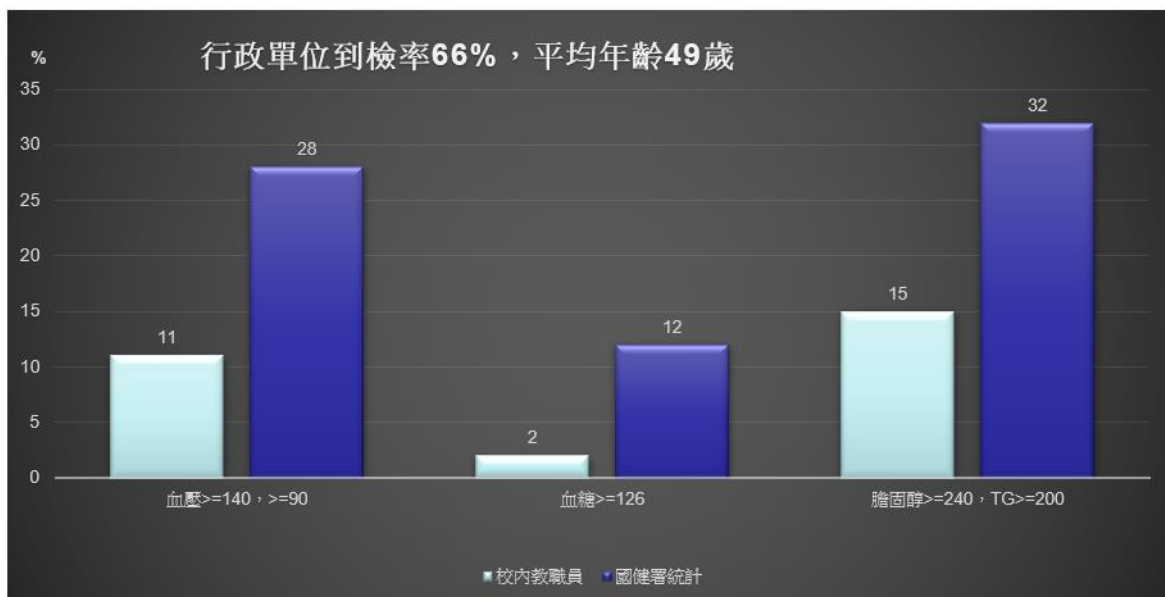
使命單位健檢數據異常分析圖

使命單位：9個單位，預估總計41位，實際受檢36位



行政單位健檢數據異常分析圖

行政單位：含15個單位，預估總計265位，實際受檢176位



十七、職場健康促進教育講座

1. 依據勞工健康保護規則第10條辦理健康促進教育訓練。
2. 112年4月至6月舉辦健康促進教育訓練3場：
 - (1) 第4場次於112年4月20日(四)12:30-13:30
 - 內容：婦女保健-認識自己的需求
 - 講師：輔大診所-陳鈺仙營養師

-出席人數：83人。

(2)第5場次於112年5月8日(一)12:00-13:00

-內容：體重控制-我們與胖的距離

-講師：輔大附設醫院-許書華醫師

-出席人數：75人。

(3)第6場次於112年6月13日(四)12:30-13:30

-內容：職場不法侵害預防-危害辨識

-講師：馬偕紀念醫院-羅惠群諮商心理師

-出席人數：118人。

決議：

- 1.請環安衛中心與醫學院葉院長或輔大診所聯繫，於下學年度辦理帶狀疱疹相關健康講座，另詢問針對校內教職員工是否可以有帶狀疱疹疫苗之優惠。
- 2.建議未來相關健康講座可徵詢講師同意後，將影片或音檔放在網頁上供校內教職員工參考。

十八、協助檢測用水水源

1. 112年6月14日下午4點進修部大樓反映 R 側飲水機有異味，6月15日會同廠商前往確認並試喝發現飲用水與自來水都有異味，使用導電度計檢測水源正常為自來水，但廠商檢測 TDS(溶解性總固體值)卻超過500ppm，其他大樓自來水 TDS 僅約100ppm 上下。後續改善說明時程如下：

- (1) 6月15日環安衛中心請廠商先將所有飲水機設定消毒放水，與營繕組確認該棟大樓無管線修繕。
- (2) 6月16日水的味道沒有改善，改請廠商協助將其中一台飲水機更換濾心測試週一能否改善。
- (3) 6月19日確認水的味道無法改善，建議營繕組協助將頂樓水塔水放光再重新進水。
- (4) 6月20日營繕組電工檢查水塔及管線無異常。
- (5) 6月21日營繕組協助將水塔放水及重新進水，環安衛中心請廠商再次執行各飲水機消毒放水。
- (6) 6月26日確認飲用水味道已恢復正常，水源 TDS 也降低至正常值。

2. 如需協助確認可填寫「水龍頭水源調查申請單」向環安衛中心提出申請。

3. 自來水導電度約為150 μ S~250 μ S；地下水導電度約450 μ S 以上。

十九、本校112年第一季(1~3月)毒性化學物質、先驅化學藥品申報量

1. 依據「毒性及關注化學物質管理法」及「毒品危害防制條例」規定申報。

2. 本校目前共計有102種毒性化學物質，第一季購買255.04376公斤，使用145.476532公斤，廢棄0.47公斤，儲存量355.58721公斤。

3. 校內目前共計有14種甲種、乙種先驅化學藥品，第一季購買635.16公斤，使用569.5997公斤，儲存量877.3511公斤。

4. 資料來源本校毒性化學物質管理系統。

5. 每年實驗室查核時，會針對毒化物管理及存量進行抽查確認。

二十、112年第1季本校毒性化學物質【購買量】

1. 112年1-3月毒化物申請單數共計21筆。
2. 購買量前三之毒性化學物質：

列管編號	關注及毒化物	數量(公斤)	購買實驗室
079-01	二氯甲烷 (濃度25%以上)	107.4414	CH301有機半導體材料研究室 CH306不對稱合成、生物有機實驗室
105-01	乙腈 (濃度1%以上)	26.61082	EP202食品酵素學研究室 CH312化學晶片與生醫質譜分析研究室 CH316光物理無機研究室 EP310保健食品研發暨食品安全研究室 CH321高分子奈米複合材料研究室 CH306不對稱合成、生物有機實驗室 EP306食品加工研究室
098-01	二甲基甲醯胺 (濃度30%以上)	4.43444	CH301有機半導體材料研究室 CH305無機化學研究室 CH321高分子奈米複合材料研究室

二十一、本校112年第一季實驗室有害廢棄物外送作業統計

1. 感染性生物、醫學廢棄物：

- (1) 運送時間：112.1.17、112.3.22
- (2) 運送代碼：C-0599
- (3) 運送總重量：991公斤
- (4) 外送清運處理費總計：59,460元
- (5) 清除廠商：嘉德技術顧問股份有限公司
- (6) 處理廠商：嘉德創資源股份有限公司、日友環保科技股份有限公司

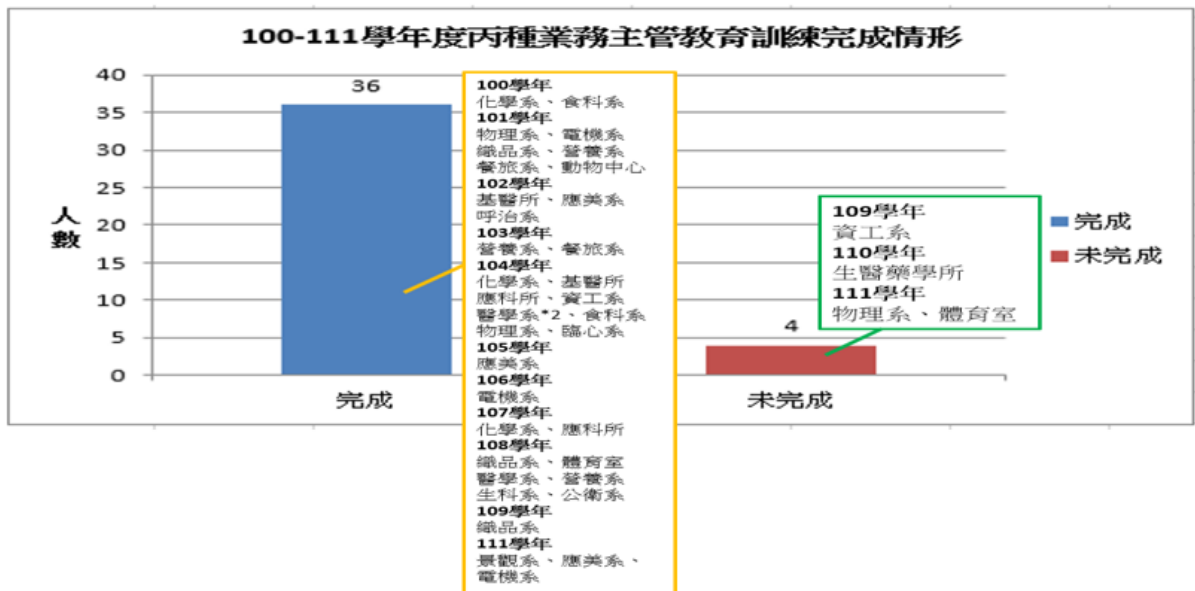
2. 有害廢棄物

- (1) 運送時間：112.2.6
- (2) 運送代碼：B-0299、B-0399、C-0299、C-0399、C-0119、C-0202、C-0402、D-1501、D-1502、D-1799、D-2301、D-2302 (B類為毒化物、C類為廢棄藥品)
- (3) 運送總重量：3771公斤
- (4) 外送清運處理：241,168元
- (5) 清除廠商：宏揚環保工程有限公司
- (6) 處理廠商：國立成功大學環境資源研究管理中心資源回收廠。

二十二、實驗室及高風險場所新舊任主管接受丙種業務主管教育訓練情形

1. 依100學年度第3次及106學年度第1次環安衛委員會決議，實驗室系所單位新任主管及體育室主管皆需受丙種業務主管安全衛生教育訓練，費用由環安衛中心編列預算支付。
2. 109學年度須接受教育訓練之主管：資工系(預計上112年暑假)。
3. 110學年度須接受教育訓練之主管：生醫藥學所(預計上112年暑假)。

4. 111學年度須接受教育訓練之新任主管：物理系、體育室(預計上112年暑假)



肆、提案討論事項：

第一案

提案單位：環安衛中心

案由：審議修訂輔仁大學人因性危害防止計畫

說明：

1. 本計畫初版於105年4月14日訂定，本次參考教育部111年3月17日臺教資(六)字第1112701030號函說明之教育部編訂人因性危害防止計畫示範範本進行修訂。
2. 本計畫於112年4月27日（創稿文號：112D014475）會簽法務室，經行政副校長核准提會審議。

決議：刪除圖表請打叉，其餘通過。





輔仁大學人因性危害防止計畫修訂對照表

修訂文字	原文字	說明																																																
<p>輔仁大學人因性危害 防止 計畫</p>	<p>輔仁大學人因性危害 預防 計畫</p>	<p>依據教育部111年3月17日發文字號：臺教資(六)字第1112701030號學校安全衛生資訊網中安衛示範文件修正文字。</p>																																																
<p>刪除圖表</p>	<p>權責單位</p> <p style="text-align: center;">作業流程及管理重點</p> <p>1. 制訂人因工程肌肉骨骼傷害預防計畫 1.1 環安衛中心依據職業安全法令規定，負責制訂「KIM簡易人因工程檢核表」、「肌肉骨骼症狀調查表」，前述資料每三年至少檢討一次適用性。</p> <p>2. 分析作業流程、內容及動作 2.1 每年農曆內部「危害鑑別及風險評估」結果提供醫護單位分析。</p> <p>3. 人因性危害因子之確認 3.1 醫護人員收集勞工對肌肉骨骼病徵診斷資料，與各單位進行員工傷害調查或肌肉骨骼傷害狀況調查 3.2 醫護人員應用「KIM簡易人因工程檢核表」(附件一)及「肌肉骨骼症狀調查表」(附件二)，請各單位配合進行分析。</p> <p>4. 評估、認定改善方法及執行 4.1 醫護人員完成評估後，將評估結果進行優先改善排序，提出改善建議。 4.2 改善單位主管針對醫護人員建議，會同環安衛中心進行規劃及採取必要之安全衛生改善措施評估，且依「輔仁大學環安衛目標及方案管理流程」提出方案執行改善。</p> <p>5. 執行成效之評估及改善 5.1 每季環安衛中心業務改善會議審查安全衛生委員會進行審查。 5.2 完成改善後，改善單位尚會同環安衛中心及醫護人員確認改善成效，成果符合預期，始可結案。</p> <p>6. 結案記錄留存 6.1 依據職業安全衛生設施規則第324-1條，相關紀錄由環安衛中心留存3年。</p>	<p>內容不符</p>																																																
<p>刪除原文與圖表</p>	<p><u>附件一、Kim簡易人因工程檢核表</u> <u>步驟一：決定時間評級點數：</u> <u>先依作業特性，於下方表格中選擇「抬舉或放置作業」、「握持作業」、「運送作業」其中的一欄，並於該欄中選擇適當的作業次數/時間/距離，並對照讀取表1中相對應的時間評級點數：</u> <u>表1：時間評級點數評估表</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">抬舉或放置作業 (<5s)</th> <th colspan="2">握持作業 (>5s)</th> <th colspan="2">運送作業 (>5m)</th> </tr> <tr> <th>工作日總次數</th> <th>時間評級點數</th> <th>工作日總時間</th> <th>時間評級點數</th> <th>工作日總距離</th> <th>時間評級點數</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><10</td> <td>1</td> <td><5 min</td> <td>1</td> <td><300 m</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10 to <40</td> <td>2</td> <td>5 min to <15 min</td> <td>2</td> <td>300 m to <1 km</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>40 to <200</td> <td>4</td> <td>15 min to <1 hr</td> <td>4</td> <td>1 km to <4 km</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>200 to <500</td> <td>6</td> <td>1 hr to <2 hrs</td> <td>6</td> <td>4 to <8 km</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>500 to <1000</td> <td>8</td> <td>2 hrs to <4 hrs</td> <td>8</td> <td>8 to <16 km</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>≥1000</td> <td>10</td> <td>≥4 hrs</td> <td>10</td> <td>≥16 km</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>範例：搬磚、搬工件置入機器，由貨機取出箱子放上輸送帶 範例：握持和導引鑄鐵機進行加工，操作手動研磨機器，操作除草機 範例：搬運家具，運送磚架至建築地，現場</p> <p><u>步驟二 依序決定(1)荷重、(2)姿勢與(3)工作狀況之評級點數：</u> <u>(1) 荷重評級點數</u></p>	抬舉或放置作業 (<5s)		握持作業 (>5s)		運送作業 (>5m)		工作日總次數	時間評級點數	工作日總時間	時間評級點數	工作日總距離	時間評級點數	<10	1	<5 min	1	<300 m	1	10 to <40	2	5 min to <15 min	2	300 m to <1 km	2	40 to <200	4	15 min to <1 hr	4	1 km to <4 km	4	200 to <500	6	1 hr to <2 hrs	6	4 to <8 km	6	500 to <1000	8	2 hrs to <4 hrs	8	8 to <16 km	8	≥1000	10	≥4 hrs	10	≥16 km	10	<p>不適用於本校的檢核表</p>
抬舉或放置作業 (<5s)		握持作業 (>5s)		運送作業 (>5m)																																														
工作日總次數	時間評級點數	工作日總時間	時間評級點數	工作日總距離	時間評級點數																																													
<10	1	<5 min	1	<300 m	1																																													
10 to <40	2	5 min to <15 min	2	300 m to <1 km	2																																													
40 to <200	4	15 min to <1 hr	4	1 km to <4 km	4																																													
200 to <500	6	1 hr to <2 hrs	6	4 to <8 km	6																																													
500 to <1000	8	2 hrs to <4 hrs	8	8 to <16 km	8																																													
≥1000	10	≥4 hrs	10	≥16 km	10																																													

男性實際負荷 ²⁾	荷重評級點數	女性實際負荷 ²⁾	荷重評級點數
< 10 kg	1	< 5 kg	1
10 to < 20 kg	2	5 to < 10 kg	2
20 to < 30 kg	4	10 to < 15 kg	4
30 to < 40 kg	7	15 to < 25 kg	7
≥ 40 kg	25	≥ 25 kg	25

「實際負荷」代表移動負荷所需的實際作用力，此作用力並不代表施力對象的質量大小。例如，當傾斜一個紙箱時，僅有50%的質量會影響作業人員，而當使用手推車時僅有10%。

(2) 姿勢評級點數

典型姿勢與荷重位置	姿勢與荷重位置	姿勢評級點數
	<ul style="list-style-type: none"> 上身保持直立，不扭轉。 當抬舉、放置、維持、運送或降低荷重時，荷重靠近身體。 	1
	<ul style="list-style-type: none"> 軀幹稍微向前彎曲或扭轉。 當抬舉、放置、維持、運送或降低荷重時，荷重遠及地接近身體。 	2
	<ul style="list-style-type: none"> 低背線或臀線前伸。 軀幹略微前伸同時扭轉。 負荷遠離身體及超過肩高。 	4
	<ul style="list-style-type: none"> 軀幹彎曲前伸同時扭轉。 負荷遠離身體。 站立時姿勢的穩定受到限制。 蹲姿或跪姿。 	8

決定姿勢評級點數時必預採用物料處理時的典型姿勢。例如，當有不同的荷重姿勢時，需採用平均值而不是偶發的極端值。

(3) 工作狀況評級點數

工作狀況	工作狀況評級點數
具備良好的人因條件。例如：足夠的空間，工作區中沒有物理性的障礙物，水平及穩固的地面，充分的照明，及良好的抓握條件。	0
運動空間受限或不符合人因的條件。例如：1、運動空間受高度過低的限制或工作面積少於 1.5 m ² 或 2、姿勢穩定性受地面不平或太軟而降低。	1
空間/活動嚴重受限與/或重心不穩定的荷重。例如：搬運病患	2

步驟三 計算風險值：

將與此活動相關的評級點數輸入計算式中，即可評估該項作業之風險值：

$$\text{風險值} = (\text{荷重評級點數} + \text{姿勢評級點數} + \text{工作狀況評級點數}) \times (\text{時間評級點數})$$

一、依據

依「職業安全衛生法」第6條第2項、「職業安全衛生設施規則」第324-1條及勞動部職業安全衛生署「人因性危害預防計畫指引」之規定辦理。

二、目的

為預防本校教職員工因進行重複性作業、工作環境的硬體設計不

<p><u>妥適、不良的作業姿勢、工作時間過長等所引起工作相關肌肉骨骼傷害以及人因性危害的疾病發生，訂定本計畫。</u></p>		
<p><u>三、定義</u> <u>(一)人因工程：在於發現人類的行為、能力、限制和其他的特性等知識，而應用於工具、機器、系統、任務、工作和環境等之設計，使人類對於他們的使用能更具生產力、有效果、舒適與安全。</u> <u>(二)工作相關肌肉骨骼傷害：由於工作中的危險因子，如持續或重複施力、不當姿勢，促發或加重肌肉骨骼傷病。</u></p>		
<p><u>四、適用對象</u> <u>本校勞動場所內教職員工。</u></p>		
<p><u>五、職責分工</u> <u>(一)校長</u> <u>1.監督計畫依規定執行。</u> <u>2.支持及協調校內各單位共同推動本計畫。</u> <u>(二)環安衛中心：</u> <u>1.擬定、規劃、督導及推動預防計畫，並指導相關部門實施。</u> <u>2.危害評估與改善規劃。</u> <u>3.計畫成效評估考核。</u> <u>(三)勞工健康服務人員：</u> <u>1.人因性危害之統計與分析。</u> <u>2.執行肌肉骨骼傷害狀況調查。</u> <u>3.執行危害改善。</u> <u>4.一般健康指導。</u> <u>(四)各級工作場所負責人：負責指揮、監督所屬執行本計畫之相關事項。</u> <u>(五)教職員工：填寫肌肉骨骼症狀調查表(附表1)，配合計畫實施改善策略，並做好自我保護措施。</u></p>		

<p><u>六、人因性危害因子分類</u></p> <p><u>校內教職員工大多數以教室、實驗/實習場所及辦公室為主要工作場所，少數教職員工則於戶外進行校園環境之維護。本計畫依工作內容將校內人因性危害因子大致區分為下三類：</u></p> <p><u>(一)辦公室行政工作所導致之人因性危害：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1.使用鍵盤及滑鼠姿勢不正確。</u> <u>2.打字、使用滑鼠的重複性動作。</u> <u>3.長時間壓迫造成身體組織局部壓力。</u> <u>4.視力的過度使用。</u> <u>5.長時間伏案工作。</u> <u>6.長時間以坐姿進行工作。</u> <u>7.不正確的坐姿。</u> <p><u>(二)知識技術之傳授（如：教師、實驗研究人員）所導致之人因性危害：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1.長時間站姿作業。</u> <u>2.長時間進行手臂抬舉動作。</u> <u>3.使用設計不良之機械設備或器具。</u> <u>4.不正確的坐姿。</u> <p><u>(三)校園環境維護（如：技工、技佐、工友）所導致之人因性危害：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1.不正確的人工搬運作業。</u> <u>2.不正確的坐姿/立姿。</u> 		
<p><u>七、計畫執行流程</u></p> <p><u>為了有效提升計畫項目的執行效率，建議採行二階段的人因重改善流程（附圖 1），以適當的人因工程改善方法。</u></p> <p><u>(一)危害的辨識：肌肉骨骼傷病及危害調查。</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>1.傷病現況調查：</u> <p><u>(1)健康與差勤紀錄：</u></p>		

由醫護人員調查既有的勞保職業病案例、通報職業病案例、就醫紀錄、病假與工時損失紀錄等文件，篩選有肌肉骨骼傷病或可能有潛在肌肉骨骼傷病風險之作業。

(2)教職員工自述：

醫護人員針對就醫的教職員工詢問身體的疲勞、痠痛與不適的部位與程度，並瞭解其作業內容，評估危害。

2.主動調查：環安衛中心應用

「肌肉骨骼症狀調查表」（引用Nordic Musculoskeletal Questionnaire；NMQ）（附表1）或其他中央主管機關規定、或建議具相當功能之評量工具，主動對全校教職員工實施自覺症狀調查。

3.確認改善對象：

根據傷病調查結果，製作「肌肉骨骼症狀調查表追蹤一覽表」（附表2），將個案區分為確診疾病、有危害、疑似有危害、無危害等四個等級如附表3，以確認有危害與沒有危害的教職員工個案，醫護人員及安全衛生人員得依危害等級，建議處理方案，以利後續改善與管控追蹤之用。

(二)選定改善方法：

1.工程控制：

(1)針對機械、設備、使用工具之配置不良，產生教職員工長時間工作造成人因性危害時，應改善或更換相關設備避免增加肌肉骨骼之傷害發生或惡化。

(2)因教職員工長時間處於辦公室使用電腦，可考量提供適合國人體型之電腦工作桌椅尺寸，以協助電腦使用者預防相關骨骼

附件二

肌肉痠痛或疾病。

(3)然而關於電腦工作站的工作姿勢設定有許多不同的見解，也沒有一種完美的坐姿工作姿勢存在(例如，降低座椅高度可以使下肢得到休息，但同時也將增加上半身之負荷)，同時任何一種靜態的姿勢維持一段時間之後將會引起疲勞。因此，工作中，適時改變姿勢才是減少疲勞的好方法。

(4)就姿勢而言，一般顯示器的畫面上端應低於眼高，使臉正面朝向前方並稍稍往下，以減少因抬頭造成頸部負荷。作業時，應儘量使眼睛朝正面往下，以減少眼睛疲勞。

(5)鍵盤的位置要在正前方，最佳的高度是當手至於鍵盤上時，手臂能輕鬆下垂，靠近身體兩側，手肘約成 90°。

(6)滑鼠放置高度不宜太高，可以考慮盡量靠近身體中線的位置。

2. 行政管理：

(1)教職員工作業時，應避免長時間重覆使用身體某一部位(如手腕、手指等)。

(2)教職員工作業時，應避免施力方式不當、過度使用已受傷之部位，或是持續太久。

(3)教職員工自覺疼痛症狀消失後，可配合正確的伸展運動和肌力訓練。

(4)考量調整教職員工工作內容，如減少重複動作之作業內容，或增加不同之工作型態作業。

(5)教職員工可主動調整工作作業姿勢，避免長期坐姿造成脊椎異常負荷，可適時使用站立之電腦設備，減少身體局部疲勞。

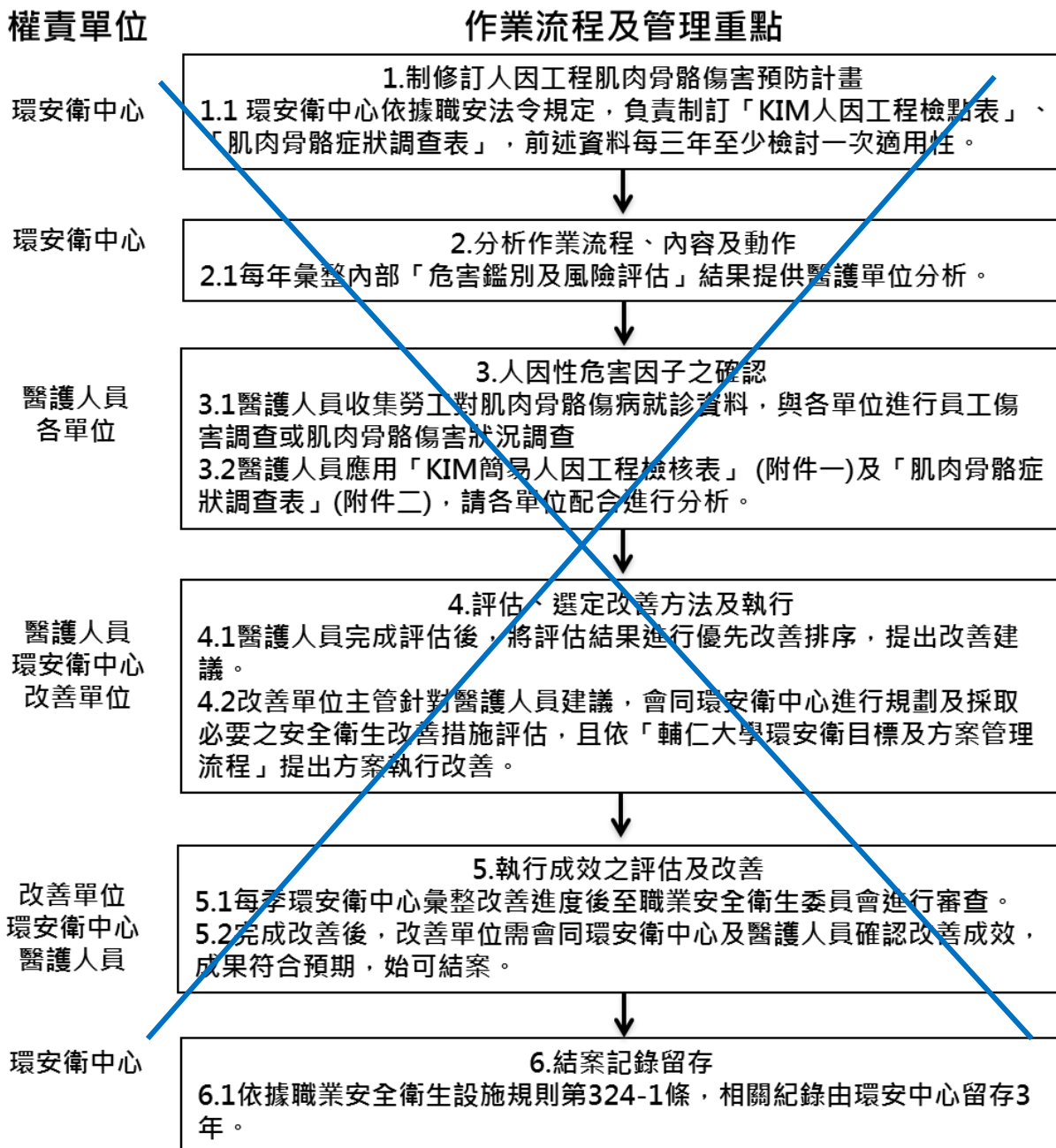
<p><u>3. 健康管理：</u></p> <p><u>(1)自我檢查：教職員工因長期性、重複性動作有造成身體不適情形時，如眼睛、手腕、手指弧口、大拇指痠痛及下背肌肉痠痛等，應進行檢查並調整正確作業方式。若不適症狀持續無法改善且有加劇之情況，請儘速就醫。</u></p> <p><u>(2)健康檢查：將教職員工檢查結果結合工作人因性危害因子進行分析，針對其危害因子進行工作調整。</u></p> <p><u>4.教育訓練：</u></p> <p><u>(1)宣導教職員工有效利用合理之工作間休息次數與時間。</u></p> <p><u>(2)傳遞肌肉骨骼傷害風險意識與正確作業方式。</u></p> <p><u>(3)藉由危害認知與宣導及教職員工體適能訓練兩方面從事教育訓練，一方面加強教職員工對肌肉骨骼傷害之了解。</u></p> <p><u>(4)安排適當的體能訓練課程，維持人員操作所需之肌力、肌耐力、四肢延展與靈活度及體力體能，以有效避免人員之操作能力衰退，並預防肌肉骨骼傷害與下背痛。</u></p>		
<p><u>八、執行成效之評估及改善</u></p> <p><u>(一)執行改善計畫後，定期進行評估(直到人因性危害消失)。教職員工產生人因性危害時，針對其選定改善方法進行追蹤及瞭解，掌控教職員工肌肉骨骼之傷害之改善成效，其內容包括：</u></p> <p><u>1.管控教職員工肌肉骨骼傷病的人數、比率、嚴重程度等：可由勞工健康服務人員負責辦理，管控結果應保留執行紀錄備查。</u></p> <p><u>2.追蹤改善案例的執行與職業病案例的處置：可由環安衛中心人員</u></p>		

<p><u>負責，追蹤結果應保留執行紀錄備查。</u></p> <p><u>(二)如果改善成效不佳，應重新選定改善方法或調整其工作，隔離人因性危害因子，避免產生二次危害。</u></p> <p><u>(三)本計畫執行紀錄或文件等應歸檔留存三年以上。</u></p>		
<p><u>九、本計畫未盡事宜，其他法令相關規定有特別規定者，從其規定。</u></p>		
<p><u>十、本計畫經環境保護暨安全衛生委員會議通過，報請校長核定後公布施行。修正時亦同。</u></p>		
<p><u>附圖1輔仁大學人因性危害評估流程</u></p>		
<p><u>附表1</u></p>	<p><u>附件二</u></p>	
<p><u>附表2肌肉骨骼症狀調查表追蹤一覽表</u></p>		
<p><u>附表3</u> <u>肌肉骨骼傷病調查危害等級分級表</u></p>		

輔仁大學人因性危害預防防止計畫

105.4.14環境保護暨安全衛生委員會議通過
112年7月4日環境保護暨安全衛生委員會議修正通過

圖表刪除



附件一、Kim 簡易人因工程檢核表

步驟一：決定時間評級點數：

先依作業特性，於下方表格中選擇「抬舉或放置作業」、「握持作業」、「運送作業」其中的一欄，並於該欄中選擇適當的作業次數/時間/距離，並對照讀取表1中相對應的時間評級點數：

表1：時間評級點數評估表

抬舉或放置作業 (< 5 s)		握持作業 (> 5 s)		運送作業 (> 5 m)	
工作日總次數	時間評級點數	工作日總時間	時間評級點數	工作日總距離	時間評級點數
< 10	1	< 5 min	1	< 300 m	1
10 to < 40	2	5 min to < 15 min	2	300 m to < 1km	2
40 to < 200	4	15 min to < 1 hr	4	1 km to < 4 km	4
200 to < 500	6	1 hrs to < 2 hrs	6	4 to < 8 km	6
500 to < 1000	8	2 hrs to < 4 hrs	8	8 to < 16 km	8
≥ 1000	10	≥ 4 hrs	10	≥ 16 km	10
範例：砌磚，將工件置入機器，由貨櫃取出箱子放上輸送帶送帶		範例：握持和導引鑄鐵塊進行加工，操作手動研磨機器，操作除草機		範例：搬運家具，運送鷹架至建築施工現場	





步驟二 依序決定(1)荷重、(2)姿勢與(3)工作狀況之評級點數：

(1) 荷重評級點數

男性實際負荷 ¹⁾	荷重評級點數	女性實際負荷 ¹⁾	荷重評級點數
< 10 kg	1	< 5 kg	1
10 to < 20 kg	2	5 to < 10 kg	2
20 to < 30 kg	4	10 to < 15 kg	4
30 to < 40 kg	7	15 to < 25 kg	7
≥ 40 kg	25	≥ 25 kg	25

「實際負荷」代表移動負荷所需的實際作用力，此作用力並不代表施力對象的質量大小。例如，當傾斜一個紙箱時，僅有50%的質量會影響作業人員，而當使用手推車時僅有10%。

(2) 姿勢評級點數

典型姿勢與荷重位置	姿勢與荷重位置	姿勢評級點數
	<ul style="list-style-type: none"> ● 上身保持直立，不扭轉。 ● 當抬舉、放置、握持、運送或降低荷重時，荷重靠近身體。 	1
	<ul style="list-style-type: none"> ● 軀幹稍微向前彎曲或扭轉。 ● 當抬舉、放置、握持、運送或降低荷重時，荷重適度地接近身體。 	2
	<ul style="list-style-type: none"> ● 低彎腰或彎腰前伸 ● 軀幹略前彎扭同時扭轉。 ● 負荷遠離身體或超過肩高。 	4
	<ul style="list-style-type: none"> ● 軀幹彎曲前伸同時扭轉。 ● 負荷遠離身體。 ● 站立時姿勢的穩定受到限制。 ● 蹲姿或跪姿。 	8

決定姿勢評級點數時，必須採用物料處理時的典型姿勢。例如，當有不同的荷重姿勢時，需採用平均值而不是偶發的極端值。

(3) 工作狀況評級點數

工作狀況	工作狀況評級點數
具備良好的人因條件。例如：足夠的空間，工作區中沒有物理性的障礙物，水平及穩固的地面，充分的照明，及良好的抓握條件。	0
運動空間受限或不符合人因的條件。例如：1、運動空間受高度過低的限制或工作面積少於 1.5 m ² 或 2、姿勢穩定性受地面不平或太軟而降低。	1
空間/活動嚴重受限與/或重心不穩定的荷重。例如：搬運病患	2

步驟三 計算風險值：

將與此活動相關的評級點數輸入計算式中，即可評估該項作業之風險值：

$$\text{風險值} = (\text{荷重評級點數} + \text{姿勢評級點數} + \text{工作狀況評級點數}) \times (\text{時間評級點數})$$

一、依據

依「職業安全衛生法」第 6 條第 2 項、「職業安全衛生設施規則」第 324-1 條及勞動部職業安全衛生署「人因性危害預防計畫指引」之規定辦理。

二、目的

為預防本校教職員工因進行重複性作業、工作環境的硬體設計不妥適、不良的作業姿勢、工作時間過長等所引起工作相關肌肉骨骼傷害以及人因性危害的疾病發生，訂定本計畫。

三、定義

- (一) 人因工程：在於發現人類的行為、能力、限制和其他的特性等知識，而應用於工具、機器、系統、任務、工作和環境等之設計，使人類對於他們的使用能更具生產力、有效果、舒適與安全。
- (二) 工作相關肌肉骨骼傷害：由於工作中的危險因子，如持續或重複施力、不當姿勢，促發或加重肌肉骨骼傷病。

四、適用對象

本校勞動場所內教職員工。

五、職責分工

(一)校長

- 1.監督計畫依規定執行。
- 2.支持及協調校內各單位共同推動本計畫。

(二)環安衛中心：

- 1.擬定、規劃、督導及推動預防計畫，並指導相關部門實施。
- 2.危害評估與改善規劃。
- 3.計畫成效評估考核。

(三)勞工健康服務人員：

- 1.人因性危害之統計與分析。
- 2.執行肌肉骨骼傷害狀況調查。
- 3.執行危害改善。
- 4.一般健康指導。

(四)各級工作場所負責人：負責指揮、監督所屬執行本計畫之相關事項。

(五)教職員工：填寫肌肉骨骼症狀調查表(附表1)，配合計畫實施改善策略，並做好自我保護措施。

六、人因性危害因子分類

校內教職員工大多數以教室、實驗/實習場所及辦公室為主要工作場所，少數教職員工則於戶外進行校園環境之維護。本計畫依工作內容將校內人因性危害因子大致區分為下三類：

(一)辦公室行政工作所導致之人因性危害：

- 1.使用鍵盤及滑鼠姿勢不正確。
- 2.打字、使用滑鼠的重複性動作。
- 3.長時間壓迫造成身體組織局部壓力。
- 4.視力的過度使用。
- 5.長時間伏案工作。
- 6.長時間以坐姿進行工作。
- 7.不正確的坐姿。

(二)知識技術之傳授(如：教師、實驗研究人員)所導致之人因性危害：

- 1.長時間站姿作業。
- 2.長時間進行手臂抬舉動作。
- 3.使用設計不良之機械設備或器具。
- 4.不正確的坐姿。

(三)校園環境維護(如：技工、技佐、工友)所導致之人因性危害：

- 1.不正確的人工搬運作業。
- 2.不正確的坐姿/立姿。

七、計畫執行流程

為了有效提升計畫項目的執行效率，建議採行二階段的人因重改善流程（圖1），以適當的人因工程改善方法。

(一)危害的辨識：肌肉骨骼傷病及危害調查。

1.傷病現況調查：

(1)健康與差勤紀錄：

由醫護人員調查既有的勞保職業病案例、通報職業病案例、就醫紀錄、病假與工時損失紀錄等文件，篩選有肌肉骨骼傷病或可能有潛在肌肉骨骼傷病風險之作業。

(2)教職員工自述：

醫護人員針對就醫的教職員工詢問身體的疲勞、痠痛與不適的部位與程度，並瞭解其作業內容，評估危害。

2.主動調查：環安衛中心應用「肌肉骨骼症狀調查表」（引用 Nordic Musculoskeletal Questionnaire；NMQ）（附表1）或其他中央主管機關規定、或建議具相當功能之評量工具，主動對全校教職員工實施自覺症狀調查。

3.確認改善對象：

根據傷病調查結果，製作「肌肉骨骼症狀調查表追蹤一覽表」（附表2），將個案區分為確診疾病、有危害、疑似有危害、無危害等四個等級如附表3，以確認有危害與沒有危害的教職員工個案，醫護人員及安全衛生人員得依危害等級，建議處理方案，以利後續改善與管控追蹤之用。

(二)選定改善方法：

1. 工程控制：

(1)針對機械、設備、使用工具之配置不良，產生教職員工長時間工作造成人因性危害時，應改善或更換相關設備避免增加肌肉骨骼之傷害發生或惡化。

(2)因教職員工長時間處於辦公室使用電腦，可考量提供適合國人體型之電腦工作桌椅尺寸，以協助電腦使用者預防相關骨骼肌肉痠痛或疾病。

(3)然而關於電腦工作站的工作姿勢設定有許多不同的見解，也沒有一種完美的坐姿工作姿勢存在(例如，降低座椅高度可以使下肢得到休息，但同時也將增加上半身之負荷)，同時任何一種靜態的姿勢維持一段時間之後將會引起疲勞。因此，工作中，適時改變姿勢才是減少疲勞的好方法。

(4)就姿勢而言，一般顯示器的畫面上端應低於眼高，使臉正面朝向前方並稍稍往下，以減少因抬頭造成頸部負荷。作業時，應儘量使眼睛朝正面往下，以減少眼睛疲勞。

(5)鍵盤的位置要在正前方，最佳的高度是當手至於鍵盤上時，手臂能輕鬆下垂，靠近身體兩側，手肘約成 90°。

(6)滑鼠放置高度不宜太高，可以考慮盡量靠近身體中線的位置。

2. 行政管理：

(1)教職員工作業時，應避免長時間重覆使用身體某一部位(如手腕、手指等)。

- (2)教職員工作業時，應避免施力方式不當、過度使用已受傷之部位，或是持續太久。
- (3)教職員工自覺疼痛症狀消失後，可配合正確的伸展運動和肌力訓練。
- (4)考量調整教職員工工作內容，如減少重複動作之作業內容，或增加不同之工作型態作業。
- (5)教職員工可主動調整工作作業姿勢，避免長期坐姿造成脊椎異常負荷，可適時使用站立之電腦設備，減少身體局部疲勞。

3. 健康管理：

- (1)自我檢查：教職員工因長期性、重複性動作有造成身體不適情形時，如眼睛、手腕、手指弧口、大拇指痠痛及下背肌肉痠痛等，應進行檢查並調整正確作業方式。若不適症狀持續無法改善且有加劇之情況，請儘速就醫。
- (2)健康檢查：將教職員工檢查結果結合工作人因性危害因子進行分析，針對其危害因子進行工作調整。

4. 教育訓練：

- (1)宣導教職員工有效利用合理之工作間休息次數與時間。
- (2)傳遞肌肉骨骼傷害風險意識與正確作業方式。
- (3)藉由危害認知與宣導及教職員工體適能訓練兩方面從事教育訓練，一方面加強教職員工對肌肉骨骼傷害之了解。
- (4)安排適當的體能訓練課程，維持人員操作所需之肌力、肌耐力、四肢伸展與靈活度及體力體能，以有效避免人員之操作能力衰退，並預防肌肉骨骼傷害與下背痛。

八、執行成效之評估及改善

(一)執行改善計畫後，定期進行評估(直到人因性危害消失)。教職員工產生人因性危害時，針對其選定改善方法進行追蹤及瞭解，掌控教職員工肌肉骨骼之傷害之改善成效，其內容包括：

- 1.管控教職員工肌肉骨骼傷病的人數、比率、嚴重程度等：可由勞工健康服務人員負責辦理，管控結果應保留執行紀錄備查。
- 2.追蹤改善案例的執行與職業病案例的處置：可由環安衛中心人員負責，追蹤結果應保留執行紀錄備查。

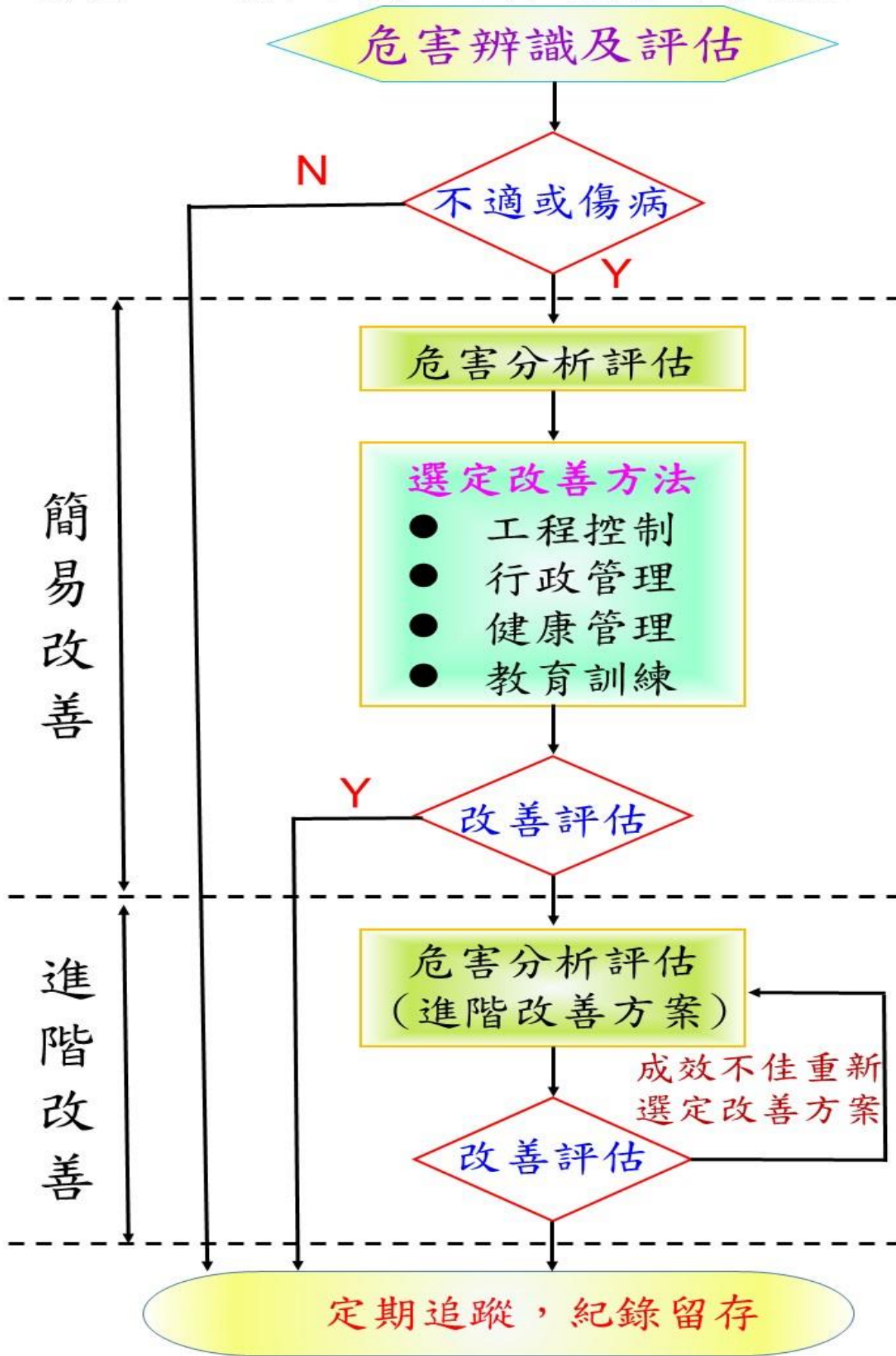
(二)如果改善成效不佳，應重新選定改善方法或調整其工作，隔離人因性危害因子，避免產生二次危害。

(三)本計畫執行紀錄或文件等應歸檔留存三年以上。

九、本計畫未盡事宜，其他法令相關規定有特別規定者，從其規定。

十、本計畫經環境保護暨安全衛生委員會議通過，報請校長核定後公布施行。修正時亦同。

附圖一 輔仁大學人因性危害評估流程



輔仁大學肌肉骨骼症狀調查表

填表日期： 年 月 日

A. 基本資料

單位/部門	職稱	連絡電話/分機		工作內容		自覺症狀	
員工編號	姓名	性別	年齡	年資	身高	體重	慣用手
		<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女					<input type="checkbox"/> 左手 <input type="checkbox"/> 右手

- 您在過去的1年內，身體是否有長達2星期以上的疲勞、酸痛、發麻、刺痛等不舒服，或關節活動受到限制？
否 是（若否，結束此調查表；若是，請繼續填寫下列表格。）
- 下表的身體部位酸痛、不適或影響關節活動之情形持續多久時間？
1個月 3個月 6個月 1年 3年 3年以上

B. 症狀調查

不 痛	微 痛	中 疼 痛	非 常 痛	劇 烈 痛	極 劇 痛		不 痛	微 痛	中 疼 痛	非 常 痛	劇 烈 痛	極 劇 痛
0	1	2	3	4	5		0	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※其他症狀、病史說明

附表2

肌肉骨骼症狀調查表追蹤一覽表

表2-1

單位	處室	作業名稱	職稱	姓名	性別	年齡	年資	身高 (cm)	體重 (kg)
總人數									

表2-2

慣用手	職業病	通報中	問卷調查	是否不適	酸痛持續時間
左			Y	Y	6個月
右			N	N	
右			N	N	
右			Y	Y	1年
右			N	N	
右			N	N	

表2-3

症狀調查														
頸	上背	下背	左肩	右肩	左手肘/ 前臂	右手肘/ 前臂	左手/ 手腕	右手/ 手腕	左臀/ 大腿	右臀/ 大腿	左膝	右膝	左腳踝 /腳	右腳踝 /腳
												疑似傷病人數		

表2-4

簡易人因工程改善	是否改善	進階人因工程改善	是否改善	備註

--	--	--	--	--

附表3

肌肉骨骼傷病調查危害等級分級表

肌肉骨骼傷病調查			
危害等級	判定標準	色彩標示	建議處置方案
確診疾病	確診肌肉骨骼傷病	紅色	行政改善
有危害	通報中的疑似個案、高就醫個案；高離職率、請假、或缺工的個案	深黃色	人因工程改善、健康促進、行政改善
疑似有危害	問卷調查表中有身體部位的評分在3分以上（包含3分）	淺黃	健康促進、行政改善
無危害	問卷調查（NMQ）身體部位的評分都在2分以下（包含2分）	無色	管控

第二案

提案單位：環安衛中心

案由：審議修訂輔仁大學職業安全衛生管理規章

說明：

1. 依據勞動部「職業安全衛生管理規章及職業安全衛生管理計畫指導原則」進行修訂。
2. 111年教育部大專校院校園環境管理現況調查與執行成效結果報告之意見要求本校安全衛生管理規章「內容可再整合校方發布之職業安全衛生管理計畫、自動檢查計畫、教育訓練計畫、健康四大計畫、呼吸防具計畫、危害物通識計畫、承攬管理辦法及其程序表單，以形成四階文件體系，線上點入查詢應用」。
3. 本規章於112年4月27日（創稿文號：112D014504）會簽法務室，經行政副校長核准提會審議。

決議：

1. 原規章中環境保護內容仍須保留(如：原環安衛中心權責中關於環境保護部分)，規章名稱仍維持「輔仁大學環境保護暨安全衛生管理規章」。
2. 適用範圍適用人員部分請再檢討，獎懲中關於主管機關處以罰鍰部分非本校之權責請檢討。
3. 請全部重新檢視內容修正後，再提下次委員會審議。

第三案

提案單位：環安衛中心

案由：審議112學年度輔仁大學職業安全衛生管理計畫

說明：

1. 依據職業安全衛生法第23條與職業安全衛生法施行細則第31條之規定，訂定本計畫。
2. 依據104學年度第4次及107學年度第4次環安衛委員會決議，因每年都要執行本計畫，只要每年於環安衛委員會提案告知委員有修正之部分即可，而管理計畫為每年依校內現況檢討及修正，故管理計畫名稱須加入當學年度。
3. 112學年度輔仁大學職業安全衛生管理計畫變更內容說明如下：
 - (1)修正實施期間日期。
 - (2)因理工大樓新建工程已完工，將五、實施細目(五)危險性工作場所之製程或施工安全評估之內容依現況修正文字。

決議：

1. 請環安衛中心與總務處確認112學年度之文德文舍宿舍和游泳池工程是否有危險性工作場所，若無則計畫內容就直接寫本校校內無危險性工作場所。(會後總務處營繕組確認112學年度工程無危險性工作場所)
2. 其餘通過。

112學年度輔仁大學職業安全衛生管理計畫(修正對照表)

修訂內容	現行內容	說明
<p>二、 實施期間：112年8月1日至113年7月31日止。</p> <p>五、 實施細目：</p> <p>...</p> <p>(五)危險性工作場所之製程或施工安全評估</p> <p>本校校內無危險性工作場所。</p>	<p>二、 實施期間：111年8月1日至112年7月31日止。</p> <p>五、 實施細目：</p> <p>...</p> <p>(五)危險性工作場所之製程或施工安全評估</p> <p>本校校內無危險性工作場所，<u>但將進行之輔大理工大樓新建工程中央區挑空超過330米平方處為丁類危險性工作場所，已要求營建公司如確認為丁類工作場所，須依據「危險性工作場所審查暨檢查辦法」之規定，填具施工計畫書、安全評估報告書等，且須經專業技師簽證向勞動檢查機構提出審查通過始可作業。</u></p>	<p>更新新學年度計畫實施期間日期。</p> <p>因理工大樓新建工程已完工，故修正內容文字。</p>

112學年度輔仁大學職業安全衛生管理計畫

112年7月4日環境保護暨安全衛生委員會議確認

一、計畫目標：

本校為防止職業災害，保障全體教職員工生之安全與健康，依據職業安全衛生法(以下簡稱職安法)第23條與職業安全衛生法施行細則第31條之規定，訂定本計畫，以達到零重大職業災害為目標。

二、實施期間：

~~111~~112年8月1日至~~112~~113年7月31日止。

三、計畫範圍：

適用職安法範圍之本校所有人員、機械設備與安全衛生管理事項。

四、計畫項目：

- (一)工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
- (二)機械、設備或器具之管理。
- (三)危害性化學品之分類、標示、通識及管理。
- (四)有害作業環境之採樣策略規劃及監測。
- (五)危險性工作場所之製程或施工安全評估。
- (六)採購管理、承攬管理及變更管理。
- (七)安全衛生作業標準。
- (八)定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視。
- (九)安全衛生教育訓練。
- (十)個人防護具之管理。
- (十一)健康檢查、管理及促進。
- (十二)安全衛生資訊之蒐集、分享及運用。
- (十三)緊急應變措施。
- (十四)職業災害、虛驚事件、影響身心健康事件、復工計畫執行情形之調查處理及統計分析。
- (十五)安全衛生管理紀錄及績效評估措施。
- (十六)其他安全衛生管理措施。

五、實施細目：

- (一)工作環境或作業危害之辨識、評估及控制
 - 1.執行校園安全觀察與回報。
 - 2.定期執行實驗室、試驗室、實習工廠之安全巡檢與改善。
 - 3.工程現場巡檢與監督改善。
- (二)機械、設備或器具之管理
 - 1.各單位財產與機器儀器設備之管理維護與盤點。
 - 2.危險性機械與設備之定期檢查與維護。
 - 3.確認機械設備之防護裝置與接地狀況完整性。

(三)危害性化學品之分類、標示、通識及管理

- 1.依據危害通識計畫書執行管理。
- 2.定期執行危害性化學品抽檢，確保分類、標示之正確執行。
- 3.依規定執行毒性及關注化學物質、先驅化學品、優先管理化學品、管制性藥品等之申報。
- 4.提供 GHS 標籤印製服務，增加標示的可執行性。
- 5.針對新進人員進行危害性化學品之教育訓練，提升通識概念。
- 6.執行化學品分級管理。

(四)有害作業環境之採樣策略規劃及監測

- 1.依據輔仁大學作業環境監測管理流程規定，依法規每半年執行一次化學物質與二氧化碳之作業環境監測，並於監測前召開作業環境監測計畫書的監測評估小組會議。
- 2.經由定期實驗室、試驗室、實習工廠之安全巡檢，使用直讀式儀器進行噪音、揮發性有機物、二氧化碳、甲醛等之自我檢測。

(五)危險性工作場所之製程或施工安全評估

本校校內無危險性工作場所，~~但將進行之輔大理工大樓新建工程中央區挑空超過330米平方處為丁類危險性工作場所，已要求營建公司如確認為丁類工作場所，須依據「危險性工作場所審查暨檢查辦法」之規定，填具施工計畫書、安全評估報告書等，且須經專業技師簽證向勞動檢查機構提出審查通過始可作業。~~

(六)採購管理、承攬管理及變更管理

1.採購管理事項

- (1)訂定「輔仁大學採購作業環安衛管理流程」，逐步宣導執行。
- (2)欲採購之機械、設備和化學品等須先申請環保類及職安類相關法令規範核可文件、證照者，須先依「輔仁大學購置主管機關列管設備/儀器/證照/核可文件標準作業程序」通過單位簽呈及環安衛委員會同意。
- (3)為避免因不合規定之機械、設備和化學品等所引起之安全衛生之危害及風險，應在採購前即進行控制，將安全衛生納入考量，確認相關機械設備與化學品已符合安全衛生規定，避免使用時因安全衛生上之缺失而引起重大危害及風險。
- (4)毒性及關注化學物質之採購需登入毒化物管理系統填寫請購資料，由環安衛中心確認購買種類濃度與用量都在核可範圍內，始可同意採購，且購買單位需確認購買之毒化物有檢附安全資料表(SDS)，並張貼 GHS 標示。
- (5)權責單位請購專業機具、防護裝備、監測儀器設備、防爆機具設備時，需知會環安衛中心確認設備需符合之安全衛生規範，並於請購規範上清楚載明，需要求供應商提供相關安全規範、驗證資料，供應商承諾遵循相關規定，才可同意採購。
- (6)權責單位如需請購放射性、可發生游離輻射設備者，應於請購規範書中載明販賣商資格，並要求販售商提供辦理輸入許可及使用登記時之必要文件。

(7)凡涉及勞務工程採購時，應於採購合約上載明安全衛生規定，並要求勞務服務人員同意遵守職業安全衛生法規定暨校內環安衛承攬作業規定。

2.承攬管理事項

- (1)訂定「輔仁大學承攬工程管理標準作業流程」，公告週知並執行。
- (2)校內承攬商須填寫「加入協議組織申請表」，並於施作工程當月參加承攬作業協議組織會議。
- (3)採購單位於發包工程時要求廠商簽署工程採購契約，其中第九條「施工管理」寫有安全衛生相關規定，另要求廠商於施工前填寫「承攬作業安全衛生危害因素告知單」並參加危害告知會議後始可施工。
- (4)工程廠商需每日填寫「施工前中後檢查表」並由發包單位或使用單位人員進行確認；如有進行高架(空)作業、局限空間作業、動火作業、吊掛作業等危險作業，需填寫申請單，提醒廠商知悉應注意事項後才可施作。
- (5)本校發包單位每日執行巡查，環安衛中心人員執行抽檢，以確認作業之安全，如發現缺失即要求廠商改善，如為重複缺失則進行開罰，若發現有危害人員安全顧慮時，得隨時令其停工，至危害消失為止。
- (6)承攬商於校內發生意外事件，需通報發包單位與環安衛中心，如事故為職安法37條職業災害之一，除立即將傷者送醫外，不可破壞現場，並於八小時內通報勞動檢查機構，且需針對事發經過進行分析、檢討及改善，避免類似狀況再次發生。
- (7)要求承攬商之全部或部分勞務再交付承攬時，承攬商須告知並要求再承攬人遵守安全衛生之各項規定，並確實執行。

3.變更管理事項

- (1)訂定「輔仁大學變更作業環安衛管理流程」。
- (2)為保障校內教職員工生之安全，避免財產或設備損失，及降低對環境造成不利之衝擊，校內作業變更應進行管理，以防止相關安全衛生風險發生
- (3)設備財產變更位置與單位時，需填寫財產轉移單送總務處保管組核定並記錄。
- (4)危險性機械設備變更前應實施危害風險評估。

(七)安全衛生作業標準

- 1.訂定校版本之安全衛生工作守則，再由各實驗室系所依據工作類型修訂專屬之實驗室安全衛生工作守則。
- 2.要求各單位針對單位內機器儀器設備製作標準作業流程(SOP)。
- 3.訂定全校安全衛生自動檢查表格，要求各單位針對所屬機器儀器設備、氣體鋼瓶、化學品操作等，依規定執行自動檢查。
- 4.經由定期巡檢，督促實驗場所遵守相關安全衛生作業標準。

(八)定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視

- 1.為防止發生職業災害，加強校內各場所儀器、設備、化學藥品之安全衛生與環境整潔管理，對各場所之作業情形進行檢查督導改進，以降低災害發生，保障教職員工生之安全與健康。
- 2.訂定全校安全衛生自動檢查表格，明訂相關機械、設備、器具、化學藥品等

之自動檢查項目與檢查時效，依檢點對象、內容等執行定期檢查、重點檢查、作業檢點等。

- 3.各適用場所除按時確實執行檢查與記錄外，應擲交至各適用場所負責人、單位管理人、單位安全委員、單位主管確認，並存檔備查。
- 4.專業技術事項之安全衛生定期檢查，由合約保養廠商執行。
- 5.輻射性物質及游離輻射設備之維護與檢查，應依原能法規相關規定辦理。
- 6.承攬商於校內操作相關機器儀器設備，亦經由危害告知會議告知需執行自動檢查。
- 7.經由定期現場巡檢，確認各單位自動檢查之執行狀況。

(九)安全衛生教育訓練

- 1.為培養各級人員充份發揮其職能、提高工作效率、確保教職員工生之安全與健康，故需依照不同權責執行教育訓練。
- 2.新進人員(含實驗室研究生)、在職員工變更工作教育訓練
 - (1)接受各工作所必要之一般安全衛生教育訓練。
 - (2)使用危害性化學物質之教職員工生，需接受危害通識教育訓練及緊急應變演練。
 - (3)操作生物實驗人員需接受生物安全及生物保全教育訓練、操作動物實驗需接受動物安全教育訓練。
 - (4)學生在實驗室、實習工場等場所從事實驗或實習時，應由授課老師或場所負責人於課程開始時，講授該場所之潛在危險、安全操作方法、標準作業程序、工作守則、防護設備等注意事項，並要求學生遵守。
- 3.在職教育訓練
 - (1)對於從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，適用場所之教職員工生有接受之義務。
 - (2)擔任危險性機械設備之操作人員，應接受危險性機械設備操作人員安全訓練與再訓練。
 - (3)擔任適用場所之急救人員，應使其接受急救人員訓練。
 - (4)各級單位之業務主管，應接受安全衛生業務主管再訓練。
 - (5)安全衛生管理人員，應接受再訓練。
 - (6)其他經中央主管機關訂定須有證照始得操作之工作，經指定之人員須參加相關教育訓練。(含有機溶劑、特定化學物質、粉塵、鉛作業等作業及起重機、鍋爐及壓力容器及堆高機等之操作在內)。
- 4.防災教育訓練、急救人員訓練。
- 5.上述教育訓練時數，依職業安全衛生教育訓練規則與相關規定辦理。

(十)個人防護具之管理

- 1.依據規定備有個人防護具。
- 2.各實驗室依據防護具自動檢查表進行檢查與確認，定期維護補充相關防護具。
- 3.定期針對呼吸防護具之使用者執行密合度測試。

(十一)健康檢查、管理及促進

- 1.為確保教職員身心健康，本校教職員工依勞工健康保護規則實施定期健康檢查，並經由勞工健康服務執行進行健檢資料分析、管理及追蹤，以達到人員健康管理之目的。
- 2.實施新進人員體格檢查。
- 3.實施在職人員定期健康檢查。
- 4.原則上每個月實施1次臨校勞工健康服務。
- 5.為增進教職員身心健康，學校設有體適能中心、辦理運動列車活動、路跑健走等活動，以提升教職員工之體能、增進身心健康，達到健康管理的目的。
- 6.辦理菸害防制、性教育、毒品防制、食品安全、防疫等之宣導講座、標語或活動。

(十二)安全衛生資訊之蒐集、分享及運用

- 1.隨時登入勞動部與新北市勞動檢查處更新安全衛生法規等相關資訊，公告週知並發布於環安衛中心網頁。
- 2.安全衛生主管機關之來函內容，轉知各相關單位。
- 3.派員參加勞動部或教育部辦理之安全衛生講習或研討(說明)會等。

(十三)緊急應變措施

- 1.訂定校版本與各系所單位緊急應變計畫。
- 2.通訊錄上備有緊急聯絡電話。
- 3.校園內設置自動體外心臟電擊去顫器 AED，並辦理心肺復甦術與 AED 之教育訓練。
- 4.辦理宿舍緊急應變演練。
- 5.辦理防護團與消防演練。
- 6.辦理毒災演練與大樓逃生演練。
- 7.辦理 BSL-2、RG2 保存場所生物緊急應變演練。

(十四)職業災害、虛驚事件、影響身心健康事件、復工計畫執行情形之調查處理及統計分析

- 1.制定輔仁大學校園/實驗場所事故調查處理報告表。
- 2.制定輔仁大學安衛虛驚事件管理流程。
- 3.每月定期至教育部職業災害月報系統網站登錄資訊。
- 4.如有意外事故發生，依據事故類型在時效內通報，並進行調查分析改善。
- 5.統計虛驚事件發生頻率與類型，與發生單位共同商討訂防範對策、宣導提升安全意識。
- 6.復工勞工之職能評估、職務再設計或調整之諮詢、建議及執行。

(十五)安全衛生管理紀錄及績效評估措施

- 1.各項自動檢查結果應保存紀錄，用以進行追蹤及管理，未落實檢查者，予以提報改善。
- 2.紀錄安全衛生巡查及稽查結果，並持續監督改善追蹤。
- 3.目標維持每月零災害，若有發生事故者，應實施調查、分析事故原因並予以紀錄。
- 4.鼓勵教職員生提報虛驚事件，並經由討論提出安全改善建議，藉由事件的宣

導及改善，以提昇員工的安全意識。

5.統計彙整各安全衛生管理紀錄，進行績效評估。

(十六)其他安全衛生管理措施

1.定期召開環境保護暨安全衛生委員會、生物安全會、毒化物委員會。

2.實驗場所廢棄物管理與清運。

3.實驗場所設備改善評估。

4.辦理環保安全衛生週活動。

5.購置安全衛生設備。

6.執行水塔、飲水機設備維護清潔稽查與飲用水檢驗管理。

7.校園餐廳消毒與稽查管理。

8.執行汗水廠維護管理。

9.人因性危害預防計畫。

10.女性勞工母性健康保護計畫。

11.異常工作負荷促發疾病預防計畫。

12.執行職務遭受不法侵害預防計畫。

六、計畫時程與實施要領：

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
1.工作環境或作業危害之辨識、評估及控制	1.執行校園安全觀察與回報	執行校園工作區域之安全觀察，如發現有風險區域，回報權責單位。	各行政教學使命單位、軍訓室、總務處、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2.定期執行實驗室、試驗室、實習工廠之安全巡檢與改善	執行實驗室安全衛生巡檢，並依規定改善	各相關系所與實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*								*	
	3.工程現場巡檢與監督改善	工程巡檢與督導	總務處、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2.機械、設備或器具之管理	1.各單位財產與機器儀器設備之管理維護與盤點	執行財產與機器儀器設備之管理維護與盤點	各行政教學使命單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2.危險性機械與設備之定期檢查、維護與申報	執行危險性機械與設備之定期檢查維護與申報	危險性機械設備所屬單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	3.確認機械設備之防護裝置與接地狀況完整性	確認機械設備之防護裝置與接地狀況完整性	各行政教學使命單位、總務處、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
3.危害性化學	1.依據危害通識	依危害通識計畫書	持有危害物之單	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
品分類標示 通識管理	計畫書執行管理	執行危害性化學品標示管理	位或實驗室														
	2.定期執行危害性化學品抽檢，確保分類、標示之正確執行	定期執行危害性化學品抽檢	環安衛中心	*	*	*	*	*							*		
	3.執行危害性化學品盤點與申報	執行毒性及關注化學物質、先驅化學品、優先管理化學品、管制性藥品等申報	各相關系所與實驗室、 環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	4.提供 GHS 標籤印製服務，增加標示的可執行性	提供 GHS 標籤印製服務	環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	5.針對新進人員進行危害性化學品之教育訓練，提升通識概念	危害通識教育訓練	各相關系所與實驗室、 環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	6.執行化學品分級管理	(1)利用勞動部職安署-化學品評估及分級管理線上工具執行	各相關系所與實驗室、 環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
		化學品分級管理-定量模式作業，再依風險結果執行評估改善															
		(2)利用勞動部職安署-化學品評估及分級管理線上工具執行化學品分級管理-半定量風險評比 CCB 作業，再依風險結果執行評估改善	各相關系所與實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
4.有害作業環境之採樣策略規劃及監測	1.依法規每半年執行一次化學物質與二氧化碳之作業環境監測，並於監測前召開作業環境監測計畫書的監測評估小組會議	(1)調查法規規定之必測化學品使用情形，與校內中央空調大樓之分布，進行採樣點數評估與實際監測。	環安衛中心、總務處營繕組、各相關系所與實驗室			*	*	*				*	*	*			
		(2)召開監測評估小組會議	環安衛中心、總務處營繕組、				*	*				*	*				

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
			各相關系所主管														
	2.經由定期實驗室安全巡檢，使用直讀式儀器進行噪音、揮發性有機物、二氧化碳、甲醛等自我檢測	使用直讀式儀器協助實驗室進行噪音、揮發性有機物、二氧化碳、甲醛等檢測	環安衛中心	*	*	*	*	*									*
5.危險性工作場所之製程或施工安全評估	非經勞動檢查機構審查或檢查合格之危險性工作場所，不得使勞工在該場所作業	如有營建工程在勞動檢查法定義之危險性工作場所，需提出製程施工安全評估	總務處	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6.採購管理、承攬管理及變更管理	1.毒性及關注化學物質、機械設備、游離輻射設備採購需依規定持有合法標準證照等始可購買	依規定執行採購	各行政教學使命單位、總務處、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2.承攬商施工前須填寫「承攬作業安全衛生危害因素告知	發包單位需告知承攬商填寫危害告知單，召開危害告知會議後才可同意承	各行政教學使命單位、總務處、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
	單」並參加危害告知會議後始可施工	攬商施工															
	3.工程廠商需每日填寫「施工前中後檢查表」並由發包單位或使用單位人員進行確認；如有進行高架(空)作業、局限空間作業、動火作業、吊掛作業等危險作業，需填寫申請單，提醒廠商知悉應注意事項後才可施作	(1) 施工期間每日填寫「施工前中後檢查表」	各行政教學使命單位、總務處、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
		(2) 工程有進行危險作業，需填寫申請單並提醒廠商知悉應注意事項才可施作	各行政教學使命單位、總務處、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	4.設備財產變更位置與單位時，需執行風險評估，並填寫財產轉移單送總務處保管	如變更單位或位置者是危險性機械設備，需經風險評估確認沒問題後始可轉移	各行政教學使命單位、總務處、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
	組核定並記錄																
7.安全衛生作業標準	1.修訂專屬之實驗室安全衛生工作守則	各單位依據實驗室類型訂定安全衛生工作守則	各相關系所與實驗室	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2.各單位針對單位內機器儀器設備製作標準作業流程(SOP)	製作機器儀器設備製作標準作業流程(SOP)	各行政教學使命單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	3.督促各單位遵守安全衛生作業標準	督促單位遵守安全衛生作業標準	環安衛中心	*	*	*	*	*								*	
8.定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視	1.執行機器儀器設備、化學品、防護具等之自動檢查，並存檔備查	執行自動檢查，並將記錄存檔備查	各行政教學使命單位、各相關系所與實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2.專業技術事項之安全衛生定期檢查由合約保養廠商執行	專業儀器設備需委由廠商定期檢查，如氧氣偵測器校正與感測頭更換	各行政教學使命單位、各相關系所與實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	3.輻射性物質及游離輻射設備之維護與檢	輻射性物質及游離輻射設備需依規定定期檢查與申報	各行政教學使命單位、各相關系所與實	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
	查，應依原能法規相關規定辦理		驗室														
9.安全衛生教育訓練	1.辦理新進人員教育訓練	(1)實驗室新進人員(含研究生)與生物安全及生物保全教育訓練由環安衛辦理	環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
		(2)一般行政新進人員教育訓練由人事室辦理	人事室	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2.在職人員教育訓練	(1)擔任危險性機械設備之操作人員，應接受危險性機械設備操作人員安全訓練與再訓練。 (2)各級單位之業務主管(甲級、丙級)，應接受再訓練 (3)安全衛生管理人員，應接受再訓練 (4)其他經中央主	各行政教學使命單位、環安衛中心														
				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
		管機關訂定須有證照始得操作之工作人員證照訓練															
	3.其他教育訓練	一般安全衛生相關教育訓練。	環安衛中心、人事室、各行政教學使命單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10.個人防護具之管理	1.依據規定備有正確個人防護具，並依規定執行自動檢查與更新維護	依據規定備有正確個人防護具，並依規定執行自動檢查與更新維護	各行政教學使命單位、各相關系所與實驗室	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2.定期針對呼吸防護具之使用者執行密合度測試	定期針對呼吸防護具之使用者執行密合度測試	環安衛中心、呼吸防護具之使用者				*	*	*								
11.健康檢查、管理及促進	1.教職員工體格檢查	新進教職員工繳交體格檢查紀錄	人事室、學務處衛保組、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2.辦理教職員工定期健康檢查	辦理教職員工定期健康檢查	人事室、學務處衛保組、環安衛中心		*	*											
	3.執行臨校健康服務	原則上每個月1次由勞工健康服務醫	各行政教學使命單位、	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
		師、護理人員、與職業安全管理人員至各單位執行臨校健康服務與諮詢	各相關系所與實驗室、學務處衛保組、環安衛中心														
	4.辦理健康促進活動	辦理菸害防制、性教育、食品安全、運動列車、減重、路跑、防疫、骨骼肌肉傷害預防、疾病預防、身心舒壓等宣導講座與活動	學務處衛保組、生活輔導組、體育室、學生輔導中心、環安衛中心、各行政教學使命單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12.安全衛生資訊之蒐集、分享及運用	1.隨時登入勞動部與新北市勞動檢查處更新安全衛生法規等相關資訊，公告週知	隨時更新安全衛生法規等相關資訊，公告週知並發布在環安衛中心網頁	環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	2.派員參加勞動部或教育部辦理之安全衛生講習或研討(說明)會等	派員參加安全衛生講習或研討(說明)會，將相關資訊轉知所屬	各行政教學使命單位、各相關系所與實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13.緊急應變措施	1.校園內設置自動體外心臟電擊去顫器	辦理教職員與學生心肺復甦術與AED之教育訓練	學務處衛保組		*												

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
	AED，並辦理心肺復甦術與AED之教育訓練																
	2.辦理宿舍緊急應變演練	(1)辦理宿舍幹部演練 (2)辦理宿舍緊急疏散演練	軍訓室、 宿舍服務中心		*	*											
	3.辦理防護團與消防演練	每年1次防護團演練，每年2次消防演練	總務處、 軍訓室					*							*		
	4.辦理緊急應變與大樓逃生演練	辦理緊急應變與大樓逃生演練	環安衛中心、 軍訓室、 各行政教學使命單位									*	*	*			
	5.辦理BSL-2、RG2保存場所生物緊急應變演練	每年1次辦理BSL-2及RG2保存實驗室生物緊急應變演練	環安衛中心、 BSL-2實驗室 RG2保存場所	*	*	*											
	6.辦理無預警毒災演練	邀請新北市環保局與毒災應變隊人員進行毒災演練教育訓練後才執行1年2次之無預警毒災演練	環安衛中心、 各持有毒化物實驗室				*	*	*			*	*	*			

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
14.職業災害、虛驚事件、影響身心健康事件、復工計畫執行情形之調查處理及統計分析	1.教育部職業災害月報系統登錄資訊	每月上教育部職業災害月報系統登錄資訊	各行政教學使命單位、各相關系所與實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	2.意外事故與虛驚事件之通報、調查、分析、改善	意外事故與虛驚事件之通報、調查、分析、改善	各行政教學使命單位、各相關系所與實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	3.復工勞工之職能評估、職務再設計或調整之諮詢、建議及執行。	復工勞工之職能評估、職務再設計或調整之諮詢、建議及執行。	環安衛中心、人事室、各行政教學使命單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
15.安全衛生管理紀錄及績效評估措施	統計彙整各安全衛生管理紀錄，進行績效評估	統計彙整實驗室巡檢紀錄、事故調查等各安全衛生管理紀錄，進行績效評估	環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
16.其他安全衛生管理措施	1.召開環境保護暨安全衛生委員會	每季召開1次，審議全校環境安全衛生相關議題	環安衛中心			*			*			*			*		
	2.召開生物安全會	每學期召開1次，審議基因重組實驗	環安衛中心				*	*					*	*			

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
		與生物安全相關議題															
	3.召開毒性化學物質委員會	每學期召開1次，審議毒化物使用處理申報等相關議題	環安衛中心				*	*					*	*			
	4.實驗場所廢棄物管理與清運	執行本校實驗室有害廢棄物之分類儲存管理與定期清運	各相關系所與實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	5.實驗場所設備改善評估	實驗場所設備改善評估	各行政教學使命單位、各實驗室、環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	6.辦理環保安全衛生週活動	辦理環保安全衛生週活動	環安衛中心、相關系所及社團	*	*	*											
	7.購置安全衛生設備	依據各單位需求購置安全衛生設備	各行政教學使命單位、各實驗室環安衛中心	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	8.執行水塔、飲水機設備維護清潔稽查與飲用水檢驗管理	(1)定期執行水塔清洗與飲水機外觀清潔與濾心更換 (2)每季委託合格檢驗單位執行飲用水大腸桿菌與總菌落數檢測 (3)派員執行飲水	總務處、環安衛中心、學務處衛保組	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
		機衛生稽查															
	9.校園餐廳消毒與稽查管理	要求校園餐廳消毒清潔，並執行稽查評分管理	學務處衛保組、總務處	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	10.執行汗水廠維護管理	汗水廠設備維護、操作管理與定期申報	總務處	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	11.執行人因性危害預防計畫	(1)辦理健康檢查單位提供肌肉骨骼症狀調查表給教職員工填寫 (2)對填寫表單資訊進行評估 (3)職醫護進行勞工健康服務及提出改善建議	人事室、環安衛中心、各行政教學使命單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	12.執行女性勞工母性健康保護計畫	(1)針對已知之妊娠中及分娩後之母性教職員工進行健康評估及關懷 (2)提供好孕禮袋	人事室、環安衛中心、各行政教學使命單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	13.執行異常工作負荷促發疾病預防計畫	(1)找出月平均延長工時異常者 (2)辦理健康檢查單位提供自評	人事室、環安衛中心、各單位主管、各行政教學使命	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

計畫項目	計畫子目	實施要領	實施單位	預定工作進度(月份)												備註	
				8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
		異常工作負荷 檢核表給教職 員工填寫 (3)對填寫表單資 訊進行評估 (4)職醫護進行勞 工健康服務及 提出改善建議	單位														
	14.執行職務遭 受不法侵害 預防計畫	(1)辨識評估危害 (2)辦理危害預防 及溝通技巧訓 練 (3)提供關懷與申 訴管道 (4)進行事件處理	校長室、 環安衛中心、 人事室、總務處 校安中心、 法務室、 各單位主管、 各行政教學使命 單位	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

七、經費：各實施單位依據安全衛生需求，編列每學年度經費。

八、本計畫經環境保護暨安全衛生委員會審議通過後，報請校長核定後公布施行。本計畫應逐年檢討修正並公告實施。本計畫未規定事項，依相關法規規定辦理。

事業單位負責人簽章：_____ 日期：