

義守大學

職業安全衛生管理計畫

依職業安全衛生管理辦法第十二條之一訂定

中華民國 106 年 3 月 28 日修訂經安全衛生委員會審議通過公告實施
中華民國 107 年 9 月 27 日修訂經安全衛生委員會審議通過公告實施

目 錄

第一章 計畫目標.....	3
第二章 計畫內容.....	2
第一節 工作環境或作業危害之辨識、評估及控制.....	2
第二節 機械、設備或器具之管理.....	3
第三節 危害性化學品之分類、標示、通識及管理.....	4
第四節 有害作業環境之採樣策略規劃及監測.....	5
第五節 危險性工作場所之製程或施工安全評估.....	7
第六節 採購管理、承攬管理及變更管理.....	8
第七節 安全衛生作業標準.....	11
第八節 定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視.....	11
第九節 安全衛生教育訓練.....	12
第十節 個人防護具之管理.....	12
第十一節 健康檢查、管理及促進.....	14
第十二節 安全衛生資訊之蒐集、分享及運用.....	14
第十三節 緊急應變措施.....	15
第十四節 職業災害、虛驚事故、影響身心健康事件之調查處理及統計分析.....	17
第十五節 安全衛生管理記錄及績效評估措施.....	18
第十六節 其他安全衛生管理措施.....	18
第三章 預估經費.....	23
第四章 績效考核.....	23
第五章 其他規定事項.....	23

義守大學職業安全衛生管理計畫

第一章 計畫目標

本校為防止職業災害，保障全體教職員生安全與健康，特制定職業安全衛生管理計畫，本計畫在於確保校園及各實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場等場所之安全運作，達到零重大職業災害之目標。

第二章 計畫內容

本校安全衛生管理計畫項目包括下列事項：1.工作環境或作業危害之辨識、評估及控制、2.機械、設備或器具之管理、3.危害性化學品之分類、標示、通識及管理、4.有害作業環境之採樣策略規劃及監測、5.危險性工作場所之製程或施工安全評估事項、6.採購管理、承攬管理及變更管理事項、7.安全衛生作業標準之訂定、8.定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視、9.安全衛生教育訓練、10.個人防護具之管理、11.健康檢查、管理及促進、12.安全衛生資訊之蒐集、分享及運用、13.緊急應變措施、14.職業災害、虛驚事故、影響身心健康事件之調查處理及統計分析、15.安全衛生管理記錄及績效評估措施、16.其他安全衛生管理措施，共計 16 項。

第一節 工作環境或作業危害之辨識、評估及控制

對校內之各項作業中，持續而主動的鑑別可能造成人員傷害與事故的危害，並評估其對應之風險與檢討控制管理的效果，以制修訂安全衛生政策、目標，並持續提升安全衛生管理績效。

1.工作環境或作業危害之辨識，執行安全衛生危害鑑別及風險評估應考慮下列事項：

- 1.1 所有人員進入工作場所之活動(包括承攬商及訪客)。
- 1.2 人員行為、能力及其他人為因素。
- 1.3 工作場所之外之危害，但其有可能影響工作場所範圍內人員之安全衛生。
- 1.4 工作場所中由學校或其他單位所提供之基礎設施、設備、原料。
- 1.5 在組織中或其活動、原物料方面，所作之改變或提出之改變。
- 1.6 任何有關風險評估及必要控制方法實施的適用法律要求。

2.工作環境或作業危害之評估

- 2.1 依循「教育部大專院校實驗室場所安全衛生查核表」進行實驗室環保及安全衛生現況及既有管理措施瞭解。
- 2.2 查核項目包括一般性因子、化學性因子、生物性因子、物理及機械性因子、輻射性因子等危害特性。

3.工作環境或作業危害之控制

- 3.1 如有勞動檢查法第二十八條所定勞工有立即發生危險之虞認定標準等不可接受風險時，應列為優先改善項目。
- 3.2 其他不符合項目，應依據安全衛生法令規定要求，建立實驗室及自主管理守則，及建立必要之儀器設備操作標準作業程序。
- 3.3 規劃危害預防和風險控制方法：
 - 3.3.1 適合於組織所面臨的危害/風險；
 - 3.3.2 有必要以法規為基礎予以審查與修訂；
 - 3.3.3 符合國家法令規章的要求，並反映有效的實施；
 - 3.3.4 考慮現階段的知識水平，如可行，考慮來自勞動檢查機構、職業安全衛生服務機構及其他服務機構的資訊或報告。
- 3.4 改善後，應進行改善結果綜合分析，以確保其有效性。

第二節 機械、設備或器具之管理

為了使全體教職員生於適用場所中能安全的使用、操作相關機具，依職業安全衛生法第七條規定，雇主須設置符合中央主管機關所定防護標準之機械、器具，供勞工使用，以避免在工作場所中可能造成之危害。

為了保護並防止教職員生及校內承攬商在使用機具或設備時產生危害，因而訂定相關之機械、設備及器具使用、操作標準。(參相關操作程序及規範)

1. 下列機械、器具須符合中央主管機關所訂定之標準

- 1.1 動力衝剪機械。
- 1.2 手推刨床。
- 1.3 木材加工用圓盤鋸。
- 1.4 動力堆高機。
- 1.5 研磨機、研磨輪。
- 1.6 防爆電器設備。
- 1.7 動力衝剪機械之光電式安全裝置。
- 1.8 手推刨床之刀部接觸預防裝置。
- 1.9 木材加工用圓盤鋸之反撥預防裝置及鋸齒接觸預防裝置。
- 1.10 其他經中央主管機關指定之機械或器具。

2. 危險性機械之使用及管理

- 2.1 固定式起重機。
- 2.2 移動式起重機。
- 2.3 人字臂起重桿。
- 2.4 營建用升降機。
- 2.5 營建用提升機。

2.6 吊籠。

2.7 其他經中央主管機關指定具有危險性之機械。

3.危險性設備之使用及管理

3.1 鍋爐。

3.2 壓力容器。

3.3 高壓氣體特定設備。

3.4 高壓氣體容器。

3.5 其他經中央主管機關指定具有危險性之設備。

第三節 危害性化學品之分類、標示、通識及管理

為掌握危害性化學品使用管理的現況，使全體教職員生在工作場所內能得到正確的危險物與有害物資訊，以便能適時、有效的採取預防對策及推動災害防止措施。

1.制定

1.1 由工安室訂定危害通識計畫，並督導運作適用場所執行。

1.2 由場所或實驗室負責人負責調查，並記錄、修訂危害性化學品清單。

1.3 由場所或實驗室負責人就各化學品，備置安全資料表並適時更新，必要時得請採購人員要求廠商提供。

2.危害性化學品之標示

2.1 由場所或實驗室負責人負責確認該實驗場所內所有危害性化學品均有統一的標示格式，並張貼或置放於存有該化學物質之地點。

2.2 採購人員要求廠商於所有危害性化學品之容器上依法張貼中文標示。

2.3 危害物質存放地點之標示及安全資料表，由場所負責人負責製作、張貼。

2.4 廠商交貨時由請購人員負責檢驗，確認所有容器皆有依法張貼中文標示後，始可驗收。

3.危害物質操作與使用之訓練

3.1 由場所負責人或工安室負責規劃，對所暴露危害性化學品之人員，授予如何安全使用危害性化學品之訓練課程。

3.2 訓練大綱

3.2.1 危害性化學品之通識計畫。

3.2.2 危害性化學品之標示內容及意義。

3.2.3 危害性化學品之特性。

3.2.4 危害性化學品對人體健康之危害。

3.2.5 危害性化學品之使用、存放、處理及棄置等安全操作程序。

3.2.6 防護具管理及使用。

3.2.7 緊急應變訓練及演練。

3.2.8 危害性化學品運送人員專業訓練。

第四節 有害作業環境之採樣策略規劃及監測

經由各種精密儀器、設備實施作業環境測定，由採樣分析或測定等結果，評估有害因子之危害性程度，並採取預防及管制(改善)措施，以達預防危害之目的。

1. 作業環境測定相關法令與策略

1.1 勞工作業環境測定有關法令

1.1.1 職業安全衛生法第十二條：雇主對於經中央主管機關指定之適用場所應依規定實施作業環境測定。

1.1.2 職業安全衛生法施行細則第十七條、及勞工作業環境監測實施辦法第七條、第八條規定之適用場所，應檢測之項目及期限整理如下表：

作業場所	檢測週期	檢測項目
設有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所	六個月	二氧化碳
坑內作業場所	六個月	粉塵、二氧化碳
勞工噪音暴露工作日八小時日時量平均音壓級在八十五分貝以上之作業場所	六個月	噪音
勞工工作日時量平均綜合溫度熱指數在中央主管機關規定值以上時	三個月	綜合溫度熱指數
粉塵危害預防標準所稱特定粉塵作業場所	六個月或作業條件改變時	粉塵
有機溶劑中毒預防規則所稱之有機溶劑作業場所	六個月	有機溶劑
製造、處置或使用特定化學物質之作業場所	六個月	特定化學物質
接近煉焦爐或於其上方從事煉焦之場所	六個月	溶於苯之煉焦爐生成物
鉛中毒預防規則所稱鉛作業之作業場所	一年	鉛
四烷基鉛中毒預防規則所稱四烷基鉛作業之作業場所	一年	四烷基鉛
其他經中央主管機關指定之作業場所	依其規定	依其規定

1.2 作業環境測定策略

為正確評估勞工作業環境空氣中有害物之危害程度，因此在進行作業環境測定前必須事先擬定作業環境採樣策略並執行之。一般採樣策略有下列幾項步驟：

1.2.1 廣泛收集作業環境的資料。(實施測定前應先瞭解之事項)

- A.作業場所特性與使用、處理量。
- B.毒物學資料及物質安全資料。
- C.實驗室設備：如機器種類、形式(防護、通風)、位置、配置。
- D.作業場所氣流狀況。
- E.有害物質的發生源與發生源之狀況。
- F.災害防範措施(如有無防護具、通風設備)。
- G.作業勞工的人數、位置與作業時間。
- H.醫務記錄 (如某疾病有集中趨勢，均發生於同一作業場所)。

1.2.2 收集途徑：

由系所人員會同作業環境測定人員至現場實施。

1.2.3 選擇危害因素，決定測定優先對象(選擇原則)：

- A.法令規定應實施測定者。
- B.危害程度較嚴重者。
- C.有勞工抱怨者。
- D.國內外曾發生職業性疾病者。

2.實施作業環境測定時，應由下列人員或機構辦理：

- A.僱用乙級以上之作業環境測定人員。
- B.委由執業之工礦衛生技師。
- C.委由經中央主管機關認可之作業環境測定機構。

3.實施作業環境測定時，應訂定並依實際需要檢討更新含採樣策略之作業環境測定計畫，其測定結果依下列規定記錄，並保存三年（粉塵作業之測定紀錄需保存十年）：

- A.測定時間（年、月、日、時）。
- B.測定方法。
- C.測定處所（含位置圖）。
- D.測定條件。
- E.測定結果其樣本如送經認可實驗室分析者，應附化驗分析報告。但經中央主管機關指定得以直讀式方式測定之物質不在此限。
- F.測定人員姓名（含資格文號及簽名），委託測定時需包含測定機構名稱。
- G.依據測定結果採取之必要防範措施事項。

4.本校目前實驗室作業為非固定形式作業，均屬臨時性作業、作業時間短暫、作業期間短暫，暫無需實施作業環境測定，日後若有其需求將依據勞工作業環境測定實施辦法之規定辦理。

第五節 危險性工作場所之製程或施工安全評估

1. 定義：

依「勞動檢查法」第二十六條第一項規定之危險性工作場所分類如下：

1.1 甲類：係指從事石油產品之裂解反應，以製造石化基本原料之工作場所或製造、處置、使用危險物、有害物之數量達本法施行細則附表一及附表二規定數量之工作場所。

1.2 乙類：係指使用異氰酸甲酯、氯化氫、氨、甲醛、過氧化氫或吡啶，從事農藥原體合成之工作場所或利用氯酸鹽類、過氯酸鹽類、硝酸鹽類、硫、硫化物、磷化物、木炭粉、金屬粉末及其他原料製造爆竹煙火類物品之爆竹煙火工廠及從事以化學物質製造爆炸性物品之火藥類製造工作場所。

1.3 丙類：係指蒸汽鍋爐之傳熱面積在五百平方公尺以上，或高壓氣體類壓力容器一日之冷凍能力在一百五十公噸以上或處理能力符合左列規定之一者：

（一）一千立方公尺以上之氧氣、有毒性及可燃性高壓氣體。

（二）五千立方公尺以上之前款以外之高壓氣體。

1.4 丁類：係指下列之營造工程：

（A）建築物頂樓樓板高度在五十公尺以上之建築工程。

（B）橋墩中心與橋墩中心之距離在五十公尺以上之橋樑工程。

（C）採用壓氣施工作業之工程。

（D）長度一千公尺以上或需開挖十五公尺以上之豎坑之隧道工程。

（E）開挖深度達十五公尺以上或地下室為四層樓以上，且開挖面積達五百平方公尺之工程。

（F）工程中模板支撐高度七公尺以上、面積達一百平方公尺以上且佔該層模板支撐面積百分之六十以上者。

（G）其他經中央主管機關指定公告者。

2. 本校目前尚無危險性工作場所，日後若有危險性工作場所將依「勞動檢查法」第二十六條規定：危險性工作場所，非經勞動檢查機構審查或檢查合格，事業單位不得使勞工在該場所作業：

2.1 從事石油裂解之石化工業之工作場所。

2.2 農藥製造工作場所。

2.3 爆竹煙火工廠及火藥類製造工作場所。

2.4 設置高壓氣體類壓力容器或蒸汽鍋爐，其壓力或容量達中央主管機關規定者之工作場所。

2.6 製造、處置、使用危險物、有害物之數量達中央主管機關規定數量之工作場所。

2.7 中央主管機關會商目的事業主管機關指定之營造工程之工作場所。

2.8 其他中央主管機關指定之工作場所。

2.9 前項工作場所應審查或檢查之事項，由中央主管機關定之。

第六節 採購管理、承攬管理及變更管理

1.採購管理事項

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，將安全衛生上之需求納入考量；使用前，確認機械、設備和化學品，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之危害及風險。

1.1 安全規範索取與專業資格確認

- 1.1.1 採購單位應協助機械設備之使用單位，要求供應商提供相關安全規範、驗證資料，供應商承諾遵循上述規定時，才可核發採購單。
- 1.1.2 氣體、化學品之採購，應確認是否檢附安全資料表（SDS）並定期更新。盛裝之容器，應依法令及校內職安衛管制要求，張貼 GHS 危害標示。
- 1.1.3 權責單位若裝設法令列管之危險性機械設備或特殊防護機具時，應將辦理該機具設備竣工檢查所需的法定資料、型式檢定合格證明文件等要求，詳列於請購規範上。
- 1.1.4 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，應提供採購單位職安衛意見，並於請購規範上清楚載明。
- 1.1.5 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。
- 1.1.6 凡涉及勞務採購時，應於採購合約上載明保險約定與要求勞務服務人員，同意遵守職業安全衛生法規定暨校內職安衛承攬作業規定。
- 1.1.7 採購項目若涉及租賃供應商之機具、設備或勞務服務時，應於雙方租賃契約、說明書中明訂相關之安全管制規定。

1.2 採購管理

- 1.2.1 請購內容，除採購名稱、規格、數量等資訊外，應包含職安衛需求。
- 1.2.2 採購單位應將相關單位提出之安全衛生意見，完整納入採購程序中。
- 1.2.3 採購單位遴選合格廠商時，應將供應商職安衛績效考核結果納入，並作為必要的考核條件之一。

1.3 驗收

- 1.3.1 驗收時，應注意訂單、發票與職安衛要求是否一致，如無異常方可驗收。

2. 承攬管理事項

為防止各場所發生職業災害，管理承攬商遵守環境、安全與健康依職業安全衛生法第 25 至 28 條法令規定事項如下：

- 2.1 採購單位於發包工程時需檢附承攬商安全衛生管理辦法、安全衛生承諾書，知會承攬商配合及遵守安全衛生相關規定，並要求切結。
- 2.2 施工工程若有動火施工作業時，應依動火工作安全許可申請表規範，由發包場所負責人及承攬商負責人簽章，並由發包單位會勘核簽後始可施工。
- 2.3 施工工程若有高架施工作業時，應依高架作業安全許可申請表規範由發包場所負責人及承攬商負責人簽章，並由發包單位會勘核簽後始可施工。
- 2.4 施工工程若有吊掛施工作業時，應依吊掛作業安全許可申請表規範由發包場所負責人及承攬商負責人簽章，並由發包單位會勘核簽後始可施工。
- 2.5 承攬商之作業種類，如依職業安全衛生法令規定需配置相關作業主管（如：缺氧作業...等）或需操作危險（固定式起重機...等）/特殊（堆高機...等）機具設備時，皆須依法取得相關證照，並於作業前由發包單位監工進行確認始得作業。
- 2.6 承攬商所使用之機具設備，發包單位應於作業使用前確認符合法令及本校規定方可允許使用。
- 2.7 承攬作業執行時，發包單位應每日執行巡查，以確認作業之安全。
- 2.8 承攬商於校內發生意外事件，發包單位應通報單位主管及工安室，並針對事發經過進行分析、檢討及改善，避免類似狀況再發生。
- 2.9 若發現承攬商有危害本校安全、環境污染之異常、緊急事故發生時，立即停止各項作業之施工，並通知單位主管及總務處做立即處理，若有緊急事故發生時，應配合採取緊急應變等必要措施。
- 2.10 承攬商責任：
- 2.10.1 承攬商就其承攬部分應負職業安全衛生所訂雇主之責任；再承攬者亦同。
- 2.10.2 承攬商就其承攬之全部或一部份交付再承攬時，承攬商應於事前告知該再承攬商有關其承攬之工作環境、危害因素暨職業安全衛生法及有關安全衛生規定應採取之措施。
- 2.10.3 分別交付二個以上承攬人共同作業時，為防止職業災害，可指定承攬商之一為負責人，並使其採取下列必要措施：
- A. 設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。
- 法定之協議組織，應由原事業單位召集之，並定期或不定期進行協議下列事項：
- a. 安全衛生管理計畫。
 - b. 勞工作業安全衛生及健康管理規範。
 - c. 安全衛生自主管理之實施及配合事項。
 - d. 從事動火、高架、開挖、爆破、高壓電活線等危險作業管制。
 - e. 對進入密閉空間、有害物質作業等作業環境之作業管制。

- f. 作業人員進場管制。
- g. 變更管理事項。
- h. 劃一危險性機械之操作信號、工作場所標識(示)、有害物空容器放置、警報、緊急避難方法及訓練等事項。
- i. 使用打樁機、拔樁機、電動機械、電動器具、軌道裝置、乙炔熔接裝置、電弧熔接裝置、換氣裝置及沉箱、架設通道、施工架、工作架台等機械、設備或構造物時，應協調使用上之安全措施。
- j. 其他認有必要之協調事項。

B.工作之連繫與調整。

C.工作場所之巡視。

D.相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。

E.其他為防止職業災害之必要事項。

2.10.4 二個以上承攬商分別出資共同承攬工程時，應互推一人為代表人，該代表人視為該工程之事業雇主，負職業安全衛生法雇主防止職業災害之責任。

2.10.5 承攬商應依職業安全衛生法採取必要之防護措施，提供所屬人員必要之防護設備及器材，以維護人員之施工安全。

2.10.6 施工期間，承攬商應確實遵守空氣污染防治法、水污染防治法、廢棄物清理法、噪音管制法及其他相關環保法令。

2.10.7 承攬商應遵守職業安全衛生法相關規定，落實各項施工安全管理，不符實驗場所工作安全相關規定而被提報之各項施工安全改善需求，各承攬商應確實改善完成。

2.10.8 承攬商應依據職業安全衛生法、職業安全衛生教育訓練規則所定之訓練課程內容及時數，對其所屬施工人員實施安全衛生教育訓練，作成紀錄，以供備查。

3.變更管理事項

為保障校內教職員生或校外民眾之安全，確保避免造成財產或設備損失，及對環境造成不利之衝擊，所有之作業變更應進行管理，以防止因製程、設備、實驗流程或使用之化學品變更時，所可能引起之不可接受環安衛風險發生。變更管理事項如下：

3.1.變更前應實施危害鑑別、風險評估及決定控制措施。

3.2 應確保製程變更之安衛風險與環境衝擊已充分鑑別及評估。

3.3 應監督控制環安衛風險及衝擊之措施、對策，已涵蓋風險鑑別評估之結果。

3.4 若發現有未依變更審查結果，採取必要之防範措施時，則應立即通知變更作業單位主管進行矯正。

3.5 變更有關之人員均應被告知或接受相關之訓練。

3.6 變更有關之文件資料應檢討修正

第七節 安全衛生作業標準

各適用場所應對各項作業訂定適宜之標準作業程序，諸如：化學藥品之管理及操作、機械設備之操作及檢查維護、各種緊急狀況之應變等等，供場所內人員遵循及經驗傳承，以避免因作業不當而引起之災害。

本校之安全衛生作業標準範疇如下：

- 1.訂有安全衛生工作守則，內容有涵蓋工作安全及衛生標準，告知教職員生應依勞安法令規定遵守之義務，並要求務必遵守。
- 2.依據機械、設備製造商所提供之操作手冊、使用手冊、維護保養手冊等相關資訊，訂定符合安全、適用之標準作業程序，供使用者遵守。

第八節 定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視

為防止職業災害，加強校內各實驗室、試驗室、實習工廠、試驗工場、營繕場所之儀器、設備、化學藥品之安全衛生與環境整潔，對各場所之作業情形詳細檢查督導改進，以消弭災害之發生，保障教職員生之安全與健康。

1. 對於機械、設備、器具、化學藥品等的作業檢點，其檢點對象、內容等執行細項，應依實際需要，由各適用場所自行訂定，並以檢查表為之。
2. 各適用場所自行訂定之各項安全衛生自動檢查表，除應按時確實執行檢查與記錄外，並應交由各適用場所負責人統一留存備查。
3. 專業技術事項之安全衛生定期檢查由合約保養廠商執行。
4. 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。
5. 若有包商承攬作業責任歸屬如下：
 - 5.1 工作交付包商承攬時，如該包商使用之設備係由本校提供者，應由本校主管設施之單位實施定期檢查、重點檢查及作業環境測定。
 - 5.2 前項檢查測定必要時，得由包商會同實施；若包商具有實施該檢查測定之能力者，得以書面契約約定包商實施。
 - 5.3 他人以機械或設備出租、出借或以其他方式提供本校使用者，應負責該機械或設備定期檢查及作業環境測定之責。
 - 5.4 前項檢查、測定，如其使用單位具有檢查、測定之能力者，得以書面約定由使用單位為之。
6. 各場所主管人員安全衛生自動檢查職責如下：
 - 6.1 安全衛生管理計畫之協助擬定。
 - 6.2 安全衛生管理事項執行。

- 6.3 定期檢查、重點檢查、作業點檢及其他有關檢查督導、執行。
- 6.4 定期或不定期實施巡視。
- 6.5 提供改善工作方法。
- 6.6 擬定安全作業標準。
- 6.7 教導及督導所屬依安全作業標準方法實施。
- 6.8 實施安全衛生工作教育訓練。
- 6.9 其他安全衛生管理事項。

第九節 安全衛生教育訓練

教育訓練為培養各級人員充份發揮其職能，並予啟發其知識與技能，進而達到相互協調，提高工作效率，及確保教職員生之安全與健康。

1.新進人員、在職員工變更工作教育訓練：

- 1.1 新進人員或在職人員於變更工作前，應接受各該工作所必要之一般安全衛生教育訓練。
- 1.2 使用危害性化學物質之教職員工，需接受危害通識教育訓練及緊急應變演練。
- 1.3 學生在實驗室、試驗室、實習工場或試驗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。

2.在職教育訓練：

- 2.1 適用場所人員對於從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，有接受之義務。
- 2.2 對擔任危險性機械設備之操作，應使其接受危險性機械設備操作人員安全訓練。
- 2.3 對擔任適用場所之急救人員，應使其接受急救人員訓練。
- 2.4 各級主管及管理、指揮、監督之有關人員，應接受相關之安全衛生訓練。
- 2.5 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有關單位舉行之訓練。(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)。

3. 職業安全衛生教育訓練之時數，依職業安全衛生教育訓練規則規定辦理。

第十節 個人防護具之管理

為確保教職員生及承攬商在適用場所，不受危險物、有害物、及各種儀器設備所產生之危害因子所影響，應正確使用防護器具，避免危害人員安全及健康。

1.選用個人防護具之基本原則

- 1.1 應能有效的保護人員，而將危害因素隔絕。
- 1.2 依不同的危害特性，能提供適當的防護。

1.3 須穿戴舒適方便，且不妨礙作業。

1.4 防護具所採用之材質，不會引起人體不良反應，且佩帶後不會增加使用人重量負荷。

1.5 符合國家標準（CNS），具相當之強度及耐久性，且維修保養容易。

2.適用時機

2.1 對於搬運、置放、使用有刺角物、凸出物、腐蝕性物質、毒性物質或劇毒物質時，應置備適當之手套、圍裙、裹腿、安全鞋、安全帽、防護眼鏡、防毒口罩、安全面罩等。

2.2 對高架作業，或對作業中有物體飛落之危險者，應置備安全帶、安全帽及其他防護具。

2.3 暴露於強烈噪音之工作場所，應置備耳塞、耳罩等防護具。

2.4 暴露於高溫、低溫、非游離輻射、生物病原體、有害氣體、蒸氣、粉塵或其他有害物質時，應置備安全衛生防護具，如安全面罩等。

2.5 對於在作業中使用之物質，有因接觸而傷害皮膚、或經由皮膚滲透吸收而發生中毒之危險者，應置備不浸透性防護衣、防護手套、防護靴、防護鞋等防護具。

2.6 對於從事輸送腐蝕性物質者，為防止腐蝕性物質飛濺、洩漏或溢流，應使用適當之防護具。

3.防護具種類

3.1 頭部防護（用以防止震盪、撞擊或觸電）包括安全帽、頭巾、防護帽。

3.2 臉部防護（用以防止輻射、飛屑或灼傷）包括面部護罩（防災面罩）、熔接面罩（電焊頭盔）、安全面罩、防毒面具等。

3.3 眼部防護（用以防止輻射、浮游塵、物理、化學、生物等有毒或刺激性物質濺入眼內）包括防塵眼鏡、防毒眼鏡、遮光眼鏡（電焊熔接用）、安全眼鏡、防風眼鏡。

3.4 耳部防護（用以防止噪音暴露危害）包括防音耳護、耳罩、防音帽。

3.5 手部防護（用以防止灼傷、割刺傷或化學品腐蝕、化學品經由皮膚吸收或防止觸電）包括一般防護手套、防毒手套、耐電絕緣手套、耐熱手套、工作安全手套、耐酸鹼手套、護腕、護手皮革製品、皮膚保護劑、指套、手墊。

3.6 足部防護（用以防止灼傷、壓傷、穿刺傷、化學品腐蝕、化學品經由皮膚吸收或防止感電）包括安全鞋、工作長靴、護腿及其他護足品。

3.7 身體防護包括工作衣、防護衣(依處理物質的危害性，而分為一般防護衣和特殊防護衣)、防毒衣、圍裙、肩衣（袖套）。

3.8 呼吸防護（防止有害物吸入呼吸系統或供應氧氣）包括防塵口罩、防毒面罩、通氣口罩、送風口罩、壓縮空氣面罩、氧氣呼吸器（安全面罩）、輸氣管呼吸防護具、自攜式呼吸防護具，因防護種類不同而有不同種類的防護口罩。

3.9 其他防護具，如安全帶、救生索、救生衣。

4.防護具的維護與管理

4.1 應存放於通風良好，維持一定的溫、溼度，並避免日光直射之固定地點，且須遠離火源。

4.2 設置之防護具應定期維修、檢測及更換。

4.3 避免與腐蝕性物質置於同處。

4.4 實驗室管理人應熟悉各項防護具之使用方法，性能及使用限制，並教導實驗人員正確使用。

第十一節 健康檢查、管理及促進

為確保教職員身心健康，職業病預防，適用場所之教職員應依勞工健康保護規則配合實施健康檢查，以利健檢資料建立、分析、管理及追蹤，以提升身心健康，達到健康管理的目的。

1.健康檢查

1.1 一般檢查

1.1.1 於僱用新進適用場所工作人員時進行體格檢查，對身體狀況不適任之人員，應不予聘任。

1.1.2 為了解適用場所工作人員之身體狀況，定期進行健康檢查，並視情況對不適任之人員進行職務調整。

1.1.3 一般健康檢查規定期限

年滿六十五歲以上者，每年檢查一次。

年滿四十歲以上未滿六十五歲者，每三年檢查一次。

未滿四十歲者，每五年檢查一次。

1.2 特殊檢查

從事特別危害健康之人員，就其法定檢查項目，每年實施特殊健康檢查乙次。

2.健康管理

2.1 針對檢查結果由醫師判定實施健康管理，以確保教職員健康。

2.2 一般及特殊健康檢查報告紀錄由工安室存查，一般健康檢查報告保存年限為十年；特殊健康檢查報告保存年限為三十年。若經檢查結果為三級管理複檢異常人員，各單位主管應提出改善方法及對策。

3.健康促進

為增進教職員身心健康，學校設有體適能中心，以提升體能、增進身心健康，達到健康管理的目的。

第十二節 安全衛生資訊之蒐集、分享及運用

為使教職員生能正確取得安全衛生相關法規，法規查詢之相關連結公佈於學校內部網

路供教職員生自行參閱。

1. 資訊之蒐集

- 1.1 安全衛生法規，由相關政府機關依立法程序制訂頒布公告。
- 1.2 由工安室指派專人負責安全衛生相關法規之蒐集。
- 1.3 勞動部等相關網站，隨時上網查詢最新公告、修改、廢止法規。
- 1.4 安全衛生主管機關之公函，經收發登錄後轉交相關單位。
- 1.5 派員參加安全衛生法規講習、或研討(說明)會等。
- 1.6 發文至主管機關申請解釋疑義。
- 1.7 訂閱書報刊物及其他管道如網際網路，蒐集國內外環保、安全衛生相關法令或規定。

2. 資訊之分享及運用

- 2.1 若有需要安全衛生法規資訊，可隨時至工安室查詢。
- 2.2 學校內部網路查閱。

第十三節 緊急應變措施

為確保校內發生不可預期之意外或潛在的緊急事件，校內各單位能迅速採取適當的應變措施，以避免或減輕該事件對人員傷害、儀器設備損失、環境衝擊之程度，乃建立校內緊急應變作業程序及實施運作，以落實事件發生時之防範。

1. 緊急應變運作流程

緊急應變運作流程分為三階段。第一階段為各大樓各實驗室或辦公室之小事件，可以由實驗室或各辦公室自行處理者；第二階段為各實驗室或各辦公室災害擴展至整個樓層，需由學校緊急應變小組進行處理者；第三階段為災害擴及其他大樓或可能危及校外時，需由縣市政府緊急應變中心進行處理者。

2. 緊急事件演練

- 2.1 緊急事件演練項目應包括緊急應變計畫中的任一環節，以期緊急事故發生時應變計畫能順利推展，並有效的處理事故現場之各項事宜。
- 2.2 在演練過程中需將人、事、時、地、物各項因素納入考慮。

3. 緊急事故處理指引

3.1 火警

- 3.1.1 立即切斷電源，開閉可燃性或毒性氣體。
- 3.1.2 立即選擇適當的滅火器滅火。
- 3.1.3 按警鈴。
- 3.1.4 立即通報緊急連絡電話並說明地點與何種災害。
- 3.1.5 大火時立即通報消防隊 119。
- 3.1.6 疏散逃生。

3.2 意外事故

3.2.1 遭化學藥品濺潑時應立即用大量水沖洗 15 分鐘以上。

3.2.2 立即通報緊急連絡電話並說明地點與何種災害。

3.2.3 通報醫務室請求救援。

3.3 急救(六種處理方式)

3.3.1 外傷出血

A.止血（置敷料傷口直接施壓或綁以止血帶）。

B.若出血部份在四肢則將傷口抬至高於心臟部位。

C.讓患者躺臥並給予保暖。

D.立即送醫院。

3.3.2 化學物質濺入眼睛

A.所有人必需瞭解緊急淋洗及洗眼器位置。

B.立即用大量水沖洗眼睛 15 分鐘以上。

C.沖洗時需將眼瞼撐開，一面沖洗一面轉動眼球。

D.立即送醫務室或醫院。

3.3.3 濺潑在皮膚

A.立即用大量水沖洗 15 分鐘或以肥皂、中性清潔劑與水洗滌。

B.滲入衣服則立即將受污染的衣服脫下，並以肥皂與水洗滌。

C.沖洗後仍覺疼痛則送醫院。

3.3.4 衣服著火之緊急處理

A.不可奔跑或撲扇火燄。

B.利用最近的滅火設備滅火

C.必要時立即送醫。

3.3.5 吸入化學物質

A.將患者置於空氣新鮮處。

B.若患者呼吸停止時則施予人工呼吸。

C.使患者保暖與休息。

D.立即送醫院。

3.3.6 食入化學物質

A.給予患者大量水或牛奶並催吐。

B.若患者昏迷則禁止催吐。

C.使患者保暖與休息。

D.立即送醫院。

*患者送醫院時務必攜帶受傷害資料（化學品安全資料）隨行以便作醫療參考用。

3.4 化學藥品洩漏或外溢處理

- 3.4.1 人員須疏散遠離洩漏區。
- 3.4.2 處理外洩工作人員必須穿戴防護設備及護具(防護衣、面罩、呼吸器等)。
- 3.4.3 保持空氣流通。
- 3.4.4 移動熱源與火源。
- 3.4.5 安全狀況許可下設法阻漏。
- 3.4.6 圍堵外洩物。
- 3.4.7 儘可能回收或用泥土等吸收物吸收外洩物，然後收集並依照實驗室廢棄物分類處理。
- 3.4.8 避免流入下水道及水渠。
- 3.4.9 大量物質外洩引起週遭環境污染應知會有關單位。

3.5 緊急應變措施

包括緊急淋浴設備及緊急沖眼器、滅火器、緊急照明燈、防護設備、急救箱。

第十四節 職業災害、虛驚事故、影響身心健康事件之調查處理及統計分析

對與工作有關的傷害、不健康、疾病和事故，都應展開起因及潛在原因調查，並採取有效矯正預防措施，以免重複發生與工作有關的傷害、不健康、疾病和事故。

1. 事故調查

1.1 內部調查

- 1.1.1 發生傷害事故、意外災害時，場所負責人及事故通報承辦人應於事故發生後之翌日（三天內）召集當事人進行約談，重點調查事故原因分析及改善措施，作成『事故調查報告表』，並完成後續之檢討分析與追蹤工作。
- 1.1.2 虛驚事故應納入調查。

1.2 外部調查

- 1.2.1 如發生重大事故時，應於二十四小時內報告檢查機構；除必要之急救、搶救外，應確保現場狀況不被移動或破壞。
- 1.2.2 系主任應依外部通報原則處理，並會同事故通報承辦人及場所負責人協助檢查機構及警檢單位進行事故調查。

2. 事故調查、檢討及矯正包含下列要項：

- 2.1 各相關單位之權責。
- 2.2 各類職業事故災害之性質。
- 2.3 職業災害損失狀況。
- 2.4 調查、檢討及矯正之處理流程。
- 2.5 調查、檢討及矯正之作業方法。
- 2.6 事故災害之損失。

2.7 宣導、訓練。

3.當發生職業災害事件，涉及人員作業安全時，應啟動緊急應變機制。

4.各單位於職業災害發生後，除進行通報處理外，應徹底檢討任何偏離工作標準、程序、規則等，而直接或間接引起傷害、疾病、財產損失、工作場所損害或以上各種傷害組合，展開與進行矯正措施，並確認其有效性，進行檢討並修訂其標準作業程序。

5.各單位於事件生時填寫職業災害事故通報表，再由工安室向檢查機關申報前月職業災害統計月報。

第十五節 安全衛生管理記錄及績效評估措施

應隨時檢核安全衛生管理計畫或制度，並依稽核結果實施績效評量，以驗證計畫或制度成效，作為安全衛生政策之修訂及提供安全衛生人員擬定合適計畫依據。

1.安全衛生管理紀錄

配合校內自主管理，營造安全舒適的工作環境，防止職業傷害發生、杜絕違反法令情事，達到零傷害目標，各項自動檢查結果應保存紀錄，用以進行追蹤及管理。

2.安全衛生績效評估

2.1 安衛稽核發現缺失數(AS)

安全衛生巡查及稽查結果，由指定人員負責統計執行成效，並呈報作為改善追蹤。

2.2 自動檢查(SI)

自動檢查表應依頻率落實檢查，未依規定完成檢查者予以提報改善。

2.3 意外事故發生的件數(AI)

應以維持零災害為目標，如有發生事故者，應實施調查、分析事故原因並予以紀錄。

2.4 傷害事件的件數(或工時損失時數)(HI)與 2.3 同。

2.5 缺失改善及事故調查未完成件數(UP)

所有事故皆需調查，未依時效完成調查之事故，應列入重點管理。

2.6 虛驚事故提報(NA)

鼓勵教職員提供安全改善建議，針對工安虛驚事件予以提報，藉由事件的宣導及改善，以提昇員工的安全意識。

2.7 安衛氣候指標 (SCI):

依據上述各項安全衛生績效評估數值予以計算之指數，稱之為安衛氣候指標 (SCI)，藉以評估整體安全衛生績效之良莠。

第十六節 其他安全衛生管理措施

1.可發生游離輻射設備之使用管理

為加強本校可發生游離輻射設備之使用管理及防護工作，確保全校教職員生之健康及校園環境之安全，特據「游離輻射防護法」及相關法規，擬定輻射防護計畫，此計畫經校長核准後實施；如有未盡事宜或設備擴充時修定亦同。

2.輻射防護管理組織及權責

2.1 本校設有輻射防護管理人員：

2.2 輻射防護管理人員之職責：(輻防管理組織及輻防設置標準第十條)

- 2.2.1 釐訂輻射防護計畫、協助訂定安全作業程序及緊急事故處理措施，並督導有關部門實施。
- 2.2.2 釐訂放射性物質請購、接受、貯存、領用、汰換、運送及放射性廢棄物處理之輻射防護管制措施，並督導有關部門實施。
- 2.2.3 規劃、督導各部門之輻射防護管理。
- 2.2.4 規劃、督導各部門實施可發生游離輻射設備、放射性物質之輻射防護檢測。
- 2.2.5 規劃、實施游離輻射防護教育訓練。
- 2.2.6 規劃游離輻射工作人員健康檢查、協助健康管理。
- 2.2.7 規劃、協助辦理輻射偵檢儀器之定期校驗及檢查。
- 2.2.8 督導、辦理游離輻射工作人員劑量紀錄管理與超曝露之調查及處理。
- 2.2.9 建立人員曝露與環境作業之記錄、調查、干預基準，及應採取之調查措施。
- 2.2.10 管理主管機關要求陳報之輻射防護相關報告及紀錄。
- 2.2.11 向設施經營者提供有關游離輻射防護管理資訊及建議。
- 2.2.12 其他有關游離輻射防護管理事項。

執行前項游離輻射防護管理業務時，應就執行情形保存記錄，並由輻射防護人員簽章確認。

3.人員防護

3.1 操作人員資格：

本校輻射源屬登記類，輻射操作人員必須具備十八小時以上輻射防護教育訓練證明或輻射安全證書。

3.2 操作人員年齡限制：

從事或參與輻射作業之人員，以年滿十八歲者為限，但基於教學需要，於符合特別限制情形下，得使十六歲以上未滿十八歲者參與輻射作業，其個人劑量限度依下列之規定：

- 3.2.1 一年內有效等效劑量不得超過六毫西弗。
- 3.2.2 眼球水晶體之等效劑量於一年內不得超過五十毫西弗。
- 3.2.3 皮膚或四肢之等效劑量於一年內不得超過一百五十毫西弗。

(游離輻射防護安全標準 10 條)

任何人不得令未滿十六歲者從事或參與輻射作業。(游離輻射防護法 14 條)

3.3 輻射操作人員訓練，應參酌下列科目規劃，且每人每年受訓時數須為三小時以上，並記錄備查 (施行細則第 5 條)：

3.3.1 輻射基礎課程。

3.3.2 輻射度量及劑量。

3.3.3 輻射生物效應。

3.3.4 輻射防護課程。

3.3.5 原子能相關法規。

3.3.6 安全作業程序及工作守則。

3.3.7 主管機關提供之相關資訊。

前項訓練之授課人員，應由合格輻射防護人員，或於教育部認可之國內、外大專校院相關科系畢業，且在公、私立機構、學校、研究單位從事輻射防護實務工作五年以上之人員擔任。

3.4 前項操作程序及輻射防護講習，大專校院依教育主管機關核定課程所實施之操作訓練外，學術研究機構應將包括講習課程、指導人員及講習地點等講習計畫先報經主管機關核准後實施，講習時數不得少於三小時。

(放射性物質或可發生游離輻射設備操作人員管理辦法第 3 條)

3.5 人員曝露劑量管制：

3.5.1 工作人員曝露劑量限制：

(1) 作業人員曝露劑量限度：

A.每連續五年週期之有效等效劑量不得超過一百毫西弗。且任 何單一年內之有效等效劑量不得超過五十毫西弗。

B.眼球水晶體之等效劑量於一年內不得超過一百五十毫西弗。

C.皮膚或四肢之等效劑量於一年內不得超過五百毫西弗。

前項第一款所稱之週期，應自本標準生效之日起算，每連續五年為一週期。(游離輻射防護安全標準 7 條)

(2) 一般人員曝露劑量限制：

A.一年內有效等效劑量不得超過一毫西弗。

B.眼球水晶體之等效劑量於一年內不得超過十五毫西弗。

C.皮膚之等效劑量效劑量於一年內不得超過五十毫西弗。

(游離輻射防護安全標準 12 條)

(3) 婦女人員曝露劑量限制：

雇主於接獲女姓輻射工作人員告知懷孕後，應檢討其工作條件，以確保妊娠期間胚胎或胎兒所受之曝露符合一般人之劑量限制。(游離輻射防護安全標準 11 條)

4. 游離輻射地區管制

4.1 凡操作輻射設備之實驗室均應劃分為管制區及非管制區，管制區應明顯張貼輻射警示標識，並註明負責人及使用設備名稱。

4.2 不再從事輻射性實驗的場所或設備，得把輻射警告標誌除去；老舊退色的警告標示，需更換新的標誌。

4.3 操作時應有屏蔽設備。

4.4 實驗室應備有急救箱。

4.5 實驗室內應建立『可發生游離輻射設備清冊』存放作業現場備查。

4.6 實驗室負責人應每學期定期實施輻射實驗室作業檢查，並填寫『輻射實驗室定期作業檢查紀錄表』留存實驗室備查。

4.7 可發生游離輻射設備故障時，作業人員切勿自行維修應立即通知輻射防護管理人員協助處理。

5.可發生游離輻射設備之管制辦法

5.1 為確保作業人員及校園內教職員生之安全，俾不遭受輻射危害，應針對產生游離輻射設備嚴加管制。

5.2 可發生游離輻射設備之購買，均須經輻射防護管理人員蓋章核備，再送原能會申請核准。

5.3 可發生游離輻射設備之設備執照需張貼於設備旁以備查對，設備之相關資料應存放於實驗室備查。

5.4 放射性物質遺失或遭竊時，實驗室負責人應透過輻射防護管理人員向原能會報備。(游離輻射防護法 13 條第三項)

5.5 為預防輻射源未經核准即予報廢，本校於財產卡上註記”輻射管制品”，同時註明報廢前應報經能源會核准後始得為之等字樣。

5.6 可發生游離輻射設備永久停止使用，而以廢棄方式處理(放射性物質與可發生游離輻射設備作業管理辦法第 40 條)，需檢附原領使用許可證或登記證向原能會申請審查，再依主管機關指定之部分自行破壞至不堪使用狀態，並拍照留存備查或報請主管機關派員檢查。

6. 一般輻射意外事件緊急處理：

6.1 通報：

6.1.1 災害發生時應立即通知鄰近人員疏散，並通報實驗室負責人及輻射防護管理人員採取必要之措施。

6.1.2 通報時應簡要迅速說明狀況；報告時需含(a)發生時間、地點，(b)事件類別：如曝露、污染、爆炸、火警等。(c)狀況：人員有無傷亡，災害是否擴大等。(d)自己姓名、所屬單位、電話號碼等【行政院原子能委員會 24 小時通報專線 0800-088-928】。

6.2 災害區域管制：

控制事故影響的區域，設立明顯的標誌（如用繩索或欄杆），並嚴禁非相關人員進入，以免受到不必要之影響。

6.3 事故調查及處理：

輻射防護管理人員應依游離輻射防護法施行細則第四條規定向主管機關提出實施調查、分析及記錄之報告，應載明下列事項：

6.3.1 含人、事、時、地、物之事故描述。

6.3.2 事故原因分析。

6.3.3 輻射影響評估。

6.3.4 事故處理經過、善後措施及偵測紀錄。

6.3.5 檢討改善及防範措施。

6.3.6 其他經主管機關指定之事項。

前項報告，除報經主管機關核准者外，應於事故發生之日起或自知悉之日起三十日內，向主管機關提出之。

6.4 除必要之急救與搶救，不得移動或破壞現場。

7. 醫務監護

依據勞工健康保護規則第十二條、游離輻射防護法第 16 條規定，從事游離輻射作業之人員健康管理，應配合下列事項：

7.1 健康檢查：

7.1.1 新進工作人員應接受體格健康檢查。

7.1.2 在職工作人員應接受定期(每年)健康檢查。

前項輻射工作人員，並依檢查結果為適當之處理，費用由學校負擔，輻射工作人員有接受之義務。

7.2 醫務監護：

輻射工作人員因一次意外曝露或緊急曝露所接受之劑量超過五十毫西弗以上時，雇主應即予以包括特別健康檢查、劑量評估、放射性污染清除、必要治療及其他適當措施之特別醫務監護。

前項輻射工作人員經特別健康檢查後，雇主應就其特別健康檢查結果、曝露歷史及健康狀況等徵詢醫師、輻射防護人員或專家之建議後，為適當之工作安排。

健康、體格檢查項目准用「勞工健康保護規則」之規定。

8. 紀錄保存

各實驗室及使用單位有關游離輻射測量及偵測之結果，應予紀錄，並妥為保存，以供游離輻射安全主管機關隨時查核。

8.1 下列各項紀錄應至少保存三年：

8.1.1 實驗室可產生輻射之設備採購紀錄。

8.1.2 實驗室輻射操作人員進出作業場所紀錄。

8.1.3 實驗室輻射物質使用情形或設備操作紀錄。

8.1.4 定期作業檢查紀錄。

8.2 下列各項紀錄應至少保存十年：

8.2.1 輻射防護教育訓練紀錄至少應保存十年。

(游離輻射防護法施行細則第 5 條)

8.3 下列各項紀錄應至少保存三十年：

8.3.1 游離輻射(特殊)體格、健康檢查及醫務監護紀錄。(勞工健康保護規則第十二條)

8.3.2 劑量監測：自離職或停止參與輻射工作之日起，並至該員年齡超過七十五歲止。(輻防施行細則第 7 條)

9.其他指定事項

依據放射性物質或可發生游離輻射設備之使用管理辦法第 15、16 條規定輻射作業場所於發生下列事項，應依規定報告原子能委員會。

9.1 工作人員及一般人員所接受之劑量超過本標準之劑量限度。

9.2 所管制之射源遺失或失竊。

9.3 排出場所外圍之輻射性物質濃度超過標準之規定。

9.4 採行計畫特別曝露。

9.5 發生意外事故。

9.6 可發生游離輻射設備使用狀況及工作人員資料。

9.7 其他經原子能委員會指定之事項。

第三章 預估經費

本校勞工安全衛生室每年均編列安全衛生經費預算。

第四章 績效考核

本計畫之最終目的在於提供全體教職員生安全的工作職場，本計畫之各項要求事項得列為該年度之績效考核。

第五章 其他規定事項

本計畫應逐年檢討修正並公告實施。