

明新學校財團法人

明新科技大學

電子工程系

安全衛生工作守則

中華民國九十八年六月十日

目 錄

第一章 總 則	1
第二章 權責劃分	2
第三章 工作安全與衛生標準	3
第一節、電器設備安全衛生工作守則	5
第二節、空壓機作業安全衛生工作守則	6
第三節、手工具使用安全衛生工作守則	7
第四章 設備之維護與檢查	8
第五章 教育與訓練	9
第六章 急救與搶救	10
第四節、急救	10
第五節、搶救	12
第七章 防護設備之準備、維持及使用	13
第六節、消防設備安全衛生工作守則	14
第七節、一般性衛生工作守則	17
第八節、實驗室管理工作守則	18
第八章 附 則	19

明新科技大學

電子工程系

安全衛生工作守則

第一章 總 則

- 第一條 為確保各實驗室使用者之安全與健康，防止職業災害之發生，訂定本「明新科技大學電子工程系**適用場所**安全衛生工作守則」。
- 第二條 本守則之適用單位，為**電子工程系（以下簡稱本系）**各實驗室、研究室等場所。
- 第三條 本守則之適用人員係指本系全體教職員工生，以及工作性質確需進出前款適用場所工作之受僱從事工作獲致工資者。
- 第四條 安全衛生管理工作，包括保障勞工安全與健康，作業環境安全與衛生等維護與改善，災害防患與搶救，以及其他足以危害實驗室、研究室等場所安全衛生之緊急措施等要項。
- 第五條 本系教職員工生及適用場所之相關人員均應遵守安全衛生工作守則規定，共同防範各種安全衛生事故之發生。新進人員或調遷人員，應先接受與其業務有關之安全衛生事項之教育，並使從業人員重視及熟練防災工作，每年並定期或不定期接受各種災變模擬演練。
- 第六條 本系「**實驗教學規劃委員會**」為有關安全衛生事務諮詢最高決策單位，其職責為：每學期針對安全衛生召開一次委員會議，討論及議決系上實驗室及研究室之安全衛生政策及執行方針，提供校方做決策之參考。
- 第七條 本**校系**教職員工之義務：
對於體格檢查，有接受之義務。
對於安全衛生教育、訓練，有接受之義務。

對於安全衛生工作守則，應著實遵行。

第二章 權責劃分

第八條 本系主任之安全衛生權責如下：

- 一、指揮、監督該本系安全衛生管理業務。
- 二、責成該本系安全衛生負責人執行安全衛生管理工作。
- 三、執行巡視、考核該安全衛生有關事項。

第九條 本系「實驗教學規劃委員會」召集人為安全衛生負責人，其安全衛生權責如下：

- 一、辦理勞工安全衛生單位交付事項。
- 二、督導該本系適用場用場所負責人執行安全衛生管理工作。
- 三、推動、宣導該本系有關勞工安全衛生相關工作。

第十條 適用場所管理負責人安全衛生權責如下：

- 一、督導在該場所內之人員遵守安全衛生工作守則規定事項。
- 二、定期檢查、檢點該場所內理環境、機械、儀器、設備之安全衛生狀況並做記錄，發現潛在安全衛生問題立即向上呈報。
- 三、當該場內有立即危害之虞應即要求該場所內人員停止作業，並退避至安全處所。
- 四、管制人員進出該場所。
- 五、發生意外事故立即向上呈報，並作必要之處置。

第三章 工作安全與衛生標準

第十一條 一般性安全工作守則規定如下列：

- 一、進入實習場所時，首先要瞭解工作環境，實習場所負責人提示之事項應予記住。
- 二、工作時要顧慮週到，配戴個人必需之安全防護具，並選擇最安全的工作方法。
- 三、實驗室內禁止抽煙。
- 四、保持場地整潔，不得任意拋棄廢料或紙屑，以建立安全衛生基礎。
- 五、對各項機械設施須遵守規定操作，勿觸動別人操作或使用中之機具以免發生意外事故。
- 六、作業前應充分明瞭工作要領、規定及機具操作方法。
- 七、工作前要衡量隨手工具放置位置，並求順手及安全。
- 八、操作之機具，如有失常現象冒煙、震動、聲響應立即關閉電源，並報請場所負責人緊急處理。
- 九、事前防範重事後補救，要隨時檢查使用之機具。
- 十、工作中勿與他人談笑，以免分心誤事。
- 十一、新進人員及新調職務人員，須接受主管人員之安全指導及工作訓練。
- 十二、非經許可不得自行拆動任何機械安全防護設施。
- 十三、工作中如有錯誤應立即改正，不得隱滿以免造成重大損失。
- 十四、工作完畢或下班時，須清點收妥工具並清理現場。
- 十五、有一定操作順序之機械設備，場所負責人應派人負責使用，其他人員不得動用。
- 十六、要時常思考、請教、觀察安全不安全。
- 十七、大家要互相扶助、互相警戒，為了自己的安全同時也不要給別人帶來災害。
- 十八、抬取物料或放下時先要認清部位，以免造成傷害。
- 十九、在安全走道上禁止工作或堆放物件。
- 二十、各場所之修護設備、管線及電路之配置等，未合乎安全原則時，應報告場所負責人。
- 二十一、機具之最大安全負荷之標示應保持良好可見度。
- 二十二、機械或材料上面不任意放置工具。
- 二十三、不用腳去試探任何東西及去擋滾動或滑動的物體。

- 二十四、不可用手伸到看不見的機具內部去作試探。
- 二十五、實驗室內禁止跑步嬉戲，禁食及從事與實驗無關的活動。
- 二十六、實驗室應至少有兩個門，並不得受阻塞。
- 二十七、操作實驗時，不可穿拖鞋或短褲。
- 二十八、實驗前詳細讀有關藥品之物質安全資料表。
- 二十九、設備、儀器使用前，應詳讀操作手冊，並按正常程序操作，用畢務必關上所有開關。
- 三十、認清並牢記實驗室內最近的滅火器急救箱的位置，並熟知使用方法。
- 三十一、避免單獨一人於實驗室操作危險之實驗。
- 三十二、實驗完畢應檢查水電，瓦斯等是否關閉，不必繼續開啟之儀器設備應予以關掉，以策安全。

第一節 電器設備安全衛生工作守則

第十二條 電器設備安全衛生工作守則規定如下：

- 一、有關電氣設備檢查及保養，應由合格電氣人員實施，保養前並應關掉電源。
- 二、凡場所負責人對實驗室動力照明、控制開關及管線位置應充分了解。
- 三、對工作要熱忱專心，敏捷而慎重。
- 四、各類儀器電氣設備均須有接地線。
- 五、電源使用不可過度集中超過負荷。
- 六、不可用沾濕的手操作電氣設備。
- 七、實驗中若有引火性蒸氣產生，應注意靜電之發生。
- 八、排水泵等、移動式電動機械或器具應連接防止觸電用之漏電遮斷裝置。
- 九、遇有電氣火災或重大電氣故障時，應先切斷電源再行處理。
- 十、臨時裝置之配線，應避免使用絕緣被覆已損傷或劣化之電線。
- 十一、電氣室非工作人員不得任意進入，同時必須標明通電使用中。
- 十二、不得使用未知或不明規格之工業用電氣器具。
- 十三、電氣機器及配線裸露處附近，不可放置可燃物。
- 十四、如遇電氣設備或電路著火，須用不導電之滅火設備。
- 十五、非經許可，不可擅自操作各項設備。
- 十六、雷聲激烈時，不可接近電氣機器，配線或避電器。
- 十七、對絕緣用防護裝備應每六個月檢驗其性能一次，並於每次使用前自行檢查。
- 十八、下雨時發生漏水之處，應迅速整修。

第二節 空壓機作業安全衛生工作守則

第十三條 空壓機作業安全衛生工作守則規定如下：

一、啟動前

- (一) 查看有無物品放置機器上。
- (二) 檢視機內滑油之指標。
- (三) 檢視出口閥是否開啟。
- (四) 檢視是否在適當位置。
- (五) 傳動皮帶鬆緊是否適度良好。

二、啟動後

- (一) 檢視氣壓是否正常。
- (二) 檢查油壓是否正常。
- (三) 注意機器聲音是否正常。
- (四) 注意機器有無異常或震動。

三、使用後

- (一) 放洩貯氣筒內殘存之壓縮空氣。
- (二) 放盡貯氣筒底部之積水。
- (三) 關閉電源。

四、每月應檢查氣壓控制系統。

第三節 手工具使用安全衛生工作守則

第十四條 手工具使用安全衛生工作守則規定如下：

一、量度用具作業

- (一)、經常保持卡儀加油防銹。
- (二)、注意分厘卡和游標尺的合度使用範圍。
- (三)、不作不當用途之使用。
- (四)、不可隨地放置，用完應放工具箱內。
- (五)、使用與放置動作應輕放。

二、氣動工具作業

- (一)、接頭確實夾緊。
- (二)、空氣管最好掛於柱上、牆壁上或安全地區。
- (三)、工作停較久時，應將空氣管捲好，放置安全地區。

五、螺絲起子應與螺絲釘槽吻合，槽溝有殘損的螺釘亦不可使用以免滑脫。

- (一)、把柄起毛或裂開的螺絲起子不可使用。
- (二)、電氣工作只可使用把柄為絕緣體製作之起子。
- (三)、螺絲起子不可作其不正當用途，如鑿子、撬子等。
- (四)、使用螺絲起時，如須以手握持工作物，應注意螺絲起子自螺釘溝中滑出刺傷手。
- (五)、勿用堅硬物品敲打手柄，以免損壞手柄。

第四章 設備之維護與檢查

第十五條 適用場所各項設備之操作、維護與檢查，應依該設備原廠所附之操作使用說明書實施。

第十六條 適用場所各項設備之維護與檢查，悉依年度勞工安全衛生自動檢查計劃相關項目之規定實施。

自動檢查部分

第十七條 實施之檢點其檢點對象、內容，應依實際需要訂定，並以檢點手冊或檢點表等為之。

自動檢查之管理

第十八條 依規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計劃。

第十九條 依規定實施之定期檢查、重點檢查，應就下列事項記錄，並保存三年：

- 一、檢查年月日。
- 二、檢查方法。
- 三、檢查部分。
- 四、檢查結果。
- 五、實施檢查者之姓名。
- 六、依檢查結果採取改善措施之內容。

第二十條 主管人員及勞工安全衛生管理人員實施檢查、檢點，如發現對勞工有危害之虞時應即報告上級主管。

第五章 教育與訓練

第二十一條 員工對於安全衛生教育、訓練、有接受之義務。

第二十二條 本系下列人員應接受管理機關定期辦理之教育訓練：

- 一、勞工安全衛生人員。
- 二、危險性機械、設備操作人員。
- 三、特殊作業人員。
- 四、一般作業人員。
- 五、急救人員。
- 六、新雇員工、或甫新換工作之員工。
- 七、其他經中央主管機關指定之人員。

第六章 急救與搶救

第四節 急救

第二十三條 創傷之急救，其急救方法如下：

止血：置消毒紗布、棉墊或乾淨布塊於傷口上，而後用手直接加壓止血。

防止污染：未受泥土或其他物質污染者，只要用消毒紗布或其他乾淨布塊覆蓋後，用繃帶包紮即可，但對已受泥土或其他污染之創傷，則必須洗淨之後才能包紮，其法為用鑷子夾棉花球或紗布沾著肥皂和水，先將傷口附近之皮膚洗淨後，覆以消毒紗布，並用繃帶包紮之。

特別注意：切勿用紅汞或其他消毒藥水、消炎粉或抗生素藥膏等塗擦傷口。

第二十四條 骨折之急救，其急救方法如下：

儘可能置肢體於自然之位置。

用夾板固定：夾板來源以就地取材為原則，如木棍、竹桿、長桿、雨傘，甚或捲緊之雜誌或報紙等均可用為臨時夾板，惟應注意夾板之長度至少要越過骨折兩端之關節，使綁紮好後，骨折上下兩關節均被制動。

包紮前應將夾板先用柔軟物質包裹，傷腕亦應墊以軟物，關節處更須多墊軟物。

至少要綁三道，骨折處一道和骨折上下端各一道。

第二十五條 燒傷之急救，其方法如下：

止痛：用冷水沖泡（限皮膚未破者）和使用止痛藥物。

防止污染：用洗乾淨之浴巾和床單等覆蓋燒傷部。

防止休克：

止痛：燒傷者於燒傷後立即或於五、六小時內發生休克，多因刺痛和恐懼所致。

若患者神智清醒且能下嚥者，應儘速供給非酒精性飲料，如：茶、咖啡、果汁、牛奶，但最好是淡鹽水。

患者平臥，採低頭佳，如可能，把下肢抬高。

注意保溫，避免著涼。

第二十六條 休克之急救，其急救方法如下：

對於任何較嚴重之傷患，急救時都應隨時不忘預防休克，其方法為：

如可能，設法除去引起休克之原因，如出血予以止血，疼痛止痛。

除頭胸部創傷外，患者應平臥採低頭佳，如下肢無骨折，應將之抬高。

患者如有嘔吐，應將其頭部轉向一側，以利吐出物之吐出，以免將吐出物吸入肺部，引起肺炎。

如患者神智清醒可以吞嚥而又非腹部創傷者，則可給予非酒精性之飲料，最好略加蘇打和食鹽之淡鹽水。

注意保暖，避免著涼。

第二十七條 各實驗室與研究室應於適用場所，設置急救藥品及器材。

第五節 搶救

第二十八條 本系發生意外事故或職業災害，搶救人員應具專業知識及經充分訓練或演練者來擔任，搶救人員如未經訓練，易發生救援方法錯誤或錯過時效性，甚至救援人員易遭致二度傷害。搶救工作之注意事項如下：

- 一、 不管任何人到達意外事故現場，安全是主要的考量，且人員安全最重要。
- 二、 緊急應變搶救編組宜採互護支援小組方式進入災區搶救。
- 三、 須熟悉個人防護具及各項搶救設備之使用，並須有定期維護。
- 四、 行動須正確而不是求快，要第一次能做對，才不會救人反被人救。
- 五、 疏散不必要之人員。

第七章 防護設備之準備、維持及使用

第二十九條 醫護急救箱之急救器材與藥品，係定量配置，維持一定安全存量，遇有耗用，應適時提出申請補充。

第三十條 供給實習者使用之防護具或器具，應依下列規定：

- 一、保持清潔，並予必要之消毒。
- 二、經常檢查，保持其性能，不用時並妥予保存。
- 三、準備足夠使用之數量。
- 四、如對有感染疾病之虞時，應備個人專用防護具，或作預防感染疾病之措施。

第三十一條 個人防護具應由使用者自行保管、保養及清潔。

第六節 消防設備安全衛生工作守則

第三十二條 火災分類：

甲類火災：普通可燃物品，如毛類、紙張、紡織品、垃圾等。

乙類火災：易燃液體如石油產品、油類、油漆、油脂及溶劑等。

丙類火災：電氣設備。

丁類火災：易燃金屬和化學性活潑之物質，如鈉、鉀，及其他易燃液體。

第三十三條 滅火之基本方法：

隔絕空氣。

機械窒息法。

化學覆遮法。

除去或封閉燃料。

降低溫度至燃點以下。

第三十四條 滅火器使用守則：

蘇打酸液滅火器：

應用：滅火作用為冷卻著火之易燃品，使其低於著火點，用於撲滅甲類火災。

由於滅火劑主要為中性水，故不能用於搶救乙丙丁類。

特性：二加侖半小蘇打水溶液與四盎司硫酸分別置放滅火器內，使用時將滅火器倒轉，二者相混，起化學反應產生二氧化碳，利用該氣體本身壓力而將藥液噴出。

有效水平射程六至八公尺。

泡沫式滅火器：

應用：滅火作用為將著火物覆蓋，使與外界空氣隔絕而自熄，主要用於撲滅乙類火災之油類著火，除非名牌上特註，否則可以用於撲滅醇型（極佳）溶劑或其他易燃液體。

不能用以撲滅丙或丁類火災。

不能間歇使用。

特性：加入穩定泡沫劑的小蘇打溶液與硫酸水溶液分別放置於滅火器倒置，二者混合產生化學泡沫，利用反應中所發生之二氧化碳壓力噴出。

有效水平射程5至8公尺。

二氧化碳滅火器：

應用：滅火作用主要為排除或沖淡著火物周圍之氧氣。主要為撲滅乙丙類火災，亦可用於丁類火災之易燃氣體。

不得用於丁類火災之燃燒金屬。

於通風不良的地區，使用此類滅火器應戴防毒面罩。

在狹小而不通風處使用化學乾粉之雲霧將使能見度降低。

化學乾粉滅火器：

應用：滅火作用是遮斷化學火焰之連鎖反應，用以撲滅乙丙類火災中易燃氣體著火。

可得用於丁類火災中易燃金屬。

可作間歇性使用，但初使用後失去壓力數小時。

在狹小而不通風，使用化學乾粉之雲霧將使能見度降低。

特性：化學乾粉滅火器藥劑白色粉末，有普通及多種效能二種，有效期限三年，適應火災，對油類、電氣、金屬氧氣等最有效。

消防水：

應用：滅火作用為冷卻著火物，使低於其著火點，用於撲滅甲類火災及乙類火災中之溶於水之易燃液體及丁類火災中之易燃氣體著火。

因導電關係，除非使用水霧，否則不能用於丙類火災。

不得用於乙類火災中之不溶性易燃液體及丁類火災中之易燃金屬，因該等物質之火焰浮於水面更助火災。

消防砂：

應用：使著火物與外界空氣阻絕。

用於撲滅甲類火災，及乙類火災中之油類著火。

限於小型火災。

第三十五條 保管守則

滅火器放置位置，不可任意移動。

保持乾燥。

滅火器附屬皮管不得沾黏油垢以免腐蝕。

發現氣瓶或皮管受損，保管單位應即主動通知總務處更換。

除專責保養人員外，其他人員平常不得扭緊開關及噴頭按鈕。

各消防設備總務處應定期檢查維護。

第三十六條 各實驗室負責人需主動對防火避難設施、使用滅火器設備、瓦斯設備或電器設施、每月至少檢查一次，並作成記錄，資料保存一年以上。

第七節 一般性衛生工作守則

第三十七條 一般性衛生工作守則規定如下：

- 一、各實習場所之配置應首重環境衛生，以能在清潔的環境工作為榮。
- 二、各實習場所均須保持整潔。
- 三、為減少塵埃飛揚，灑掃工作應於工作時間外打掃。
- 四、有蓋垃圾桶應常清掃以確保環境清潔。
- 五、垃圾清除及處理，必須合乎衛生要求應按指定處所傾倒，不得任意傾倒堆積影響環境衛生。
- 六、凡有易燃之垃圾廢物，均應特別處理，以防火災或有害人體健康。
- 七、各實習場所須有充分之光線，均勻分佈，並防止刺目眩耀。
- 八、窗面及照明器具透光部份均須保持清潔。
- 九、各實習場所，上班時把門窗打開空氣流通，下班時門窗關緊以策安全。
- 十、保持所有走廊、通道階梯通行無阻。
- 十一、油類或化學物溢滿地面或工作檯時應立即擦拭沖洗乾淨。
- 十二、養成使用人員有隨時拾揀地上雜物之良好習慣，以確保實習場所清潔。
- 十三、垃圾或廢物不得堆積於操作地區或辦公室內。
- 十四、實習場所之機件、物品、工具等應固定放於一定處所。
- 十五、工業消防用水，應與飲用水分別由不同放於一定處所。
- 十六、盥洗室、廁所、水溝等應經常保持清潔。

第八節 實驗室管理工作守則

第三十八條 實驗室管理工作守則規定如下：

- 一、為加強學生實用知識，磨練專業技能暨實習之安全，特訂定本辦法。
- 二、為增強實習效果，實習開始、中間及結束之程序，任課老師應詳加示範，以培養學生良好與正確之習慣。
- 三、實習前，應詳讀該次實習內容及注意事項，實習應依規定填寫實習報告，送交老師批閱。
- 四、任課老師請準時上下課，課間應於實驗室中幫忙解決學生實習上之困難。
- 五、實驗室管理人員與任課老師之交接，請準時於上課前及下課後完成，避免耽誤到學生學習之進度。
- 六、學生進入實驗室後，應聽從老師之指導及遵守實驗室紀律如下：
 - (1)按規定使用儀器設備，應注意安全，並不得竊取及惡意破壞。
 - (2)未經許可，不得搬動儀器設備。
 - (3)不得在實驗室中吸煙、飲食、嬉戲、或閱讀其他書籍。
 - (4)聽從老師指導，有問題隨時向老師反應。如有違誤者，按校方規定辦理。
- 七、上課前請先檢查儀器設備之狀況，並填妥儀器使用紀錄簿。
- 八、實習所需器材，請按老師規定領取或至器材室領取。
- 九、實習結束，應將儀器清點歸位，如有遺失或故意破壞，應負責賠償。
- 十、下課前，請任課老師督導學生完成實驗室清潔工作，關閉門窗、電源，未經老師同意，學生一律不得逗留。
- 十一、除本辦法外，各任課老師如有特殊規定者，請先與實驗室管理人員協調，亦請學生配合遵守。

第八章 附 則

本守則會同安全衛生相關人員及適用場所人員代表等，共同訂定，並報本校工安檢查機構備查後，公告實施，修改與增訂時亦同。