

# 國立暨南國際大學人因性危害預防計畫

中華民國 105 年 10 月 27 日環境保護暨安全衛生委員會通過

一、依據：職業安全衛生法第 6 條及同法施行細則第 9 條規定辦理。

二、目的：預防校內工作者因長期暴露在設計不理想的工作環境、重複性作業、不良的作業姿勢或者工作時間管理不當下，引起工作相關肌肉骨骼傷害、疾病之人因性危害的發生。

三、適用對象：本校工作者。

四、業務權責：

(一)環境保護暨安全衛生中心：擬訂、規劃、督導及推動預防肌肉骨骼傷害、疾病或其他危害之宣導及教育訓練指導，並指導有關部門實施。

(二)工作場所負責人：依職權指揮、監督協調及指導有關人員施行本計畫。

(三)工作者：配合本計畫實施，並做好自我保護措施。

五、分析作業型態：

人員	主要作業內容	可能之人因危害因子
行政人員	利用鍵盤和滑鼠控制及輸入 以進行電腦處理作業、書寫作業、電話溝通作業。	鍵盤及滑鼠操作姿勢不正確。 打字、使用滑鼠的重複性動作。 長時間壓迫造成身體組織局部壓力。 視覺的過度使用。 長時間伏案工作。 長時間以坐姿進行工作。 不正確的坐姿。
教師	教學、授課。	長時間以站姿進行工作。 不正確的坐姿/立姿。
實驗研究人員	實驗研究(儀器設備操作、化學品調製等)	長時間進行重複工作。 不正確的工作姿勢。 過度施力。

六、確認人因性危害因子：

(一) 作業相關下背痛：

1. 職業危險因子：工作需要長時間坐著或讓背部處於固定姿勢。
2. 個人危險因子：過去下背痛之病史、抽煙、肥胖。

(二) 作業相關手部疼痛：職業危險因子：重複、長時間的手部施力。

(三) 作業相關頸部疼痛：職業危險因子：長期固定在同一個姿勢，尤其是固定在不良的姿勢；通常是指頸部前屈超過 20 度，後仰超過 5 度。

#### (四) 腕道症候群

1. 職業危險因子：手部不當的施力、腕部長時間處在極端彎曲的姿勢、重複性腕部動作、資料鍵入。
2. 個人危險因子：糖尿病患者、尿毒症患者、孕婦、肥胖者、甲狀腺功能低下者、腕部曾經有骨折或重大外傷。

#### 七、評估、選定改善方法

(一)危害的評估：依工作者作業型態選擇評估對象，以「肌肉骨骼症狀調查表」調查肌肉骨骼傷害類別以提供改善依據(附件 1)。

(二)選定改善方法：

- 1.工程控制：工作站的設施佈置、工作站所選擇使用的工具等。
- 2.行政管理：改變工作規則和程序、工作輪調。
- 3.健康管理：
  - (1) 自我檢查：工作者因長期性、重複性動作有造成身體不適情形時，如眼睛、手腕、手指虎口、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。
  - (2) 健康檢查：利用工作者進行定期健康檢查，並依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：

提供定期體適能訓練課程，有效預防肌肉骨骼傷害與下背痛發生機率。針對可能危害因素提供工作者正確作業方式，避免肌肉骨骼傷害發生或惡化。

#### 八、執行成效評估及改善：

- (一)調查評估結果，依勞工健康服務醫生提供工作者可行性之改善方案。
- (二)定期進行追蹤調查(附件 2)，分析工作者改善前、後肌肉骨骼傷害恢復情形。

#### 九、紀錄：

本計畫執行紀錄或文件等，皆需留存至少三年。

#### 十、本計畫經環境保護暨安全衛生委員會議審查通過，簽奉校長核定後施行。

## 肌肉骨骼症狀調查表

填表日期： 年 月 日

色彩標示：☐

單位/系所	作業名稱				職稱	
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

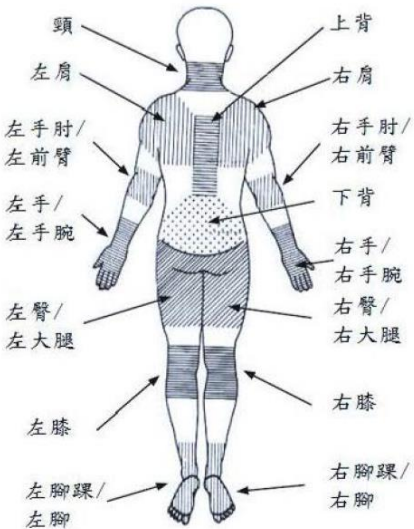
1. 您在過去的1年內，身體是否有長達2星期以上的疲勞、痠痛、發麻、刺痛等不舒服，或關節活動受到限制？

☐否 ☐是（若否，結束此調查表；若是，請繼續填寫下列表格。）

2. 下表的身體部位痠痛、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

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"/>	<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：

勞工健康服務醫生建議：工程控制☐行政管理☐健康管理☐；勞工健康服務之醫師，簽章

肌肉骨骼傷病調查				
尺度表示	危害等級	判定標準	色彩標示	建議處置方案
5 極度劇痛，身體完全無法自主活動	確診疾病	確診肌肉骨骼傷病	紅色	行政改善
4 劇烈疼痛，關節活動只有正常人的 1/4，影響自主活動能力	有危害	通報中的疑似個案、高就醫個案（諸如經常至醫務室索取痠痛貼布、痠痛藥劑等）；高離職率、請假、或缺工的個案	黃色	人因工程改善、健康促進、行政改善
3 非常疼痛，關節活動只有正常人的一半，會影響工作	疑似有危害	調查表中有身體部位的評分在3分以上（包含3分）	綠色	健康促進、行政改善
2 中等疼痛，關節活動超過一半會酸痛，但是可以完成全部活動範圍，可能影響工作	無危害	調查表中身體部位的評分都在2分以下（包含2分）	無色	管控
1 微痛，關節活動到極限會酸痛，可以忽略				
0 不痛，關節可以自由活動				

## 肌肉骨骼症狀追蹤調查表

填表日期： 年 月 日

色彩標示：☐

單位/系所	作業名稱				職稱	
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 6 個月內，肌肉骨骼傷害改善方式：工程控制☐ 行政管理☐ 健康管理☐

其他改善方式：

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"/>	<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"/>	

肌肉骨骼傷病調查				
尺度表示	危害等級	判定標準	色彩標示	建議處置方案
5 極度劇痛，身體完全無法自主活動	確診疾病	確診肌肉骨骼傷病	紅色	行政改善
4 劇烈疼痛，關節活動只有正常人的 1/4，影響自主活動能力	有危害	通報中的疑似個案、高就醫個案（諸如經常至醫務室索取痠痛貼布、痠痛藥劑等）；高離職率、請假、或缺工的個案	黃色	人因工程改善、健康促進、行政改善
3 非常疼痛，關節活動只有正常人的 一半，會影響工作	疑似有危害	調查表中有身體部位的評分在3分以上（包含3分）	綠色	健康促進、行政改善
2 中等疼痛，關節活動超過一半會酸痛，但是可以完成全部活動範圍，可能影響工作	無危害	調查表中身體部位的評分都在2分以下（包含2分）	無色	管控
1 微痛，關節活動到極限會酸痛，可以忽略				
0 不痛，關節可以自由活動				

勞工健康服務醫生建議：☐持續追蹤 ☐結案；勞工健康服務之醫師，簽章\_\_\_\_\_