

義守大學異常工作負荷促發疾病預防計畫

一、目的

為避免本校工作者因異常工作負荷促發疾病，針對輪班、夜間工作、長時間工作等異常工作負荷可能促發疾病之工作者，提供健康管理措施，以防止工作者因過度勞累而罹患腦、心血管疾病，以確保工作者之身心健康，依據職業安全衛生法第6條第2項第2款、同法施行細則第10條規定辦理。

二、適用範圍

異常工作負荷促發疾病預防，工作型態之工作評估(附表1)如下：

- (一) 輪班工作：指該工作時間不定時輪替可能影響其睡眠之工作，如工作者輪換不同班別，包括早班、晚班或夜班工作。
- (二) 夜間工作：午後10時至翌晨6時之時間內之工作。
- (三) 長時間工作：係指下列情形之一者。
 - 1. 促發強烈相關：
 - (1) 發病前一個月內延長工時時數過100小時。
 - (2) 發病前二至六個月內，月平均延長工時時數超過80小時。
 - 2. 促發關聯性增加：發病前一至六個月，月平均延長工時時數大於等於45小時。
- (四) 依健康檢查報告數據，篩選十年內罹患心血管疾病風險估算值 $\geq 20\%$ 之工作者。
- (五) 其他異常工作負荷：不規則的工作、經常出差的工作、工作環境（異常溫度環境、噪音、時差）及伴隨精神緊張之日常工作負荷與工作相關事件。

三、權責單位

(一) 單位主管

- 1. 負責本計畫之推動與執行。
- 2. 協助本計畫之風險評估。
- 3. 依風險評估結果，視情況協助工作者調整、更換工作及工作現場改善措施。
- 4. 配合臨場健康服務醫師諮詢工作者指導結果，採取維護工作者健康措施。

(二) 安全衛生單位

- 1. 擬訂並規劃本計畫之各項措施。
- 2. 協助本計畫工作危害評估。
- 3. 臨場健康服務醫師及職業安全衛生護理師：
 - (1) 協助本計畫之規劃、推動與執行。
 - (2) 依工作者健康檢查數據，篩選出十年內罹患心血管疾病之風險估算值 $\geq 20\%$ 之名單。
 - (3) 依風險評估結果，協助提出書面告知風險、健康指導、工作調整或更換等健康保護措施之適性評估與建議。

(三) 人事室

1. 協助本計畫之規劃、推動與執行。
2. 協助不定期提供工作者異常差勤、缺工、請假紀錄。
3. 注意工時管控，每月定期篩選出長時間工作之工作者。

(四) 學務處衛保組：提供校內工作者健康促進宣導及相關活動資訊。

(五) 工作者：

1. 配合本計畫之執行及參與。
2. 配合本計畫之風險評估。
3. 配合健康服務醫師諮詢指導，執行工作調整與作業現場改善措施。
4. 本計畫為預防性之管理，若身體已有不適症狀應儘速就醫。

四、計畫內容

執行異常工作負荷促發疾病預防計畫流程(圖 1)如下：

(一) 需求評估

1. 月平均延長工時時數 ≥ 45 小時者，由人事室每個月定期篩選後通知工作者及單位主管，提醒延長工時時數已超過法定規定(勞基法每月加班時數不可超過 46 小時)，並副知環境安全衛生中心。
2. 符合下列型態之一者，工作者填寫「工作者主自評異常工作負荷檢核表」(附表 2)，綜合評估出負荷等級：
 - (1) 人事室：定期每月篩選月延長工時時數大於 80 小時者。
 - (2) 各單位主管：針對有輪班、夜間、長時間工作及其他異常工作負荷者，每年評估一次。
 - (3) 依健康檢查報告數據，評估十年內罹患心血管疾病風險估算值 $\geq 20\%$ 之工作者，由醫護人員定期篩選後通知。
 - (4) 工作者自覺為高風險群。

(二) 風險評估：完成「工作者自評異常工作負荷檢核表」後，經單位主管簽章，將此表送回環境安全衛生中心。

(三) 危害控制、分級管理：環境安全衛生中心協助將自評結果填入「過負荷諮詢表」(附表 3)，由臨場健康服務醫師判定是否面談及健康措施。

(四) 健康指導及健康保護措施

1. 對綜合判定需諮詢之工作者，先填寫「工作者過負荷評估問卷(高負荷)」(附表 4)，以利評估工作者健康情形。
2. 經臨場健康服務之醫師面談後，醫師填寫「面談結果及採行措施表(高負荷)」(附表 5)，依據評估和判定結果對於該員工實施生活、保健及就醫指導，提出針對該單位之事後處理相關意見，由該單位執行後續處理措施。
3. 醫護人員追蹤後，若發現工作者的健康不如預期發展或對工作者健康有疑慮，則

必須聯繫該單位主管、工作者本人和醫師進行討論。

五、執行成效之評估及改善

定期至各單位實施異常工作者自評負荷檢核表，並將「異常工作負荷促發疾病執行紀錄表」(附表 6)回饋作為定期改善指標。本計畫之執行情形，應於環境保護暨安全衛生委員會定期檢討。

六、計畫執行紀錄或文件等應歸檔留存三年，並保障個人隱私權。

七、本計畫經職業安全衛生委員會會議通過，並經校長核定後實施，修正時亦同。

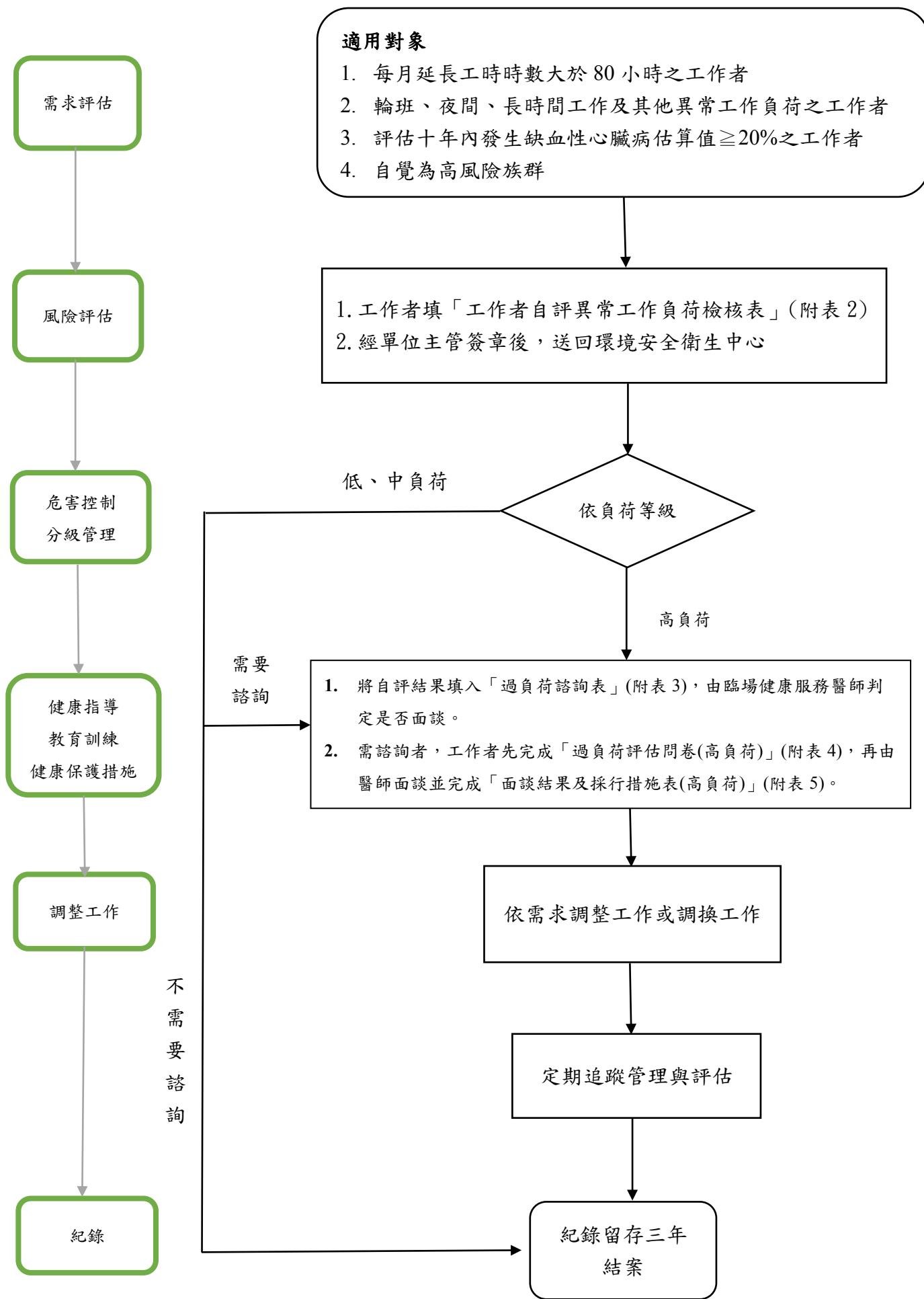


圖 1 執行異常工作負荷促發疾病預防計畫流程圖

附表 1

工作型態之工作負荷評估

工作型態		評估負荷程度應考量事項
不規律的工作		對預定之工作排程的變更頻率及程度、事前的通知狀況、可預估程度、工作內容變更的程度等。
工作時間長的工作		工作時數（包括休憩時數）、實際工作時數、勞動密度（實際作業時間與準備時間的比例）、工作內容、休息或小睡時數、業務內容、休憩及小睡的設施狀況（空間大小、空調或噪音等）。
經常出差的工作		出差的工作內容、出差（特別是有時差的海外出差）的頻率、交通方式、往返兩地的時間及往返中的狀況、是否有住宿、住宿地點的設施狀況、出差時含休憩或休息在內的睡眠狀況、出差後的疲勞恢復狀況等。
輪班工作或夜班工作		輪班(duty shift)變動的狀況、兩班間的時間距離、輪班或夜班工作的頻率等
作業環境	異常溫度環境	低溫程度、禦寒衣物的穿著情況、連續作業時間的取暖狀況、高溫及低溫間交替暴露的情況、在有明顯溫差之場所間出入的頻率等。
	噪 音	超過 80 分貝的噪音暴露程度、時間點及連續時間、聽力防護具的使用狀況等。
	時 差	5 小時以上的時差的超過程度、及有時差改變的頻率等。
伴隨精神緊張的工作		1.伴隨精神緊張的日常工作：業務、開始工作時間、經驗、適應力、公司的支援等。 2.接近發病前伴隨精神緊張而與工作有關的事件：事件（事故或事件等）的嚴重度、造成損失的程度等。

附表 2

義守大學工作者自評異常工作負荷檢核表

填表原因：☐長工時 ☐輪班、夜班 ☐心血管疾病風險

填表日期： 年 月 日

一、基本資料	
任職單位：_____，姓名：_____，性別： ☐ 男 ☐ 女，年資：_____年 出生年月日：_____年 _____月 _____日，年齡：_____，月平均延長工時時數：_____小時 慢性病史： ☐ 無 ☐ 糖尿病 ☐ 高血壓 ☐ 其他：_____ 抽煙： ☐ 無 ☐ 有	
二、自評過負荷量表	
(一) 個人疲勞 【各項分數轉換(1)100 (2)75 (3)50 (4)25 (5)0】	1~6 項分數總和除以 6
1.你常覺得疲勞嗎? ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 2.你常覺得身體上體力透支嗎? ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 3.你常覺得情緒上心力交瘁嗎? ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 4.你常會覺得，「我快要撐不下去了」嗎? ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 5.你常覺得精疲力竭嗎? ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 6.你常常覺得虛弱，好像快要生病了嗎? ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未	
(二) 工作疲勞 【各項分數轉換(1)0 (2)25 (3)50 (4)75 (5)100】	1~7 項分數總和除以 7
1.你的工作會令人情緒上心力交瘁嗎? ☐ (1)很嚴重 ☐ (2)嚴重 ☐ (3)有一些 ☐ (4)輕微 ☐ (5)非常輕微 2.你的工作會讓你覺得快要累垮了嗎? ☐ (1)很嚴重 ☐ (2)嚴重 ☐ (3)有一些 ☐ (4)輕微 ☐ (5)非常輕微 3.你的工作會讓你覺得挫折嗎? ☐ (1)很嚴重 ☐ (2)嚴重 ☐ (3)有一些 ☐ (4)輕微 ☐ (5)非常輕微	

續下頁

4.工作一整天之後，你覺得精疲力竭嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 5.上班之前只要想到又要工作一整天，你就覺得沒力嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 6.上班時你會覺得每一刻都很難熬嗎？ ☐ (1)總是 ☐ (2)常常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)不常 ☐ (5)從未或幾乎從未 7.不工作的時候，你有足夠的精力陪朋友或家人嗎？ ☐ (1)從未或幾乎從未 ☐ (2)不常 ☐ (3)有時候 ☐ (4)常常 ☐ (5)總是	
--	--

(三)負荷分級

負荷分級	個人疲勞(分數)	工作疲勞(分數)	月平均延長工時時數
低負荷	< 50 分：過勞程度輕微 ☐ _____分	< 45 分：過勞程度輕微 ☐ _____分	< 45 小時 ☐ _____分
中負荷	50-70 分：過勞程度中等 ☐ _____分	45-60 分：過勞程度中等 ☐ _____分	45-80 小時 ☐ _____分
高負荷	> 70 分：過勞程度嚴重 ☐ _____分	> 60 分：過勞程度嚴重 ☐ _____分	> 80 小時 ☐ _____分

綜合評估(3 項取高者)：☐低負荷 ☐中負荷 ☐高負荷

三、心血管疾病風險判定(由醫護人員填寫)

健康檢查報告：☐無報告，☐有報告，體檢日期：____年____月____日

總膽固醇濃度：_____mmol/L，高密度膽固醇濃度_____mmol/L，

血壓：_____mmHg

運用 Framingham Cardiac Risk Score 評估十年內發生腦、心血管疾病風險值：

☐低度風險：<10% ☐中度風險：10%-20% ☐高度風險：≥20%

自評者	自評單位主管	職業安全衛生護理師	安全衛生單位主管

附表 3

義守大學過負荷諮詢表

受評者單位：_____

受評人員姓名：_____

一、心血管與過負荷風險判定

1. 血壓： ☐ 正常 ☐ 第一期高血壓 ☐ 第二期高血壓 ☐ 第三期高血壓	十年內腦、心血管 疾病風險	風險程度
	<10%	風險程度低。建議採取生活方式干預之預防。
	10%-20%	屬於中度風險。需每 6-12 個月追蹤其危險因子
	≥20%	屬於高度風險。需每 3-6 個月追蹤其危險因子
2. 其他危險因子： ☐ 無 ☐ 1-2 個 ☐ 2-3 個		

→ 心血管疾病風險 ☐ 低 ☐ 中 ☐ 高

3. 個人疲勞分數 _____	疲勞度	個人相關過勞分數	工作相關過勞分數	一個月加班時數
	低負荷	<50:過勞程度輕微	<45:過勞程度輕微	<45 小時
4. 工作疲勞分數 _____	中負荷	50-70:過勞程度中等	45-60:過勞程度中等	45-80 小時
	高負荷	>70:過勞程度嚴重	>60:過勞程度嚴重	>80 小時

→ 過負荷危害風險 ☐ 低 ☐ 中 ☐ 高

二、接受醫師諮詢

危害分級 與諮詢建議		罹患心血管疾病風險		
		低	中	高
過勞風險	低	不需諮詢	不需諮詢	建議諮詢
	中	不需諮詢	建議諮詢	需要諮詢
	高	建議諮詢	需要諮詢	需要諮詢

☐ 不需諮詢 ☐ 建議諮詢 ☐ 需要諮詢

評估醫師簽名：_____ 日期：_____

職業安全衛生護理師：_____

安全衛生單位主管：_____

附表 4

義守大學工作者過負荷評估問卷(高負荷)

填寫日期：____年____月____日

一、基本資料			
姓名		性別	☐ 男 ☐ 女
出生日期	年 月 日	婚姻狀態	☐ 未婚 ☐ 已婚 ☐ 離婚 ☐ 鰥寡
工作部門		年資	年 月
職稱		連絡電話	
二、個人過去病史(經醫師確定診斷，可複選)			
☐ 無 ☐ 睡眠相關呼吸疾病(如睡眠呼吸中止症) ☐ 中樞神經系統疾病(如癲癇、脊椎疾病) ☐ 周邊神經系統疾病(如腕隧道症候群) ☐ 情感或心理疾病 ☐ 眼睛疾病(不含可以矯正之近視或遠視) ☐ 聽力損失 ☐ 心臟循環系統疾病(如高血壓、心律不整) ☐ 糖尿病 ☐ 上肢或下肢疾病(如會導致關節僵硬、無力等症狀之疾病) ☐ 血脂肪異常 ☐ 氣喘 ☐ 長期服藥，藥物名稱：_____ ☐ 其他_____			
三、家族史			
☐ 無 ☐ 一等親內的家屬(父母、祖父母、子女) 男性於 55 歲、女性於 65 歲前發生狹心症或心絞痛 ☐ 家族中有中風病史 ☐ 其他_____			
四、生活習慣史			
1.抽菸 ☐ 無 ☐ 有(每天____包、共____年) ☐ 已戒菸____年 2.檳榔 ☐ 無 ☐ 有(每天____顆、共____年) ☐ 已戒____年 3.喝酒 ☐ 無 ☐ 有(總類：_____頻率：_____) 4.用餐時間不正常 ☐ 否 ☐ 是； 外食頻率 ☐ 無 ☐ 一餐 ☐ 兩餐 ☐ 三餐 5.自覺睡眠不足 ☐ 否 ☐ 是(工作日睡眠平均____小時/日；假日睡眠平均____小時/日) 6.運動習慣 ☐ 無 ☐ 有(每週____次、每次____分) 7.其他_____			
五、健康檢查項目			
1.身體質量數____(身高____公分；體重____公斤) 2.腰圍____(M: <90；F: <80) 3.脈搏_____			

續下頁

4.血壓_____ (收縮壓:135mmHg/舒張壓:85 mmHg) 5.總膽固醇_____ (<200mg/dL) 6.低密度膽固醇_____ (<100 mg/dL) 7.高密度膽固醇_____ (≥60 mg/dL) 8.三酸甘油脂_____ (<150 mg/dL) 9.空腹血糖_____ (<110 mg/dL) 10.尿蛋白_____ 11.尿潛血_____
六、工作相關因素
1.工作時數： 平均每天_____小時；平均每週_____小時 2.工作班別： ☐ 白班 ☐ 夜班 ☐ 輪班(輪班方式_____) 3.工作環境(可複選)： ☐ 無 ☐ 噪音(_____分貝) ☐ 異常溫度(高溫約____度；低溫約____度) ☐ 通風不良 ☐ 人因工程設計不良(如:座椅、震動、搬運等) 4.日常伴隨緊張之工作負荷(可複選) ☐ 無 ☐ 經常負責會威脅自己或他人生命、財產的危險性工作 ☐ 有迴避危險責任的工作 ☐ 關乎人命、或可能左右他人一生重大判決的工作 ☐ 處理高危險物質的工作 ☐ 可能造成社會龐大損失責任的工作 ☐ 有過多或過分嚴苛的限時工作 ☐ 需在一定的期間內(如交期等)完成的困難工作 ☐ 負責處理同事或外部重大衝突或複雜的勞資紛爭 ☐ 無法獲得周遭理解或孤立無援狀況下的困難工作 ☐ 負責複雜困難的開發業務、或公司重建等工作 5.有無工作相關突發異常事件(如近期發生車禍、車子於行駛中發生重大故障等) ☐ 無 ☐ 有(說明：_____) 6.工作環境中有無組織文化、職場正義問題(如職場人際衝突、部門內部溝通管道不足等?) ☐ 無 ☐ 有(說明：_____)
七、非工作相關因素
1.家庭因素問題 ☐ 無 ☐ 有(說明：_____) 2.經濟因素問題 ☐ 無 ☐ 有(說明：_____)

填寫者簽名：_____

附表 5

義守大學面談結果及採行措施表(高負荷)

面談指導結果				
(員工編號)		服務單位		
姓名		☐ 男 ☐ 女	年齡 歲	
疲勞累積狀況		☐ 無 ☐ 輕度 ☐ 中度 ☐ 重度	特殊記載事項	
應顧慮的身心狀況		☐ 無 ☐ 有		
判定區分	診斷區分	☐ 無異常 ☐ 需觀察 ☐ 需醫療		需採取後續相關措施否
	工作區分	☐ 一般工作 ☐ 工作限制 ☐ 需休假		
	指導區分	☐ 不需指導 ☐ 要健康指導 ☐ 需醫療指導		
				☐ 否 ☐ 是 請填寫採行措施建議

醫師姓名： 年 月 日（實施年月日）

採行措施建議			
工作上採取的措施	調整工作時間	☐ 限制加班，最多____小時／月	☐ 不宜繼續工作（指示休假、休養）
		☐ 不宜加班	☐ 其他
		☐ 限制工作時間____時 分 ~ ____時 分	
	變更工作	☐ 變更工作場所（請敘明：_____）	
		☐ 轉換工作（請敘明：_____）	
		☐ 減少大夜班次數（請敘明：_____）	
		☐ 轉換為白天的工作（請敘明：_____）	
	☐ 其他（請敘明：_____）		
措施期間	____日 週 月 （下次面談預定日 年 月 日）		
建議就醫			
備註			

醫師姓名：_____

實施年月：____年____月____日

受評估單位主管：_____

附表 6

義守大學異常工作負荷促發疾病執行紀錄表

統計月份： 年 月

執行項目	執行結果（人次或％）	備註（改善情形）
辨識及評估高風險群	具異常工作負荷促發疾病高風險者____人	
安排醫師面談及健康指導	1.需醫師面談者_____人 1.1 需觀察或進一步追蹤檢查者_____人 1.2 需進行醫療者_____人 2.需健康指導者_____人 2.1 已接受健康指導者_____人	
調整或縮短工作時間及更換工作內容	1.需調整或縮短工作時間 ____人 2.需變更工作者_____人	
實施健康檢查、管理及促進	1.應實施健康檢查者_____人 1.1 實際受檢者_____人 1.2 檢查結果異常者_____人 1.3 需複檢者 _____人 2.應定期追蹤管理者_____人 3.參加健康促進活動者_____人	
執行成效之評估及改善	1.參與健康檢查率_____％ 2.健康促進達成率_____％ 3.與上一次健康檢查異常結果項目比較，異檢率_____％	
其他事項		

職業安全衛生護理師：_____ 安全衛生單位主管：_____