



國立臺中教育大學

National Taichung University Of Education

國立臺中教育大學107學年度 實驗場所防災及應變宣導

總務處營繕組

107年8月

☆本檔案第4-19頁
，24, 25頁設有影片連結
，請自行酌量連結觀看



防災及應變宣導目的

- 接受適當之安全防護教育訓練
- 通過規定之訓練要求
- 瞭解將接觸及在操作場所出現之危險物質
- 有適當之個人防護裝備
- 取得相關安全資料表（SDS）資訊
- 瞭解意外發生時該如何緊急反應
- 確實知道洗眼裝置、安全沖洗設備以及滅火器的位置。並懂得如何使用這些設備。



防災及應變宣導目的

National Taichung University of Education

- 保障人身安全
 - 保障操作者本身的安全
 - 維護實驗(習)場所其他成員的安全
 - 保障實驗(習)場所外其他第三者的安全
- 避免環境污染
 - 避免造成實驗(習)場所內環境的污染
 - 含儀器，如冰箱、離心機、微量分注器等
 - 實驗桌、門把及實驗室地面等
 - 避免造成實驗(習)場所外環境的污染
 - 如河川、魚、土壤、植物或作物等

國立臺中教育大學

手套
害斷臂

按摩
險傷眼

粗心惹禍!

12:09:09

好身材被日本封為「台灣第一俊美身材」



國立臺中教育大學

National Taichung University of Education



主播 哈遠儀 ANCHOR



中視

桃園 14-20

千鈞一髮 女學生實習險喪命

中視新聞

明日運勢 天秤座 浪漫只屬於有準備的人 幸運色:玉米黃

0:02 / 1:40



國立臺中教育大學

National Taichung University of Education

台視 HD



最新 JUST IN

隔10年弄璋
嚴凱泰得子



頭髮捲碎紙機 北一女生痛哭拒警消剪髮

19:14:34

MERS疫情 MERS警戒 疾管署:台醫院不需仿港強制戴口罩

精緻 ● 創意 ● 新視野



國立臺中教育大學

National Taichung University of Education



cti 中天新聞

主播 洪淑芬

YE40 切割機使用不慎 砂輪片破裂噴出斷手臂

桃園 23-25 早餐常吃的漢堡、三明治和蛋餅等中西式早

中時
電子報

▶ ◀ 🔊 0:07 / 1:43

⚙️ □ 📺

精緻 ● 創意 ● 新視野



國立臺中教育大學

National Taichung University of Education



蘆洲

FTV NEWS

操作車床不慎 男子左臂遭機具捲入





國立臺中教育大學

National Taichung University of Education

年代新聞

透光，午後山區有局



台南

最新

工人手臂捲麵包機難脫身 醫現場"斷肢"救援




國立臺中教育大學

National Taichung University of Education



機械防護做得好
夾捲災害一定少

健康台灣 快樂勞動

 行政院勞委會關心您！



台中

跨過堆高機 勾到操作桿 41歲男遭夾不治

跨過堆高機 勾到操作桿 41歲男遭夾不治

分享



國立臺中教育大學
National Taichung University of Education

台視新聞HD



主播
陳家頤

最新消息 BREAKING NEWS

堆高機疑操作不慎 工人從卸貨台摔斷魂

國道封閉 9/28夜間 國道1南下五楊高架中壢段封閉



This video shows me doing things that I know
are very dangerous. I will use, even after

此影片內容示範極度危險！

接下來的畫面顯示影片當事者雖已做好相關防護措施。

of, I've never hurt badly.

仍差點釀成悲劇。

DO NOT try this yourself!

危險動作請勿模仿！

許多人看到此影片的危險示範覺得拿命開玩笑，

他們說的沒錯！因為真的很危險！

There will be people saying that I am
an idiot for doing this in a video and they
are correct.



0:11 / 5:04



材料反彈的驚險瞬間！ Kickback on Camera!



國立臺中教育大學

National Taichung University Of Education

木工粉塵危害篇

2分鐘看清楚粉塵在哪裏

不是沒有、也不是很少，只是沒看到就容易以為沒有！

▶ ◀ 🔊 0:01 / 2:15





National Taichung University of Education



0:02 / 2:14



木工车间作业安全与健康 - Safety and health at the wood workshop (Chinese lang. version)



國立臺中教育大學

National Taichung University Of Education

廣告



臺北市勞動檢查處

Taipei City Labor Inspection Office

自營作業者工作安全

2015.11



職業安全衛生數位教材專案宣導短片

0:07 / 23:13





國立臺中教育大學

National Taichung University Of Education

實驗室安全守則

▶ ◀ 🔊 0:04 / 1:45



E MAINTENANCE SITE MAINTENANCE SITE MAINTENANCE SITE MAINTENANCE SITE MAINTENANCE

要避免職業災害 我們應該這麼做

E MAINTENANCE SITE MAINTENANCE SITE MAINTENANCE SITE MAINTENANCE SITE MAINTENANCE

▶ ⏪ 🔊 0:05 / 0:30

⚙️ 📺 🗉

1 職業災害宣導短片-管理篇



2職業災害宣導短片-切割篇



國立臺中教育大學

National Taichung University Of Education

- 工作守則
- 實驗(習)場所潛在危害
- 逃生避難、防災應變

國立臺中教育大學



一、工作守則

- 教室內儀器設備具危險性，未經老師許可，禁止擅自操作。
- 教室內禁止飲食、嘻戲、奔跑。
- 操作化學品前應詳讀該化學品物質安全資料表。
- 操作時須遵守標準作業程序作業。
- 實驗時應著實驗衣（工作服）並使用適當個人防護具。
- 操作完畢時，應隨手打掃環境，維護教室清潔。

詳請參閱總務處營繕組網頁公告

<http://web2.ntcu.edu.tw/ga/rule.php?suid=5&tssn=33>



實驗/實習場所常發生的意外

- 觸漏電意外
- 地震：化學藥品墜落、實驗儀器傾倒等。
- 火災：如Oven過熱、電線走火、酒精燈使用不當、化學反應爆炸等。





實驗室常發生的意外

- 酸、鹼、腐蝕性、毒性藥品所導致的傷害
 - 如SDS、acrylamide、phenol (酚)、 CH_3HgOH (氫氧化甲基汞)、EtBr等。
 - Phenol蒸餾時，不能以水來冷卻。
- 實驗桌面污染所導致的傷害
 - 殘留化學藥物或病原性微生物。
- 切割所導致的傷害

知名北斗肉圓店 老闆娘捲入製皮機身亡

2010-07-07

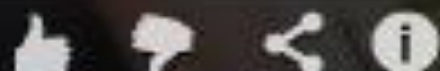


- 操作沒注意 衣服捲進
- 沒旁人 機器無法停下

彰化北斗鎮一家肉圓攤商，7日發生意外死亡命案，楊姓老闆娘使用大型攪拌機，製作肉圓外皮時，可能是操作不慎，上半身被捲進攪拌機內，被其他員工發現，緊急報請消防救護人員搶救送醫，還是不幸死亡；案發原因待警方調查。



洗榨甘蔗機忘關電源 婦人手掌遭捲入



cti 中大新聞

LIVE
地氣溫北部27到35度

南投縣/記者:陳麗如

9月11日週六

南投
26~32



洗榨甘蔗機忘關電源 婦人手掌遭捲入

09:52:04 公園舉行 ·

生活 中時周年慶10/23苗栗舉



0:42 / 2:08



YouTube





二、實驗(習)場所潛在危害

- 化學性危害（油漆、去漬油…等化學品）
- 物理性危害（噪音、振動…）
- 機械危害（切、割、夾、捲、壓…）
- 人體工學危害（姿勢不良、工具尺寸不符）
- 其他（感電、撞傷、跌倒）



University Of Education





機械設備



鑽銑複合機



鑽床



角鑿機



壓鈹機



砂輪機



電鑽



空氣壓縮機



圓盤鋸



車床





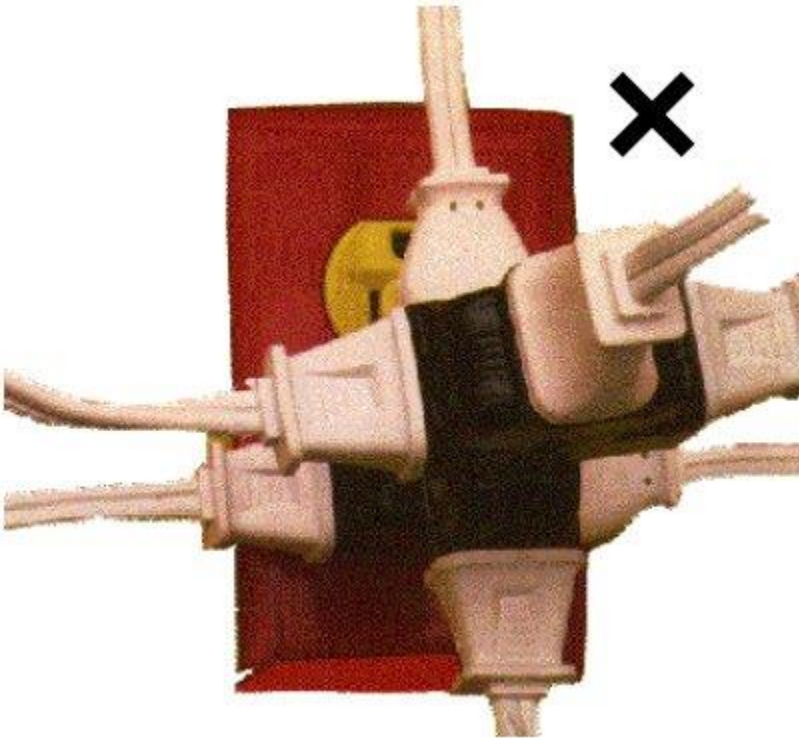
鋸床



線鋸機

砂帶機

操作電動機具：



- 切勿使用沒有安全裝置的機器。
- 切勿操作一些自己不熟悉的機器或因好奇而亂動機器。
- 潮濕的皮膚或環境皆不宜接觸電器或使用電器。
- 切勿使插座過負荷。
- 機器的危險部份在開動時，不得進行機械清潔工作。
- 使用操作時所須的個人防護具。
- 遵守機器安全操作程序。



- 鬆闊的衣袖、領帶、頸巾和飾物（例如手鍊或頸鍊）等都很容易被機械纏繞引致意外。
- 長髮容易被機械纏繞而引致頭部受傷，工作時須將長髮束起，或採用頭套。
- 必須正確地配戴個人防護具，並留意有效日期，一旦發覺所使用之個人防護具已過期或損壞，必須更換。

長髮及寬鬆衣物等容易被機械纏繞而造成人員受傷



- 化學性：危害標示、安全資料表

化學品全球調和制度GHS介紹網站

- 機械安全資訊

勞動部 <http://www.mol.gov.tw/>

經濟部標準檢驗局 www.bsmi.gov.tw/wSite/index.jsp

勞動部職業安全衛生署北區/中區/南區職業安全衛生中心

<http://www.crlho.gov.tw/>

勞動部勞動及職業安全衛生研究所

<http://www.ilosh.gov.tw/wSite/mp?mp=11>

個人防護具種類





三、逃生避難、防災應變

美術樓防災設施：

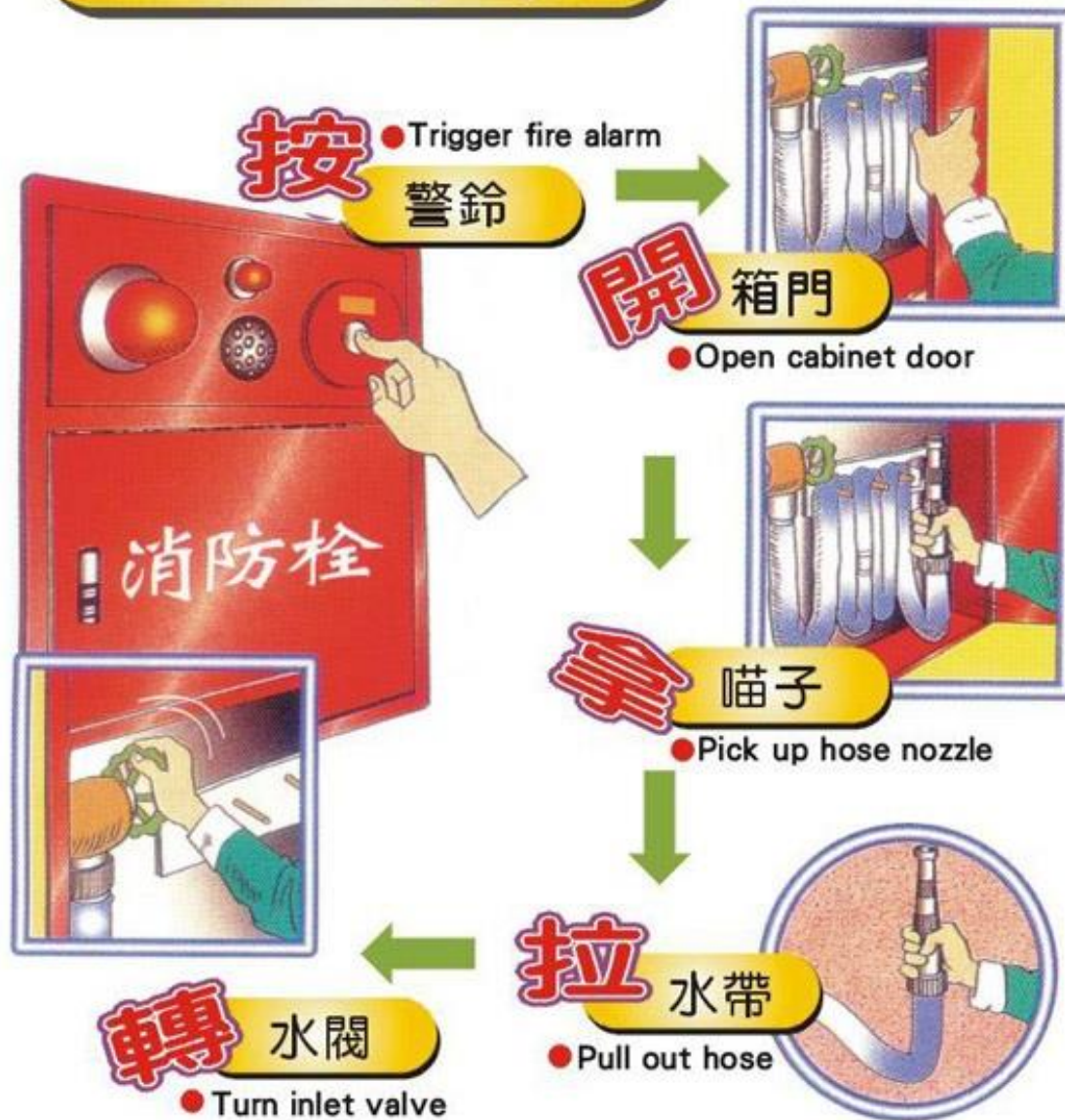
- 消防設施：乾粉滅火器、火災偵測器、
消防受信總機、緊急發電機、
緩降機…
- 門禁管制系統
- 緊急求救按鈕



各層樓均設置2處室內消防栓

消防栓使用方法

Directions for Using a Hydrant





滅火器使用方法

Fire Extinguisher Operating Instructions



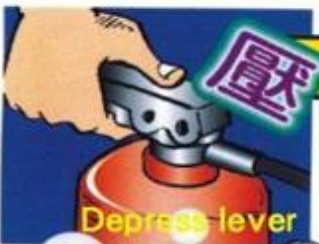
拉 插梢

Pull safety pin



拉 皮管

Pull out nozzle



壓 把柄

Depress lever



● 熄滅後，用水澆熄餘燼並確定火已熄滅

When the fire is put out, pour water onto the fire ash and make sure that the fire dies out completely.



緊急沖淋洗眼器

National Taichung University of Education

一. 使用方法：

- 緊急時，拉下圓形拉環，水將由上方灑水蓬頭沖灑而下，可做全身沖淋，而推壓水槽旁手形壓板，水槽內噴水頭會噴出水柱，可以清洗眼睛部位。
- 如果拉或推壓上述開關而無反應，請檢查實驗桌側水槽下方，供水水管開關是否已經打開（此開關一般處於開啟狀態）

二. 使用時機：

- 使用強酸強鹼實驗或具危險性實驗時，請穿實驗衣，及配戴安全眼鏡。
- 當眼睛不慎受到強酸、強鹼等腐蝕性物質噴到時，請立即依照緊急沖洗淋眼器使用方法使用之。
- 上述藥品若不慎淋及全身，則拉水柱噴環沖淋之。

緊急沖身洗眼器操作方式

壹、身體遭化學液體濺污時 (或大範圍燒燙傷)

身體直接站在蓮蓬頭下方，拉環向下拉，水即向下沖淋。

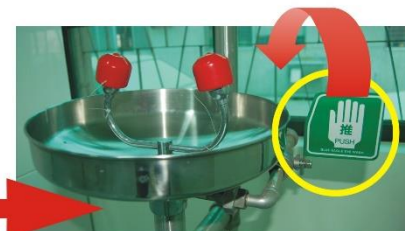


向下拉

緊急沖身洗眼器操作方式

貳、眼睛遭化學液體濺污時

眼睛近靠沖水頭上方，站立位置如圖示，再將右方水匣開關向前傾斜推按，水即流出。



特別注意！！

請小心控制出水量，以免水量太強，反而使眼睛更受傷害。

圖片引用自：慈幼工商-特殊資源教室資源網

http://special.ssvs.tn.edu.tw/lab/lab2_2.html



應變流程

實驗室發生火災、爆炸或化學品洩漏

現場人員疏散

災害通報

人員集合、清點、回報

校安中心：3299
總務處：3203、3243
1045
警衛室：3199、8050
衛保組：3174、3175
8119

Yong-xu Dormitory I、II
Ying-xi Dormitory

迎曦樓
大、小詠絮樓

學生宿舍

五權路
Wuquan Rd.

Side Entrance

Side Entrance



側門(4)

側門(3)

側門(2)

側門(1)
Side Entrance

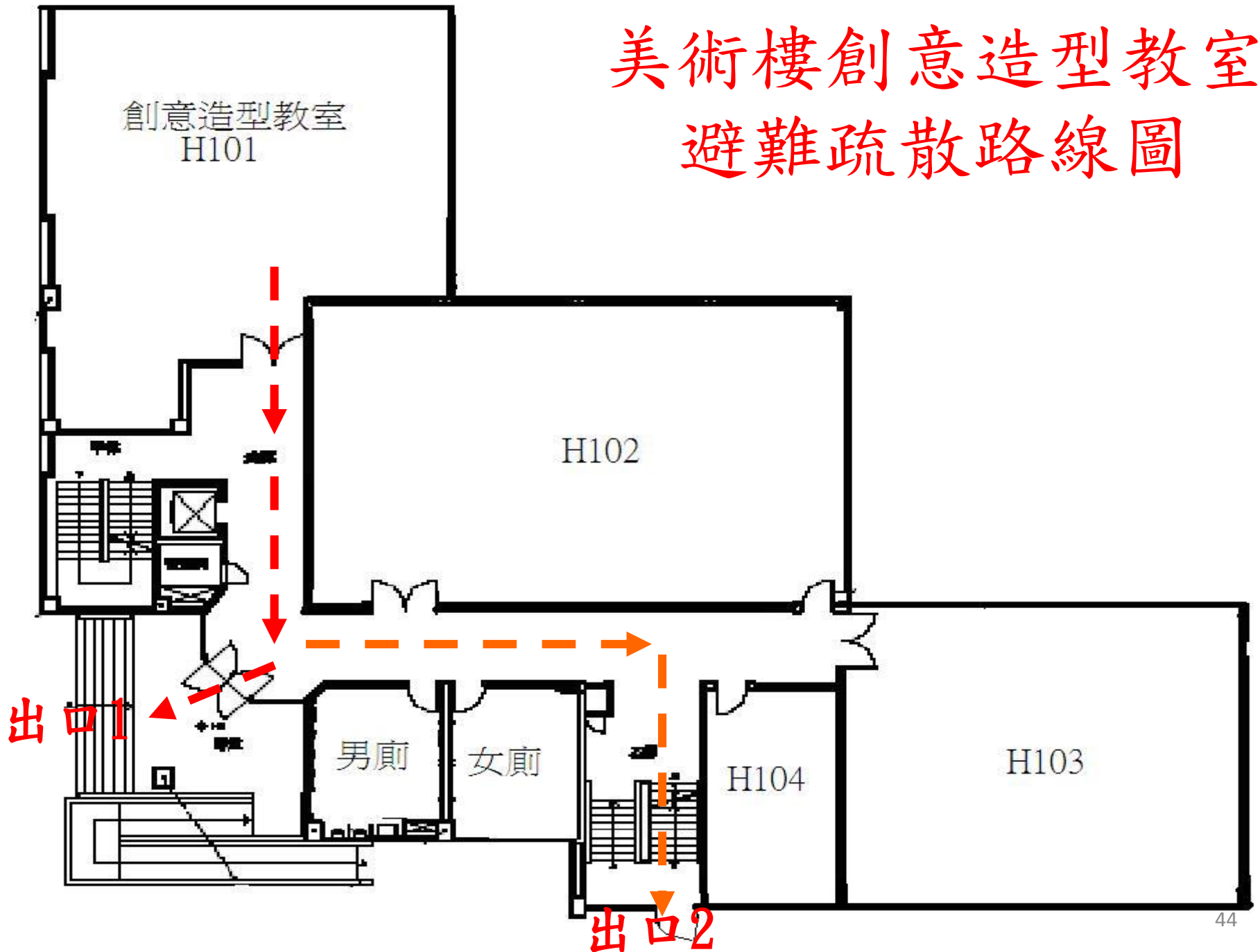
民權路
Minquan Rd.

民生路
Minsheng Rd.

民生路
大門(1)
Main Entrance

腳踏車停車棚
Motorcycle Bike Shelter

美術樓創意造型教室 避難疏散路線圖



美術樓疏散集合指定位置

民權路
Minquan Rd.



民生路
Minsheng Rd.

民生路
大門(1)
Main Entrance

Yong-xu Dormitory I、II
Ying-xi Dormitory

迎曦樓
大、小詠絮樓

學生宿舍

五權路
Wuquan Rd.

Side Entrance

Side Entrance



求真樓

Qiu-zhen Building

圖書館

Library

忠毅樓

Zhong-yi Building

美術樓

Fine Arts Building

環境樓

Environment Building

莊敬苑

Zhuang-jing Dormitory

勤樸樓

Qin-pu Building

教育樓

Education Building

數學樓

Mathematics Building

中正樓

Zhong-zheng Building

樂群樓

Le-qun Building

科學樓

Science Building

行政樓

Administration Building

音樂樓

Music Building

游泳池

Swimming Pool

學生活動廣場

Student Activity Plaza

操場

Playground

司令臺

Platform

地下停車場

Underground Parking

天橋

Pedestrian Bridge

學生社團

Campus Clubs

側門(5)

Side Entrance

側門(4)

Side Entrance

側門(3)

Side Entrance

側門(2)

Side Entrance

民權路

Minquan Rd.

民生路

Minsheng Rd.

民生路大門(1)

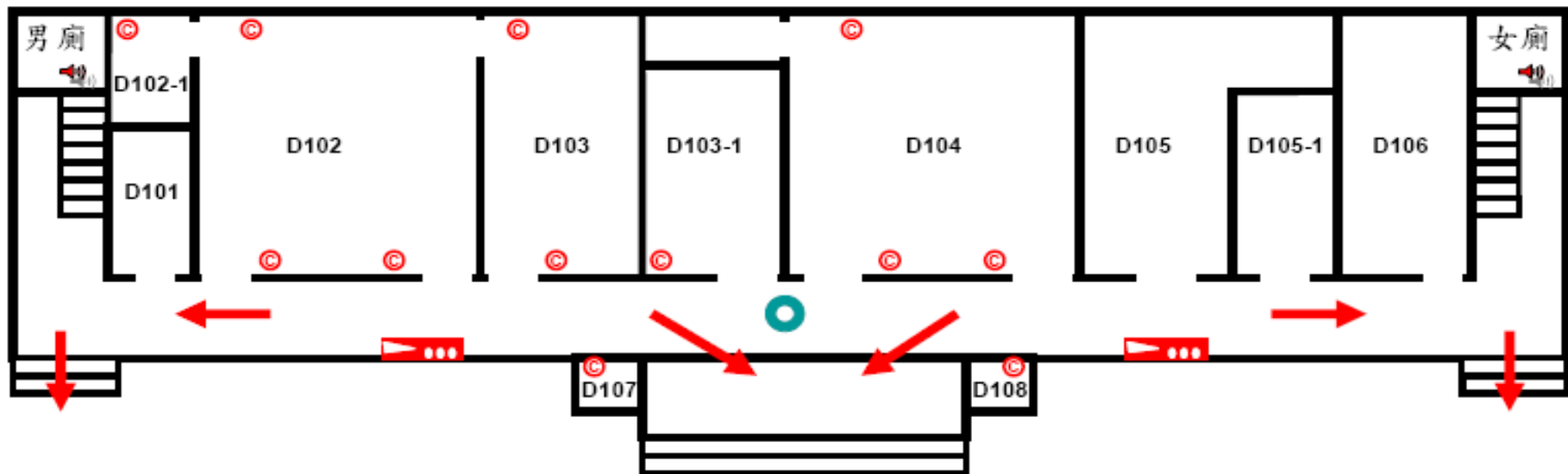
Minsheng Rd. Main Entrance

腳踏車停車棚






Motorcycle Bike Shelter

科學樓一樓消防設施暨疏散方向平面圖

Science Building 1st Floor Plan and Evacuation Route

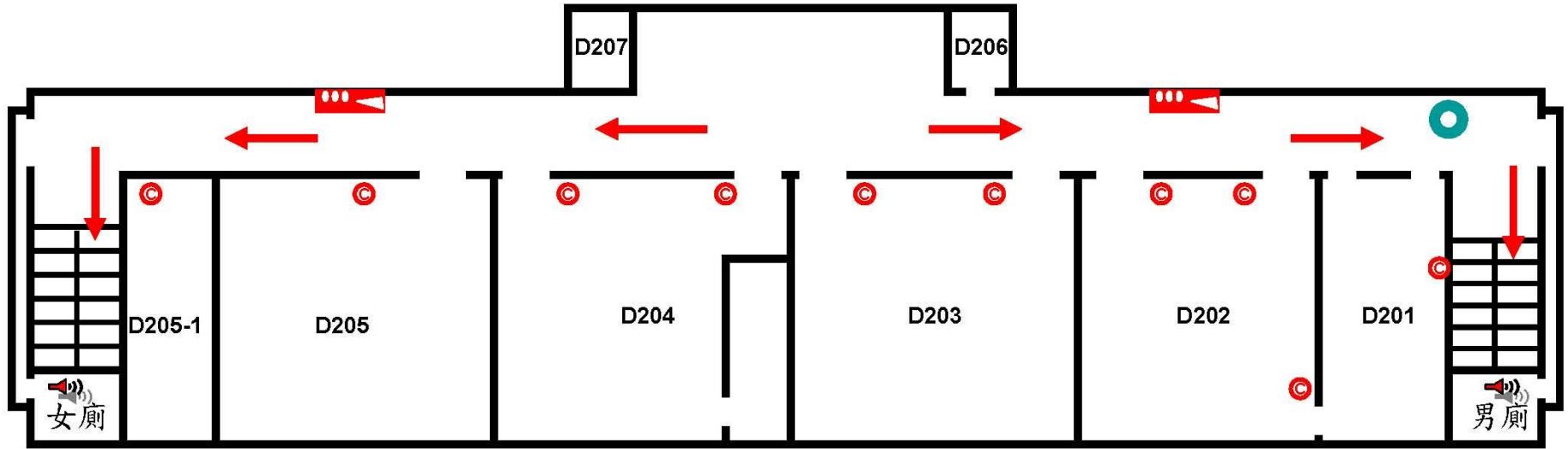


- D101 化學器材室 Chemical Equipment Room
- D102-1 化學廢液儲存室 Chemical Waste storage Room
- D102 化學實驗室 Chemical Laboratory
- D103 化學研究實驗室 Chemistry Research Laboratory
- D103-1 藥品室 Drug Room
- D104 科學遊戲與教學專門教室 Classroom of teaching the science game
- D105 教師研究室 Teacher Research Room
- D105-1 認知科學研究室 Cognitive Science Research Room
- D106 科學樓辦公室 science building Office
- D107 發電機室 Generator Room
- D108 配電室 Power Distribution Room






-  現在位置 You Are Here
-  消防栓 Fire Hydrant
-  滅火器 Fire Extinguisher
-  疏散方向 Evacuation Route
-  緊急按鈕 Emergency Button

科學樓二樓消防配置暨疏散方向平面圖

Science Building 2st Floor Plan and Evacuation Route



- D201 環境生理實驗室 Environmental Physiology Laboratory
- D202 生物實驗室 Biology Laboratory
- D203 自然科學教學專門教室 Sciences Methods Room
- D204 自然科學文物室 Natural Heritage Room
- D205 精密儀器實驗室 Precision Instrument Laboratory
- D205-1 教師研究室 Teacher Research Room
- D206 生物準備室 Biology Lab Preparation Room
- D207 配電室 Power Distribution Room

-  現在位置 You Are Here
-  消防栓 Fire Hydrant
-  滅火器 Fire Extinguisher
-  疏散方向 Evacuation Route
-  緊急按鈕 Emergency Button

科學樓疏散集合指定位置

民權路
Minquan Rd.



民生路
Minsheng Rd.

民生路
大門(1)
Main Entrance

Yong-xu Dormitory I、II
Ying-xi Dormitory

迎曦樓
大、小詠絮樓

學生宿舍

五權路
Wuquan Rd.

Side Entrance
側門(4)

地下停車場
Underground Parking

天橋
Pedestrian Bridge

學生社團
Campus Clubs

Side Entrance
側門(3)

求真樓
Qiu-zhen Building

Qiu-zhen Building

操場
Playground

司令臺
Platform

學生活動廣場
Student Activity Plaza

游泳池
Swimming Pool

民權路
Minquan Rd.

側門(5)
Side Entrance

圖書館
Library

忠毅樓
Zhong-yi Building

中正樓
Zhong-zheng Building

樂群樓
Le-qun Building

科學樓
Science Building

音樂樓
Music Building

民生路
Minsheng Rd.

側門(2)
Side Entrance

美術樓
Fine Arts Building

Fine Arts Building

勤樸樓
Qin-pu Building

教育樓
Education Building

行政樓
Administration Building

音樂樓
Music Building

美術樓
Fine Arts Building

莊敬苑
Zhuang-jing Dormitory

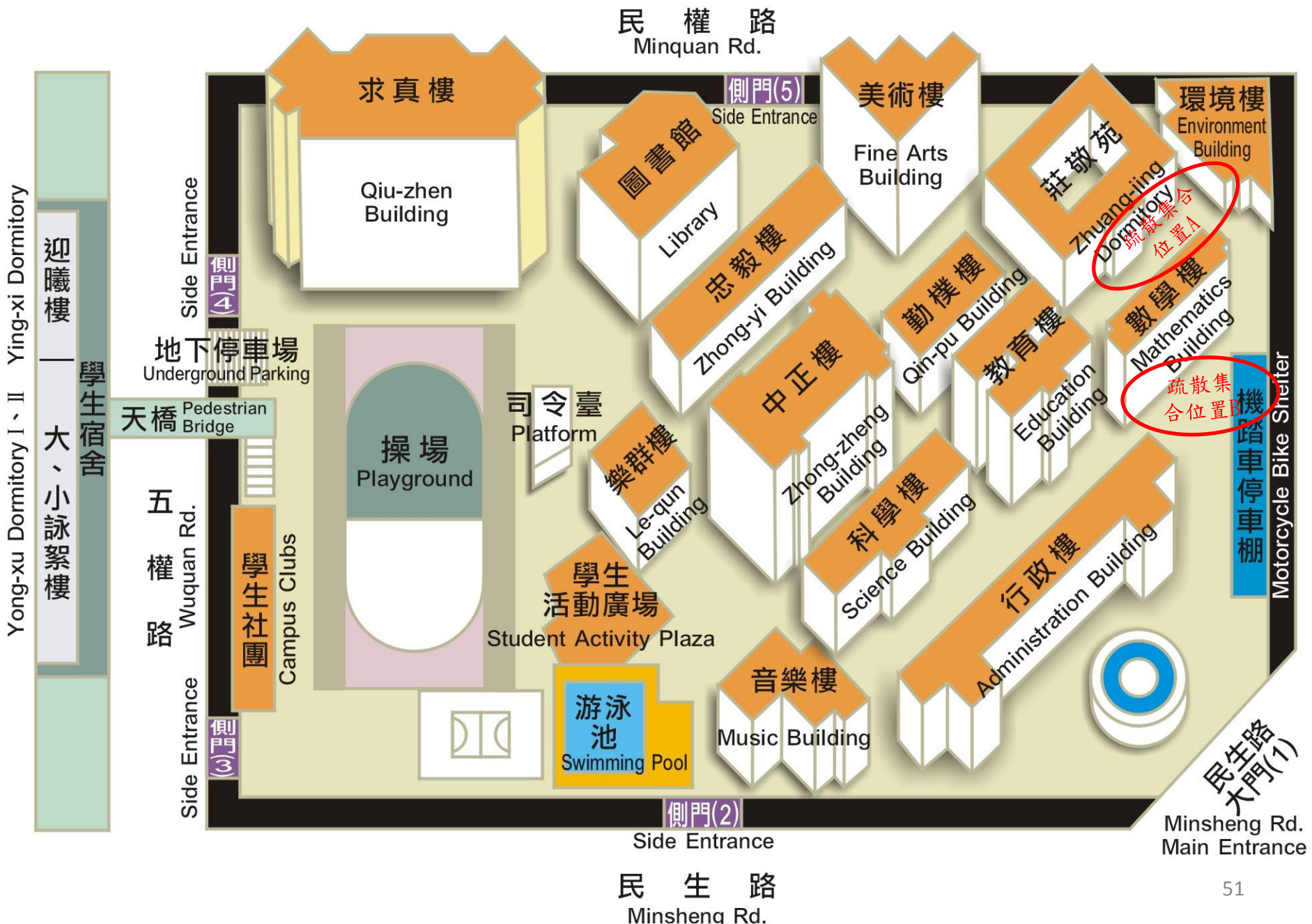
數學樓
Mathematics Building

環境樓
Environment Building

腳踏車停車棚
Motorcycle Bike Shelter

民生路
Main Entrance
大門(1)

環境樓疏散集合指定位置





英才樓疏散集合指定位置

一樓平面圖

大門口

警衛室



疏散集合
位置A

疏散集合
位置B



毒性化學物質運作場所
(Handling Premises of Toxic Chemicals)

Multiple notices and safety instructions are posted on the door, including a floor plan and a sign that reads "實驗室內禁止飲食" (No eating or drinking in the laboratory).

各實驗(習)場所門口明顯處均公告相關須知及應變資訊，請同學詳閱

實驗(習)場所緊急應變聯絡電話表 (年度)

單位：		
地點：		
負責人、職稱		
實驗(習)場所 緊急聯絡人		
校內緊急聯絡	校安中心(軍訓室)	04-22183299
	健康中心(衛保組)	民生校區 04-22183174、 英才校區 04-22188119
	警衛室	民生校區 04-22183202 英才校區 04-22188050
	總務處營繕組	04-22183243、04-22183203
醫療、消防、 毒化物應變	台中醫院	04-22294411 轉 2165(急診室)
	仁愛醫院	04-22255450 轉 111(急診室)
	中國醫藥學院附設醫院	04-22052121 轉 5150(急診室)
	榮民總醫院	04-23592525 轉 3699(急診部) 轉 6061(燒傷中心) 04-23599783 (毒藥物諮詢中 心)
	中山醫學院附設醫院	04-22015111(急診室)
	台中市政府消防局第七大 隊中區分隊	04-22216042 或 119
	台中市政府警察局	110
	中部環境毒災應變隊	0800-329690、05-5574899
	台中市政府環保局	04-22276011、0800-000066
	行政院勞動部中區職安中 心	04-22550633
	欣中瓦斯	04-23139999#222、0800-099977
	台灣電力公司	1911、0800-031212
	自來水公司	0800-000876、2224-4191

校安中心：3299

衛保組：民生校區：3174、3175

英才校區：8119

警衛室：民生校區：3202

英才校區：8050

總務處營繕組：3203、3243

消防隊：119

警察局：110



國立臺中教育大學

National Taichung University Of Education

祝福大家
平安健康

國立臺中教育大學