



元智大學
Yuan Ze University

112 學年度 一般安全衛生教育訓練



環安衛中心

目錄

一、 主題：112 年度一般安全衛生教育訓練	2
二、 訓練期間：112 年 09 月 13 日至 112 年 09 月 20 日.....	2
三、 訓練內容：一般安全衛生教育訓練	2
四、 訓練系所：化學工程與材料科學學系、生物科技與工程研究所、工業工程與管理學系、機械工程學系、藝術與設計學系、電機工程學系甲組、電機工程學系乙組、電機工程學系丙組、管理學院、資訊工程學系、資訊傳播學系、資訊管理學系.....	2
五、 訓練課程表：	3
六、 上課出席人數一覽表	4
七、 各系所授課講師履歷/簽到表/滿意度調查分析/授課講義	
1) 電機工程學系甲組.....	5
2) 藝術與設計學系、電機工程學系丙組系.....	9
3) 管理學院.....	13
4) 資訊工程學系、資訊傳播學系.....	19
5) 電機工程學系乙組.....	23
6) 機械工程學系、資訊管理學系.....	27
7) 化學工程與材料科學學系、生物科技與工程研究所、工業工程與管理學系.....	31
八、 附件: 課程教材.....	35

主題: 112 學年度一般安全教育訓練

訓練期間: 112 年 09 月 13 日至 112 年 09 月 20 日

訓練內容: 一般安全衛生教育訓練

訓練系所:

化學工程與材料科學學系

生物科技與工程研究所

工業工程與管理學系

機械工程學系

藝術與設計學系

電機工程學系甲組

電機工程學系乙組

電機工程學系丙組

管理學院

資訊工程學系

資訊傳播學系

資訊管理學系

訓練課程表:

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練時程公告

場次	單位	日期	星期	時間	上課地點	講師姓名	講師學經歷	建議課程主題
1	電機(甲)	9月13日	三	14:10-17:00	70102	張家維	學歷:明新科技大學管理研究所 經歷: 仟佰實業股份有限公司業務部工程師 誠遠科技股份有限公司職安部工程師	1)安全衛生相關法規 2)實驗室用電安全 3)消防與急救知識 4)機械設備安全 5)個人防護具選擇與使用
2	藝設系 電機(丙)	9月13日	三	18:00-21:00	3208	張家維	學歷:明新科技大學管理研究所 經歷: 仟佰實業股份有限公司業務部工程師 誠遠科技股份有限公司職安部工程師	1)安全衛生相關法規 2)實驗室用電安全 3)消防與急救知識 4)機械設備安全 5)個人防護具選擇與使用
3	管理學院 碩士班	9月14日	四	14:10-17:00	60402	林建男	學歷:高雄醫學大學職業安全衛生研究所 經歷: 衛生福利部樂生療養院 職業安全衛生專員 力晶積成電子製造股份有限公司職安工程師 祥徽企業股份有限公司 職安工程師 春翔欣業股份有限公司安全衛生室安全師	1)用電安全 2)消防與急救知識
4	資工碩 資傳碩	9月15日	五	14:10-17:00	1401B	張詠舜	學歷:大仁科技大學環境與職業安全衛生系環境 管理碩士 經歷: 祐大技術顧問有限公司-技術服務組 顧問師 台灣省工商安全衛生協會-兼任講師	1)用電安全 2)消防與急救知識
5	電機(乙)	9月15日	五	13:10-16:00	70109	劉淑慧	學歷:交通大學永續環境科技研究所 經歷: 盛品實業股份有限公司工程處工程師 聯華科技股份有限公司環資處副理 華星光通科技大學 環安處副理	1)安全衛生相關法規 2)實驗室用電安全 3)消防與急救知識 4)機械設備安全 5)個人防護具選擇與使用
6	機械系 資管碩	9月15日	五	16:10-19:00	3208	劉淑慧	學歷:交通大學永續環境科技研究所 經歷: 盛品實業股份有限公司工程處工程師 聯華科技股份有限公司環資處副理 華星光通科技大學 環安處副理	1)安全衛生相關法規 2)實驗室用電安全 3)消防與急救知識 4)機械設備安全 5)個人防護具選擇與使用
7	化材系 生技系 工管系	9月20日	三	14:10-17:00	2115	張家維	學歷:明新科技大學管理研究所 經歷: 仟佰實業股份有限公司業務部工程師 誠遠科技股份有限公司職安部工程師	1)安全衛生相關法規 2)實驗室用電安全 3)消防與急救知識 4)化學品溢濺緊急處理程序 5)個人防護具選擇與使用

上課出席人數一覽表:

元智大學 112 學年度一般安全衛生教育訓練時程調查表

場次	單位	日期	星期	時間	上課地點	講師姓名	出席人數
1	電機(甲)	9月13日	三	14:10-17:00	70102	張家維	84
2	藝設系	9月13日	三	18:00-21:00	3208	張家維	103
	電機(丙)						
3	管理學院碩士班	9月14日	四	14:10-17:00	60402	林建男	57
4	資工碩	9月15日	五	14:10-17:00	1401B	張詠舜	69
	資傳碩						
5	電機(乙)	9月15日	五	13:10-16:00	70109	劉淑慧	44
6	機械系	9月15日	五	16:10-19:00	3208	劉淑慧	59
	資管碩						
7	化材系	9月20日	三	14:10-17:00	2115	張家維	63
	生技系						
	工管系						

共計 479 人

各系所授課講師履歷/簽到表/滿意度調查分析/授課講義：

第一場次 電機工程學系甲組

訓練日期: 112 年 9 月 13 日

訓練時間: 14:10-17:00

上課地點: 3208

出席人數: 84 人

講師: 張家維老師

課程主題: 安全衛生相關法規
實驗室用電安全
消防與急救知識
機械/設備安全
個人防護具選擇與使用

講師履歷:

講 師	張 家 維	
講 師 簡 介	學 歷	明新科技大學管理研究所
	經 歷	仟佰實業股份有限公司業務部工程師 誠遠科技股份有限公司職安部工程師
	證 照	勞工安全甲級管理師 勞工乙級安全衛生管理員

簽到單:

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月13日(三) 14:10-17:00 地點: 70102
系所: 電機(甲) 出席人數: 30

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1124646	吳景鈞	16	1124620	翁哲騏
2	1090571	吳杰威	17	1114626	劉銘祥
3	1090525	魏冠廷	18	1114612	蔡承軒
4	1114606	江華權	19	1124637	同學碩
5	1108503	蔣偉斌	20	1124621	溫振瑋
6	1098509	杜立偉	21	1124604	王瑞詠
7	1090605	梁晉豪	22	1114601	簡可揚
8	1124613	曾奕凱	23	1114615	曾志勇
9	1124635	蔡承軒	24	1114674	陳泓堯
10	1124643	鄧星君	25	1124626	鍾嘉祐
11	1090620	林廷昱	26	1114607	李奇辰
12	1124619	陳柏謙	27	1114622	林永蕙
13	1124620	林志威	28	1114614	黃昭文
14	1090556	黃佳真	29	1114640	許明
15	1090553	王潤潔	30	1124603	謝甫

1

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月13日(三) 14:10-17:00 地點: 70102
系所: 電機(甲) 出席人數: 30

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1108506	高錦	16	1114621	紀永翰
2	1124617	張冠碩	17	1124602	符紹凱
3	1098506	高健鴻	18	1124640	高博文
4	1114601	蔡松亭	19	1114602	吳柏真
5	1124601	蔡恩亨	20	1114678	郭博仁
6	1114623	侯復庭	21	1114635	鍾昌和
7	1114618	吳大光	22	1114620	鍾本聖
8	1124616	林秉鴻	23	1124648	張皓鈞
9	1124632	侯章丞	24	1124649	吳秉燁
10	1114610	李昭奇	25	1124620	許博隆
11	1114608	張耀波	26	1124610	王佳佳
12	1124622	王柏軒	27	110378	陳明輝
13	1114628	劉亮廷	28	1104641	林明
14	1091501	鍾維欣	29	1114604	陳奕豪
15	1114629	張哲文	30	1124604	李凱誠

2

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月13日(三) 14:10-17:00 地點: 70102
系所: 電機(甲) 出席人數: 21

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1124625	周鼎天	16	1124624	周哲騏
2	1114613	張漢揚	17	1114627	張永佳
3	1124627	邱子備	18	1124605	戴佑
4	1114625	曾敬暉	19	1124607	賴俊丞
5	1114639	周煥安	20	1124609	徐治坤
6	1070502	吳育鎔	21	1128583	Guillaume Sg
7	1124631	袁昭	22		
8	1114605	劉光華	23		
9	1114624	葉星翔	24		
10	1090517	許育禎	25		
11	1124647	胡子豪	26		
12	1104622	顏毅	27		
13	1124610	王佳佳	28		
14	1124651	吳敬勳	29		
15	1108504	Vi-Jenny Gwan	30		

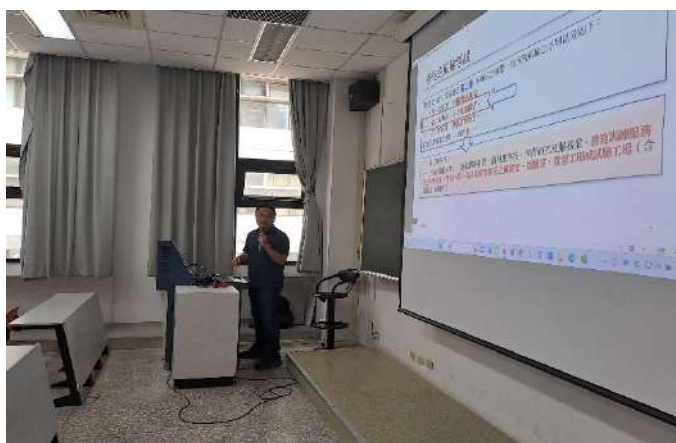
3

元智大學 112 學年度 一般安全衛生教育訓練簽到表-教職員

日期: 112年09月13日 14:10-17:00 地點: 70102
系所: 電機(甲) 出席人數: 4

序號	部門	姓名	序號	部門	姓名
1	電機甲 助教	卓興越	16		
2	環衛中心	莊曉倫	17		
3	環衛中心	張慧安	18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

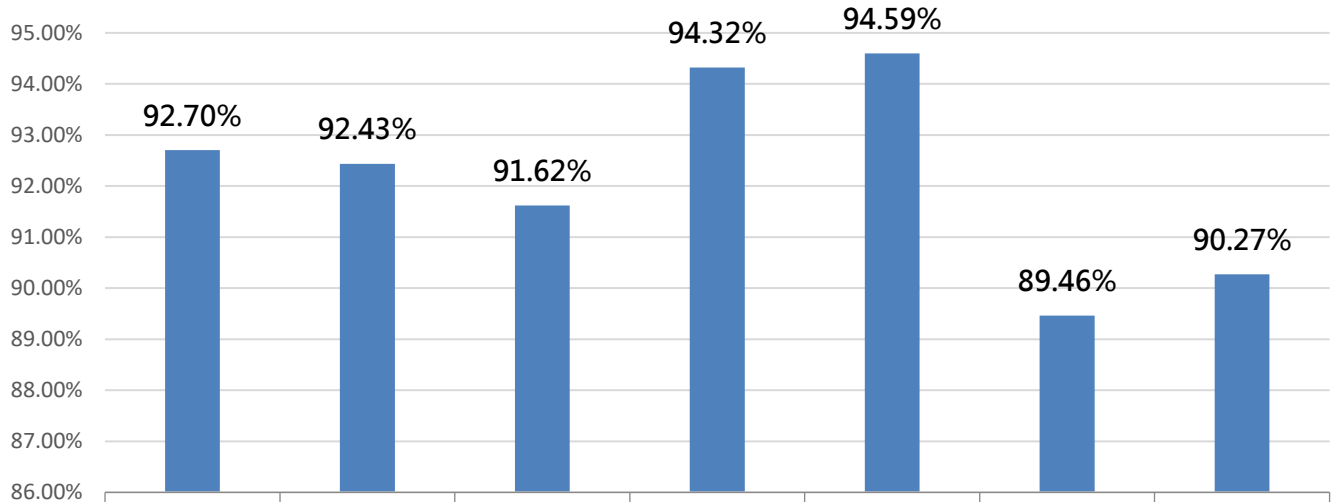
活動照片：



滿意度調查分析：

授課方法 是否合宜	課程教材 適用性	課程時間 安排適切	講師 教學態度	講師 表達能力	硬體設施	整體上，此課程 對您是否有幫助
92.70%	92.43%	91.62%	94.32%	94.59%	89.46%	90.27%

課程滿意度



	授課方法是否合宜	課程教材適用性	課程時間安排適切	講師教學態度	講師表達能力	硬體設施	整體上,此課程對您是否有幫助
■ 數列1	92.70%	92.43%	91.62%	94.32%	94.59%	89.46%	90.27%

您希望環安衛中心能辦理何種類型課程？

- 1) 用電安全、消防急救知識、機械設備安全
- 2) 電與機械
- 3) 汽車修護產業可能遭遇的職災風險
- 4) 電器防火知識
- 5) 火災逃生

授課講義: 詳見附件

第二場次 藝術與設計學系、電機系丙組

訓練日期: 112 年 9 月 13 日

訓練時間: 18:00-21:00

上課地點: 3208

實際出席人數: 103 人

講師: 張家維老師

課程主題: 安全衛生相關法規
實驗室用電安全
消防與急救知識
機械/設備安全
個人防護具選擇與使用

講師履歷:

講	師	張 家 維
講 師 簡 介	學 歷	明新科技大學管理研究所
	經 歷	仟佰實業股份有限公司業務部工程師 誠遠科技股份有限公司職安部工程師
	證 照	勞工安全甲級管理師 勞工乙級安全衛生管理員

簽到單:

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表
 日期: 112年09月13日(三) 18:00 - 21:00 地點: 3208
 系所: 電機(丙) 出席人數: 30

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1125602	許彥彬	16	1080160	楊仁安
2	1100762	葉駿驥	17	1114702	陳家維
3	1125616	蘇以軒	18	1105610	洪建廷
4	1125613	胡國量	19	1125611	何子寧
5	1125607	董貴博	20	1125603	鍾家成
6	1100702	紀和利	21	1125601	陳育巨
7	1100763	張奇苗	22	1114707	劉煥
8	1100724	張宇傑	23	1100708	劉勤
9	1100756	黃唯	24	1090793	外島航
10	1100738	陳政翔	25	1090720	蔡仲傑
11	1100763	蘇世俞	26	1090702	蕭宇恩
12	1100759	陳任慧	27	1090706	韋冠
13	1090707	曹子揚	28	1100707	董冠青
14	1100757	蘇冠捷	29	1100752	蔡品竹
15	1080708	吳秉奇	30	1100708	陳雨恩

元智大學 學年度 安全衛生教育訓練簽到表
 日期: 112年09月13日 18:00 - 21:00 地點: R3208
 系所: 電丙 出席人數: 28 電機(乙) 1人

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1080732	李柏庭	16	1115702	吳海霖
2	1090737	成以榮	17	1090766	胡國強
3	1070731	沈國辰	18	1125610	李俊毅
4	1090768	陳冠亨	19	1090708	吳培翰
5	1090753	程雅敏	20	1125701	董昱杰
6	1090736	黃品怡	21	1090715	張福
7	1090742	蘇冠宇	22	1125620	劉長豐
8	1100732	黃錦霖	23	1125604	劉品志
9	1100760	楊豐源	24	1090741	林志翰
10	1090740	吳崇祺	25	1125612	莊明宇
11	1100736	趙以傑	26	1125618	林輝杰
12	1100701	柯敬和	27	1115701	謝芳瑄
13	1115605	陳冠瑋	28	1115704	謝正高(乙)
14	1105611	吳奇翔	29	1100707	高聖翔
15	1090721	孫偉名	30		

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表
 日期: 112年09月13日(三) 18:00 - 21:00 地點: 3208
 系所: 藝設系 出席人數: 30

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1123229	黃峻傑	16	1123205	陳宇理
2	1123201	程冠	17	1123230	陳冠勳
3	1123236	王軒宇	18	1123218	黃晨靖
4	1123205	郭振	19	1123219	黃佳美
5	1123223	呂羽璇	20	1123220	張喻偉
6	1123244	鄭子翰	21	1123222	陳政魁
7	1123213	楊卓軒	22	1123240	莊惠茹
8	1123250	黃子芳	23	1123249	吳育琦
9	1123202	柯裕榮	24	1123204	李松榮
10	1123206	呂立涵	25	1123228	黃氏崑
11	1123208	黃錫瑋	26	1123226	藍正凱
12	1123248	蔡若恩	27	1123221	藍乙甄
13	1123233	陳政堯	28	1123241	謝煥銘
14	1123231	許冬晴	29	1123215	李妍儀
15	1123243	陳思廷	30	1123237	梁欣呢

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表
 日期: 112年09月13日(三) 18:00 - 21:00 地點: 3208
 系所: 藝設系 出席人數: 11

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1123211	蘇冠亨	16		
2	1123244	何樹廷	17		
3	1123235	陳瑞暉	18		
4	1123232	蘇原振	19		
5	1123209	廖鳳玉奇	20		
6	1123239	陳書瑤	21		
7	1123238	傅貞萍	22		
8	1123234	張庭甄	23		
9	1123200	王冠	24		
10	1123211	林煥傑	25		
11	1123203	許宗學	26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

元智大學 112 學年度 一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月13日 18:00 - 21:00 地點: R3208

系所: 管管 出席人數: 1

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1126227	陳欣怡	16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

元智大學 112 學年度 安全衛生教育訓練簽到表-教職員

日期: 112年 9月 13日 18:00 - 21:00 地點: R3208

出席人數: 2

序號	部門	姓名	序號	部門	姓名
1	環安衛中心	張喜原	16		
2	"	莊曉伶	17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

活動照片:

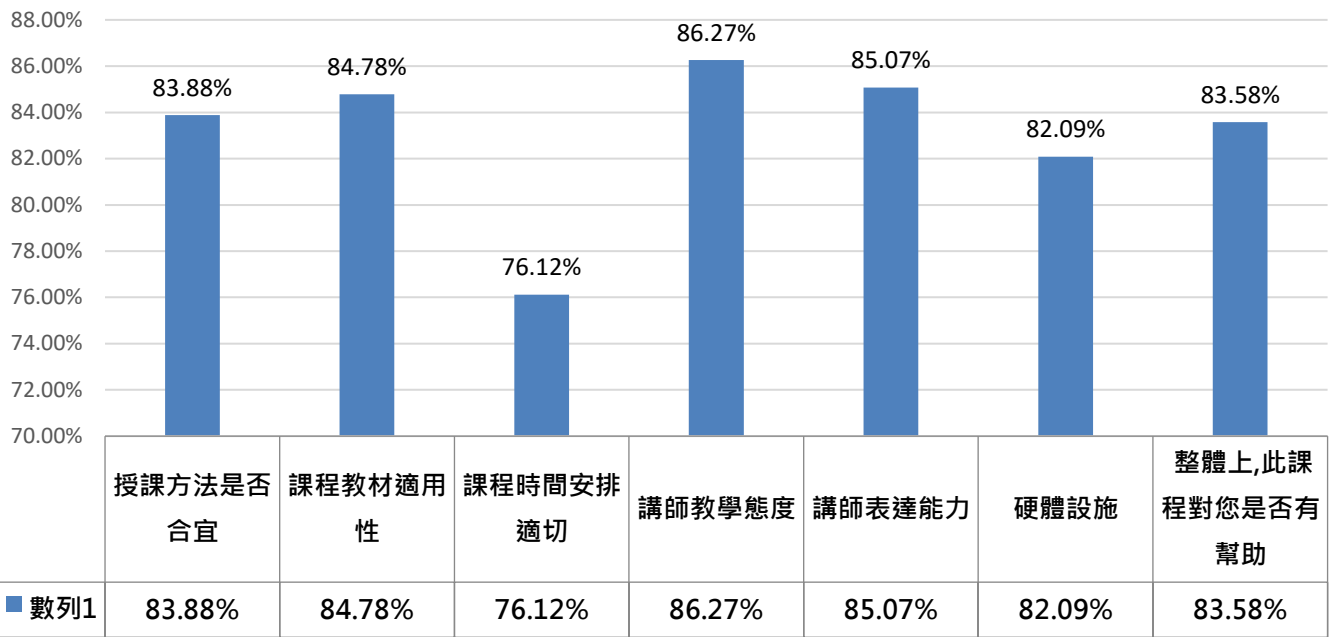




滿意度調查分析:

授課方法 是否合宜	課程教材 適用性	課程時間 安排適切	講師 教學態度	講師 表達能力	硬體 設施	此課程 對您是否有幫助
83.88%	84.78%	76.12%	86.27%	85.07%	82.09%	83.58%

課程滿意度



您希望環安衛中心能辦理何種類型課程？

- 1) 化學濺傷之緊急處理
- 2) 發生災害時如何保障自我權益 例如申請災害補償、受害者離世時，家屬該如何尋求賠償等
- 3) 消防火災危害、對於火災的逃生，預防和應對
- 4) 火災逃生
- 5) 營造業防災
- 6) 機械設備安全
- 7) 大學的風險安全

授課講義: 詳見附件

第三場次 管理學院

訓練日期: 112年9月14日

訓練時間: 14:10-17:00

上課地點: 60402

出席人數: 57人

講 師: 林建男老師

課程主題: 用電安全

消防與急救知識

講師履歷:

講者	林建男	
講者 簡介	學歷	高雄醫學大學職業安全衛生研究所
	經歷	1)力晶積成電子製造股份有限公司 職安工程師 2)祥儀企業股份有限公司 職安工程師 3)衛生福利部樂生療養院 職業安全衛生專員

簽到單:

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月14日(四) 14:10 - 17:00 地點: 60402
系所: 管理學院碩士班 出席人數: 26

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1129206	洪奇慈	16	109551 1092551	陳文文
2	1129205	林明倫	17	1123951	張瑞傑
3	1092396	張雅如	18	1082419	王建財
4	1129303	楊乙祐	19	108112948	王紫宇
5	1129405	謝詩	20	101129409	李智宏
6	1129411	王雅琪	21	1109412	李睿欣
7	1129306	楊承新	22	1129102	李芳瑜
8	1092440	林梓宸	23	1129903	莊文傑
9	1092445	余潔敏	24	1129712	阮武喬森
10	1129109	韓均	25	1129207	徐鈞衍
11	1129507	邱幸法	26	1129307	郭啟強
12	11199109	陳家琦	27		
13	1129904	李奕斐	28		
14	117113	莊雲妮	29		
15	1129208	李容	30		

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月14日(四) 14:10 - 17:00 地點: 60402
系所: 管理學院碩士班 出席人數: 19

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1129308	張毓龍	16	1129114	何明遠
2	1129101	許嘉如	17	1129409	何居宇
3	1129410	曾品瑄	18	1129302	洪哲
4	1129504	梁哲軒	19	1129106	李政輝
5	1092432	張統華	20		
6	1092444	楊宗芳	21		
7	1119310	黎國雲梅	22		
8	1129113	阮呈程	23		
9	1129116	福里碩久	24		
10	1129705	張奇乙	25		
11	1129702	林子清	26		
12	1129104	石嘉玲	27		
13	1129413	周漢宜	28		
14	1099918	林詠棠	29		
15	1129305	魏煥	30		

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月14日(四) 14:10 - 17:00 地點: 60402
系所: 管理學院碩士班 出席人數: 2

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1129501	顏聖儒	16		
2	1129909	董復傑	17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

元智大學 學年度 安全衛生教育訓練簽到表-教職員

日期: 112年09月14日 14:10 - 17:00 地點: 60402
出席人數: 9+1

序號	部門	姓名	序號	部門	姓名
1	管理學院	黃家輝	16		
2	管院	高孟村	17		
3	管院	楊博竣	18		
4	管院	蔡啟宏	19		
5	管院	謝云菁	20		
6	管院	李杏云	21		
7	管院	丁香雲	22		
8	環衛中心	莊曉倫	23		
9	環衛中心	張嘉宇	24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30	導師	林建昂

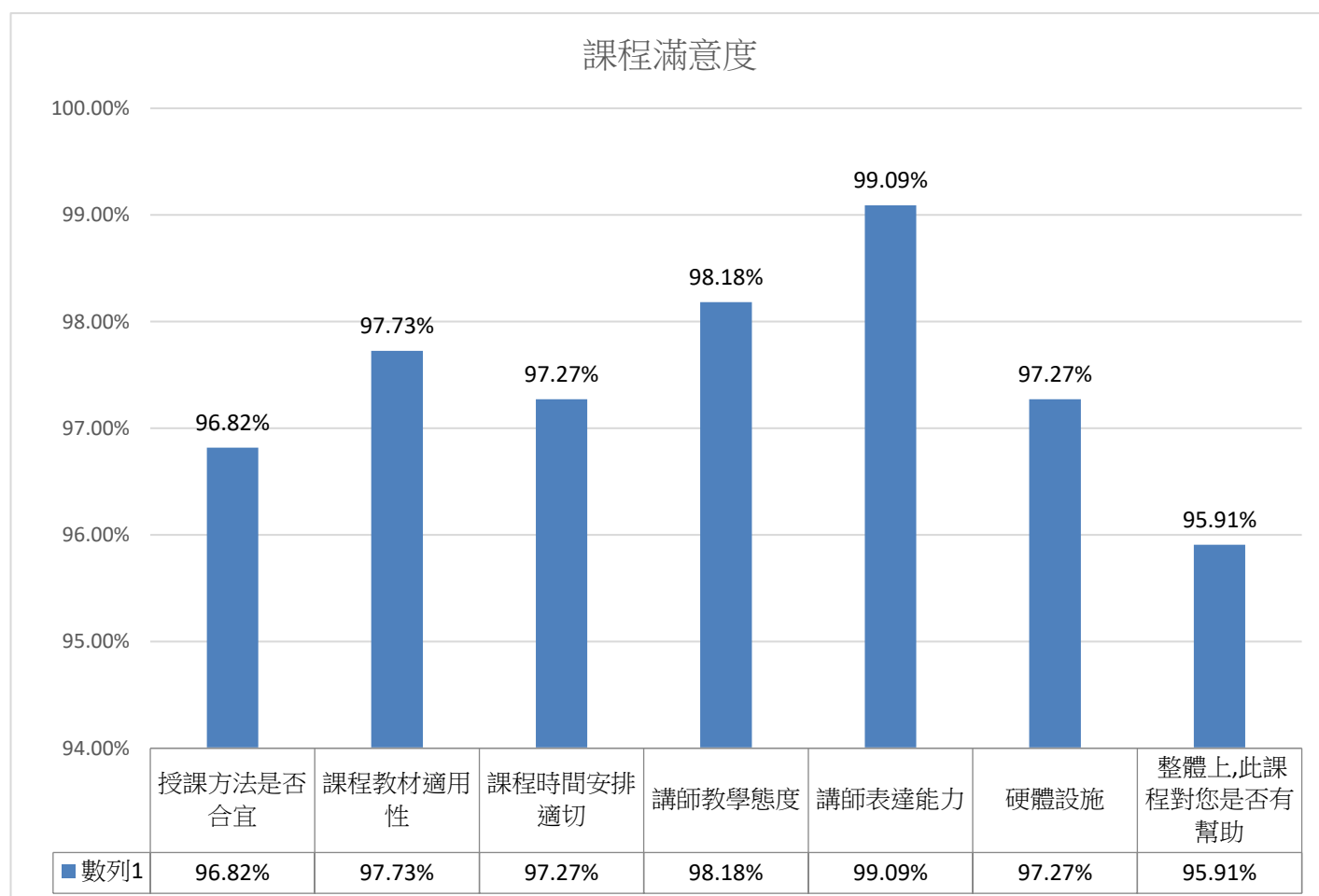
活動照片





滿意度調查分析:

授課方法是否合宜	課程教材適用性	課程時間安排適切	講師教學態度	講師表達能力	硬體設施	此課程對您是否有幫助
96.82%	97.73%	97.27%	98.18%	99.09%	97.27%	95.91%



您希望環安衛中心能辦理何種類型課程？

- 1) 再增加消防與急救知識
- 2) 火災預防很好，第一次知道不能躲浴室極度能用濕毛巾
- 3) 可以有實體的示範(操作說明)
- 4) 很多課程與從前的學習有很多資訊上的更新，很有幫助
- 5) 滅火器的使用及注意事項，如何應對緊急情況，CPR、AED 等提高我們知識量，
幫助身旁的人，減少悲劇發生
- 6) 用電安全，觸電搶救等都很有用，獲益良多
- 7) 基礎安全防護概念
- 8) 滅火器體驗

授課講義: 詳見附件

第四場次 資訊工程學系、資訊傳播學系

訓練日期: 112 年 9 月 15 日

訓練時間: 14:10-17:00

上課教室: 1401B

出席人數: 69人

講 師: 張詠舜老師

課程主題: 用電安全

消防與急救知識

講師履歷:

講 者	張詠舜
講者 簡介	學 歷 大仁科技大學環境與職業安全衛生系環境管理碩士
	經 歷 祐大技術顧問有限公司-技術服務組 顧問師 台灣省工商安全衛生協會-兼任講師 桃園市政府勞動檢查處職業安全衛生輔導團

活動照片:





簽到單:

簽到表第1張

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 14:10 - 17:00 地點: 1401B

系所: 資工碩

出席人數: 30

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1126008	李岳奇	16	S1129101	王壽祥
2	1093323	林長宏	17	S1126041	吳苡嘉
3	1116055	Manlou Deore	18	S1126032	林柏峰
4	1116003	林綺	19	1126022	陳玉新
5	1116004	林彬樺	20	1126019	鄭中岑
6	1126031	呂景辰	21	1116014	高明月
7	1116023	鄧偉	22	1116029	曹世斌
8	1116105	劉鼎	23	1116019	吳益強
9	1116036	甄子政	24	1126013	邱震明
10	1116010	詹子駿	25	1093753	莫皓雲
11	1116033	曾謝軒	26	1083350	鍾翔麟
12	1116021	黃嘉	27	1091501	劉俊傑
13	1116011	吳	28	1126021	石厚成
14	S1129102	趙永傑	29	1126020	曹秋雲
15	1126036	潘聖達	30	1126057	M. Jonathan

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 14:10 - 17:00 地點: 1401B

系所: 資工碩

出席人數: 28

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1116005	柯雲辰	16	1126003	劉翕
2	1116006	曹宗維	17	1116035	周尚理
3	1126050	Kolleen Paf	18	1126016	凌梓潼
4	1126052	A. R. J. J.	19	1118301	陳嘉寧
5	1116031	楊物	20	1116012	劉
6	1116052	史達爾	21	1126040	林佳儀
7	1116009	林立唯	22	1126005	楊
8	1116052	黃	23	1126024	郭
9	1116002	周	24	1126006	林
10	1116011	謝	25	1126026	劉
11	1116008	賴	26	1126029	蘇
12	110618	李	27	1116007	孫
13	1116026	呂	28	1126002	溫
14	1126051	Megie	29		
15	1116409	Christopher	30		

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 14:10 - 17:00 地點: 1401B

系所: 資工碩

出席人數: 8

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1116054	趙曉芸	16		
2	1126011	楊瑞芳	17		
3	1116013	楊子晨	18		
4	1118302	潘冠廷	19		
5	1126116	陳瑞捷	20		
6	1126070	楊麗敏	21		
7	1126066	李錦鴻	22		
8	1129303	武氏秋芳	23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 14:10 - 17:00 地點: 1401B

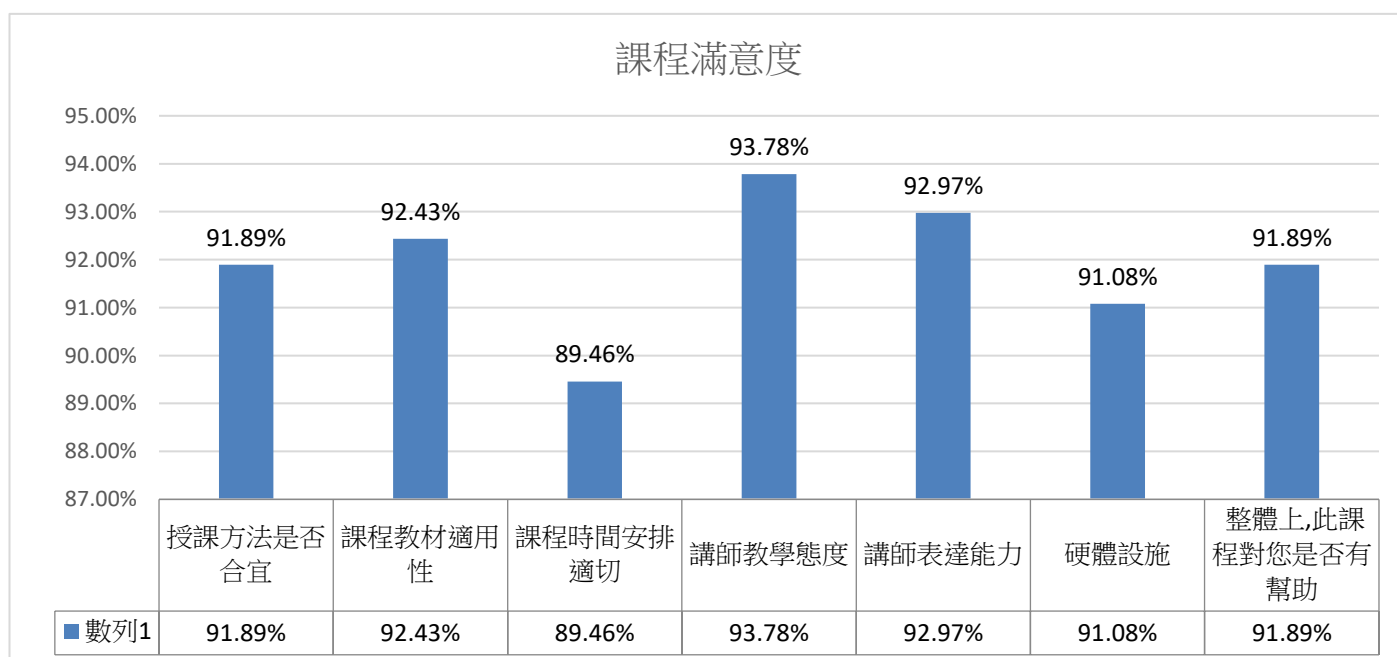
系所: 資傳碩

出席人數: 3

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1126403	趙曉芸	16		
2	1126401	林瑞芳	17		
3	1126405	登氏青霞	18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

滿意度調查分析:

授課方法是否合宜	課程教材適用性	課程時間安排適切	講師教學態度	講師表達能力	硬體設施	此課程對您是否有幫助
91.89%	92.43%	89.46%	93.78%	92.97%	91.08%	91.89%



您希望環安衛中心能辦理何種類型課程？

- 1) 火災逃生
- 2) 環境安全
- 3) safety hazards in Computer Laboratory / Server room
- 4) 了解校園危害會如何發生
- 5) Mental health for foreign student in Taiwan.

授課講義: 詳見附件

第五場次 電機系乙組

訓練日期: 112年9月15日

訓練時間: 13:10-16:00

上課地點: 70109

出席人數: 44人

講 師: 劉淑慧老師

課程主題: 安全衛生相關法規
實驗室用電安全
機械設備安全
消防與急救知識
個人防護具選擇與使用

講師履歷:

講 者	劉淑慧
講者 簡介	學 歷 交通大學永續環境科技研究所
	經 歷 塑品實業股份有限公司工程處工程師 勝華科技股份有限公司環資處副理 華星光通科技大學 環安處副理

簽到單:

800簽到表(30)

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 13:10 - 16:00 地點: 70109

系所: 電機(乙)

出席人數: 30

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1124806	魏芷萱	16	1124830	高煒竣
2	1124828	顧承昕	17	1114815	項子豪
3	1124837	李書維	18	1124801	陳文凌
4	1100713	曾謙恩	19	1124811	羅章維
5	1124824	謝材輝	20	1124835	林煒航
6	1124827	林昌亨	21	1124810	林仲漢
7	1124838	陳聖志	22	1124802	劉品遠
8	114817	謝文翰	23	1124803	楊亦璇
9	1124819	徐俊哲	24	1114820	黃威傑
10	1114818	郭瑞儀	25	1114809	林煥勳
11	1114811	金進進	26	1114819	洪鏡軒
12	1124821	謝垂輝	27	1114806	王祐甫
13	1124845	Tharani kumar	28	1124804	李河傑
14	1124815	何紹賢	29	1090314	李嘉華
15	1124839	劉志杰	30	114815	張鈞

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 13:10 - 16:00 地點: 70109

系所: 電機(乙)

出席人數: 13

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1124809	吳振誠	16		
2	1114810	廖偉天	17		
3	1124807	李繁瑛	18		
4	1114817	蕭永為	19		
5	1124808	陳皓祥	20		
6	1124812	張凱琪	21		
7	1114821	陳昇	22		
8	1090341	潘文翰	23		
9	1124816	鄭劍傑	24		
10	1124814	郭瑞	25		
11	1114814	黃偉哲	26		
12	1114812	魏地火章	27		
13	1114808	李洪印	28		
14			29		
15			30		

元智大學 學年度 安全衛生教育訓練簽到表-教職員

日期: 112年 9月 15日 13:10 - 16:00 地點: 70109

電機(乙)

出席人數: 1

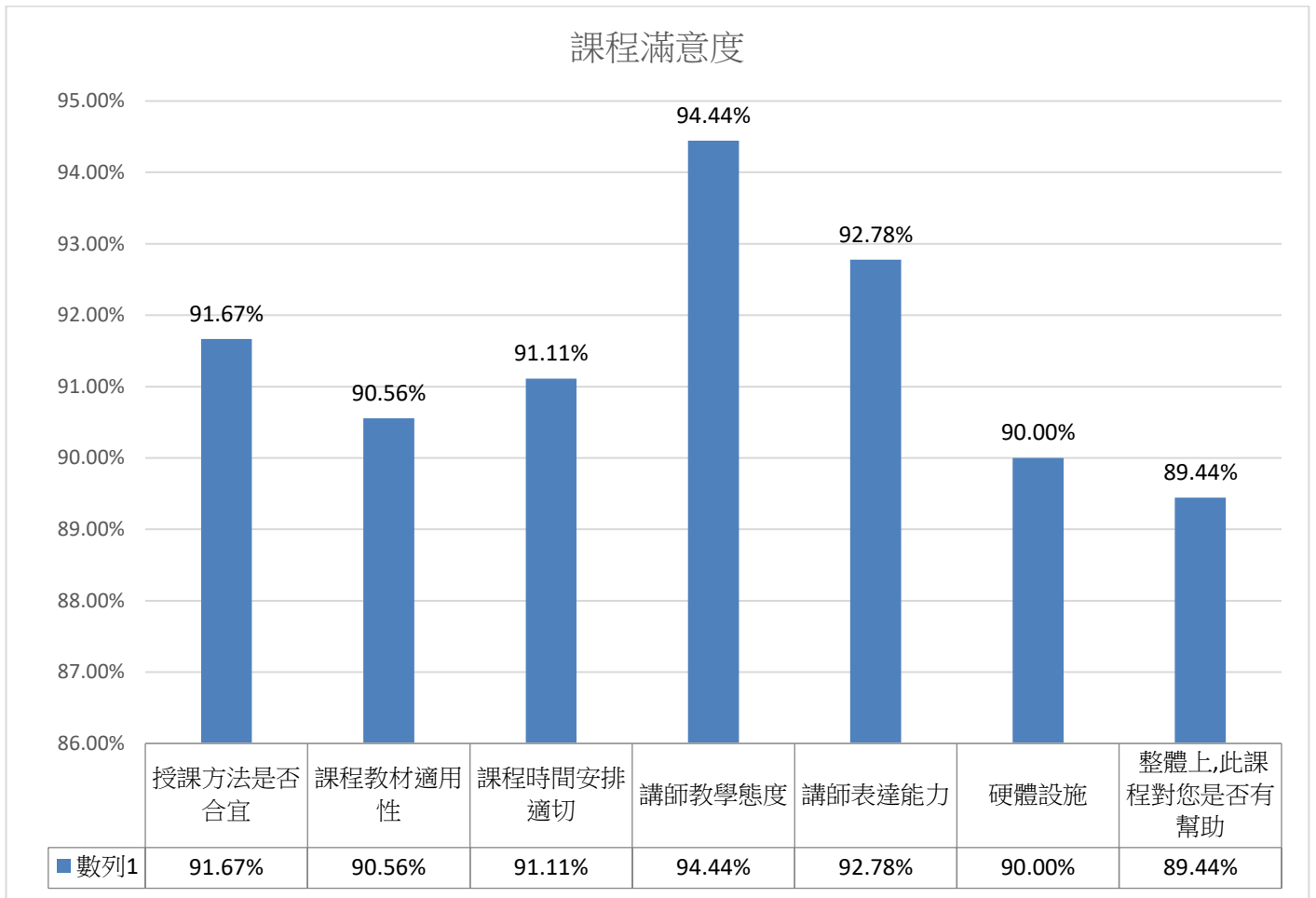
序號	部門	姓名	序號	部門	姓名
1	電機(乙)	李韻	16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30	講師	張鈞

活動照片:



滿意度調查分析:

授課方法是 否合宜	課程教材 適用性	課程時間 安排適切	講師 教學態度	講師 表達能力	硬體 設施	此課程對您 是否有幫助
91.67%	92.61%	91.11%	94.44%	92.78%	90.00%	89.44%



您希望環安衛中心能辦理何種類型課程？

- 1) 在電機產業中一直以來都伴隨著危險，在操作和使用前需要有一定程度上的認知，希望可以上一些檢測機器的方法，達到提前預防的效果。
- 2) 希望能有更多類型的安全衛生課程。
- 3) 發生意外時的應急處理。
- 4) 多了解急救方式。
- 5) 希望能有更多職場相關更實用的內容。
- 6) 對高功率的精密儀器的說明與介紹，可使我們更快的融入工作環境。
- 7) 電器故障之類型及電器事故之危害項目。

授課講義: 詳見附件

第六場次 機械工程學系、資訊管理學系

訓練日期: 112年9月15日

訓練時間: 16:10-19:00

上課地點: 3208

出席人數: 59人

講 師: 劉淑慧老師

課程主題: 安全衛生相關法規
實驗室用電安全
消防與急救知識
機械/設備安全
化學品潑濺緊急處理程序
個人防護具選擇與使用

講師履歷:

講 者	劉淑慧
講者 簡介	學 歷 交通大學永續環境科技研究所
	經 歷 塑品實業股份有限公司工程處工程師 勝華科技股份有限公司環資處副理 華星光通科技大學 環安處副理

簽到單:

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 16:10 - 19:00 地點: 3208
系所: 機械系 出席人數: 30-3(簽到表)=27

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1090827	張子亨	16	1090819	劉維麟
2	1090961	曹瑞偉	17	1100855	蔡華輝
3	1100921	蕭子翕	18	1090801	周錫
4	1126208	吳冠儀	19	1100866	劉維翰
5	1126202	蔡沐萱	20	1100807	林俊丞
6	1126209	吳若蕙	21	1100936	林揚
7	1090932	鄭岳誠	22	1100815	李秉勳
8	1125019	許民銘	23	1100859	游詠錚
9	1090870	陳世成	24	1100946	廖慶宏
10	1090902	葉昊恩	25	1090955	廖柏翰
11	1090901	詹士賢	26	1090943	張銘瀚
12	1070709	許志偉	27	1100919	姚豐志
13	1090860	徐榮恩	28	1100819	黃怡勳
14	1100920	蔡曜丞	29	1100820	古仕杰
15	1090837	葉易揚	30	1100818	許廷翔

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 16:10 - 19:00 地點: 3208
系所: 機械系 出席人數: 13

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1090817	楊全謙	16		
2	1100828	鄭宏	17		
3	1100836	楊永偉	18		
4	1100909	游承翰	19		
5	1100907	李毅豪	20		
6	1100939	何日晨	21		
7	1100940	王證豪	22		
8	1110758	許永奇	23		
9	1110859	于振澤	24		
10	1110840	陳品毅	25		
11	1110829	李柏成	26		
12	1100853	蔡昱暹	27		
13	1100871	陳郁賢	28		
14			29		
15			30		

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月15日(五) 16:10 - 19:00 地點: 1401B
系所: 資管碩 出席人數: 15+3

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1126230	鄭偉龍	16	1126205	翁盛宗
2	1118302	謝姝苒	17		
3	1126220	姚維鈞	18		
4	1126221	周澤志	19		
5	1126226	陳相偉	20		
6	1126214	儲宇成	21		
7	1126211	洪煥鈞	22		
8	1126224	李幸願	23		
9	1126223	洪振倫	24		
10	1126204	蔡嘉墨	25		
11	1126217	陳復安	26		
12	1126076	楊肅	27		
13	1126215	周庭葦	28		
14	1126201	陳明祺	29		
15	1126219	江連恩	30		

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表-教職員

日期: 112年9月15日 16:10 - 19:00 地點: 3208
出席人數: 1

序號	部門	姓名	序號	部門	姓名
1	機械系	徐浩揚	16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

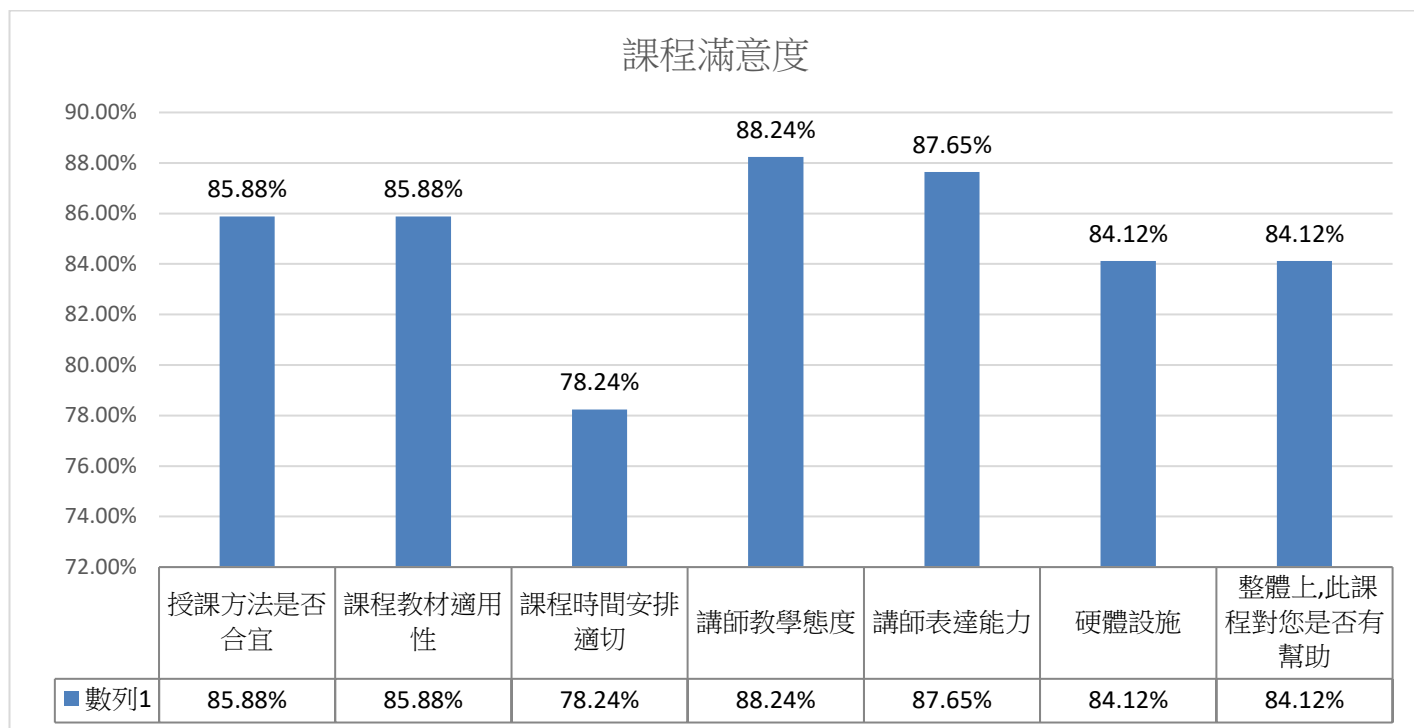
活動照片:



滿意度調查分析:

授課方法 是否合宜	課程教材 適用性	課程時間 安排適切	講師 教學態度	講師 表達能力	硬體 設施	此課程對您 是否有幫助
85.88%	85.88%	78.24%	88.24%	87.65%	84.12%	84.12%

課程滿意度



您希望環安衛中心能辦理何種類型課程？

- 1) 常見的實驗是意外的緊急處理方法，可以在意外發生時能最大的減少傷害。
- 2) 有關機械操作畫面。
- 3) 希望之後可以有案例可以聽。
- 4) 急救
- 5) 受傷的處理
- 6) 希望可以在操作上會有哪些失誤，而不是火災怎麼解決。
- 7) 感電的淺在風險，電箱佈局組裝。

授課講義：詳見附件

第七場次 化學工程與材料科學學系、生物科技與工程研究所、工業工程與管理學系

訓練日期: 112 年 9 月 20 日

訓練時間: 14:10-17:00

上課地點: 2115

出席人數: 63人

講 師: 張家維老師

課程主題: 安全衛生相關法規
實驗室用電安全
消防與急救知識
機械/設備安全
化學品潑濺緊急處理程序
個人防護具選擇與使用

講師履歷:

講 師	張 家 維	
講 師 簡 介	學 歷	明新科技大學管理研究所
	經 歷	仟佰實業股份有限公司業務部工程師 誠遠科技股份有限公司職安部工程師
	證 照	勞工安全甲級管理師 勞工乙級安全衛生管理員

簽到單:

系所: 化材系

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月20日(三) 14:10 - 17:00 地點: 2115

系所: 化材系

出席人數: 30

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1091050	李常翔	16	1125223	陳煥文
2	1091014	簡郁庭	17	1125228	王恩力
3	1125232	嚴開宸	18	1091148	連婉甄
4	1091102	葉如崧	19	1125220	王柏政
5	1091154	莫廷亮	20	1125234	林子竣
6	1125241	劉浩	21	1091037	郭景輝
7	1081017	蔡光睿	22	1091320	陳浩穎
8	1125230	廖柏昇	23	1125205	廖子奇
9	1125229	吳文驊	24	1125204	黃韻庭
10	1091141	吳亞緬	25	1115211	簡嘉儀
11	1091003	陳海璇	26	1091090	陳嘉萱
12	1091139	蔡明軒	27	1091036	劉靖徽
13	1091031	盧智維	28	1115222	陳宣如
14	1125206	張慈倩	29	1091111	溫文堯
15	1091033	游家羽	30	1091113	游芷蓉

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月20日(三) 14:10 - 17:00 地點: 2115

系所: 化材系

出席人數: 22

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1	1115208	賴承儒	16	1125203	鍾怡萱
2	1125201	陳謙	17	1091124	鄭佑賢
3	1091210	王秋懿	18	1081118	陶晉丞
4	1125214	白俊楷	19	1115225	張兆羽
5	1091135	劉冠廷	20	1125209	楊雲琳
6	1115232	葉庭均	21	1091118	許翔博
7	1115227	陳曉如	22	101148	吳開凱
8	1115212	葉奕沖	23		
9	1091153	洪承亮	24		
10	1091156	徐子軒	25		
11	1091017	蕭偉傑	26		
12	1091135	張以暄	27		
13	1091106	林立立	28		
14	1091140	江正宇	29		
15	1091056	羅秉嘉	30		

元智大學112學年度一般安全衛生教育訓練簽到表

日期: 112年09月20日(三) 14:10 - 17:00 地點: 2115

系所: 生技系

出席人數: 11

序號	學號	姓名	序號	學號	姓名
1		許雅婷	16		
2	研究員	陳成全	17		
3	研究助理	姜志睿	18		
4	1125802	陳嘉祥	19		
5	1135803	方冠程	20		
6	1115804	鄧錫平	21		
7	1125806	文龍哥	22		
8	研究助理	梁崇道	23		
9	1115802	李昱德	24		
10	1125803	鍾傑宇	25		
11	1115806	潘杜秋華	26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

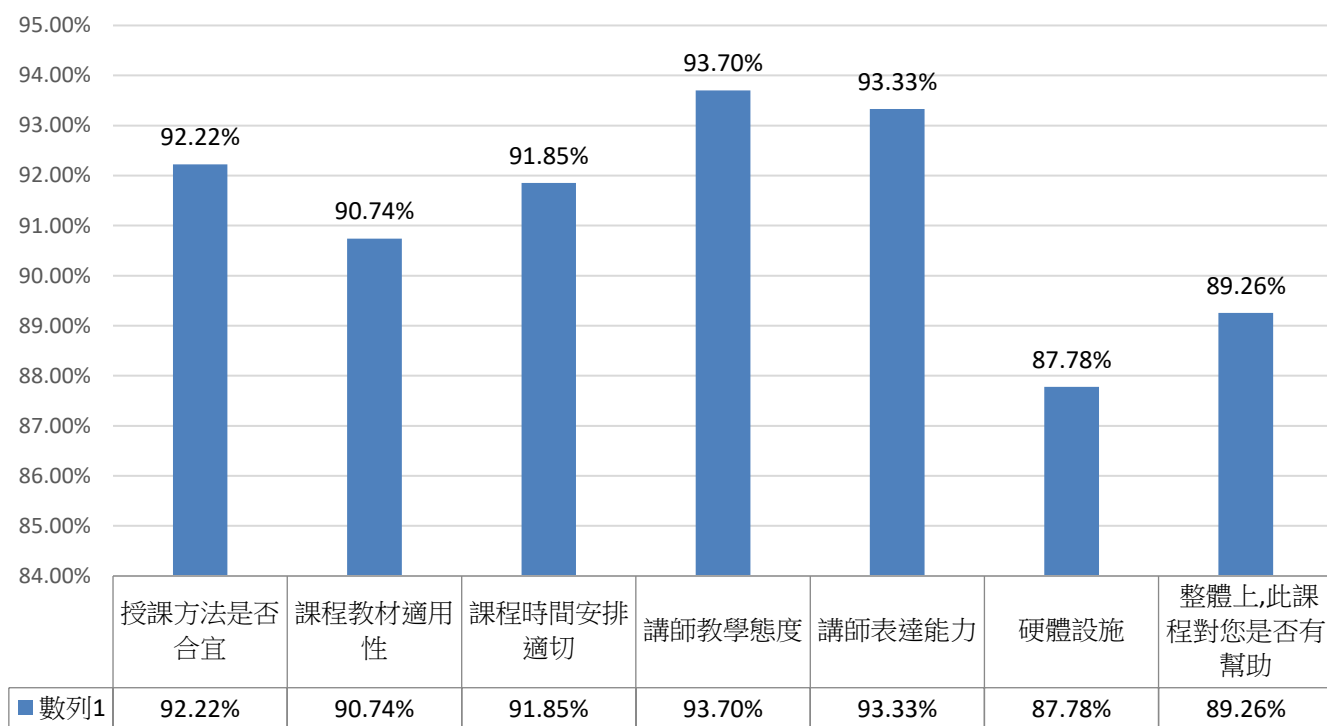
活動照片:



滿意度調查分析:

授課方法 是否合宜	課程教材 適用性	課程時間 安排適切	講師 教學態度	講師 表達能力	硬體 設施	此課程對您 是否有幫助
92.22%	90.74%	91.85%	93.70%	93.33%	87.78%	89.26%

課程滿意度



您希望環安衛中心能辦理何種類型課程？

- 1) 廢液相關處理。
- 2) 常接觸化學品的人要如何保護自己的健康。
- 3) 職業病預防培訓，環境保護培訓。
- 4) 地震時的防災宣導。
- 5) 在緊急裝況下可以如何應變，且如何預防。

授課講義: 詳見附件

附件:

授課講義

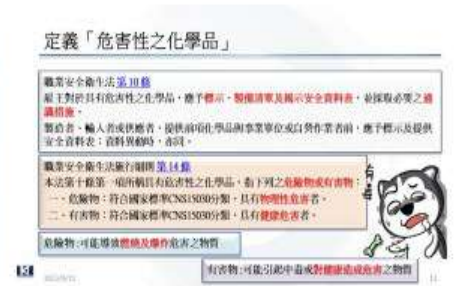
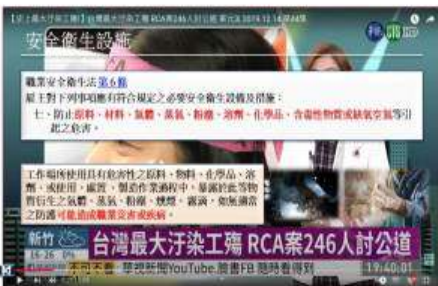
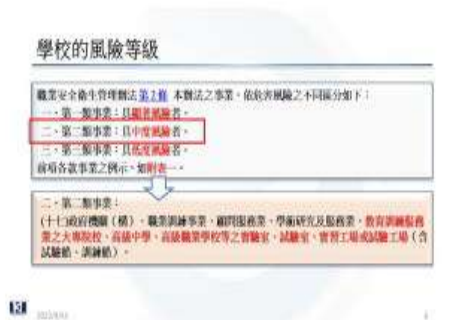
附件一、電機系甲組、藝設系、電機系丙組、化學工程與材料科學學系、生物科技與工程研究所、工業工程與管理學系。

附件二、管理學院。

附件三、資訊工程學院、資訊傳播學系。

附件四、電機系乙組、機械系、資訊管理學系。

附件一：授課講師張家維講義



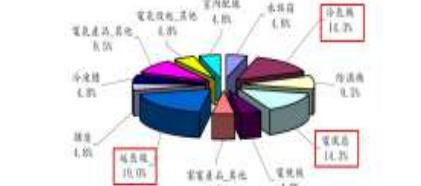
近5年學校火災類別與起火處所分析表

學校類別	起火處所	宿舍	圖書館	教室	停車場	體育館	其他	實地室	其它	總計
大學	1	0	0	3	0	0	1	0	3	14
大學	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
高中	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
高級	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
國中	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
國小	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
總計	1	1	1	4	1	1	1	1	7	20

近5年學校火災類別與起火原因分析表

學校類別	起火原因	烟火	燈具	插管	電氣設備	其他	其它	總計
大學	0	0	0	0	1	0	1	14
大學	0	0	0	0	0	0	1	1
高中	1	0	0	0	0	0	0	1
高級	0	0	1	1	0	0	0	2
國中	0	0	1	2	0	0	0	3
國小	2	1	0	0	1	0	0	3
總計	3	1	2	3	2	1	2	20

起火電氣設備分析



發生火災怎麼辦?

發生火災要冷靜不浮躁

↓

自重保命再滅火

↓

無法滅火要逃生

↓

逃離火災關門

↑

往上或往水平方向逃生

↑

待在相對安全區待救

火災逃生避難原則

- 不可為了收拾財物而延誤逃生避難時間，應以保命求生為首要目標。
- 不可搭乘電梯逃生：火場很可能發生斷電情形，使用電梯逃生容易因為斷電而被困在電梯內。

火災逃生避難原則

- 不可躲在浴室：火場第一波手為濃煙，浴室門和天花板大多是塑膠材料不耐火，只要濃煙達20度至400度即可使塑膠門變形，無法有效阻絕濃煙。
- 浴室內浴室沒有對外窗戶，無法呼叫，救難人員不易發現。
- 不可用塑膠袋避難：塑膠袋在火場不但無法阻絕濃煙，反而會因呼吸而在塑膠袋上產生毒氣，影響逃生視線及呼吸！若遇火場高溫，塑膠袋也會熔化而黏在皮膚上！

火災逃生避難原則

不可浪費時間尋找濕毛巾而延誤逃生避難：造勢是火場的頭號殺手，因此不可嘗試尋找濕毛巾，濕毛巾絕不在濃煙中會造成人命傷亡的一氧化碳和有毒氣體。

- 1 關門避難
- 2 關閉空調
- 3 通報119

815方內包圍

關鍵! KTV大火 消防指引 活命3步驟

常見之錯誤觀念

- 火場逃生應儘量加濕毛巾
- 應儘量使用毛巾掩鼻
- 應儘量使用塑膠袋包裹
- 應儘量使用毛巾包裹
- 應儘量使用毛巾包裹
- 火災時不能往樓梯往上跑

火災逃生避難原則

火場逃生避難流程：

- 1 關門、往一樓往外逃生
- 2 樓梯間未見煙霧，即可繼續往下往外逃生
- 3 樓梯間下樓時發現煙霧，應改往水平方向尋找其它逃生避難設施
- 4 平時應規劃二個方向的逃生路線，當主逃生出口無法往下往外逃生時，請尋找第二逃生出口往外逃生；若第二逃生出口也受阻礙，請改往相對安全的空間關門避難，冷靜等待消防人員救援。

室內消防栓使用

急救處理

- 叫（叫患者）：協助患者平躺，以呼吸器、輕拍胸背方式，確認患者有無意識，並檢查患者之失去意識，以及出現下列兩種呼吸狀況：
 - 1 1秒內完全沒有呼吸，且胸膈停止正常起伏。
 - 2 出現潮式呼吸、呼吸聲沉重且沙啞、呼吸與深淺不規律，但胸膈沒有正常的呼吸起伏，有時僅有金屬聲，又稱為喘式呼吸。
- 叫（叫支援）：大管帶救護車來前，若身體出現傷者，指定一人撥打119，同時請另一人就近進行AED。
- 開（開胸）：除在患者身體、腫脹及發熱部位之外，請兩側胸骨中間，將手背打直，以一隻手掌基於手背，兩手指對齊雙手交疊方式，按壓胸骨中間乳頭連線的半點，深度至少5公分，每秒2下，切勿停頓。
- 電（電擊）：取得AED後，依照指示操作。

肆、機械設備安全

學生不慎使用攪拌器造成夾捲事件

從省發生機關及現場觀察：OO系A學生站立的架式攪拌機（水泥攪拌機）(圖一)所示的架台(圖二所示)，拉水管及拌合機美觀且時，由於防護網被拆開而放置地面，在無防護下因右手掌被轉軸之齒片捲入(圖三所示)，導致右手骨節挫傷。

學生頭髮遭機器轉軸捲入致夾傷事件

A同學與另兩位同學共同一組進行該科專業之實習課程安全印網練習，該機械如圖1，其他兩位同學中午前完成指定之練習，A同學下午上課時繼續練習，操作卷金機時因誤行拆落機殼後方(機械後方)與圖2)，而在未關機的狀況下進入機器後方與圖3)之空間中操作機殼，因該機械未加任何安全衛生之護網，且A同學的頭髮未以髮帶束起，因此A同學頭髮被機器轉軸捲入，導致頭皮被擦傷，此時在旁之師生，立即切斷電源，切斷傳動帶，並立即將A同學送往醫院。

學生因操作不慎遭剪壓壓傷

事件過程與結果：A同學於安全工廠操作電腦的床旁切線機時，手不慎超越紅色關閉保險保護欄(圖1)，又自行翻下滾動切線板，右手食中指不慎遭黃色齒輪(圖2及3)壓傷。

職業安全衛生設施規則

重點

雇主對於射出成型機、鑄鋼成形機、打錫機、橡膠加工成型機、輪胎成型機及其他在鑄造或製成之機械等，有危害勞工之虞者，應設置安全門、雙手操作式安全裝置、感應式安全裝置或其他安全裝置，應具有有關機械之危險部位之功能。



Personal Protective Equipment (PPE)
防護 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

職業安全衛生設施規則 第 271 條
雇主供給勞工使用之個人防護具或防護器具，應按下列規定辦理：

- 一、保持清潔，並予必要之消毒。
- 二、保證檢查，保持其性能，不即時安全予保存。
- 三、防護具或防護器具應定期更換使用之數量，個人使用之防護具應選擇與作業勞工人體相符合以上之數量，並須個人專用且保潔。
- 四、對勞工有感於機械之危險時，應提供個人專用防護器具，或在機械之危險部位。

防護器具應
知更多資訊

準備下課了...



報告完畢

葉家誠
0926-215211
EAS@111.com

附件二：授課講師林建男講義

訓練內容大綱

一般安全衛生教育訓練

SAFETY FIRST

重點提示

「安全」不是安全人員或主管的責任
是每一個人都必須負的責任！
「自己的安全、自己保護」

安全 第一

《異常處置三原則》

◆ 發現環境或機台設備異常時

- Step1「停止」
- Step2「呼叫」
- Step3「等待」

停止設備運轉 呼叫人員處理 等待處理完畢

不熟悉或非權責之機台設備
禁止操作或自行異常處理!!

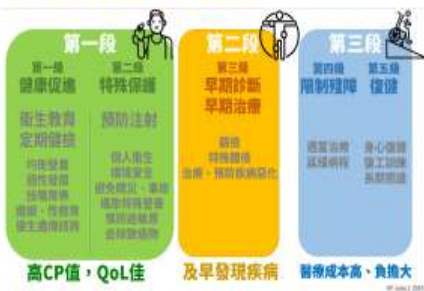
Chapter-1
-用電安全-

用電安全

何謂「安全」?

SAFETY

◆公共衛生與預防醫學中的「三段五級」

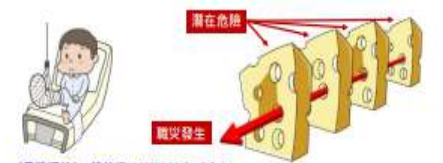


◆安全衛生的「三段五級」



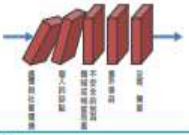
《瑞士起司理論》- 詹姆斯·瑞森

◆ 空洞剛好連成一直線，才會讓光線透過去。



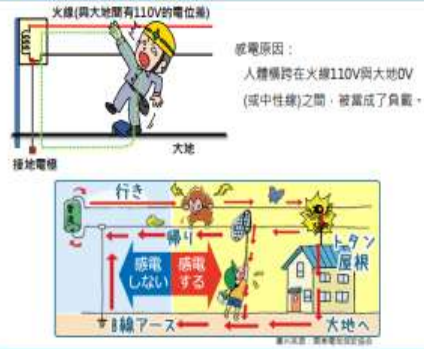
《發牌理論》- 赫拉希 (W.H.Heinrich)

◆ 五個因素密切相關，有如排列於一直線之骨牌。當前面的骨牌傾倒，後面的骨牌即隨著倒下，形成骨牌效應。



危害鑑別風險評估

- 追求最小的風險
- 選擇所能容忍的風險
- 並排除無法承擔的風險



- ◆ 漏電火災：漏電發生時，漏泄的電流在流入大地途中，如接觸阻較大的部位時，會產生局部高溫，致使附近的可燃物着火。此外，在漏電點產生的漏電火花，同樣也會引起火災。
- ◆ 短路火災：短路時電阻突然減少，電流突然增大，其瞬間的發熱量也很大，並在短時間產生強烈火花和電弧，不僅能使絕緣層迅速燃燒，而且能使金屬熔化，引起附近的可燃物燃燒，造成火災。
- ◆ 線路負火災：負荷時，加快了導線絕緣層老化變質，嚴重變質負荷時，導線的溫度會不斷升高，甚至會引起導線的絕緣層生燃燒，並能引起導線附近的可燃物，從而造成火災。
- ◆ 接觸電阻過大火災：接頭中有雜質，連接不牢或成其他原因使接觸接觸不良，造成接觸部位的局部電阻過大，當電流過接觸時，就會在此處產生大量的熱，形成高溫，這種現象就是接觸電阻過大火災。



- 最常見的改善手法--教育訓練
- ◆ 改善方法
 - 消除
 - 取代
 - 工程改善
 - 標示/警告/或行政管理
 - 個人防護具



感電預防

◆ 個人防護具



感電預防

◆ 個人防護具



絕緣工具

用電安全

〈異常處置三原則〉

◆ 發現電機設備異常異常時

➢ Step1「停止」

➢ Step2「呼叫」

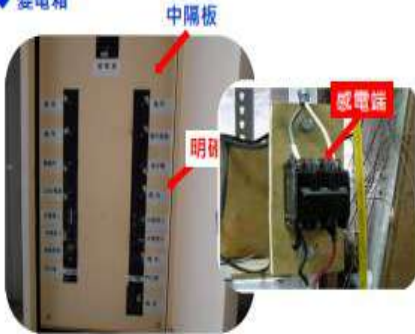
➢ Step3「等待」



不熟悉或非權責之機台設備
禁止操作或自行異常處理!!

用電安全

◆ 變電箱



用電安全

◆ 延長線



- 為防止電能線路或因機體受外來因素破壞其絕緣性能。
- 如果帶電部分裸露有接觸之虞時，應施以絕緣披覆如橡膠套、絕緣膠布等加以保護及使用絕緣台、絕緣椅等。

用電安全

◆ 延長線

- 因電流經過電線時，會使電線產生熱，如果將電線纏繞，會使其難以散熱，致使溫度升高而將絕緣皮電擊融解，造成短路起火。
- 不要將重物壓在電線上，避免內部芯線及線線被壓發生損壞產生危險。
- 不要將電線浸於水中。



用電安全

◆ 電機設備須設置自動電擊防止裝置，臨時電源開關須設置漏電斷路器

◆ ELCB漏電量過載保護開關

◆ 施工中常用機具設備介紹



感電預防

漏電斷路器(以裝置於分路為原則)



類別	額定感度電流 (mA)	動作時間	
高感度型	高感型	5、15、30	在額定感度電流時為 0.1sec 以內
	延時型		在額定感度電流時為 0.1sec 以上 2sec 以內
中感度型	高感型	50、100、200	在額定感度電流時為 0.1sec 以內
	延時型	300、500、1000	在額定感度電流時為 0.1sec 以上 2sec 以內

備註：漏電斷路器之最小動作電流，係額定感度電流50% 以上之電流值（亦即額定動作電流為50% 之額定感度電流）。

Chapter-2
-消防與急救知識-

消防與急救知識

緊急事件發生時，您的第一反應是??



消防與急救知識

請選擇》當你遇到火災時你會...?



消防與急救知識

◆ 通報機制

- 聯絡誰、什麼單位
- 傳達的訊息是什麼

◆ 應變小組

- 有哪些成員
- 各自負責的任務

◆ 應變器材

◆ 應變訓練

- 日常訓練

CPR黃金時間

- ❑ 當心跳停止後，腦部在**四分鐘**後就會因為缺氧而受損
(四分鐘內血液循環中的氧氣氣血尚可供重要器官組織之供氧)
- ❑ 缺氧超過**十分鐘**後，腦部就可能永遠死亡

當繼續停止時：

10-15秒	腦失意識
30-45秒	瞳孔放大
4-6分鐘	腦死開始
8-10分鐘	不可逆的腦死



CPR的時機

確定患者有**無意識**、**無呼吸**或**無正常呼吸**(潮式呼吸、喘息式呼吸)、**無脈搏**之狀態下，立即執行CPR行為。

潮式呼吸：

- 超過40%心臟停止病患，心跳停止後會接著以潮式呼吸呈現。
- 若有鼻抽脫、沉重、砂雜、喘息式呼吸。
- 須及早辨識為心臟停止之徵候。



CPR口訣-叫、叫、壓、電(叫、叫、C、D)



CPR流程-叫(評估意識、呼吸)



1. 評估意識
以呼喚、輕拍雙側或痛刺激方式
2. 同時目視胸、無呼吸或潮式呼吸
(可數1001、1002、1003.....1007)



CPR流程-叫(啟動緊急醫療網、使用AED)



1. 指定位置打119求救，及取得AED
 2. 立即進行急救
- ▶ 撥打119時請詳述人、事、時、地、物狀況，並說明報警者身分、姓名與聯絡電話，以便救護人員快速到場救援。



CPR流程-C(胸部按壓)



1. 以掌跟按壓，胸部按壓位置為**兩乳頭連線中點**
 2. 下壓深度**5-6cm**
 3. 按壓頻率為每分鐘**100-120次**
 4. 按壓30次後打開呼吸器
 5. 開始胸部按壓與吹氣比為**30:2**循環(不論單人或雙人)
 6. 避免中斷，中斷時間不超過**10秒**
- ▶ 高品質CPR
用力壓、快快壓、緊回彈、莫中斷

AED操作步驟



「善良撒瑪利亞人法」急救免責條款

相關法律	保護條文
刑法	第24條：因避免自己或他人生命、身體、自由、財產之緊急危險而出於不得已之行為，不罰。但避難行為過當者，得減輕或免除其刑。前項關於避免自己危險之規定，於公務上或業務上有特別義務者，不適用之。
民法	第150條：因避免自己或他人生命、身體、自由或財產上急迫之危險所為之行為，不負損害賠償之責，但以避免危險所必要，並未逾越危險所能致之損害程度為限。前項情形，其危險之發生，如行為人有責任者，應負損害賠償之責。
緊急醫療救護法	第14-2條：救護人員以外之人，為免除他人生命之急迫危險，使用緊急救護設備或給予急救措施者，適用民法、刑法緊急避難免責之規定。救護人員於非主動期間，前項規定亦適用之。

基本救護技術

創傷處理 <<<

開放性創傷	閉鎖性創傷
1. 除去傷在傷口上的衣物	1. 使用冰敷和彈性繃帶控制出血量
2. 小傷口可進行傷口清理消毒	• 冰敷—減輕出血 • 繃帶綁上彈性繃帶—控制傷處，使出血量減少
3. 不要試圖移除穿刺物	2. 確定是否有骨折現象
4. 設法挽救斷肢	3. 傷處抬高於心臟、減輕腫脹，促進循環

止血-止血法 <<<

直接加壓止血法 or 抬高患肢止血法

- ▶ 最快、最直接、有效
- ▶ 以**無菌**敷料加壓於傷口上施以壓力
- ▶ 非必要**不可**移除敷料
- ▶ 抬高患肢(高於心臟25公分以上)



止血-止血法 <<<



消防與急救知識

傷口護理-認識急救箱 <<<

(三)藥品類：(指示藥品、消毒劑、醫治指示下、非用治台)

- 酒精：70-75%：殺菌作用最強，器械類可直接擦拭消毒，或採浸泡消毒。
- 優碘：消毒傷口(指示藥品)
- 刺傷敷膏：抗生素藥膏、消毒傷口(指示藥品)
- 生理食鹽水：沖洗傷口(指示藥品)
- 燙傷藥膏(指示藥品)
- 塵埃力捷母：蚊蟲叮咬、止癢
- 施美(CB新膏)：蚊蟲叮咬、止癢(指示藥品)
- 綠治痛：頭痛、頭暈、止癢
- 萬應安Hirudoid：促毒消腫(指示藥品)



消防與急救知識

傷口護理 <<<



消防與急救知識

傷口護理 <<<



消防與急救知識

傷口護理 <<<



傷口中心點向外圓環形擦拭消毒(5公分)

消防與急救知識



消防與急救知識

燒燙傷原因分類 <<<

燒燙傷分類

- 熱液燙傷：如沸水、熱湯、熱油、熱茶、洗澡水等。
- 火災燙傷：如瓦斯爆炸、火災或酒精燃燒等。
- 化學灼傷：如被液體硫酸、硝酸、強鹼等，造成組織蛋白變性、脫水、碳化等變化。多發生於暴露的頭頸胸部，常形成環狀及環形的嚴重傷害。
- 電灼傷：如接觸高壓電、接觸電線頭所引起，嚴重的電傷多為高壓電所引起，可分為電流灼傷、電弧傷及火花灼傷。高壓電導致肌肉內壞死，分解出肌球蛋白阻塞小管導致急性腎臟衰竭，最為嚴重的急症，需住進燒傷加護病房治療。
- 吸入性呼吸器燙傷：失火現場或密閉空間煙受燒傷的病患，有臉頰焦黑、鼻毛燒焦、聲音沙啞、呼吸困難的情況，必須懷疑是“吸入性呼吸器燙傷”。原因：熱空氣或火焰，產生有毒煙霧或氣體，造成氣管及肺部的損傷。影響呼吸功能，死亡率相當高。
- 其他：如接觸性燙傷(如機器排氣管燙傷)、曬傷、凍傷、輻射線燙傷、蒸汽燙傷等。

其他安全衛生分享

(指差呼喚)



其他安全衛生分享

(指差呼喚的效果)



其他安全衛生分享

僥倖心態、一下子沒關係、應該還好吧

-墨菲定律-

- ◆ 任何事情都不會像表面上看起來那麼簡單。
- ◆ 所有任務的完成周期都會比你預計的時間長。
- ◆ 任何事情如果有出錯的可能，那麼就會有極大的機率出錯。
- ◆ 如你預感可能會出錯，那麼它就必然會出錯。



其他安全衛生分享



Q&A
感謝聆聽

附件三：授課講師張詠舜講義



元智大學一般安全衛生教育訓練

主講人：張詠舜

元智大學職業安全衛生教育訓練課程 課程內容 課程時間 課程地點

講師經歷

● 曾任職於：

- 1. 人本中心-一般安全衛生教育訓練中心
- 2. 人本中心-職業安全衛生中心

● 曾任職於：

- 1. 元智大學-職業安全衛生中心
- 2. 元智大學-職業安全衛生中心
- 3. 元智大學-職業安全衛生中心
- 4. 元智大學-職業安全衛生中心
- 5. 元智大學-職業安全衛生中心
- 6. 元智大學-職業安全衛生中心
- 7. 元智大學-職業安全衛生中心
- 8. 元智大學-職業安全衛生中心
- 9. 元智大學-職業安全衛生中心
- 10. 元智大學-職業安全衛生中心

目錄

- 職業安全衛生相關規定
- 機械設備安全
- 實驗室用電安全
- 個人防護具選用與使用
- 消防與急救知識

職業安全衛生法修法沿革

勞工安全衛生法
民國63年4月25日頒布

職業安全衛生法
民國102年7月3日立法
民國102年7月3日施行
民國102年8月1日施行

修法的大思維

在過去這幾年
平均每年增加
10%的修訂

因應國際標準
及國內法規修訂
進度

因應國際標準
及國內法規修訂
進度

因應國際標準
及國內法規修訂
進度

適用對象

適用範圍

1067萬工作者

- ✓ 受僱勞工
- ✓ 受政府監督從事作業人員

勞工安全衛生法的時代

1970年代
1980年代
1990年代
2000年代
2010年代

職業安全衛生法世代

學校103.7主計室適用職業安全法

● 職業安全衛生法
(職業安全衛生法)

1. 職業安全衛生法之修訂
2. 職業安全衛生法之修訂
3. 職業安全衛生法之修訂
4. 職業安全衛生法之修訂

校園工作者

1 勞工

校園工作者

校園工作者

校園工作者

職業災害定義

職業災害之定義：

- 1. 職業災害之定義
- 2. 職業災害之定義
- 3. 職業災害之定義
- 4. 職業災害之定義
- 5. 職業災害之定義
- 6. 職業災害之定義
- 7. 職業災害之定義
- 8. 職業災害之定義
- 9. 職業災害之定義
- 10. 職業災害之定義

疾病
傷害
失能
死亡

校園潛在危害

上下樓
車行路
施工
維修
清潔

職安法第37條職業災害通報/調查/處理

1. 職業災害發生後
2. 職業災害發生後
3. 職業災害發生後
4. 職業災害發生後

機械設備安全基本觀念

機器
人

故障
犯罪

災害

機械安全防護原則

- 消除危險—本質安全
- 隔離危險—採用自動機件
- 隔離危險—設置護罩、護蓋
- 危險預警—設置光電感應式
- 避免危險—採取拉閘式、鎖鎖式、限制式
- 避免受傷—使用防護器具
- 降低受傷程度—急停或緊急應變措施

機械安全防護之目的

- 防止人員接觸機械設備之運動部、輸入及運動機件等
- 防止人員接觸機械設備之熱部、火花或其他可能
- 防止人員接觸機械設備之噪音、大花或其他可能
- 防止人員接觸機械設備之電氣、電氣或其他可能
- 防止人員接觸機械設備之化學、化學或其他可能
- 防止人員接觸機械設備之生物、生物或其他可能
- 防止人員接觸機械設備之輻射、輻射或其他可能
- 防止人員接觸機械設備之其他、其他或其他可能

預防職業一般責任(職安法5)

雇主使用勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，俾勞工免於發生職業災害。

機械、設備、原料、材料等物件之設計、製造或輸入事業及工程之設計或施工者，應於設計、製造、輸入或施工階段向職業安全衛生主管機關申請安全檢查，經核准後，始得使用。

雇主應有必要之安全設施(職安法6-1)

雇主對下列事項應有符合規定之必要安全衛生設備及措施：

- 一、防止機械、設備或器具等引起之危害。
- 二、防止操作或發生火災等引起之危害。
- 三、防止墜落、移動或其他之引起之危害。
- 四、防止墜石、滾石、倒卸、墜落、墜落或墜落等引起之危害。
- 五、防止高壓電、物體或物體等引起之危害。
- 六、
- 七、

機械設備器具選購安全管理

選購安全管理

選購安全管理

選購安全管理

列管之機械種類 (職安法施行細則第12條)

機械種類及檢核表

機械種類及檢核表

機械種類及檢核表

機械危害點與防護

- 旋轉、切、割、捲、夾、擠、工件伸出等
 - 勞工身體接觸機械的移動部分、夾夾於工具及工件之間、工件及機械之間、或機械移動及固定部分之間
 - 捲夾工件不穩
 - 被彈射的切屑或工件斷屑等。
- 防護
 - 機台接地
 - 不可以穿鬆鬆的衣物，以防止捲入的危險。
 - 護罩、護欄等

轉動機械

車床-制刀運

車床運轉

車床

車床

轉動機械

轉動機械

轉動機械

轉動機械

銑床

銑床

銑床

銑床

搬運模式

搬運模式

搬運模式

搬運模式

洩電預防-機具使用前檢測

洩電預防-機具使用前檢測

檢核事項：

- 1. 機具使用前，應先檢查機具之安全裝置。
- 2. 檢核機具之安全裝置。
- 3. 檢核機具之安全裝置。
- 4. 檢核機具之安全裝置。

洩電預防-三點不漏

不論電線走火或火警，洩電顏色又臭味，且怎麼檢呢？只要記在以下三點不漏原則，就能防範於未然。

- 電線不纏繞、不破損、不裸露
- 使用標準規格、防漏子線電線
- 安裝漏電斷路器

用電安全「5不1沒有」

• 離開國家造成火災死亡之危險為第1位，用電安全「5不1沒有」原則，平時應隨時注意，電線...等不潔用電設備，應定期檢查，以確保用電安全。

- 1. 不亂接電線
- 2. 不私拉亂接
- 3. 不超負荷
- 4. 不帶電維修
- 5. 不帶電移動
- 1. 沒有安全裝置

別讓手機成為火災來源！6手機充電安全守則

1. 充電時，請勿離開。
2. 充電時，請勿使用。
3. 充電時，請勿使用。
4. 充電時，請勿使用。
5. 充電時，請勿使用。
6. 充電時，請勿使用。

消防與急救知識

消防與急救知識

119

消防與急救知識

消防常識認知不足

消防常識認知不足

消防常識認知不足

實驗室火警原因

- 化學物質操作不當
- 電氣設備
- 可燃氣體外洩
- 高溫設備操作不當

認識火災

認識火災

火災發生原因

火災發生原因

發生火災的應變方式

1. 火警「發現了」或「發現了」，應立即通知火警或消防隊。
2. 立即避難。
3. 進行火災應變行為。
4. 協助救護人員。

通報

通報

通報

火災的危急

火災的危急

火災的危急

滅火原理與方法

滅火原理與方法

滅火原理與方法

滅火原理與方法

滅火原理與方法

滅火原理與方法

滅火原理與方法

類別	火災名稱	火災發生原因	應使用滅火器
A類	普通火災	普通可燃物如木製品、紙類、織物、棉、布、合成纖維、橡膠、塑膠等發生之火災，或普通可燃物之火災。	泡沫滅火器、乾粉滅火器
B類	油類火災	可燃液體如汽油、煤油、柴油、酒精、乙醚、丙酮、油漆、油類等發生之火災。	泡沫滅火器、二氧化碳滅火器、乾粉滅火器
C類	電氣火災	涉及電力之電氣設備、電線、變壓器、電器、電機等引起之火災。	二氧化碳滅火器、乾粉滅火器
D類	金屬火災	活性金屬如鈉、鉀、鎂、鋁、鈣等引起之火災。	乾粉(專用)滅火器

註：電器類火災不可使用泡沫滅火器，例如切勿斷電。

滅火器使用時機

- 火勢小
- 如火焰高度超過你的身高時，最好改用室內消防栓
- 火災初期
- 依火災種類及滅火器分類選擇最適合的滅火器
- 滅火器適量
- 使用原則：乾粉滅火器、泡沫滅火器
- 壓力罐：瓶頸須在綠色範圍

滅火器使用方法及時間

滅火器使用方法及時間

滅火器使用方法及時間

滅火器使用距離-1到3公尺

滅火器使用距離-1到3公尺

滅火器使用距離-1到3公尺

室內消防栓操作要領

室內消防栓操作要領

室內消防栓操作要領

消防栓使用注意事項

消防栓使用注意事項

消防栓使用注意事項

身體著火怎麼辦

身體著火怎麼辦

身體著火怎麼辦

一般急救原則

一般急救原則

一般急救原則

急救

急救

急救

一般急救原則

一般急救原則

一般急救原則

一般急救原則

一般急救原則

一般急救原則

移動機械

移動機械
 1. 操作者須穿戴安全帶
 2. 禁止超速行駛
 3. 禁止酒後駕駛

21

銑床

銑床
 1. 禁止在機台運轉時進行維修
 2. 禁止在機台運轉時進行調整
 3. 禁止在機台運轉時進行清理

22

機臺樣式

機臺樣式
 1. 機臺樣式
 2. 機臺樣式
 3. 機臺樣式

23

研習機臺及個人防護具

研習機臺及個人防護具
 1. 研習機臺
 2. 個人防護具
 3. 研習機臺

24

鑽床裝置

鑽床裝置
 1. 禁止在機台運轉時進行調整
 2. 禁止在機台運轉時進行清理
 3. 禁止在機台運轉時進行維修

25

多功能衝剪機

多功能衝剪機
 1. 禁止在機台運轉時進行調整
 2. 禁止在機台運轉時進行清理
 3. 禁止在機台運轉時進行維修

26

實驗室用電安全

實驗室用電安全
 1. 禁止在實驗室內飲酒
 2. 禁止在實驗室內吸烟
 3. 禁止在實驗室內使用明火

27

電氣設備之類型及電氣事故之危害項目

電氣設備之類型及電氣事故之危害項目
 1. 電氣設備之類型
 2. 電氣事故之危害項目

28

電電流大小對人體的影響

電電流大小對人體的影響
 1. 電電流大小
 2. 對人體的影響

29

【美觀又危險的火花-電弧】

【美觀又危險的火花-電弧】
 1. 電弧
 2. 危險

30

電氣火災

電氣火災
 1. 電氣火災
 2. 危險

31

靜電危害

靜電危害
 1. 靜電危害
 2. 危險

32

電氣設備設施的危害

電氣設備設施的危害
 1. 電氣設備設施
 2. 危害

33

落物的危害

落物的危害
 1. 落物
 2. 危害

34

不安全電氣設施

不安全電氣設施
 1. 不安全電氣設施
 2. 危險

35

某大學岩石實驗室事件實例

某大學岩石實驗室事件實例
 1. 實驗室事件
 2. 實例

36

打工誤入高壓配電箱觸電灼傷

打工誤入高壓配電箱觸電灼傷
 1. 打工誤入
 2. 觸電灼傷

37

搶球被觸插座 遭大生觸電死亡

搶球被觸插座 遭大生觸電死亡
 1. 搶球
 2. 觸電死亡

38

電氣設備應有的防護(兩部)

電氣設備應有的防護(兩部)
 1. 電氣設備
 2. 防護

39

電氣設備應有的防護

電氣設備應有的防護
 1. 電氣設備
 2. 防護

40

電氣設備應有的防護(接觸)

電氣設備應有的防護(接觸)
 1. 電氣設備
 2. 防護

41

電氣設備應有的防護(設備接地)

電氣設備應有的防護(設備接地)
 1. 電氣設備
 2. 防護

42

電氣設備應有的防護

電氣設備應有的防護
 1. 電氣設備
 2. 防護

43

電氣設備應有的防護

電氣設備應有的防護
 1. 電氣設備
 2. 防護

44

電氣設備應有的防護

電氣設備應有的防護
 1. 電氣設備
 2. 防護

45

電氣設備應有的防護(消電器防線)

電氣設備應有的防護(消電器防線)
 1. 電氣設備
 2. 防護

46

油電預防-機具使用前的檢測

油電預防-機具使用前的檢測
 1. 油電預防
 2. 機具使用前的檢測

47

漏電預防-三點不漏

漏電預防-三點不漏
 1. 漏電預防
 2. 三點不漏

48

用電安全「5不1沒有」

用電安全「5不1沒有」
 1. 用電安全
 2. 5不1沒有

49

別讓手機成為火災來源!

別讓手機成為火災來源!
 1. 手機
 2. 火災

50

消防與急救知識

消防與急救知識
 1. 消防
 2. 急救

51

靜電放電引起可燃蒸氣起火

靜電放電引起可燃蒸氣起火
 1. 靜電放電
 2. 可燃蒸氣起火

52

實驗室火警原因

實驗室火警原因
 1. 實驗室火警
 2. 原因

53

認識火災

認識火災
 1. 認識火災
 2. 火災

54

發生火災的應變方式

發生火災的應變方式
 1. 發生火災
 2. 應變方式

55

通報

通報
 1. 通報
 2. 應變方式

56

火災的危害

火災的危害
 1. 火災
 2. 危害

57

滅火原理與方法

滅火原理與方法
 1. 滅火原理
 2. 滅火方法

58

滅火原理與方法

滅火原理與方法
 1. 滅火原理
 2. 滅火方法

59

滅火原理與方法

滅火原理與方法
 1. 滅火原理
 2. 滅火方法

60

112 學年度一般安全衛生教育訓練



元智大學
Yuan Ze University

環安衛中心