



資歷架構
Qualifications
Framework

保安服務業

《能力標準說明》為本教材套

「處所保安系統基本設計課程」教材套

Nov 2021

前言

教材套以《能力標準說明》為本，其學習和評核材料，均與選定崗位和職能的能力單元相對應。教材套的學習成效須能體現能力單元的表現要求，並透過相關的學習和評核材料去達致。教材套的內容是按特定背景的進修人士、學習模式及評核方法而編訂，可作為設計單元課程的參考。

本教材套列明單元課程的要素，並按保安服務業基本保安系統設計工作相對應的能力單元 107693L2 – 為客戶場地的保安系統執行基本設計及建議而勾劃，提供可作參照的學習內容、評核指引、輔助和參考資料。教材套示範了單元結構的設計，並就教與學及評核材料提出建議，有關評核材料包括評核項目或活動的範本、評核方法和情境，以及與學習內容掛鈎的成效標準和表現說明。

本教材套不能構成一項完整課程。企業和教育及培訓機構若以本教材套作為設計單元課程的藍本，應根據課程的學習目標、收生對象，以及與學歷和經驗相關的人學要求等，自行調整其教學及評核內容。此外，企業和教育及培訓機構在採用教材套前，應先檢視參考資料是否已適時更新，以確保資料適用、有效和準確。任何參照本教材套而制定的課程，均須通過香港學術及職業資歷評審局或具自行評審資格院校的質素保證程序，方可獲資歷架構認可。

目錄

概覽.....	7
引言.....	7
教材套內容及使用說明.....	7
附件一：能力單元 107693L2	9
附件二：課程大綱與職能範疇的配對列表.....	11
第一部分：綜合指引.....	13
課程目標.....	13
課程內容.....	13
教學目標.....	13
預期學習成效.....	14
教學對象.....	14
導師資歷.....	14
教學模式.....	14
評核模式.....	15
課程發展及管理.....	16
第二部分：教學及評核指引.....	17
課題「相關法例及工作許可證的要求」.....	17
課程設計指引.....	17
預期學習成效.....	17
授課時數.....	17
學員自學指引.....	17
授課範圍、內容及材料建議.....	18
評核指引.....	19
評核模式.....	19
試題內容.....	19
評核準則.....	20
教學物資清單.....	20
參考資料.....	20
課題「實體保安的原則、保安系統的作用及保安標準」.....	22

「處所保安系統基本設計課程」教材套

課程設計指引.....	22
預期學習成效.....	22
授課時數.....	22
學員自學指引.....	22
授課範圍、內容及材料建議.....	22
評核指引.....	26
評核模式.....	26
試題內容.....	26
評核準則.....	26
教學物資清單.....	26
參考資料.....	26
課題「了解客戶的實體保安需求」.....	28
課程設計指引.....	28
預期學習成效.....	28
授課時數.....	28
學員自學指引.....	28
授課範圍、內容及材料建議.....	28
評核指引.....	29
評核模式.....	29
試題內容.....	29
評核準則.....	29
教學物資清單.....	29
參考資料.....	30
課題「為處所進行基本保安風險評估」.....	31
課程設計指引.....	31
預期學習成效.....	31
授課時數.....	31
學員自學指引.....	31
授課範圍、內容及材料建議.....	31
評核指引.....	34
評核模式.....	34

「處所保安系統基本設計課程」教材套

試題內容.....	34
評核準則.....	35
教學物資清單.....	35
參考資料.....	35
課題「入侵警報系統的基本結構及應用」.....	36
課程設計指引.....	36
預期學習成效.....	36
授課時數.....	36
學員自學指引.....	36
授課範圍、內容及材料建議.....	36
評核指引.....	40
評核模式.....	40
試題內容.....	40
評核準則.....	41
教學物資清單.....	41
參考資料.....	41
課題「視頻錄影系統的基本結構及應用」.....	43
課程設計指引.....	43
預期學習成效.....	43
授課時數.....	43
學員自學指引.....	43
授課範圍、內容及材料建議.....	43
評核指引.....	46
評核模式.....	47
試題內容.....	47
評核準則.....	47
教學物資清單.....	47
參考資料.....	47
課題「出入口管制系統的基本結構及應用」.....	49
課程設計指引.....	49
預期學習成效.....	49

「處所保安系統基本設計課程」教材套

授課時數.....	49
學員自學指引.....	49
授課範圍、內容及材料建議.....	49
評核指引.....	51
評核模式.....	51
試題內容.....	51
評核準則.....	51
教學物資清單.....	51
參考資料.....	52
課題「為處所設計基本保安系統」.....	53
課程設計指引.....	53
預期學習成效.....	53
授課時數.....	53
學員自學指引.....	53
授課範圍、內容及材料建議.....	53
評核指引.....	55
評核模式.....	55
試題內容.....	55
評核準則.....	56
教學物資清單.....	56
參考資料.....	56
課題「為處所設計基本保安系統相關的知識和技能」.....	57
課程設計指引.....	57
預期學習成效.....	57
授課時數.....	57
學員自學指引.....	57
授課範圍、內容及材料建議.....	57
評核指引.....	60
評核模式.....	60
試題內容.....	60
評核準則.....	60

「處所保安系統基本設計課程」教材套

教學物資清單.....	60
參考資料.....	61
課題「實習為處所設計基本保安系統」.....	62
課程設計指引.....	62
預期學習成效.....	62
授課時數.....	62
學員自學指引.....	62
授課範圍、內容及材料建議.....	62
評核指引.....	65
教學物資清單.....	65
參考資料.....	65
第三部分：學生自學指引.....	67
預期學習成效.....	67
自學時數及完成時段.....	67
自學範圍、內容及材料建議.....	67

概覽

引言

本教材套是根據能力單元 107693L2 而設計的「處所保安系統基本設計課程」教學計劃，適合從事處所保安系統設計或有志從事相關服務的人士修讀。有關能力單元 107693L2 的內容與及能力單元與職能範疇配對列表，請參閱附表一及附表二。

「處所保安系統基本設計課程」旨在教授設計處所保安系統相關的基本實務知識和技能，讓學員學習如何為中小型或非高風險的處所（包括：住宅、商舖及辦公室等）設計符合標準和有效的的基本保安系統（包括：入侵警報系統、視頻錄影系統及出入口管制系統等）。

本教材套的編撰目的是為培訓機構提供指引，以系統化的教學計劃開辦「處所保安系統基本設計課程」。培訓機構在詳閱本教材套後，應能有效地理解能力單元 107693L2 的教學要求、條件和內容，從而減省課程發展成本，且能確保課程質素。

教材套內容及使用說明

「處所保安系統基本設計課程」共分為十個課題，教授能力單元 107693L2 涵蓋的知識和技能，課程大綱包括：

1. 相關法例及工作許可證的要求
2. 實體保安的原則、保安系統的作用及保安標準
3. 了解客戶的保安需求
4. 為處所進行基本保安風險評估
5. 入侵警報系統的基本結構及應用
6. 視頻錄影系統的基本結構及應用
7. 出入口管制系統的基本結構及應用
8. 為處所設計基本保安系統
9. 為處所設計基本保安系統相關的知識和技能
10. 實習為處所設計基本保安系統

教材套主要分為三個部份：

第一部份是綜合指引，內容包括：

- 課程目標

「處所保安系統基本設計課程」教材套

- 課程內容
- 教學目標
- 預期學習成效
- 教學對象
- 導師資歷
- 教學模式
- 評核模式
- 課程發展及管理
- 附件：
 - 附件一：能力單元 107693L2
 - 附件二：課程大綱與職能範疇的配對列表

第二部份就着「處所保安系統基本設計課程」的十個課題，列出每個課題的教學及評核指引，內容包括：

- 課程設計指引
 - 預期學習成效
 - 授課時數
 - 學員自學指引
 - 授課範圍、內容及材料建議
- 評核指引
 - 評核模式
 - 試題內容
 - 評核準則
- 教學物資清單
- 參考資料

第三部份是「學員自學指引」，集中列出學員在參與個別課堂前，需要預先溫習或實習的知識和技能的範圍。

附件一：能力單元 107693L2

保安服務業 《能力標準說明》 能力單元

名稱	為客戶場地的保安系統執行基本設計及建議
編號	107693L2
應用範圍	此能力單元適用於為持有第 III 類別保安工作牌照並在香港提供相關保安工作的公司服務，負責設計及建議保安系統的保安人員。它包括了為客戶場地設計及建議適合的保安系統及相關裝置的能力。
級別	2
學分	3
能力	<p>表現要求</p> <ol style="list-style-type: none">為客戶場地的保安系統提供基本設計及建議須具備的知識<ul style="list-style-type: none">了解客戶對實體保安的要求了解實體保安的整體目標了解與保安服務相關的法律法規，包括但不限於：<ul style="list-style-type: none">《保安及護衛服務條例》（第 460 章）《職業安全及健康條例》（第 509 章）及相關法規《個人資料（私隱）條例》（第 486 章）了解維持場地安全及保護相關的照顧責任和第三方責任了解場地的實際環境及相關的安全及保護措施具備進行實地保安評估和審查的技巧具備相關的知識去部署適當的保安系統，以達致所需的實體保安級別具備良好的人際技巧，能有效地推廣及推薦相關的想法和建議為客戶場地設計及建議保安系統 <p>能夠：</p> <ul style="list-style-type: none">進行初步保安風險評估，識別客戶面對的保安威脅及風險就著下列相關資料去確定所需的實體保安級別：<ul style="list-style-type: none">客戶的需要客戶的實體保安政策檢查處所及保安風險評估所得的結果按以下細節制定保安系統的初型：<ul style="list-style-type: none">識別潛在的保安隱患

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 所需保安系統的規模 ➤ 系統是實行現場或遙距監控 ➤ 系統能否與現場其他保安措施配合 ➤ 建議合適的地點／位置予： <ul style="list-style-type: none"> ○ 安裝警鐘，閉路電視及照明系統等保安裝置 ○ 鋪設線路及電線等 ● 將調查結果及建議記錄在給予客戶的初步建議內 ● 與客戶商討並完善所建議的保安系統 ● 尋求客戶，管理層及其他持份者接納所建議的保安系統
<p>評核指引</p>	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 根據保安風險評估的要求及所得結果，為處所設計及建議適當的保安系統；及 ● 就處所保安系統及應安裝的相關裝置作出合適的建議。
<p>備註</p>	<p>能力單元 107693L2 由相關持份者包括保安及護衛業管理委員會和業界共同發展。已修畢經香港學術及職業資歷評審局(評審局)評審達到此能力單元標準 UoC 107693L2 的課程的人士，在申請丁類保安人員許可證時，會被視為已接受與執行基本保安系統設計工作相關的訓練。</p>

附件二：課程大綱與職能範疇的配對列表

課題#	課題
入門須知	
1	相關法例及工作許可證的要求
2	實體保安的原理、國際標準及保安系統的作用
客戶管理及風險評估	
3	了解客戶的保安需求
4	為處所進行基本保安風險評估
系統設計及建議	
5	入侵警報系統的基本結構及應用
6	視頻錄影系統的基本結構及應用
7	出入口管制系統的基本結構及應用
8	為處所設計基本保安系統
9	為處所設計基本保安系統相關的知識和技能
10	實習為處所設計基本保安系統

能力單元 107693L2 的表現要求	課題#
為客戶場地的保安系統提供基本設計及建議須具備的知識:	
<ul style="list-style-type: none"> 了解客戶對實體保安的要求 	3
<ul style="list-style-type: none"> 了解實體保安的整體目標 	2
<ul style="list-style-type: none"> 了解與保安服務相關的法律法規，包括但不限於： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 《保安及護衛服務條例》（第 460 章） ➢ 《職業安全及健康條例》（第 509 章）及相關法規 ➢ 《個人資料（私隱）條例》（第 486 章） 	1
<ul style="list-style-type: none"> 了解維持場地安全及保護相關的照顧責任和第三方責任 	1
<ul style="list-style-type: none"> 了解場地的實際環境及相關的安全及保護措施 	4
<ul style="list-style-type: none"> 具備進行實地保安評估和審查的技巧 	4

<ul style="list-style-type: none"> 具備相關的知識去部署適當的保安系統，以達致所需的實體保安級別 	2-10
<ul style="list-style-type: none"> 具備良好的人際技巧，能有效地推廣及推薦相關的想法和建議 	3, 4, 8, 9
為客戶場地設計及建議保安系統，能夠：	
<ul style="list-style-type: none"> 進行初步保安風險評估，識別客戶面對的保安威脅及風險 	3, 4
<ul style="list-style-type: none"> 就著下列相關資料去確定所需的實體保安級別： <ul style="list-style-type: none"> 客戶的需要 客戶的實體保安政策 檢查處所及保安風險評估所得的結果 	2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> 按以下細節制定保安系統的初型： <ul style="list-style-type: none"> 識別潛在的保安隱患 所需保安系統的規模 系統是實行現場或遙距監控 系統能否與現場其他保安措施配合 建議合適的地點／位置予： <ul style="list-style-type: none"> 安裝警鐘，閉路電視及照明系統等保安裝置 鋪設線路及電線等 	2-10
<ul style="list-style-type: none"> 將調查結果及建議記錄在給予客戶的初步建議內 	9
<ul style="list-style-type: none"> 與客戶商討並完善所建議的保安系統 	9
<ul style="list-style-type: none"> 尋求客戶，管理層及其他持份者接納所建議的保安系統 	9
評核指引	
<ul style="list-style-type: none"> 根據保安風險評估的要求及所得結果，為處所設計及建議適當的保安系統 	
<ul style="list-style-type: none"> 就處所保安系統及應安裝的相關裝置作出合適的建議 	

第一部分：綜合指引

課程目標

「處所保安系統基本設計課程」是以能力單元 107693L2 為藍本而設計的教學計劃，以循序漸進的方式，教授與設計處所保安系統相關的基本實務知識和技能。完成課程後，預期學員能為中小型或非高風險的處所設計符合標準及有效的基本保安系統及配置相關裝置，並能夠清楚地以圖表及文字將相關資料詳細記錄，以作施工準則。

因此，建議培訓機構採納這個「處所保安系統基本設計課程」的教學計劃，讓學員循序漸進地學習所需的實務知識和技能，並能有效地應用在為處所設計基本保安系統的工作上。

課程內容

「處所保安系統基本設計課程」涵蓋以下十個課題：

1. 相關法例及工作許可證的要求
2. 實體保安的原則、保安系統的作用及保安標準
3. 了解客戶的保安需求
4. 為處所進行基本保安風險評估
5. 入侵警報系統的基本結構及應用
6. 視頻錄影系統的基本結構及應用
7. 出入口管制系統的基本結構及應用
8. 為處所設計基本保安系統
9. 為處所設計基本保安系統相關的知識和技能
10. 實習為處所設計基本保安系統

教學目標

本教材套是專門為從事處所保安系統設計或有志投身相關服務的人士而設，教授他們所需的基本實務知識和技能，使能就著客戶的需要、處所的環境及面對的保安風險，為中小型或非高風險處所設計符合標準及有效的基本保安系統，並能夠清楚地以圖表及文字將系統的相關資料詳細記錄，以作為施工準則。

在課程編排上，先向學員介紹相關法規、實體保安原理、保安標準及保安系統在實體保安的作用；然後讓學員學習如何了解客戶的需要及進行風險評估；學習各種保安系統的

「處所保安系統基本設計課程」教材套

基本結構和應用，與其他必須具備的實務知識和技能；最後引導學員為不同性質的處所，運用所學去為處所設計基本保安系統，並即時得到導師的回饋。

預期學習成效

完成「處所保安系統基本設計課程」後，預期學員能：

- 根據客戶的需要、處所的環境及面對的保安風險，為處所設計符合標準及有效的處所保安系統；和
- 能夠清楚地以圖表及文字將所設計的處所保安系統的相關資料詳細記錄，以作施工準則。

教學對象

建議其教學對象應具備下述條件：

- 年滿 18 歲；及
- 有意從事處所保安系統設計工作的人士。

導師資歷

建議導師的最低資歷如下：

- 持有資歷架構第四級與「實體保安及科技支援」相關的資歷（包括「過往資歷認可」資歷）；及
- 具有 6 年或以上相關處所保安系統設計的實際經驗；及
- 具有 3 年或以上培訓經驗；及
- 能運用授課語言書寫和閱讀。

教學模式

「處所保安系統基本設計課程」的教學模式以教學、討論及實習為主，務求透過這些課堂活動，讓學員學習所需的知識和技能，並深入了解如何將這些知識和技能運用在日常的工作上。

建議課堂面授與學生自學時數比例及課堂面授時的師生比例如下：

教學模式：	課堂面授
能力單元總學習時數：	30 小時
課堂面授與學生自學時數比例：	9：1

面授時數（下限）：	27 小時
學生自學時數：	3 小時
師生比例（上限）：	1：30

每個課題的建議面授時數如下：

課程大綱		建議面授時數 (小時)
1.	相關法例及工作許可證的要求	1
2.	實體保安原理、保安系統的作用及保安標準	2
3.	了解客戶的保安需求	2
4.	為處所進行基本保安風險評估	2
5.	入侵警報系統的基本結構及應用	3
6.	視頻錄影系統的基本結構及應用	3
7.	出入口管制系統的基本結構及應用	3
8.	為處所設計基本保安系統	3
9.	為處所設計基本保安系統相關的知識和技能	3
10.	實習為處所設計基本保安系統	4
	筆試	1
	合計：	27

另學生自學的 3 小時，建議用於讓學員自行學習相關的實務知識，範圍會在個別課題內提及，並在學生自學指引內集中列出。

評核模式

為檢視學員是否充份掌握設計基本處所保安系統的實務知識和技能，進而檢視教學成果，建議在結業前透過實習及期末考試對每位學員作出評核。分別佔整體表現的 40% 及 60%。

實習的詳情及評估模式請參考相關環節的建議及資料。

建議期末考試設定為筆試，以多項選擇題的形式進行，範圍應涵蓋課程大綱內各重點，比例如下：

課程大綱		試題數目
1.	相關法例及工作許可證的要求	3
2.	實體保安原理、保安系統的作用及保安標準	3
3.	了解客戶的保安需求	3
4.	為處所進行基本保安風險評估	3
5.	入侵警報系統的基本結構及應用	4
6.	視頻錄影系統的基本結構及應用	4
7.	出入口管制系統的基本結構及應用	4

「處所保安系統基本設計課程」教材套

8.	為處所設計基本保安系統	3
9.	為處所設計基本保安系統相關的知識和技能	3
10.	實習為處所設計基本保安系統	0
	合計：	30

期末評核試的模式建議如下：

評核模式：	筆試
筆試內容：	多項選擇題
多項選擇題數量：	30 題（範圍應涵蓋課程大綱內各重點，比例依上述列表）
合格分數：	培訓機構需要因應筆試的深淺程度，設立合適的合格分數。

培訓機構應準備試題庫，確保每次筆試時，題目與上一次考試試題至少 50% 不同。

培訓機構須制訂一套考試規則，確保學員充分了解並遵守有關內容。

培訓機構須設立制度，確保正確記錄考試成績。

課程發展及管理

教育及培訓機構須要密切留意行業培訓的需求及有關監管機構（如：保安及護衛業管理委員會）對相關培訓的指引或規則，並在有需要時對課程作出修訂以符合行業需要或監管機構的規定。

第二部分：教學及評核指引

課題「相關法例及工作許可證的要求」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能認識從事處所保安系統設計的工作許可證要求及相關法規。

授課時數

建議授課時數應不超過 1 小時。

學員自學指引

建議學員在課堂前，到以下提供的網址自行預習相關資料：

相關資料	網址
<ul style="list-style-type: none">《保安及護衛服務條例》（香港法例第 460 章）	
<ul style="list-style-type: none">➤ 保安及護衛業管理委員會是根據《保安及護衛服務條例》（香港法例第 460 章）成立以規管保安業的法定機構。它有那些主要功能？	https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/index.html
<ul style="list-style-type: none">➤ “保安工作”（security work）及“保安裝置”（security device）的定義	https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/howto-spp.html
<ul style="list-style-type: none">➤ “保安工作”的類別	
<ul style="list-style-type: none">➤ 保安人員許可證的申請程序	
<ul style="list-style-type: none">➤ “為處所設計保安系統”屬於那一類別的“保安工作”？	https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/spp.html
<ul style="list-style-type: none">➤ 申請從事“安裝、保養及／或修理保安裝置及／或（為個別處所或地方）設計附有保安裝置的系統”的保安人員許可證，需要符合那些簽發準則？	https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/pdf/GN%20-%20Criteria%20for%20Security%20Personnel%20Permit%20(Chi).pdf
<ul style="list-style-type: none">《佔用人法律責任條例》（香港法例第 314 章）	
<ul style="list-style-type: none">➤ 《佔用人法律責任條例》的目的	https://www.elegislation.gov.hk/hk/ca314!en-zh-Hant-HK
<ul style="list-style-type: none">➤ “佔用人”的定義	

➤ 何謂“一般謹慎責任”？	
• 《職業安全及健康條例》（香港法例第 509 章）	
➤ 《職業安全及健康條例》的目的	https://www.labour.gov.hk/tc/legislat/content4.htm
➤ 責任承擔者的角色	
➤ 根據《職業安全及健康條例》制定的《職業安全及健康規例》，有關“意外的預防”及“防火措施”等規例的主要條文	

授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容集中在以下兩個部份：

1. “為處所設計保安系統”是受《保安及護衛服務條例》（香港法例第 460 章）規管的其中一項“保安工作”，從事相關工作的人士必須持有有效的保安人員許可證

建議導師帶領學員討論：

- 《保安及護衛服務條例》（香港法例第 460 章）的目的
- 保安及護衛業管理委員會的主要功能
- “保安工作”（security work）及“保安裝置”（security device）的定義
- “保安工作”的類別，與及“為處所設計保安系統”所屬的類別
- 保安人員許可證的申請程序
- 需要符合那些簽發準則才可申請相關的保安人員許可證

2. 為處所設計保安系統時，負有一般謹慎責任。假如設計導致處所狀況產生危險，或由於在該處所作出或遺漏作出的事而產生的危險，以致對合法在該處所的人或物品造成傷害或損害，有可能跟處所佔用人及其他人對該等傷害或損害負上同等法律責任。

建議導師向學員講解以下各點：

- 《佔用人法律責任條例》第 3 部分有關佔用人的通常責任範圍及《職業安全及健康條例》有關僱主及處所佔用人的責任。
- 比較“佔用人”在《佔用人法律責任條例》及“僱主”在《職業安全及健康條例》的責任。可參考 Herbert Smith Freehills 發表的“Hong Kong Safety Snapshots: Occupier’s Liability in the Context of Workplace Injuries”。
- 舉例說明，為處所設計保安系統時，那些是容易導致處所狀況產生危險的事情。

參考例子：

為走火逃生門加裝鎖，以防止未經授權人士隨意從外開門進入處所，便是其中一個例子，稍一不慎便會做成嚴重的後果。

根據屋宇署出版的《2011年建築物消防安全守則（2015年10月版本）》第B13.2條，如需要為走火逃生門加裝鎖以防止未經授權人士隨意從外開門進入處所，必須符合以下的情況：

- 所採用的鎖應是無需使用鑰匙即可從內部輕鬆打開的類型。
- 安裝推板，推桿或單動手柄時，切勿將鎖包裝。
- 電動鎖應能夠在以下的系統或裝置啟動後自動釋放：
 - 加熱或煙霧探測系統；或
 - 警報系統；或
 - 設計和安裝均符合消防處處長要求的中央手動超控裝置。
- 停電時，電動鎖應自動釋放。

- 設計處所保安系統時，必須先進行風險評估，確保設計的處所保安系統能應對相關的風險，符合相關的安全法規要求，並不會導致處所狀況產生危險的事情，而所採用的保安裝置均經認證，確保系統的表現能符合所需的保安標準。

評核指引

評核模式

多項選擇

試題內容

試題樣本	標準答案
<p>在《職業安全及健康條例》下所有人都有責任促進工作地點的安全及健康。以下哪項屬於佔用人的責任？</p> <p>A) 提供及維持不會危害安全或健康的作業裝置及工作系統</p> <p>B) 確保進出處所的途徑安全</p> <p>C) 遵照既定的制度或工作方式工作</p> <p>D) 提供所需資料、指導、訓練及監督，以確保僱員的安全及健康</p> <p>E) 以上答案皆是</p>	B

評核準則

以能答對標準答案為準。

教學物資清單

沒有特別建議

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- 《保安及護衛服務條例》（香港法例第 460 章）（必須為最新版本），可於電子版香港法例網站（<https://www.elegislation.gov.hk/>）免費下載，此指引編寫時之最新版本為 2014 年 10 月版
- 保安及護衛業管理委員會的主要功能（必須為最新版本），可於保安及護衛業委員會網站（<https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/index.html>）免費下載，此指引編寫時之最新版本為 2020 年 11 月 19 日版
- 保安人員許可證相關資料（必須為最新版本），可於保安及護衛業委員會網站（<https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/index.html>）免費下載，此指引編寫時之最新版本為 2020 年 11 月 19 日版。相關資料包括：
 - 「保安工作」及「保安裝置」之定義（<https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/howto-spp.html>）
 - 保安工作類別（<https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/howto-spp.html>）
 - 保安人員許可證的申請程序（<https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/howto-spp.html>）
 - 簽發保安人員許可證準則（[https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/pdf/GN%20-%20Criteria%20for%20Security%20Personnel%20Permit%20\(Chi\).pdf](https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/pdf/GN%20-%20Criteria%20for%20Security%20Personnel%20Permit%20(Chi).pdf)）
- 《佔用人法律責任條例》（香港法例第 314 章）（必須為最新版本），可於電子版香港法例網站（<https://www.elegislation.gov.hk/>）免費下載，此指引編寫時之最新版本為 2018 年 9 月版
- 《職業安全及健康條例》（香港法例第 509 章）的涵蓋範圍及法律責任可參考勞工處相關網頁（<https://www.labour.gov.hk/tc/legislat/content4.htm>）
- “Hong Kong Safety Snapshots: Occupier’s Liability in the Context of Workplace Injuries”（<https://hsfnotes.com/asiadisputes/2020/07/16/hong-kong-safety-snapshots-occupiers-liability-in-the-context-of-workplace-injuries/>）

「處所保安系統基本設計課程」教材套

- 2011 年建築物消防安全守則（2015 年 10 月版本）
Subsection B3 – Doors in Relation to Exits Clause B13.2
(https://www.bd.gov.hk/doc/tc/resources/codes-and-references/code-and-design-manuals/fs2011/fs2011_full.pdf)

課題「實體保安的原則、保安系統的作用及保安標準」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能認識實體保安的原則、保安系統的作用及保安標準對設計處所保安系統的重要性。

授課時數

建議授課時數應不超過 2 小時。

學員自學指引

不適用

授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容集中在以下三個部份：

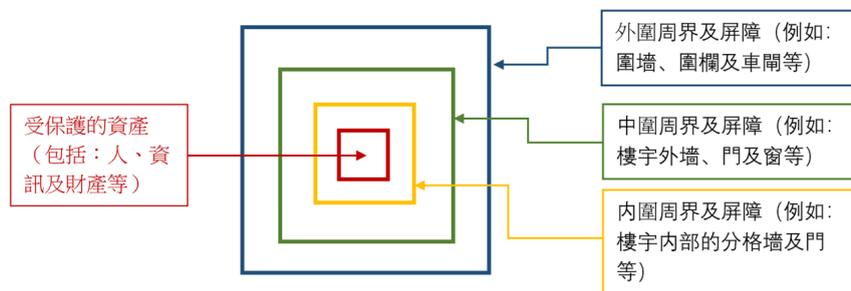
1. 實體保安

- 介紹實體保安的組成部分
- 講解以下兩個實體保安的原則：
 - 多層防護（Protection in Depth / Security in Depth / Defense in Depth）
 - 透過環境設計預防罪行的發生（Crime Prevention Through Environmental Design “CPTED”）

導師可參考下頁提供的資料。

供導師參考的資料：

實體保安的組成部分



包括：

- 周界及屏障：它們的作用是區分受保護區域，將要出入該些區域的人士及車輛引導去特定的出入口，與及阻延未經授權進出該些區域的活動。上述圖表顯示的是一般樓宇具備的周界及屏障。在香港，尤其是在市區，因為空間細小，不少樓宇可能只有中圍周界及屏障和內圍周界及屏障，而沒有外圍周界及屏障。
- 出入口管制措施（例如：在主要的出入口安排保安人員駐守或安裝出入口管制系統，以便監察及控制出入受保護區域的人士及車輛）
- 偵測措施（例如：安排保安人員巡邏或安裝入侵警報系統，以便偵測受保護區域內未經授權的入侵活動，讓保安人員能採取適當的應對行動）
- 監察措施（例如：使用大量的玻璃作分隔牆或透過閉路電視系統，以便監測受保護區域內的活動）

一套良好的實體保安措施，應能有效地發揮以下四個功能：

- 阻嚇 (Deterrence)
- 偵測 (Detection)
- 拖延 (Delay)
- 應對 (Response)

多層防護 (Protection in Depth / Security in Depth / Defense in Depth) 的原則是為受保護資產提供多層防護，例如：銀行儲存的現金，有機會被爆竊。銀行對儲存的現金，一般都會提供多層防護，包括：建築外牆，櫃員櫃檯與客戶大堂的間隔、銀行職員辦公區與客戶大堂的間隔，現金收納室與職員辦公區的間隔及收納室內用以儲存現金的金庫或夾萬；再配合保安科技及措施，以減低現金被爆竊的風險。間隔及儲存容器都會採用特別的設計及保安物料構造，具備防爆破功能，能拖延歹徒進入及離開的時間，讓應急人員有足夠時間應對。

透過環境設計預防罪行的發生 (Crime Prevention Through Environmental Design “CPTED”) 源於 1960 年代的美國，基本原則是利用環境設計去打消罪犯在受保護地區進行犯罪活動的意欲，以改善社區安全。最常見的 CPTED 策略，包括：天然監察、天然出入口管制及地域劃分等。在香港的不同層面都可看到採用 CPTED 策略以減低罪案的發生，例如：

- 店鋪採用玻璃幕牆為外牆，並於晚上維持店內的燈光照明。
- 銀行外牆大多使用玻璃幕牆，客戶大堂及櫃員櫃檯大多面對大街。
- 近年，政府多了在公共地方提供照明良好的行人天橋，而少了興建行人隧道。
- 大多數的物業（尤其是住宅物業）都利用樹木、籬笆、燈光、行人道、展示牌等，將人的流向引導到受管制的出入口、標明空間的擁有權及容許在該空間內進行的活動。

2. 保安系統的作用

建議導師帶領學員討論保安系統在以下四個功能所能夠發揮的作用：

- 阻嚇 (Deterrence)
- 偵測 (Detection)
- 拖延 (Delay)
- 應對 (Response)

供導師參考的論點：

- 保安系統是實體保安的其中一個組成部分，其他的組成部分包括：樓宇內外的屏障（例如：圍欄、牆、門和窗）；保安設置（例如：夾萬、保險庫）和保安人員等。
- 保安系統的主要作用：
 - 減輕保安人員的工作量，但不能完全取代保安人員的角色
 - 提升控制室及保安人員反應速度及質素
 - 對預設事件自動作出反應
- 保安系統可以發揮的功用包括：
 - 產生阻嚇作用
 - 入侵警報系統已啟動
 - 可見的攝影機
 - 被拒入時讀卡器產生特定聲音
 - 以最少時間偵測入侵
 - 感應器在最外圍作出監察
 - 攝影機通過移動偵測功能作出監察
 - 門磁對外圍門作出監察

- 通過憑證檢查作出拒入
 - 在非辦公時間憑證要求增為雙重認證
 - 在重點出入口安裝防跟尾閘機
- 電鎖以實體鎖力達至阻延

3. 保安標準

講解以下各點：

- 保安系統和保安裝置的生產商一般都會說明該系統或裝置符合的保安標準（例如：符合 BS3621 的門鎖），根據這個標準，大家便可以了解該產品的保安規格、適用範圍和應如何安裝等等。
- 保安系統或裝置要經過相關的檢測和認證機構確認，才可在產品的說明書標明其產品符合那一個保安標準。
- 客戶採用保安系統，除了是實際需要，很多時亦是為了要滿足保險公司的指定要求。而保險公司在承保時，一般會要求客戶的保安措施、系統和裝置，需要符合相關保安風險等級的指定保安標準。
- 常見的保安標準標籤

保安標準標籤及所屬機構	網址
➤ ISO (International Standards Organization) 屬於非政府組織，現有 164 個會員國，包括各會員國的國家標準機構和主要公司。是制定全世界工商業國際標準的建立機構。	https://www.iso.org/home.html
➤ ASTM (American Society for Testing and Materials) 成立於美國的國際標準化組織，它專門制定及發布有關材料、產品、系統和服務的自願共識技術標準。	https://www.astm.org/
➤ GB (Guobiao “國標”) 是中國的國家標準	http://www.gbstandards.org/index.asp
➤ ANSI (American National Standards Institute) 是美國的國家標準	https://www.ansi.org/
➤ BSI (British Standards Institution) 是英國的國家標準	https://www.bsigroup.com/en-GB/
➤ EN (European Standard) 是歐盟的標準	https://www.cen.eu/work/products/ens/pages/default.aspx
➤ UL (Underwriter Laboratories “保險商實驗	https://www.ul.com/

室”)是成立於美國的獨立的產品安全認證機構	
-----------------------	--

- 介紹與保安系統相關的保安標準（可參考“BSI Security Standards”
https://shop.bsigroup.com/upload/276444/BSI_Security%20Standards%20Brochure.pdf
）。

評核指引

評核模式

多項選擇題

試題內容

試題樣本	標準答案
以下哪項不屬於實體保安的組成部分？ A) 保安人員 B) 樓宇外牆 C) 烟霧探測器 D) 閉路電視 E) 門鎖	C

評核準則

以能答對標準答案為準。

教學物資清單

沒有特別建議

參考資料

（以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。）

- ASIS International publication : Facilities Physical Security Measures Guideline (ASIS GDL FPSM-2009)

- ASIS International publication : Protection of Assets - Physical Security
- “Security in Depth” (<https://www.protectivesecurity.govt.nz/physical-security/lifecycle/design/apply-good-practices/security-in-depth/>)
- What is “Crime Prevention Through Environmental Design”? (<https://designforsecurity.org/crime-prevention-through-environmental-design/>)
- BSI Security Standards (https://shop.bsigroup.com/upload/276444/BSI_Security%20Standards%20Brochure.pdf)

課題「了解客戶的實體保安需求」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能認識如何去“了解客戶實體保安需求”及需要考慮的因素。

授課時數

建議授課時數應不超過 1.5 小時。

學員自學指引

不適用。

授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容集中在以下兩個部份：

1. 有效的實體保安計劃

講解有效的實體保安計劃，應包括以下的元素：

- 與受保護處所的保安風險掛鈎
- 遵守相關的法律法規
- 配合客戶的業務運作或日常活動
- 為客戶提供整體的安全保護

2. 了解客戶的實體保安需求

建議導師就著自身的經驗，分別以不同類型的住宅及不同業務性質的中小型工商營運處所，引導學員分析每個處所在以下各環節需要考慮的因素，與及從那些渠道可以獲得需要的資料和數據：

- 需要保護的資產（包括：人、資訊及財物）及其價值
- 處所的地理位置、環境狀況及所屬社區存在的保安威脅
- 處所的環境狀況及社區過往發生的罪案類型及數字

「處所保安系統基本設計課程」教材套

- 在其他地區的同類處所面對的罪案類型及數字
- 客戶的業務運作或日常活動及作息時間
- 使用處所的人士及訪客（包括：人數、使用處所的目的及時間、年齡、文化及有否養寵物等）
- 客戶需要承擔的法律責任
- 處所的區域分佈及現有的保安措施（包括：有事故發生時，保安人員或警方的應召到場時間）
- 客戶的保安政策或保安理念
- 客戶對保安風險的承受能力
- （如客戶有購買保險）了解保險公司的指定保安要求

（備註：

- 保安風險評估會在下一個課題討論
- 相關的法律責任已於課題「相關法例及工作許可證的要求」內討論）

評核指引

評核模式

多項選擇

試題內容

試題樣本	標準答案
以下哪項不屬於實體保安保護的資產？ A) 人命安全 B) 基礎建設 C) 知識產權 D) 電腦及器材 E) 金錢及財物	C

評核準則

以能答對標準答案為準

教學物資清單

- 沒有特別建議

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- ASIS International publication : General Security Risk Assessment Guideline

課題「為處所進行基本保安風險評估」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能認識如何為處所進行基本保安風險評估。

授課時數

建議授課時數應不超過 1.5 小時。

學員自學指引

不適用。

授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容集中在以下三個部份：

1. 保安風險評估的作用

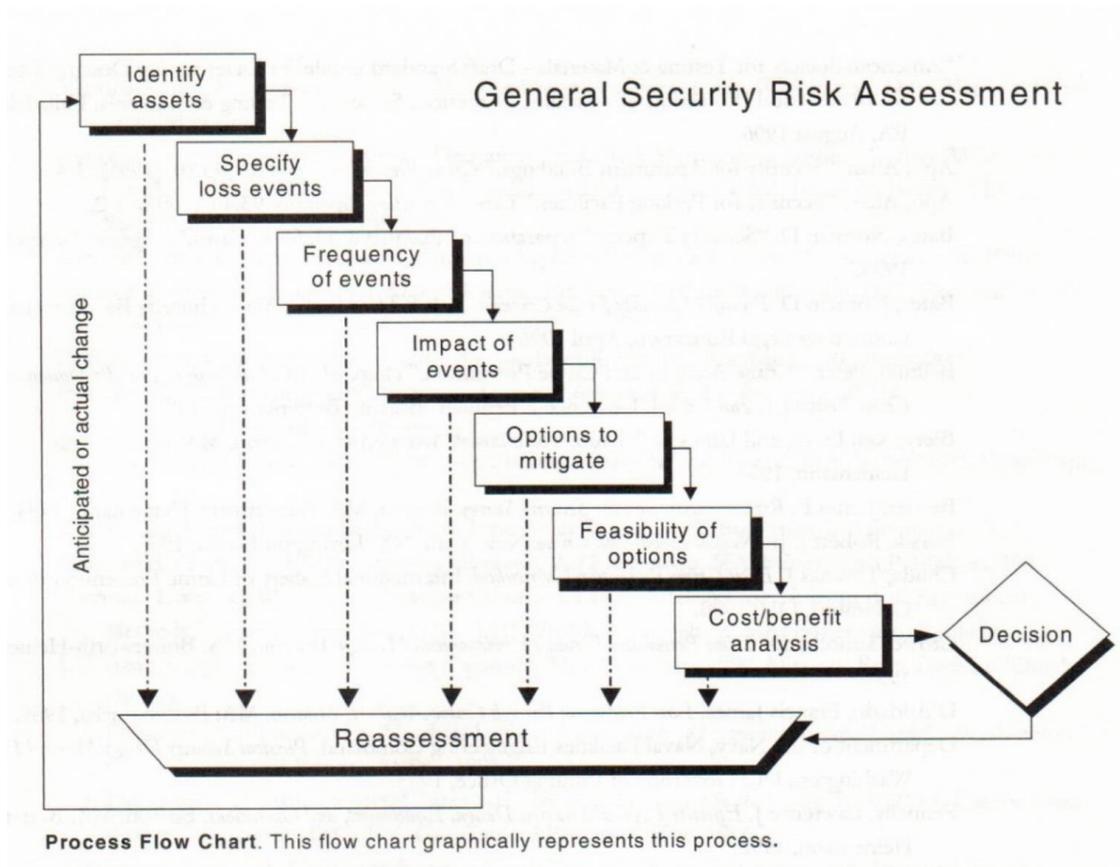
講解保安風險評估的作用

重點：

- 保安風險評估的主要作用是提供一個框架，讓保安人員能有系統地及盡量全面地，將相關的因素進行分析，然後對處所的保安風險作出評估和訂定合理的等級。以得出的保安風險等級為基礎，再決定應對措施的力度和資源調配的先後緩急。
- 保安風險評估的質素，會受限於評估人員的經驗，考慮的因素是否足夠和全面，與及收集的數據是否適合和準確。

2. 執行保安風險評估的流程

講解保安風險評估的流程



備註 1：以上是從美國保安會（“ASIS International”）出版的“一般保安風險評估指引”（“General Security Risk Assessment Guideline”）拮取的圖表，只供導師參考。

備註 2：流程內首四個步驟需要的數據，可透過課題“了解客戶的保安需要”內討論的考慮因素和收集資料途徑取得。

3. 分析數據及評估處所的保安風險等級

講解如何執行以下三個步驟及它們之間的關係：

- 評估事故發生的頻率
- 評估事故帶來的影響或損失
- 評估保安風險的等級

一般而言，保安風險評估可以採用定性研究（qualitative research）或定量研究（quantitative research）或者是兩者並行的方式進行。

導師必須提醒學員評估保安風險的等級時，應同時考慮事故發生的機會率及會帶來的影響或損失。可參考以下的公式：

$$\text{風險 (Risk)} = \text{發生的頻率 (Frequency)} \times \text{影響 (Impact)}$$

定性分析可參考入侵警報系統歐盟標準 EN 50131-1 的相關內容，該標準將入侵警報系統分為 4 個等級，並應用於不同保安風險等級的處所。

以下的例子示範如何將得到的資料量化以方便分析，只供導師參考。

例：

一間茶餐廳旁的珠寶行被爆竊，茶餐廳老闆考慮需否安裝入侵警報系統，委托保安人員為茶餐廳進行保安風險評估。相關數據如下：

- 茶餐廳位於一座商住樓宇的地舖，面積約 500 平方英尺。只有兩個出入口，前門用作正常出入，後門是緊急逃生門，安裝了推桿鎖，從外不可以開門，從內開門在現場會有警鐘響開 15 分鐘。
- 茶餐廳只分廚房、洗手間、收銀處和食堂。
- 除了老闆和收銀員，另聘有 4 名職員（2 人在廚房工作；另 2 人做樓面）。
- 茶餐廳目前的營運時間是早上 7 時至下午 6 時。
- 大門安裝了鐵閘，老闆和大廚持有大門和鐵閘鎖匙。
- 收銀處安裝閉路電視錄影系統，以防收銀員監守自盜，或與客人在錢銀交收時發生意見時作為證據。
- 老闆會在每天離開前將當天的營運收益取走，在非營業時間不會儲存任何現金及貴重物品於茶餐廳內。
- 茶餐廳從來沒有發生過任何罪行或保安事故。

數據分析及評估：

常見罪行	發生機會率 (1-5; 1 為最低)	影響或損失 (1-5; 1 為最低)	保安風險 = 發生機會率 X 影響或損失
盜竊	1 (註釋 1)	2 (註釋 2)	2 (註釋 3)
打劫	1 (註釋 1)	3 (註釋 2)	3 (註釋 3)
爆竊	2 (註釋 1)	1 (註釋 2)	2 (註釋 3)

註釋:

1. 茶餐廳沒有發生過盜竊、打劫和爆竊事故，加上茶餐廳沒有貴重財物吸引罪犯，機會率應評估為最低的 1。但隔鄰的珠寶行剛被爆竊，顯示該區有爆竊犯在活動，發生機會率相對提高，因此評估為 2。
2. 盜竊和打劫只會在營運時間內發生，最大的金錢損失是一天的營業額，因此，盜竊的影響或損失評估為 2；打劫有機會做成

人員受傷，因此，盜竊的影響或損失提高到 3；爆竊在非營運時間發生，沒有金錢及人員在茶餐廳內，因此，爆竊的影響及損失評估為最低的 1。

3. 保安風險得出的數據變成：盜竊（2）、打劫（3）及爆竊（2）。

從以上的數據分析及評估顯示，爆竊的發生機會率雖然是最高的，將影響或損失一起考慮後，就顯示它的風險等級比打劫為低。

至於茶餐廳老闆需否安裝入侵警報系統，可參考以下的分析：

- 茶餐廳是小型商舖，沒有高價財物，只會吸引沒有經驗的罪犯。
- 入侵警報系統只適用於非營業時間，而晚上沒有金錢和人員需要受保護，由於風險等級低，安裝入侵警報系統不符合成本效益。
- 打劫的保安風險相對比較高，遇到打劫事件時，可考慮提供警報系統讓職員暗中啟動求救。但茶餐廳是開放式的環境，顧客或其他人士隨時可以看到事故發生，安裝這類警報系統是多餘的，與及不符合成本效益。
- 由於茶餐廳沒有高價財物，匪徒一般不會持械進入行劫，一個比較實際減低被劫時的風險的措施，是訓練員工避免與劫匪發生衝突。

評核指引

評核模式

多項選擇

試題內容

試題樣本	標準答案
以下哪項屬於風險評估需要考慮的因素？ A) 資產價值 B) 保安威脅 C) 處所使用者的運作模式或生活習慣 D) 保安事故 E) 以上答案皆是	E

評核準則

以能答對標準答案為準

教學物資清單

- 沒有特別建議

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- ASIS International publication : General Security Risk Assessment Guideline
- Guidelines for EN50131 Certification (<http://www.eqa.ie/wp-content/uploads/2017/10/Guidelines-for-EN-50131-Certification.pdf>)
- EN50131 Guide – Intruder Alarm Grades Made Simple (<https://www.businesswatchgroup.co.uk/en50131-guide-intruder-alarm-grades-made-simple/>)

課題「入侵警報系統的基本結構及應用」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能認識入侵警報系統的基本結構及應用。

授課時數

建議授課時數應不超過 3 小時。

學員自學指引

建議學員在課堂前，到以下提供的網址自行預習相關資料：

相關資料	網址
• 《噪音管制條例》 （香港法例第 400 章）第 13A 條	https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap400!zh-Hant-HK?INDEX_CS=N&xpid=ID_1438403155940_002
• 香港警務處防盜警 鐘分級處理政策	https://www.police.gov.hk/ppp_tc/04_crime_matters/cpa/iaiu.html

授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容包括以下四個部份：

1. 入侵警報系統的主要功能

包括：

- 偵測未經授權的入侵（賦予保安系統電子感觀）
- 警報事件滙報及記錄
- 啟動並協助反應程序（入侵位置及路線）

2. 系統組件

重點：

- 系統的主要組成部分及它們在運作時的相互關係
 - 感應器: 偵測並供應入侵訊息予系統後台
 - 系統後台: 發現入侵時根據預設程序通過輸出裝置發出被入侵通知
 - 輸出裝置: 通知保安人員採取應對行動
 - 系統操作介面: 開放渠道讓人員管理整個系統
- 常見的感應器、功能、應用範圍及限制，包括：
 - 定位探測器 (Position Detection Device) (例如：門磁)
 - 行動探測器 (Motion Detector) (例如：紅外線感應器)
 - 振動感應器 (Vibration Sensor)
 - 玻璃碎裂感應器 (Glass Break Sensor)
 - 緊急報警掣 (Duress / Panic Alarm)
- 常見的輸出裝置的功能、應用範圍及限制，包括：
 - 警鐘 (Alarm Bell)
 - 蜂鳴器 (Buzzer)
 - 照明

(備註：應同時討論《噪音管制條例》(香港法例第 400 章)第 13A 條，該條例要求安裝在任何處所內的入侵警報系統均須設有自動裝置，能將任何發出聲響的信號在觸發後不超過 15 分鐘自動停止。)
- 系統後台，包括：接線電子板及保護金屬箱
- 電力供應裝置及後備電源
- 系統操作介面
 - 組成部分，包括：電腦軟件、掛牆式鍵盤及匙掣等等
 - 功能，包括：管理感應器編配、佈防 (arm) 或撤防 (disarm)、管理分區等等

3. 系統應用

重點：

- 系統及相關裝置應依據生產商的指引去安裝。
 - 系統的保安等級應與處所的風險等級相符
 - 系統的相關裝置 (包括：感應器、控制裝置及將相關裝置與控制裝置連接的器材) 應安裝在受系統保護的區域或受限制進入的區域內，或受全天候

監察並能在受干擾時發出警報。

- 一般三維空間偵測入侵的常用方法
 - 例：
 - 以門磁偵測前門及後門的入侵
 - 以震動感應器偵測牆壁的入侵
 - 以移動感應器偵測受保護區內未經授權入侵者的活動
 - (備註：選擇感應器及其安裝位置時，應同時考慮面對哪些保安威脅及周邊環境狀況。)
- 中央警鐘監控中心
 - 主要功能：
 - 提供 24 小時警報監控
 - 根據預設程序作出反應如：查看實時視頻、聯絡持匙人、報警等等
 - 入侵警報系統與監控中心的關係
 - 監控中心會在現場安裝其指定的電子控制板並連接警鐘線
 - 警鐘線種類,包括:專線、電話線及網絡等等
 - 入侵警報系統以電子控制板達到提供警報到監控中心的功能
 - 持匙人目錄，包括：警鐘中心工作流程、持匙人資料、密碼及受脅持密碼等等
- 其他監控方式
 - 例：
 - 現場警鐘可提供聲音報警及阻嚇功能
 - 以手機應用程式亦可接收警報
- 香港警務處對警鐘誤鳴的分級處理政策
- 常見的誤鳴原因及解決方法：
 - 環境
 - 例：
 - 強風吹動大門，門磁誤以為門正被強行推開
 - 重型車輛經過，震動感應器誤以為牆壁被電鑽攻擊
 - 人為
 - 例：
 - 保安人員未能於特定時限內於撤離路線離開入侵系統的監控範圍
 - 線材
 - 例：
 - 訊息受外來電子干擾
 - 電力

例：

- 電力供應不穩定

➤ 安裝質量

例：

- 感應器未有妥善固定

➤ 裝置敏感度

例：

- 防盜板敏感度過高，產品於店內亦會觸動警報

➤ 不當應用

例：

- 於有繁忙區域安裝紅外線感應器

4. 相關的國際標準

- BS 4737 – Intruder alarm systems. Specifications for components.
- BS EN 50131 series – Alarm systems. Intrusion and hold-up systems

以下資料只供導師參考：

BS 4737 是由英國 BSI 發佈的“入侵警報系統”標準，詳細列出各個組成部分的規格及安裝標準；最新版本在 2015 年發佈，詳細列出不同電線的類型及等級的標準。為了確保“入侵警報系統”的設計、安裝和維修的可靠性，供應商和安裝人員都會參考 BS 4737 的標準和操作規範。近年，BS 4737 其中一些系列已逐漸被 BS EN 50131 系列取代。

將兩個系列比較，不難發現 BS EN 50131 比 BS 4737 優勝的地方在於比較條理分明，將系統分級，將裝置分類，與及要求所採用的系統應跟受保護處所的保安風險等級掛鉤。

BS EN 50131 將“入侵警報系統”分為四個等級：

- 第一級：低風險
 - 處所不大可能成為入侵目標。
 - 用於住宅樓宇，而且並非由保險公司指定安裝。
 - 應對不大認識警報系統及通常從正門或後門進入的入侵者。
- 第二級：低至中風險
 - 處所存有構成盜竊威脅的貴重財物。
 - 用於存放少量現金的商鋪。
 - 應對比較有經驗，會攜帶工具，對警報系統稍有認識及通常考慮窗和門進入的入侵者。

- 第三級：中至高風險
 - 處所存有構成吸引慣匪的重大威脅的大量貴重財物。
 - 用於一般商業樓宇。
 - 應對一般具備破解警報系統經驗的慣匪，並且是會攜帶工具及設備去破解該等警報系統的入侵者。
- 第四級：高風險
 - 處所極有可能成為有組織犯罪分子的襲擊目標。
 - 用於高風險商業樓宇，例如：銀行、珠寶店或處理機密資料的辦公室。
 - 應對具備反偵察的知識和設備，會利用一切可行途徑入侵處所，包括從天花或地底進入的入侵者。

就著 BS EN 50131 標準，業內人士更發展出相關的實務守則，包括：

- 風險評估
- 技術勘查
- 系統設計
- 根據同意的規格去安裝系統
- 根據生產商的建議去安裝裝置

對於客戶來說，根據 BS EN 50131 標準採用配合相關風險等級的保安系統，更切合需要和符合經濟原則。

評核指引

評核模式

多項選擇

試題內容

試題樣本	標準答案
------	------

以下哪種情況應該使用紅外線移動偵測感應器？ A) 温差大的地方 B) 温差少的地方 C) 24 小時皆有人活動的地方 D) 戶外停車場 E) 以上答案皆非	B
--	----------

評核準則

以能答對標準答案為準

教學物資清單

- 入侵警報系統圖
- 各類感應器樣本

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- “Intrusion Detection Systems” by David J. Brooks and Michael Coole; Security Science, School of Science, Edith Cowan University, Perth, WA, Australia.
(https://www.researchgate.net/publication/334706920_Intrusion_detection_systems)
- ASIS International publication: Facilities Physical Security Measures Guideline ASIS GDL FPSM-2009
- NFPA 731 Standard for the Installation of Premises Security Systems
- BS4737 (<https://shop.bsigroup.com/ProductDetail/?pid=000000000030295318>)
- British and European Intruder Alarm Standards
(<https://www.alertsystems.co.uk/about/industry-standards/bs-en-intruder-alarm/>)
- Guidelines for EN50131 Certification (<http://www.eqa.ie/wp-content/uploads/2017/10/Guidelines-for-EN-50131-Certification.pdf>)

「處所保安系統基本設計課程」教材套

- EN50131 Guide – Intruder Alarm Grades Made Simple
(<https://www.businesswatchgroup.co.uk/en50131-guide-intruder-alarm-grades-made-simple/>)
- 《噪音管制條例》（香港法例第 400 章）第 13A 條
(https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap400!zh-Hant-HK?INDEX_CS=N&xpid=ID_1438403155940_002)
- 香港警務處防盜警鐘分級處理政策
https://www.police.gov.hk/ppp_tc/04_crime_matters/cpa/iaiu.html

課題「視頻錄影系統的基本結構及應用」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能認識視頻錄影系統的基本結構及應用。

授課時數

建議授課時數應不超過 3 小時。

學員自學指引

建議學員在課堂前，自行到所提供的網址預先學習相關的資料：

相關資料	網址
<ul style="list-style-type: none">閉路電視監察措施指引	https://www.pcpd.org.hk/chinese/publications/files/CCTVpractices_c.pdf
<ul style="list-style-type: none">僱主監察僱員工作活動須知 – 有關閉路電視監察的部分	https://www.pcpd.org.hk/tc_chi/data_privacy_law/code_of_practices/files/Monitoring_and_Personal_Data_Privacy_At_Work_revision_Chi_20151103.pdf

授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容包括以下四個部份：

1. 視頻錄影系統的主要功能

重點：

- 構成阻嚇作用
- 儲存視頻錄影
- 實時視頻播放
- 為保安反應提供支援

「處所保安系統基本設計課程」教材套

- 為保安事件提供較全面證據
2. 系統組件及系統運作時的相互關係，與及各個組件的種類、功能、應用範圍及限制。

重點：

- 攝影機：收集視頻
 - 解釋閉路電視攝影機及網絡攝影機的分別
 - 閉路電視系統
 - 優點
 - 材料成本較低
 - 安裝簡單
 - 缺點
 - 錄影解像度較低
 - 網絡系統
 - 優點
 - 錄影解像度較高
 - 設計更具靈感性
 - 缺點
 - 材料成本較高
- 線材：傳輸視頻
 - 閉路電視攝影機常用 RG59 線及 BNC 接頭直接接駁到錄影機
 - 網絡攝影機常用 CAT5E 線及 RJ45 接頭接駁到網絡交換器
- 錄影機及存儲裝置
 - 閉路電視錄影機會直接接駁到閉路電視攝影機
 - 網絡錄影機會通過網絡交換器連接到網絡攝影機
- 系統操作介面
 - 介面種類
 - 錄影機本機介面
 - 終端機軟件介面
 - 介面功能
 - 管理視頻
 - 管理錄影參數
 - 視頻回放(實時及錄影)

3. 系統應用

重點：

- 系統及相關裝置應依據生產商的指引去安裝。
 - 系統的控制及存儲裝置，與及連接錄影機和控制及存儲裝置的器材，應安裝在受保護或受限制進入的區域，或受全天候監察並能在受干擾時發出警報。
- 不同的應用目的對組件的功能會有不同要求。在選擇組件前，必須了解：
 - 系統的應用目的？
 - 每一個攝影機需要看到什麼影像（例如：識別人臉、識別行動或識別場景）？
 - 對實時監察或錄影的要求？
- 攝影機性能重要參數

包括：

- 幀數
 - 每一秒錄影多少張相片（如幀數為 10，即一秒錄影十張相片）
 - 此參數的考量
 - 太高：浪費錄影機存儲空間
 - 太低：不能有效錄影事情經過
 - 合適幀數應與錄影事情動作速度成正比
- 解像度
 - 每一張相片的像數（picture element or short for pixel）
 - 此參數的考量
 - 太高：浪費貴錄影機存儲空間
 - 太低：不能有效錄影事情經過
 - 合適解像度應與錄影範圍大小成正比
- 鏡片焦距
 - 錄影角度
 - 此參數的考量
 - 太高：錄影角度過窄，錄影範圍下降
 - 太低：錄影角度過寬，錄影清晰度下降
 - 合適鏡片焦距應以攝影機需要監控的範圍為依歸
- 光線要求
 - 錄影的最低光線要求
 - 太高：無法在正常情況下錄影
 - 太低：攝影機成本在無必要情況下升高
 - 合適光線要求應以攝影機需要監控的範圍最低光線情況去選擇

- 錄影機性能

包括：

- 存儲速度
 - 錄影存儲到硬碟機的速度上限
 - 太高：錄影機成本在無必要情況下升高
 - 太低：錄影會因此而無法成功儲存到硬碟機中
 - 合適存儲速度要求應兩倍於錄影最高存儲速度
- 頻道上限
 - 同一錄影機能管理攝影機數量上限
 - 太高：錄影機成本在無必要情況下升高
 - 太低：攝影機數量將被迫減少
 - 合適頻道上限要求應預留 10-20% 擴展空間以供未來擴展需要
- 錄影搜尋功能
 - 錄影機能通過特定參數為錄影進行搜尋並提供結果
 - 常見搜尋參數
 - 時間範圍
 - 移動偵測
 - 顏色

- 系統應用與個人私隱

視頻錄影系統的應用可能會攝錄大量的個人影像或有關個人的資料。在設計系統時，應熟悉以下兩個由個人資料私隱專員公署發佈的指引：

- 閉路電視監察措施指引
- 僱主監察僱員工作活動須知

建議導師帶引學員討論應如何符合《個人資料（私隱）條例》（香港法例第 460 章）就有關收集個人資料的規定。並且避免錯誤使用系統而導致侵犯個人私隱。

4. 相關的國際標準

- BS EN 62676 series “Video Surveillance Systems for Use in Security Applications”

評核指引

評核模式

多項選擇

試題內容

試題樣本	標準答案
以下哪項是閉路電視攝影機與網絡攝影機最大分別？ A) 最高錄影幀數 B) 錄影最低光線要求 C) 鏡片焦距 D) 攝影機與錄影機間的連接方式 E) 以上答案皆非	D

評核準則

以能答對標準答案為準

教學物資清單

- 視頻錄影系統圖
- 閉路電視攝影機樣本
- 網絡攝影機樣本

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- ASIS International publication – Facilities Physical Security Measures Guideline ASIS GDL FPSM-2009
- NFPA 731 Standard for the Installation of Premises Security Systems
- BS EN 62676 series“Video Surveillance Systems for Use in Security Applications”
<https://landingpage.bsigroup.com/LandingPage/Series?UPI=BS%20EN%2062676>

「處所保安系統基本設計課程」教材套

- 閉路電視監察措施指引
https://www.pcpd.org.hk/chinese/publications/files/CCTVpractices_c.pdf
- 僱主監察僱員工作活動須知
https://www.pcpd.org.hk/tc_chi/data_privacy_law/code_of_practices/files/Monitoring_and_Personal_Data_Privacy_At_Work_revision_Chi_20151103.pdf

課題「出入口管制系統的基本結構及應用」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能認識出入口管制系統的基本結構及應用。

授課時數

建議授課時數應不超過 3 小時。

學員自學指引

不適用。

授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容包括以下四個部份：

1. 主要功能

重點：

- 有條件管制出入
 - 憑證種類
 - 你所具備的（例如：手指模或瞳孔）
 - 你所持有的（例如：電子出入證或鎖匙）
 - 你所知道的（例如：密碼或點線次序）
 - 時間（辦公時間、非辦公時間、假期等等）
 - 出入口位置（大門、後門、電腦房等等）
 - 警戒狀態
- 記錄出入活動
- 建立／刪除／修改憑證持有人資料

2. 系統組件

重點：

- 電鎖（磁力鎖、插鎖、鎖口鎖、把手鎖等等）
- 憑證閱讀器（讀卡器、指模機、密碼鍵盤等等）
- 開門掣
- 門磁
- 玻璃破碎掣
- 匙掣
- 系統後台，包括：接線電子板及保護金屬箱
- 電力供應裝置及後備電源
- 系統操作介面(一般為個人電腦軟件介面)

3. 系統應用

重點：

- 系統及相關裝置應依據生產商的指引去安裝。
 - 系統的控制裝置，與及連接系統組件和控制裝置的器材，應安裝在受保護或受限制進入的區域，或受全天候監察並能在受干擾時發出警報。
 - 考量因素
 - 多人高流量地方如辦公室應用中央管理系統
 - 少人低流量地方如個人住宅應用單機式裝置
 - 前台基本佈局
 - 單或雙扇門
 - 憑證閱讀器
 - 內置電鎖（concealed mount）
 - 開門掣
 - 門磁
 - 玻璃破碎掣
 - 走火門
 - 推桿鎖必須獲消防處認可
- （備註：
根據屋宇署出版的《2011年建築物消防安全守則（2015年10月版本）》第B13.2條，如需要為走火逃生門加裝鎖以防止未經授權人士隨

意從外開門進入處所，必須符合以下的情況：

- 所採用的鎖應是無需使用鑰匙即可從內部輕鬆打開的類型。
- 安裝推板，推桿或單動手柄時，切勿將鎖包裝。
- 電動鎖應能夠在以下的系統或裝置啟動後自動釋放：
 - 加熱或煙霧探測系統；或
 - 警報系統；或
 - 設計和安裝均符合消防處處長要求的中央手動超控裝置。
- 停電時，電動鎖應自動釋放。)

4. 相關國際標準

- BS EN 60839 series - Alarm and electronic security systems. Electronic access control systems.

評核指引

評核模式

多項選擇

試題內容

試題樣本	標準答案
以下哪項可以用作出入口管制的憑證？ A) 密碼 B) 瞳孔 C) 電子出入證 D) 手指模 E) 以上答案皆是	E

評核準則

以能答對標準答案為準

教學物資清單

- 出入口管制系統圖
- 單及雙門正面圖
- 各類電鎖樣本

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- ASIS International publication – Facilities Physical Security Measures Guideline ASIS GDL FPSM-2009
- NFPA 731 Standard for the Installation of Premises Security Systems
- BS EN 60839 series - Alarm and electronic security systems. Electronic access control systems. (<https://shop.bsigroup.com/SearchResults/?q=60839>)
- 2011 年建築物消防安全守則 (2015 年 10 月版本)
Subsection B3 – Doors in Relation to Exits Clause B13.2
(https://www.bd.gov.hk/doc/tc/resources/codes-and-references/code-and-design-manuals/fs2011/fs2011_full.pdf)
- 消防處認可的消防裝置及設備一覽表
(https://www.hkfsd.gov.hk/eng/source/licensing/approved_fsi.pdf)

課題「為處所設計基本保安系統」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能了解設計處所保安系統的流程及需要考慮的因素。

授課時數

建議授課時數應不超過 3 小時。

學員自學指引

不適用。

授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容包括以下四個部份：

1. 建議導師引導學員重溫：
 - 實體保安的原理和效用
 - 實體保安的組成部分
 - 保安系統在實體保安的作用
2. 講解設計流程

重點：

- 了解客戶面對的保安風險及日常運作
 - 了解需要重點保護的地方及資產
 - 進行現場勘察以了解現場環境及查找保安漏洞
- 重點：
- 多層防護的安排（周界、出入口和屏障）
 - 應對保安事故的措施及資源
 - 為處所配置保安系統（入侵警報、視頻錄影及出入口管制）及相關裝置以達至及加強實體保安的效用

3. 講解現場勘察的技巧

重點：

- 預先收集現場的平面圖及其他相關資料
- 勘察前應掌握現場環境的基本資料，包括：
 - 地域分區概念：公眾、半公眾及內部
 - 處所界線（分隔公眾及私人地方）
 - 界線及出入口
 - 走火通道及其出入口
 - 敏感地區、功能地區及需要重點保護的地區的位置
 - 現場的保安措施及應對保安事故資源
- 勘察時由外至內，沿著每一層的防護界線細心觀察，以找出不足的保安措施或保安漏洞
- 考慮利用保安系統補助不足之處或堵塞漏洞的效用

4. 為處所設計保安系統

重點：

- 入侵警報系統設計
建議導師利用不同處所（住宅、商鋪或辦公處所）的平面圖及其它相關圖表，向學員講解如何為處所配置保安系統及相關裝置，包括：
 - 系統概觀
 - 前台裝置（紅外線移動偵測器、門磁位置偵測器等等）
 - 前台裝置性能表閱讀及選擇
 - 減低虛假警報方法
 - 終端電阻設計
 - 佈防及撤防路線設計
 - 系統分區設計,包括:感應器編配、進入及撤離路線、延後報警等等
 - 線材質量及數量計算
- 視頻錄影系統設計
建議導師利用不同處所（住宅、商鋪或辦公處所）的平面圖及其它相關圖表，向學員講解如何為處所配置保安系統及相關裝置，包括：
 - 系統概觀
 - 基本網絡概念
 - 乙太網路（Ethernet）
 - 較常見

「處所保安系統基本設計課程」教材套

- 成本相對低
 - 100 公尺範圍內
 - 光纖網路 (Fibre)
 - 較少見
 - 成本相對高
 - 100 公尺範圍外
 - 受監控位置錄影解像度、幀數及角度需求
 - 以網絡交換器傳輸電力
 - 存儲空間計算
 - 機櫃空間計算及散熱考慮
 - 線材質量及數量計算
- 出入口管制系統設計
- 建議導師利用不同處所（住宅、商舖或辦公處所）的平面圖及相關圖表，向學員講解如何為處所配置保安系統及相關裝置，包括：
- 系統概觀
 - 門種類（扇門、趟門、捲閘等等）
 - 門前台裝置（憑證閱讀器、電鎖、門磁、開門掣及玻璃破裂掣）
 - 前台裝置性能表閱讀及選擇
 - 走火門裝置（推桿、匙膽）
 - 鐵箱及破壞偵測裝置
 - 後台種類（集中型或分散型）
 - 電力供應及後備供應需求計算
 - 線材質量及數量計算

評核指引

評核模式

多項選擇

試題內容

試題樣本	標準答案
------	------

現場勘察應包含以下哪項? A) 走火門 B) 載客電梯 C) 載貨電梯 D) 電腦房 E) 以上答案皆是	E
---	----------

評核準則

以能答對標準答案為準

教學物資清單

- 各圖則樣本

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- The Design and Evaluation of Physical Protection Systems (2nd Edition) by Mary Lynn Garcia
- NFPA 731 Standard for the Installation of Premises Security Systems

課題「為處所設計基本保安系統相關的知識和技能」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能認識與設計處所保安系統相關的知識和技能，包括：相關的圖則、列表及建議書。

授課時數

建議授課時數應不超過 3 小時。

學員自學指引

不適用。

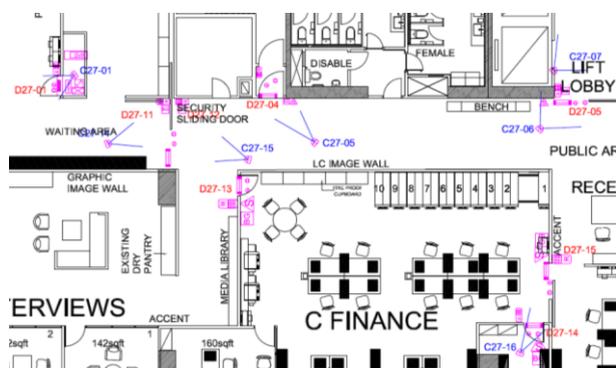
授課範圍、內容及材料建議

建議課程內容包括以下兩個部份：

1. 與設計處所保安系統相關的圖則和列表

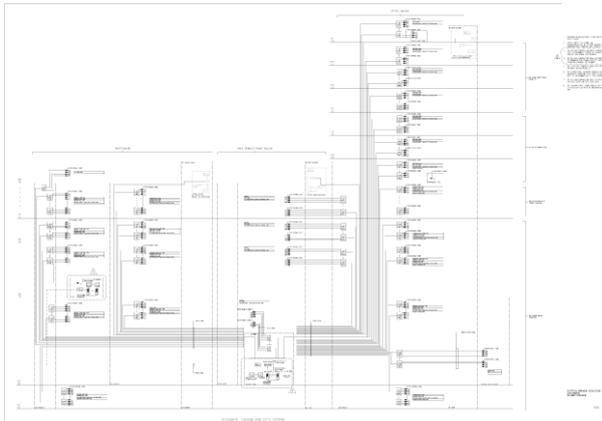
建議導師向學員詳細講解下列每種圖則和列表的作用和內容。

- 平面圖(列出各裝置實際位置)

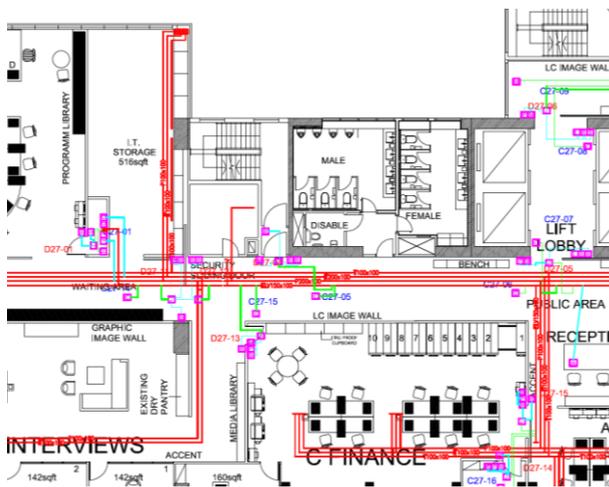


「處所保安系統基本設計課程」教材套

- 系統圖（列出裝置連接關係）



- 平面喉管圖（列出平面線材容器實際位置）



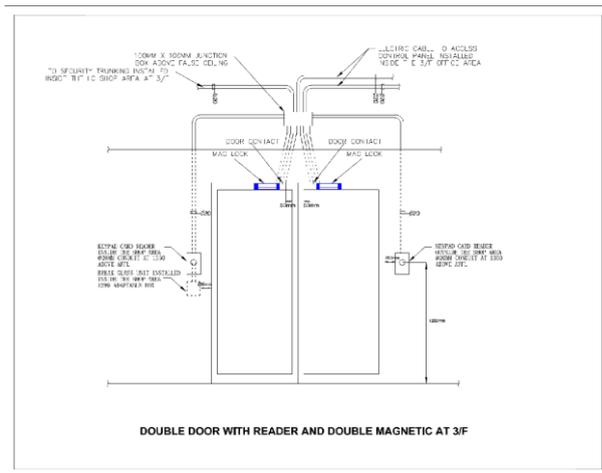
- 過樓喉管圖（列出過樓線材容器實際位置）

- 門清單（列出各門的參數以供設計考慮）

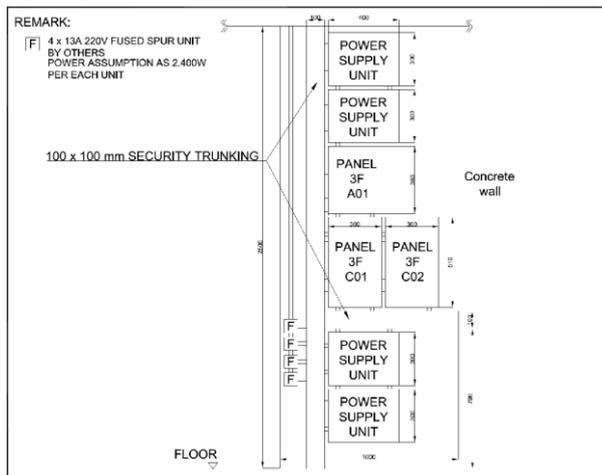
Door Mark	Door Type	Clear Opening		Door Leaf					Door Core		Double Door	Mate
		Width (mm) [X]	Height (mm) [Y]	Material	Finish		Thickness (mm)	Vision Panel	Door Louvre			
					Pull Side	Push Side			Clear Width (mm)	Clear Height (mm)		
D01	A	2100	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01a	A	2100	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01b	A	2100	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01c	A	2500	2300	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01d	A	2100	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01e	A	2100	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01f	A	2100	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01g	A	2100	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01h	A	2100	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D01i	A	2500	2300	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	YES	WD
D02	B	1050	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	-	WD
D02a	B	1050	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	-	WD
D02b	B	1050	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	-	WD
D02c	B	1050	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	-	WD
D02d	B	1050	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	-	WD
D02e	B	1050	2100	WD10	PL1	PL1	50	YES	-	-	-	WD

「處所保安系統基本設計課程」教材套

- 門正面圖（列出門位置線材容器及前台裝置實際位置）



- 掛牆裝置正面圖（列出掛牆裝置及器材容器實際位置）



- 機櫃裝置正面圖（列出機櫃裝置實際位置）

Server Rack #1 - 14U

14	Video Encoder 16 Port (1U)
13	Reserved for Heat Dissipation (1U)
12	POE 16 Port Network Switch (2U)
11	
10	POE 16 Port Network Switch (2U)
9	
8	Reserved for Heat Dissipation (1U)
7	Camera Power Supply (2U)
6	
5	Reserved for Heat Dissipation (1U)
4	
3	
2	Video Recorder (4U)
1	

2. 建議方案

建議導師向學員介紹建議方案應包含的資料及如何建立相關資料，包括：

- 報價
- 設備清單
- 時間表
- 平面圖
- 系統圖
- 施工標準
- 保養期服務細則

評核指引

評核模式

多項選擇

試題內容

試題樣本	標準答案
以下哪項不是門清單包含的資料？ A) 門的編號 B) 門的規格 C) 門的種類 D) 相關保安裝置的綫材容器 E) 以上答案皆非	D

評核準則

以能答對標準答案為準

教學物資清單

- 沒有特別建議

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- 沒有特別建議

課題「實習為處所設計基本保安系統」

課程設計指引

預期學習成效

完成這個課堂後，預期學員能透過實習，深入了解設計處所保安系統時需要考慮的因素，並操練如何以圖表去表達所設計的處所保安系統和裝置，與及游說客戶接受所建議的保安系統。

授課時數

建議授課時數應不超過 4 小時。

學員自學指引

不適用。

授課範圍、內容及材料建議

1. 實習過程

建議導師預備不少於六個以處所為主的題目作實習。

學員分為最多5人一組，每組負責一個處所。

各組以不多於1小時為其目標處所設計保安系統。

最後，以每個處所不多於30分鐘為限，由導師帶引全體學員一起審視該組設計的系統。

2. 實習題目

建議實習題目應以中小型或非高風險處所為主，包括：

- 住宅單位或住宅大廈
- 不同營運性質或工商業用途的商鋪
- 不同營運性質或工商業用途的辦公單位或樓層

導師應訂定處所的用途、基本背景資料、面對的保安風險，提供處所的平面圖及其他相關圖片以協助學員了解現場環境，與及指定學員需要達成的任務。

導師可參考以下的例子來訂定實習題目：

一間位於西貢偏遠地段的超過2000尺的獨立屋被爆竊，戶主聘請你服務的保安系統公司替其設計保安系統，防止再次被爆竊，或是在被爆竊時能及早偵察和報警。

戶主一家三口（包括：兩夫婦及一名15歲的兒子），另有兩名幫傭和養了兩隻貓。

獨立屋外有花園及籬笆，戶外平面圖如圖一，戶內平面圖則如圖二。

亦可於這網頁看到現場環境的相關圖片

(<https://www.rightmove.co.uk/properties/68547768#/media?activePlan=1>)

你的任務是於一小時內為獨立屋設計一套有效及可行的保安系統：

- 要充分考慮相關因素
- 在平面圖上顯示建議的組件及其位置

圖一：戶外平面圖



圖二：戶內平面圖



3. 介紹設計理念及檢討

完成系統設計後，以每個處所不多於30分鐘為限：

- 由負責設計的組員以不超過10分鐘介紹其系統的設計理念，組成部分及裝置。
- 然後，由導師及全體學員一起
 - 評估該組是否將系統完整、準確及清楚地表達。
 - 討論系統的可行性及成本效益。
- 最後，由導師總結，評估該組學員的表現，糾正過程中出現的大小錯誤，解答學員提出的問題。
- 建議導師及各學員將觀察所得記錄下來，以便導師參考及作為評核記錄。可參考附件的「實習評核表格樣本」。

4. 實習目標

讓學員透過實習：

- 深入了解為處所設計基本保安系統時需要考慮的因素
- 操練如何以圖表顯示系統設計及組件配置
- 操練如何游說客戶接受所建議的保安系統

「處所保安系統基本設計課程」教材套

5. 實習環境及設施

建議提供適合小組工作的長枱，目標處所的平面圖，與及適當的圖片以幫助學員了解目標處所的環境。

評核指引

請參考附件「實習評核表格樣本」

教學物資清單

- 平面圖樣本

參考資料

(以下所列之參考資料乃為教學一方所設，其程度之深及範圍之廣未必切合本能力單元所需，培訓機構若要以下列資料為基礎編撰教材，應配合教學對象之條件及本能力單元之涵蓋範圍作出調整，並需留意版權問題。部分參考資料可能未有中文譯本，培訓機構如以該等資料為基礎編撰教材，應將其內容轉譯為中文，以切合教學對象之程度。)

- The Design and Evaluation of Physical Protection Systems (2nd Edition) by Mary Lynn Garcia
- NFPA 731 Standard for the Installation of Premises Security Systems

附件

- 實習評核表格樣本

實習·評核表格樣本

實習() 主題：

被評核組員姓名：

評核員/觀察員姓名： 日期：

項目	優 ←-----> 劣				總分
	8分	6分	4分	2分	
風險評估	<ul style="list-style-type: none"> 熟識相關風險 考慮周詳 評估準確 	<ul style="list-style-type: none"> 熟識相關風險 考慮欠缺周詳 評估稍嫌不足 	<ul style="list-style-type: none"> 不熟識相關風險 考慮欠缺周詳 評估錯誤 	<ul style="list-style-type: none"> 沒有做風險評估 	
設計理念	<ul style="list-style-type: none"> 配合風險 配合環境 配合運作 	<ul style="list-style-type: none"> 配合風險 與環境配合稍嫌不足 與運作配合稍嫌不足 	<ul style="list-style-type: none"> 與風險不符 對客戶的需求考慮稍嫌不足 	<ul style="list-style-type: none"> 與風險不符 沒有考慮客戶的需求 	
對系統的認識	<ul style="list-style-type: none"> 熟識系統的組成及運作清楚各組成部分的特性 設計完善 	<ul style="list-style-type: none"> 熟識系統的組成及運作 清楚各組成部分的特性 設計稍欠完善 	<ul style="list-style-type: none"> 不熟識系統的組成及運作 對組成部分的特性認識稍嫌不足 設計稍欠完善 	<ul style="list-style-type: none"> 不熟識系統的組成及運作 對組成部分的特性認識不足 設計尚待完善 	
設計的表達	<ul style="list-style-type: none"> 能夠精準地在圖表表達系統的設計及組成部分 	<ul style="list-style-type: none"> 在圖表表達系統的設計及組成部分稍欠精準 	<ul style="list-style-type: none"> 未能在圖表上完整地表達系統的設計及組成部分 	<ul style="list-style-type: none"> 訊息混亂 	
設計的可行性	<ul style="list-style-type: none"> 目標精準明確 設計能達成目標 	<ul style="list-style-type: none"> 目標稍欠精準 設計與目標大致相符 	<ul style="list-style-type: none"> 目標不明 設計可發揮一定程度效用 	<ul style="list-style-type: none"> 目標不明 設計效用成疑 	
				總分：	

其他意見及評語：

第三部分：學生自學指引

預期學習成效

完成自學後，學員能掌握相關的知識，利用所學在課堂內參與討論。

自學時數及完成時段

建議自學時數不少於 3 小時，並要在相關課堂開課前完成。

自學範圍、內容及材料建議

自學內容均取自政府網頁，於第二部分的個別課題已有詳細描述，在這裏只作綜合列表。

課題「相關法例及工作許可證的要求」

相關資料	網址
<ul style="list-style-type: none">《保安及護衛服務條例》（香港法例第 460 章）	
<ul style="list-style-type: none">➢ 保安及護衛業管理委員會是根據《保安及護衛服務條例》（香港法例第 460 章）成立以規管保安業的法定機構。它有那些主要功能？	https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/index.html
<ul style="list-style-type: none">➢ “保安工作”（security work）及“保安裝置”（security device）的定義	https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/howto-spp.html
<ul style="list-style-type: none">➢ “保安工作”的類別	
<ul style="list-style-type: none">➢ 保安人員許可證的申請程序	
<ul style="list-style-type: none">➢ “為處所設計保安系統”屬於那一類別的“保安工作”？	https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/spp.html
<ul style="list-style-type: none">➢ 申請從事“安裝、保養及／或修理保安裝置及／或（為個別處所或地方）設計附有保安裝置的系統”的保安人員許可證，需要符合那些簽發準則？	https://www.sb.gov.hk/chi/links/sgsia/pdf/GN%20-%20Criteria%20for%20Security%20Personnel%20Permit%20(Chi).pdf
<ul style="list-style-type: none">《佔用人法律責任條例》（香港法例第 314 章）	
<ul style="list-style-type: none">➢ 《佔用人法律責任條例》的目的	https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap314!en-zh-Hant-HK
<ul style="list-style-type: none">➢ “佔用人”的定義	
<ul style="list-style-type: none">➢ 何謂“一般謹慎責任”？	
<ul style="list-style-type: none">《職業安全及健康條例》（香港法例第 509 章）	

➤ 《職業安全及健康條例》的目的	https://www.labour.gov.hk/tc/legislat/content4.htm
➤ 責任承擔者的角色	
➤ 根據《職業安全及健康條例》制定的《職業安全及健康規例》，有關“意外的預防”及“防火措施”等規例的主要條文	

課題「入侵警報系統的基本結構及應用」

相關資料	網址
<ul style="list-style-type: none"> 《噪音管制條例》（香港法例第 400 章）第 13A 條 	https://www.elegislation.gov.hk/hk/cap400!zh-Hant-HK?INDEX_CS=N&xpId=ID_1438403155940_002
<ul style="list-style-type: none"> 香港警務處防盜警鐘分級處理政策 	https://www.police.gov.hk/ppp_tc/04_crime_matters/cpa/iaiu.html

課題「視頻錄影系統的基本結構及應用」

相關資料	網址
<ul style="list-style-type: none"> 閉路電視監察措施指引 	https://www.pcpd.org.hk/chinese/publications/files/CCTVpractices_c.pdf
<ul style="list-style-type: none"> 僱主監察僱員工作活動須知 – 有關閉路電視監察的部分 	https://www.pcpd.org.hk/tc_chi/data_privacy_law/code_of_practices/files/Monitoring_and_Personal_Data_Privacy_At_Work_revision_Chi_20151103.pdf