

鐘錶業

『能力標準說明為本』課程範例

導言

1. 每一範例課程都列舉課程名稱、科目大綱、相關能力單元、學分、學習成果、培訓對象、報讀資格和課程結構等。
2. 在科目大綱下，亦詳列建議每班人數、評核準則、建議評核方法、導師資歷和培訓設備等。
3. 上述各相關內容及要求，都是職業訓練局在開發課程範例時的一些建議，為其他培訓機構開發類似課程提供參考，並不代表唯一要求，亦並非不能作任何更改。
4. 培訓機構如開發類似課程，可參考範例並因應本身的目標而作適當調適或修改。

『能力標準說明為本』課程範例一覽表

<u>資歷級別</u>	<u>資歷名稱</u>	<u>頁數</u>
二級	『時計售後維修』單元證書(二級)	3
三級	『時計售後維修』單元證書(三級)	10
四級	『時計售後維修』單元證書(四級)	18
四級	『時計生產及機械錶售後維修』證書(四級)	25

課程範例與進修途徑

1. 橫向專業進修途徑	51
2. 直向專業進修途徑	54

「時計售後維修」單元證書(二級)

行業	鐘錶業
課程名稱	時計售後維修單元證書(二級)
課程宗旨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供中級維修鐘錶培訓必備的基本知識和技能 2. 培訓具備一般維修和更換外觀件能力的鐘錶技工 3. 培訓具備進行基本品檢工作的品檢技工
科目包括	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解成錶及石英錶機械機芯原理及其功能結構(5 學分) 2. 掌握機芯、成錶配件的品檢標準和測試儀器應用(18 學分) 3. 掌握更換外觀件與裝嵌成錶技巧(9 學分)
相關能力單元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解成錶及石英錶機械機芯原理及其功能結構 WCZZDN202A(5 學分) 2. 掌握機芯、成錶配件的品檢標準和測試儀器應用 WCZZQA201A (18 學分) 3. 掌握更換外觀件與裝嵌成錶技巧 WCZZAR201A (9 學分)
綜合修讀學分	32 學分
綜合學習成果	<p>修畢本課程的學員，能夠在時計企業界或維修站，按工作指引進行裝嵌或一般維修工作；或於時計製造工場在指導下利用儀器進行品檢工作。包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠根據電子石英機芯的原理，按工作指引正確地進行裝嵌及檢測石英錶等工作 2. 能夠協助一般時計維修，包括更換外觀件與裝嵌成錶，但不包括洗油程序 3. 能夠在指導下或按實務守則，應用機芯/成錶配件的品檢標準和測試儀器，進行有關時計產品品檢工作
培訓對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現職鐘錶業或相關行業的從業員 2. 完成「時計售後維修單元證書(一級)」 3. 具備相關能力之人士 <p style="text-align: right;">或 或</p>
報讀資格	現職鐘錶業或相關行業的從業員，或完成一級相關單元之證書或具備相關能力表現之人士，並須提交有關證明文件
課程結構	本課程由三個科目組合而成，科目以目行業能力為本制訂，從實務需要出發，完成課程後，學員可獲頒發『時計售後維修單元證書(二級)』

瞭解成錶及石英機芯原理及其功能結構科目大綱

1. 科目名稱	瞭解成錶及石英機芯原理及其功能結構																																				
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握成錶結構以便一步學習有關裝嵌工序 2. 認識不同的成錶裝嵌原理 3. 認識石英機芯的種類，運作原理及特性 4. 認識正確裝嵌和檢測一般石英錶的程序 																																				
3. 資歷架構級別	第二級																																				
4. 相關「能力單元」名稱及編號	瞭解成錶及石英機芯原理及其功能結構(WCZZDN202A)																																				
5. 建議每班人數	20 人																																				
6. 修讀學分	5 學分																																				
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">1. 認識成錶結構</td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">1.1 認識成錶結構之基本組裝配件</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2 認識不同地區附有不同功能之成錶結構上的區別</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2. 掌握成錶不用間開裝嵌原理</td> <td style="vertical-align: top;">2.1 認識不同的裝嵌原理</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2 認識不同的裝嵌工具及正常使用方法</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.3 認識不同配件的組裝步驟及注意事項</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.4 認識組裝後的不同檢測方法</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">3. 認識石英機芯</td> <td style="vertical-align: top;">3.1 認識以電池作驅動力的機芯的發展史</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.2 認識液晶體機芯</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.3 認識電子石英行針機芯</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.4 認識電子石英機芯</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">4. 認識電池</td> <td style="vertical-align: top;">4.1 認識電池之基本結構及原理</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">4.2 了解電池之不同種類及不同產地或供應商的電池之互換性</td> <td></td> </tr> </table>	1. 認識成錶結構	1.1 認識成錶結構之基本組裝配件			1.2 認識不同地區附有不同功能之成錶結構上的區別		2. 掌握成錶不用間開裝嵌原理	2.1 認識不同的裝嵌原理			2.2 認識不同的裝嵌工具及正常使用方法			2.3 認識不同配件的組裝步驟及注意事項			2.4 認識組裝後的不同檢測方法		3. 認識石英機芯	3.1 認識以電池作驅動力的機芯的發展史			3.2 認識液晶體機芯			3.3 認識電子石英行針機芯			3.4 認識電子石英機芯		4. 認識電池	4.1 認識電池之基本結構及原理			4.2 了解電池之不同種類及不同產地或供應商的電池之互換性	
1. 認識成錶結構	1.1 認識成錶結構之基本組裝配件																																				
	1.2 認識不同地區附有不同功能之成錶結構上的區別																																				
2. 掌握成錶不用間開裝嵌原理	2.1 認識不同的裝嵌原理																																				
	2.2 認識不同的裝嵌工具及正常使用方法																																				
	2.3 認識不同配件的組裝步驟及注意事項																																				
	2.4 認識組裝後的不同檢測方法																																				
3. 認識石英機芯	3.1 認識以電池作驅動力的機芯的發展史																																				
	3.2 認識液晶體機芯																																				
	3.3 認識電子石英行針機芯																																				
	3.4 認識電子石英機芯																																				
4. 認識電池	4.1 認識電池之基本結構及原理																																				
	4.2 了解電池之不同種類及不同產地或供應商的電池之互換性																																				
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠於時計企業設計或維修部門，能夠瞭解電子石英機芯的原理，運作及特性，按工作指引下正確地進行裝嵌及檢測石英錶等工作</p> <p>通過評核，學員應符合「瞭解成錶及石英機芯原理及其功能結構」能力單元(WCZZDN202A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握成錶的裝嵌原理 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠利用不同的工具，根據工作指引，完成指定的成錶裝嵌 																																				

	<p>工序</p> <p>2. 認識成錶的結構和石英機芯的結構、功能及運作原理</p> <ul style="list-style-type: none"> 學員能夠利用對成錶結構和石英機芯的認識，按工作指引完成指定的成錶裝嵌和檢測工序
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>根據不同的資料，學員能夠清楚知道和了解進行成錶裝嵌和檢測的程序和注意事項，作為考核學員的「瞭解成錶及石英機芯原理及其功能結構」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p> <p>筆試</p> <p><u>考核內容包括:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 成錶結構 裝嵌原理 石英機芯結構，功能及運作原理 裝嵌及檢測一般石英機芯程序
10. 導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 獨立授課場地 每位學員必須有獨立工作桌及用具

掌握機芯/成錶配件的品檢標準和測試儀器應用科目大綱

1. 科目名稱	掌握機芯/成錶配件的品檢標準和測試儀器應用		
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 認識成錶配件之基本功能及運作原理 6. 認識及掌握機械機芯的品檢標準和品檢程序 7. 認識及掌握石英機芯和石英行針機芯的品檢標準和品檢程序 8. 認識和掌握使用不同機芯的測試儀器的正確使用方法及保養 		
3. 資歷架構級別	第二級		
4. 相關「能力單元」名稱及編號	掌握機芯/成錶配件的品檢標準和測試儀器應用(WCZZQA201A)		
5. 建議每班人數	15 人		
6. 修讀學分	18 學分		
7. 課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 4. 認識成錶及配件 5. 認識機械機芯的品檢標準及程序 6. 認識石英跳字錶肉之品檢標準及程序 4. 認識石英行針機芯的品檢標準及程序 5. 認識石跳字錶肉石行針機芯的試儀器及工具的應用及保養 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 認識成錶及配件之基本功能和運作原理 2.1 認識機械機芯的品檢標準 2.2 認識機械機芯的品檢程序 2.3 認識機械機芯的測試儀器及工具 3.1 認識石英跳字錶肉之品檢標準 3.2 認識石英跳字錶肉之品檢程序 4.1 認識電子部件的測試及品檢標準及程序 4.2 認識機械部件的測試及品檢標準及程序 5.1 認識各種不同的測試儀器及工具 5.2 掌握有關測試儀器及工具的正確使用方法及保養 	
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠於時計產品工廠，在指導下或按實務守則，應用機芯/成錶配件的品檢標準和測試儀器，進行品檢工作</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握機芯/成錶配件的品檢標準和測試儀器應用」能力單元(WCZZQA201A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 認識機械機芯的品檢標準和品檢程序 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據機械機芯的品檢標準正確地利用測試儀器為機械機芯進行品檢工序 2. 認識石英機芯和石英行針機芯的品檢標準和品檢程序 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據石英樹芯和石英行針機芯的品檢標準，正確地利用測試儀器為石英機芯和石英行針機芯進行品檢工序 		
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>根據不同的資料，要求學員根據資料正確地掌握其品檢標準和品檢方法，作為考核學員的「掌握機芯/成錶配件的品檢標準和測試儀器應用」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p> <p>筆試</p> <p><u>考核內容包括:</u></p>		

	<ol style="list-style-type: none"> 5. 成錶及配件之基本功能結構及運作原理 6. 機械機芯的品檢標準和品檢程序 7. 石英機芯和石英行針機芯的品檢標準和品檢程序 8. 使用測試儀器的正確方法和保養
11. 導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 3. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 4. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
12. 培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 3. 獨立授課場地，鐘錶製作及維修的標準工場 4. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

掌握更換外觀件與裝嵌成錶技巧科目大綱

1. 科目名稱	掌握更換外觀件與裝嵌成錶技巧																																												
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>9. 使用時計專業測試器，找出及處理時計產品的毛病</p> <p>10. 在上級指導下，根據指引就正確資料選擇合適之機芯或其他可互換機芯</p> <p>11. 在上級指導下，協助一般時計維修工作及維修後的品質檢查</p>																																												
3. 資歷架構級別	第二級																																												
4. 相關「能力單元」名稱及編號	掌握更換外觀件與裝嵌成錶技巧(WCZZAR201A)																																												
5. 建議每班人數	15 人																																												
6. 修讀學分	9 學分																																												
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; vertical-align: top;">7. 掌握測試儀器使用</td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">1.1</td> <td style="width: 60%; vertical-align: top;">認識各種不同的時計測試器之基本用途及使用方法</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2</td> <td style="vertical-align: top;">掌握利用測試儀器的用途以解決時計產品之問題</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.3</td> <td style="vertical-align: top;">掌握選擇適合的設備來解決已知的時計產品問題和方法</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.4</td> <td style="vertical-align: top;">選擇合適之機芯</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2. 認識一般時計維修的程序</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識更換機芯前之維修程序及掌握注意事項</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識整個更換機芯的步驟</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.3</td> <td style="vertical-align: top;">認識安裝錶針的步驟及掌握注意事項</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.4</td> <td style="vertical-align: top;">認識及掌握整個機芯安裝回錶殼之步驟及掌握注意事項</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.5</td> <td style="vertical-align: top;">認識及掌握更換產品之外觀件的不同技術及要點</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.6</td> <td style="vertical-align: top;">認識在完成更換外觀件後作合適之品檢</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.7</td> <td style="vertical-align: top;"></td> </tr> </table>	7. 掌握測試儀器使用		1.1	認識各種不同的時計測試器之基本用途及使用方法			1.2	掌握利用測試儀器的用途以解決時計產品之問題			1.3	掌握選擇適合的設備來解決已知的時計產品問題和方法			1.4	選擇合適之機芯	2. 認識一般時計維修的程序		2.1	認識更換機芯前之維修程序及掌握注意事項			2.2	認識整個更換機芯的步驟			2.3	認識安裝錶針的步驟及掌握注意事項			2.4	認識及掌握整個機芯安裝回錶殼之步驟及掌握注意事項			2.5	認識及掌握更換產品之外觀件的不同技術及要點			2.6	認識在完成更換外觀件後作合適之品檢			2.7	
7. 掌握測試儀器使用		1.1	認識各種不同的時計測試器之基本用途及使用方法																																										
		1.2	掌握利用測試儀器的用途以解決時計產品之問題																																										
		1.3	掌握選擇適合的設備來解決已知的時計產品問題和方法																																										
		1.4	選擇合適之機芯																																										
2. 認識一般時計維修的程序		2.1	認識更換機芯前之維修程序及掌握注意事項																																										
		2.2	認識整個更換機芯的步驟																																										
		2.3	認識安裝錶針的步驟及掌握注意事項																																										
		2.4	認識及掌握整個機芯安裝回錶殼之步驟及掌握注意事項																																										
		2.5	認識及掌握更換產品之外觀件的不同技術及要點																																										
		2.6	認識在完成更換外觀件後作合適之品檢																																										
		2.7																																											
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠在時計產品維修站，協助一般時計維修，包括更換外觀件與裝嵌成錶</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握更換外觀件與裝嵌成錶技巧」能力單元(WCZZAR201A)的綜合成效要求。包括:</p> <p>4. 使用時計專業測試儀器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同的外觀件和散件，運用不同的時計專業測試儀器，找出及解決有關產品的毛病 <p>3. 選擇合適之機芯或可互換機芯</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠在上級指導下，根據指引就正確資料選擇合適之機芯或可互換機芯 <p>3. 協助一般時計維修工程</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠在上級指導下，根據正確的維修程序協助進行一般時計維修工程，及進行維修後的品質檢查 																																												
9. 建議評核方法	<p>考核方法</p> <p>根據不同的資料，要求學員根據資料擬定維修的步驟及進行品質檢查，</p>																																												

	<p>作為考核學員的「掌握更換外觀件與裝嵌成錶技巧」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂實習 課程中的實習將會視為計算成績的考核項目 2. 筆試 <p><u>考核內容包括:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 測試儀器的使用 2. 選擇合適機芯及可互換機芯 3. 協助一般時計維修
10. 導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 5. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 6. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗, 及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 5. 獨立授課場地, 鐘錶製作及維修的標準工場 6. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

「時計售後維修」單元證書(三級)

行業	鐘錶業
課程名稱	時計售後維修單元證書(三級)
課程宗旨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供培訓鐘錶維修技術員知識和技能 2. 培訓具備維修機械機芯和機械錶能力的技術員 3. 培訓具備協助制定品質保證計劃和品檢報告能力的品檢技術員
科目包括	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握石英機芯及石英錶維修技巧(9 學分) 2. 掌握基本機械機芯結構原理和功能(9 學分) 3. 制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶之品檢報告(9 學分)
相關能力單元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握石英機芯及石英錶維修技巧 WCZZAR301A (9 學分) 2. 掌握基本機械機芯結構原理和功能 WCZZDN301A (9 學分) 3. 制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶之品檢報告 WCZZQA301A (9 學分)
綜合修讀學分	27 學分
綜合學習成果	<p>修畢本課程的學員，能夠在時計店鋪及生產工場，獨立地進行時計裝嵌和維修工作，並能在時計製造廠品檢部，協助企業制定品檢報告。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠根據基本機械機芯系統結構和功能，獨立地進行裝嵌及維修時計工作 2. 能夠按維修程序進行維修石英機芯及石英錶的工作 3. 能夠協助企業制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶的品檢報告
培訓對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現職鐘錶業或相關行業的從業員 或 2. 完成「時計售後維修單元證書(二級)」 或 3. 具備相關能力之人士
報讀資格	現職鐘錶業或相關行業的從業員，或完成二級相關單元之證書，或具備相關能力表現之人士，並須提交有關證明文件
課程結構	本課程由三個科目組合而成，科目以目行業能力為本制訂，從實務需要出發，完成課程後，學員可獲頒發『時計售後維修單元證書(三級)』

掌握石英機芯及石英錶維修技巧科目大綱

1. 科目名稱	掌握石英機芯及石英錶維修技巧	
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 應用正確的工具進行正確的石英機芯和石英錶拆裝工序 2. 應用正確的步驟和手法為石英行針機芯進行維修和洗油 3. 應用正確的打磨工具和技巧進行外觀配件打磨工作及掌握維修後之品質保證 4. 掌握及運用培訓技巧，引導下級的專業技能 	
3. 相關「能力單元」名稱及編號	掌握石英機芯及石英錶維修技巧(WCZZAR301A)	
4. 建議每班人數	15 人	
5. 修讀學分	9 學分	
6. 報讀資格	現職鐘錶業或相關行業的從業員，或具備有相關能力表現之人士，並須提交有關證明文件。	
7. 課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識電子機芯之發展過程及背景 2. 瞭解電子石英行針機芯其運作原理和要點 3. 明白電池之結構和特性 4. 掌握電子石英機芯之正確拆裝步驟及手法 5. 理解機芯洗油及加油方法 6. 掌握使用電子石英機芯之測試儀器種類及其功能 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 電子機芯發展過程及背景 2.1 瞭解電子石英行針機芯之馬達(綫圈定子及轉子)之運作原理和要點 3.1 掌握不同電池供應商/原產地之特點及互換性 3.2 認識維修電子石英行針機芯之不同種類的基本工具 4.1 掌握石英機芯的正確拆裝步驟、手法 4.2 掌握液晶體顯示(LCD)及發光二極管顯示(LED)洗油過程的要點 5.1 認識洗油機內潔淨化學品及其正確處理方法 5.2 理解其他抹油方法 5.3 掌握電子石英行針機芯之專用潤滑油及其使用要點 5.4 認識外觀件打磨工具、技巧及要點 6.1 電子石英機芯之測試儀器種類及其功能
	<ol style="list-style-type: none"> 7. 理解電子石英行針機芯之其他附加功能 	<ol style="list-style-type: none"> 7.1 電子石英行針機芯其他附加功能

	<p>8. 掌握閱讀機芯之技術資訊(Technical Information)的方法及用途及維修時計產品保證的技巧</p> <p>8.1 認識及理解機芯技術資訊手冊的用途</p> <p>8.2 閱讀爆炸圖之作用及閱讀方法</p> <p>8.3 理解零件表的作用及閱讀方法</p> <p>8.4 理解石英機芯維修後的品質保證</p> <p>8.5 認識外觀配件打磨後的品質保證</p> <p>8.6 按不同種類及功能的石英機芯，制定及設計維修及外觀配件打磨後的基本品質要求</p> <p>9. 組織小組討論/角色扮演</p> <p>9.1 模擬指導下級售後服務及維修技巧</p>
<p>8. 評核準則</p>	<p>完成科目後，學員能夠在一般時計店舖維修及售後服務站，正確地進行石英機芯的洗油程序及能夠根據既定的維修程序，正確地進行石英機芯及石英錶的維修工作。</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握石英機芯及石英錶維修技巧」能力單元(WCZZAR301A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握電子石英機芯之正確拆裝步驟及手法 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠按照維修程序，運用正確的拆裝步驟及手法，完成石英機芯和石英機芯和石英錶的維修工作 2. 理解機芯洗油和加油方法 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠按照維修程序，運用正確的程序為機芯進行洗油和加油的工作 3. 掌握閱讀機芯之技術資訊的方法及用途及維修時計產品保證的技巧 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠利用不同的資訊與理解機芯的運作，並能依照不同種類及功能的石英機芯制定及設計維修及外觀配件打磨後的基本品質要求
<p>9. 建議評核方法</p>	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的機芯和資料，要求學員根據正確的拆裝步驟進行機芯維修及洗油工序，並能掌握不同機芯的技術資訊，作為考核學員的「掌握石英機芯及石英錶維修技巧」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 筆試 4. 實務考核 <p><u>考核內容包括：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電子石英機芯正確拆裝步驟及手法 2. 機芯洗油及加油方法 3. 使用電子石英機芯之測試儀器種類及功能 4. 閱讀機芯技術資訊的方法及用途及維修時計產品保證的技巧 5. 指導下級售後服務及維修的技巧
<p>10. 導師資歷</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 8. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。

	註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。
11. 培訓設備	<ul style="list-style-type: none"> 7. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 8. 足夠及安全的電源及相關之鐘錶維修設備和用具 9. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具 10. 必須暫借給每位學員一枚獨立基本機芯作上課之用

掌握基本機械機芯結構原理及功能科目大綱

1. 科目名稱	掌握基本機械機芯結構原理及功能																											
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>5. 根據基本機械機芯結構和功能獨立地進行裝嵌及維修時計工作</p> <p>6. 利用指導下級的技巧指導經驗略淺從業員對時計產品的專業技能</p>																											
3. 資歷架構級別	第三級																											
4. 相關「能力單元」名稱及編號	掌握基本機械機芯結構原理及功能 (WCZZDN301A)																											
5. 建議每班人數	15 人																											
6. 修讀學分	9 學分																											
7. 課程大綱	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">1. 掌握基本機械機芯運作原理</td> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1.1</td> <td style="vertical-align: top;">機械計時工具出現的簡史</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2</td> <td style="vertical-align: top;">基本機械機芯的運作原理</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2. 基本機械機芯系統結構及功能</td> <td style="vertical-align: top;">2.1</td> <td style="vertical-align: top;">掌握基本機械機芯的系統名稱及運作特點</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識各個系統之基本零件名稱及功用</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.3</td> <td style="vertical-align: top;">認識個別機械機芯系統之特性重點</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">3. 認識其他機械機芯</td> <td style="vertical-align: top;">3.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識其他機械機芯的運作原理及特點</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識和比較不同產地之機械機芯的系統質素和特點</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">4. 指導經驗略淺從業員對時計產品的專業技能</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">5. 了解基本機械機芯結構及功能，進行維修工作</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1. 掌握基本機械機芯運作原理	1.1	機械計時工具出現的簡史		1.2	基本機械機芯的運作原理	2. 基本機械機芯系統結構及功能	2.1	掌握基本機械機芯的系統名稱及運作特點		2.2	認識各個系統之基本零件名稱及功用		2.3	認識個別機械機芯系統之特性重點	3. 認識其他機械機芯	3.1	認識其他機械機芯的運作原理及特點		3.2	認識和比較不同產地之機械機芯的系統質素和特點	4. 指導經驗略淺從業員對時計產品的專業技能			5. 了解基本機械機芯結構及功能，進行維修工作		
1. 掌握基本機械機芯運作原理	1.1	機械計時工具出現的簡史																										
	1.2	基本機械機芯的運作原理																										
2. 基本機械機芯系統結構及功能	2.1	掌握基本機械機芯的系統名稱及運作特點																										
	2.2	認識各個系統之基本零件名稱及功用																										
	2.3	認識個別機械機芯系統之特性重點																										
3. 認識其他機械機芯	3.1	認識其他機械機芯的運作原理及特點																										
	3.2	認識和比較不同產地之機械機芯的系統質素和特點																										
4. 指導經驗略淺從業員對時計產品的專業技能																												
5. 了解基本機械機芯結構及功能，進行維修工作																												
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠依照既定要求，瞭解基本機械機芯系統結構和功能及能獨立地進行裝嵌及維修時計工作</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握基本機械機芯結構原理及功能」能力單元 (WCZZDN301A) 的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解基本機械機芯運作原理結構和功能 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據機械機芯的運作原理，運用他對機械機芯功能的認識，完成裝嵌和維修時計工作 2. 瞭解某些機械機芯的特性 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據實際需要，運用他對某些機械機芯特性的認識，完成裝嵌和維修時計工作 3. 指導下級對產品專業知識工作技能 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據下級的表演，運用指導下級的技巧，對下級作出合宜的指導，提升他對產品專業知識工作技能 																											
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供機械機芯，要求學員根據其對基本機械機芯的認識進行裝嵌及維修，作為考核學員的「掌握基本機械機芯結構原理及功能」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 課堂實習 <p>課程中的課堂實習將會被視為計算成績的考核項目</p>																											

	<p>6. 筆試</p> <p><u>考核內容包括:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本機械機芯運作原理，系統結構和功能 2. 某些另類機械機芯的特性 3. 指導下級對產品專業知識工作技能
10. 導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 2. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 11. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 12. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶之品檢報告科目大綱

1. 科目名稱	制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶之品檢報告																																								
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>12. 就機芯、成錶及各散件制定品質保證計劃及品質評估系統</p> <p>13. 於制作品檢報告時，揀選合適的抽樣方法</p> <p>14. 協助制定機芯，成錶及散件的品檢報告</p> <p>15. 使用已制定之品檢報告及改善其缺點</p>																																								
3. 資歷架構級別	第三級																																								
4. 相關「能力單元」名稱及編號	制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶之品檢報告(WCZZQA301A)																																								
5. 建議每班人數	15 人																																								
6. 修讀學分	9 學分																																								
7. 課程大綱	<p>課程大綱</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">8. 認識品質保證計劃及品質評估系統</td> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1.1</td> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1.2</td> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1.3</td> <td style="vertical-align: top;">認識設立品質保證計劃及品質評估系統的重要性運作</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>認識其優點及限制</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>認識制定有關計劃及系統的注意事項</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">9. 認識品質檢查</td> <td style="vertical-align: top;">2.1</td> <td style="vertical-align: top;">2.2</td> <td style="vertical-align: top;">2.3</td> <td style="vertical-align: top;">認識對機芯成錶及散件進行品質檢查之目的及重要性</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>品質檢查之不同方法及優點與限制</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>認識抽樣檢查之正確方法及操作特性</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">10. 深入認識品質檢查報告</td> <td style="vertical-align: top;">3.1</td> <td style="vertical-align: top;">3.2</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">深入認識品質檢查報告之內容</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>了解品質檢查報告之限制及制定改善方法</td> </tr> </table>	8. 認識品質保證計劃及品質評估系統	1.1	1.2	1.3	認識設立品質保證計劃及品質評估系統的重要性運作					認識其優點及限制					認識制定有關計劃及系統的注意事項	9. 認識品質檢查	2.1	2.2	2.3	認識對機芯成錶及散件進行品質檢查之目的及重要性					品質檢查之不同方法及優點與限制					認識抽樣檢查之正確方法及操作特性	10. 深入認識品質檢查報告	3.1	3.2		深入認識品質檢查報告之內容					了解品質檢查報告之限制及制定改善方法
8. 認識品質保證計劃及品質評估系統	1.1	1.2	1.3	認識設立品質保證計劃及品質評估系統的重要性運作																																					
				認識其優點及限制																																					
				認識制定有關計劃及系統的注意事項																																					
9. 認識品質檢查	2.1	2.2	2.3	認識對機芯成錶及散件進行品質檢查之目的及重要性																																					
				品質檢查之不同方法及優點與限制																																					
				認識抽樣檢查之正確方法及操作特性																																					
10. 深入認識品質檢查報告	3.1	3.2		深入認識品質檢查報告之內容																																					
				了解品質檢查報告之限制及制定改善方法																																					
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠在時計製造廠品檢部，協助企業制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶的品檢報告。</p> <p>通過評核，學員應符合「制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶之品檢報告」能力單元 WCZZQA301A 之綜合成效要求。包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制定品質保證計劃及品質評估系統 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同的機芯、成錶或散件按實際情況制定品質保證計劃和品質評估系統 2. 制定機芯、散件及成錶之品檢報告 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同的機芯、成錶或散件按實際情況制定品檢報告 3. 使用已制定之品檢報告及改善其缺點 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠使用已制定之品檢報告，運用對品檢報告的認識改善其缺點 																																								
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的品檢報告，要求學員根據有關資料理解及使用有關報告，並能提出改善之方案，作為考核學員的「制定品質保證計劃與機芯散件及成錶之品檢報告」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p>																																								

	<p>7. 課堂實習 課程中的實習將會視為計算成績的考核項目</p> <p>8. 筆試</p> <p><u>考核內容包括:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 品檢保證計劃 2. 品質檢查方法及其優缺點 3. 協助制定品檢報告 4. 改善既有的品檢報告
<p>10. 導師資歷</p>	<p>9. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及</p> <p>10. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
<p>11. 培訓設備</p>	<p>13. 獨立授課場地，鐘錶製作及維修的標準工場</p> <p>14. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具</p>

「時計售後維修」單元證書(四級)

行業	鐘錶業
課程名稱	『時計售後維修單元證書(四級)』
課程宗旨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供進階維修培訓必備的知識和技能 2. 培訓進階機械機芯和機械錶維修能力的技師 3. 培訓具備基本督導能力的技師 4. 提供維修多功能機械機芯必備的基礎知識和技能 5. 培訓具備基本維修能力的鐘錶技工 6. 培訓具備基本督導能力的管理人員 7. 提供進階多功能機械機芯及機械錶維修的知識和技能 8. 培訓具備進階維修能力的技工
科目包括	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧 2. 認識多功能機械機芯結構和功能及掌握等時性微調概念 3. 掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧
相關能力單元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧 WCZZAR401A(9 學分) 2. 認識多功能機械機芯結構和功能及掌握等時性微調概 WCZZDN401A (9 學分) 3. 掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧 WCZZAR402A(9 學分)
綜合修讀學分	27 學分
綜合學習成果	<p>修畢本課程的學員，</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠在一般時店鋪維修及售後服務站，獨立地掌握正確清潔機械機芯及抹油工序，及使用機械機芯專業測試儀器作洗油後的品質檢查 2. 能夠在一般時計店鋪及售後服務站，分析及解決一些較複雜的時計裝嵌及維修問題 3. 能夠在一般時計店鋪維修及售後服務站，獨立地掌握複雜機械機芯及機械錶維修技巧，並能指導下級對售後服務及維修技巧，及可以協調維修及銷售部門
培訓對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現職鐘錶業或相關行業的從業員 2. 完成「時計售後維修單元證書(三級)」 3. 具備相關能力之人士 <p style="text-align: right;">或 或</p>
報讀資格	現職鐘錶業或相關行業的從業員，或具備有相關能力表現之人士，並須提交有關證明文件。
課程結構	本課程以行業能力為本制訂，從實務需要出發，完成課程後，學員可獲頒發『時計售後維修單元證書(四級)』

掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧科目大綱

1. 科目名稱	掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧														
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 應用機械機芯洗油的技巧和程序於日常工作上 2. 在缺乏洗油機輔助下，應用其他合適和可行的抹油方法及注意事項 3. 使用機械機芯專業測試儀器作洗油後品質檢查 4. 正確地清潔機械機芯及抹油，並能夠使用機械機芯專業測試儀器作洗油後的品質檢查 														
3. 資歷架構級別	第四級														
4. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧(WCZZAR401A)														
5. 建議每班人數	15 人														
6. 修讀學分	9 學分														
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">1. 認識鐘錶維修工具</td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">1.1. 認識鐘錶維修工具名稱及其正確使用方法 1.2 掌握鐘錶維修工具的保養方法</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2. 認識機械機芯</td> <td style="vertical-align: top;">2.1 認識機械機芯之基本運作原理和特性 2.2 瞭解各個基本系統及其他功能</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">3. 掌握機械機芯拆卸過程</td> <td style="vertical-align: top;">3.1 掌握機械機芯的正確拆卸過程 3.2 掌握各件零件之品質檢查及維修方法</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">4. 理解洗油機之種類及功能</td> <td style="vertical-align: top;">4.1 認識洗油方法 4.2 認識洗油機之種類及功能 4.3 認識洗油機內潔淨化學品及其正確處理方法</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">5. 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯</td> <td style="vertical-align: top;">5.1 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯的正確步驟及檢查要點 5.2 理解添上潤滑油(落油)之要點</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">6. 掌握擒縱系統及調頻系統之操作</td> <td style="vertical-align: top;">6.1 掌握擒縱系統及調頻系統之正確運作狀況及其檢查要點 6.2 掌握上列兩個系統之維修程序</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">7. 掌握機械機芯之全面性品檢之要求及方法</td> <td style="vertical-align: top;">7.1 完成對整個洗油程序的機械機芯作全面性品質檢查及留心事項 7.2 理解機械機芯測試儀器(測錶機及擺幅機)的種類及操作方法</td> </tr> </table>	1. 認識鐘錶維修工具	1.1. 認識鐘錶維修工具名稱及其正確使用方法 1.2 掌握鐘錶維修工具的保養方法	2. 認識機械機芯	2.1 認識機械機芯之基本運作原理和特性 2.2 瞭解各個基本系統及其他功能	3. 掌握機械機芯拆卸過程	3.1 掌握機械機芯的正確拆卸過程 3.2 掌握各件零件之品質檢查及維修方法	4. 理解洗油機之種類及功能	4.1 認識洗油方法 4.2 認識洗油機之種類及功能 4.3 認識洗油機內潔淨化學品及其正確處理方法	5. 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯	5.1 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯的正確步驟及檢查要點 5.2 理解添上潤滑油(落油)之要點	6. 掌握擒縱系統及調頻系統之操作	6.1 掌握擒縱系統及調頻系統之正確運作狀況及其檢查要點 6.2 掌握上列兩個系統之維修程序	7. 掌握機械機芯之全面性品檢之要求及方法	7.1 完成對整個洗油程序的機械機芯作全面性品質檢查及留心事項 7.2 理解機械機芯測試儀器(測錶機及擺幅機)的種類及操作方法
1. 認識鐘錶維修工具	1.1. 認識鐘錶維修工具名稱及其正確使用方法 1.2 掌握鐘錶維修工具的保養方法														
2. 認識機械機芯	2.1 認識機械機芯之基本運作原理和特性 2.2 瞭解各個基本系統及其他功能														
3. 掌握機械機芯拆卸過程	3.1 掌握機械機芯的正確拆卸過程 3.2 掌握各件零件之品質檢查及維修方法														
4. 理解洗油機之種類及功能	4.1 認識洗油方法 4.2 認識洗油機之種類及功能 4.3 認識洗油機內潔淨化學品及其正確處理方法														
5. 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯	5.1 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯的正確步驟及檢查要點 5.2 理解添上潤滑油(落油)之要點														
6. 掌握擒縱系統及調頻系統之操作	6.1 掌握擒縱系統及調頻系統之正確運作狀況及其檢查要點 6.2 掌握上列兩個系統之維修程序														
7. 掌握機械機芯之全面性品檢之要求及方法	7.1 完成對整個洗油程序的機械機芯作全面性品質檢查及留心事項 7.2 理解機械機芯測試儀器(測錶機及擺幅機)的種類及操作方法														
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠獨立地掌握機械機芯洗油技能，包括裝嵌、清潔及抹油等及能利用專業測試儀器作洗油後的品質檢查</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧」能力單元(WCZZAR401A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解及掌握機械機芯洗油技能 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同種類的機芯選擇及正確地使用合適的洗油機進行洗油工作 2. 瞭解及掌握其他可行的抹油方法及注意事項 														

	<ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠在缺乏洗油機的情況下，使用其他可行的抹油方法，並能選擇合適的專用潤滑油 <p>3. 瞭解如何使用機械機芯專業測試儀器作洗油後品質檢查</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠於洗油後使用專業測試儀器作品質檢查，以確保機械機芯在洗油後的品質
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的個案，要求學員根據資料進行合適的洗油及抹油工序，並使用專業儀器進行洗油後的品質測試，作為考核學員的「掌握機械機芯及機械錶維修技巧」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為：</u></p> <p>9. 課堂實習 課程中的實習將會視為計算成績的考核項目</p> <p>10. 筆試</p> <p><u>考核內容包括：</u></p> <p>6. 洗油技能</p> <p>7. 抹油及測試</p> <p>8. 使用專業測試儀器</p>
10. 導師資歷	<p>11. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及</p> <p>12. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<p>15. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場</p> <p>16. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具</p>

認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念科目大綱

1. 科目名稱	認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念																					
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用對多功能機械機芯的認識，運用於維修與督導工作之上 2. 運用等時性誤差之復修技術進行維修 3. 利用機械機芯測試儀器分析等時性誤差現象 																					
3. 資歷架構級別	第四級																					
4. 相關「能力單元」名稱及編號	認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念 (WCZZDN401A)																					
5. 建議每班人數	15 人																					
6. 修讀學分	9 學分																					
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">7. 掌握多功能機械機芯運作原理</td> <td style="width: 5%; vertical-align: top;">1.1</td> <td style="vertical-align: top;">釐定“多功能”或“附加功能”與“複雜時計”之意義</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識除基本功能外，擁有其他附加功能之機械機芯之運作原理</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">8. 認識多功能機械機芯系統結構及功能</td> <td style="vertical-align: top;">2.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識多功能機械機芯之各個系統結構及基本零件名稱及運作</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2</td> <td style="vertical-align: top;">掌握不同產地之多功能機械機芯品質之特性及要點</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">9. 認識等時性 (ISOCHRONISM) 微調概念</td> <td style="vertical-align: top;">3.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識等時性之基本概念及對機械機芯的重要意義</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.2</td> <td style="vertical-align: top;">掌握等時性誤差之復修技術</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">10. 督導下級對產品專業知識工作技能</td> <td style="vertical-align: top;">4.1</td> <td style="vertical-align: top;">掌握及運用培訓技巧，督導下級的維修工作，提供專業意見</td> </tr> </table>	7. 掌握多功能機械機芯運作原理	1.1	釐定“多功能”或“附加功能”與“複雜時計”之意義		1.2	認識除基本功能外，擁有其他附加功能之機械機芯之運作原理	8. 認識多功能機械機芯系統結構及功能	2.1	認識多功能機械機芯之各個系統結構及基本零件名稱及運作		2.2	掌握不同產地之多功能機械機芯品質之特性及要點	9. 認識等時性 (ISOCHRONISM) 微調概念	3.1	認識等時性之基本概念及對機械機芯的重要意義		3.2	掌握等時性誤差之復修技術	10. 督導下級對產品專業知識工作技能	4.1	掌握及運用培訓技巧，督導下級的維修工作，提供專業意見
7. 掌握多功能機械機芯運作原理	1.1	釐定“多功能”或“附加功能”與“複雜時計”之意義																				
	1.2	認識除基本功能外，擁有其他附加功能之機械機芯之運作原理																				
8. 認識多功能機械機芯系統結構及功能	2.1	認識多功能機械機芯之各個系統結構及基本零件名稱及運作																				
	2.2	掌握不同產地之多功能機械機芯品質之特性及要點																				
9. 認識等時性 (ISOCHRONISM) 微調概念	3.1	認識等時性之基本概念及對機械機芯的重要意義																				
	3.2	掌握等時性誤差之復修技術																				
10. 督導下級對產品專業知識工作技能	4.1	掌握及運用培訓技巧，督導下級的維修工作，提供專業意見																				
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠基於實務經驗資料，分析及解決一些較複雜的時計裝嵌及維修問題</p> <p>通過評核，學員應符合「認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念」能力單元(WCZZDN401A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 掌握多功能機械機芯運作原理 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據多功能機械機芯的種類，運用對機械機芯運作原理的認識，能夠分析及解決一些較複雜的裝嵌及維修問題 5. 認識多功能機械機芯系統結構及功能 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據多功能機械機芯的種類，運用對多功能機械機芯系統結構及功能的認識，能夠分析及解決一些較複雜的裝嵌及維修問題 6. 認識等時性微調概念 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據已提供的機械機芯，運用對等時性微調的認識，能對機械機芯進行復修技術及利用儀器分析等時性誤差現象 4. 督導下級對產品專業知識工作技能 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據下級的實際情況，運用督導技巧提升下級對產品的專業知識工作技能 																					
9. 建議評核方法	考核方法																					

	<p>提供不同的多功能機械機芯，要求學員認識其運作原理，系統結構及功能，並能分析及解決較複雜的裝嵌和維修問題作為考核學員的「認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u> 筆試</p> <p><u>考核內容包括:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 9. 多功能機械機芯運作原理 10. 多功能機械機芯系統結構及功能 11. 等時性微調概念 12. 督導技巧
10. 導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 2. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 17. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 18. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧科目大綱

1. 科目名稱	掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧	
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握機械機芯的正確拆裝步驟及應用於日常維修工作上 2. 根據專業測試儀器，分析及判斷維修問題 3. 運用測試儀器，進行複雜機械機芯維修工作 4. 運用溝通技巧，協調維修與銷售部門之間的運作及指導下級有關售後服務及維修技巧 	
3. 資歷架構級別	第四級	
4. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧(WCZZAR402A)	
5. 建議每班人數	15 人	
6. 修讀學分	9 學分	
7. 課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握複雜及多功能機械機芯的正確裝拆步驟 2. 掌握分析及判斷維修問題技巧 3. 領悟進行複雜及多功能機械機芯/手錶之技巧 4. 掌握協調維修部與其他部門之運作 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 掌握複雜及多功能機械機芯的正確裝拆步驟，手法及要注意要點 2.1 掌握利用修錶測試儀器來協助分析出錯的問題所在 2.2 推斷及決定維修方法 3.1 分析不同類型之多功能系統結構及運作原理 3.2 推斷及決定維修方法及運用特殊技巧以配合附加功能之品檢要求 4.1 瞭解及改進維修部與其他部門之配合 4.2 認識訂定維修細則，避免一切不必要之投訴 4.3 掌握及運用培訓技巧，指導下級的專業技巧
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠獨立地運用機械機芯測試儀器維修複雜機械機芯及機械錶，並能指導下級對售後服務及維修技巧</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧能力單元」能力單元(WCZZAR402A)之標準要求。</p> <p>包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解及掌握機械機芯的正確裝拆步驟 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據機械機芯的正確裝拆步驟，獨立地完成有關工序，並能掌握過程中要注意的事項及要點 2. 分析及判斷維修問題 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同的需要，運用高級機械機芯試儀器對機械機芯作深入問題分析 3. 進行複雜機械機芯維修 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同的需要，運用測試儀器進行複雜機械機芯維修工序 	
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同多功能機械機芯和機械錶，要求學員掌握正確的裝拆步驟和利用儀器進行檢測，作為考核學員的「掌握多功能機械機芯及機械錶維修</p>	

	<p>技巧」能力標準</p> <p><u>考核分為：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂實習 課堂中的實習將會視為計算成績的考核項目 2. 筆試 <p><u>考核內容包括：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 機械機芯的正確裝拆步驟 2. 分析判斷維修問題 3. 複雜機械機芯維修 4. 協調維修及銷售部門
導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 2. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 2. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

「時計生產及機械錶售後維修」證書(四級)

行業	鐘錶業
課程名稱	時計生產及機械錶售後維修單元修證書(四級)
課程宗旨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供進階時計生產管理及維修的知識和技能 2. 培訓能夠裝嵌和維修不同類型機械錶和機芯的維修技師 3. 培訓能夠協助企業計劃和管理成錶裝嵌及生產的技師 4. 培訓能夠協助企業處理品質管理和檢定的技師
科目包括	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握傳統式/半自動/全自動機芯裝嵌生產線之運用(9 學分) 2. 掌握控制成錶生產效率(5 學分) 3. 掌握時計製造科技(5 學分) 4. 能夠分析品檢報告(5 學分) 5. 能夠分析及管理買家的質量投訴(5 學分) 6. 掌握成錶裝嵌管理(5 學分) 7. 認識多功能機械機芯結構原理和功能及掌握等時性微調概念(9 學分) 8. 掌握基本機械機芯結構原理及功能(9 學分) 9. 掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧(9 學分) 10. 掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧(9 學分) 11. 掌握及熟練應用英語與顧客作溝通(6 學分) 12. 掌握及熟練應用普通話與顧客作溝通(6 學分)
相關能力單元	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握傳統式/半自動/全自動機芯裝嵌生產線之運用 WCZZHM402A (9 學分) 2. 掌握控制成錶生產效率 WCZZHM403A (5 學分) 3. 掌握時計製造科技 WCZZHM404A (5 學分) 4. 能夠分析品檢報告 WCZZQA401A(5 學分) 5. 能夠分析及管理買家的質量投訴 WCZZQA402A (5 學分) 6. 掌握成錶裝嵌管理 WCZZHM304A (5 學分) 7. 認識多功能機械機芯結構原理和功能及掌握等時性微調概念 WCZZDN401A(9 學分) 8. 掌握基本機械機芯結構原理及功能 WCZZDN301A (9 學分) 9. 掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧 WCZZAR401A(9 學分) 10. 掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧 WCZZAR402A (9 學分) 11. 掌握及熟練應用英語與顧客作溝通 WCZZPR302A(6 學分) 12. 掌握及熟練應用普通話與顧客作溝通 WCZZPR303A (6 學分)
綜合修讀學分	78 學分
綜合學習成果	<p>修畢本課程的學員，能夠在時計店舖維修及服務站、時計製造廠的生產部和品檢部等從事全面的時計生產管理及售後維修服務。學員能夠擔任控制和規劃時計配件製造工序與成錶生產管理及控制的工作；同時亦能獨自處理較為複雜的機械機芯和機械錶的裝嵌和維修問題。同樣，學員亦能擔任督導和指導下級的工作，能與不同部門有效地溝通，以提高生產的效率和效益。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠按生產要求，有效地運用生產線和生產管理方法，管理生產流程，包括控制次品，存貨量等，並能評估生產績效，控制生產效率，協助管理層監管生產，分析及改善生產效率 2. 能根據實操經驗及測試，選擇適合企業發展的時計製造科技

	<ol style="list-style-type: none"> 3. 能夠準確分析時計品質報告，並利用品檢報告的數據來改良生產線上之半製成品及製成品，提高時計產品的質量 4. 能夠分析及處理買家對時計產品質量的投訴 5. 能夠基於实操經驗，獨立地分析及解決一些較複雜的機械機芯和機械錶裝嵌及維修問題 6. 能夠指導下級對售後服務及維修的技巧 7. 能夠運用熟練英文和普通話作溝通媒介及掌握鐘錶行業的英文和普通話常用詞彙
培訓對象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 現職鐘錶業或相關行業的從業員 <u>或</u> 2. 完成「時計售後維修單元證書(三級)」 <u>或</u> 3. 具備相關能力之人士
報讀資格	現職鐘錶業或相關行業的從業員，或具備有相關能力表現之人士，並須提交有關證明文件。
課程結構	本課程由十二個科目組合而成，科目以行業能力為本，從實務需要出發，完成課程後，學員可獲頒發『時計生產及機械錶售後維修證書(四級)』

掌握傳統式/半自動/全自動機芯裝嵌生產線之應用科目大綱

1. 科目名稱	掌握傳統式/半自動/全自動機芯裝嵌生產線之應用																											
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>16. 掌握不同機芯裝嵌生產線之不同，能揀選合適的生產線應用於機械內</p> <p>17. 編寫生產流程表及應用在機芯裝嵌生產上</p> <p>18. 控制裝嵌生產線之設計以配合生產流程</p> <p>19. 對機芯裝嵌生產線之設計及流程進行評估</p>																											
3. 資歷架構級別	第四級																											
4. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握傳統式/半自動/全自動機芯裝嵌生產線之應用(WCZZHM402A)																											
5. 建議每班人數	20 人																											
6. 修讀學分	5 學分																											
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">11. 認識機芯裝嵌生產線</td> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識不同形式的機芯裝嵌生產線</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識不同形式的機芯裝嵌生產線的設計特點</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.3</td> <td style="vertical-align: top;">認識和比較不同形式的機芯裝嵌生產線的優點與限制</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">12. 認識機芯裝嵌生產流程</td> <td style="vertical-align: top;">2.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識不同機芯的裝嵌流程</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2</td> <td style="vertical-align: top;">編寫生產流程表的原則及要點</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">13. 認識生產線與生產流程</td> <td style="vertical-align: top;">3.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識生產線與生產的原則及要點</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識如何選擇生產線以配合生產流程</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.3</td> <td style="vertical-align: top;">評估生產線設計對生產效率的相輔效果</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.4</td> <td style="vertical-align: top;">評估生產線之物料流程績效</td> </tr> </table>	11. 認識機芯裝嵌生產線	1.1	認識不同形式的機芯裝嵌生產線		1.2	認識不同形式的機芯裝嵌生產線的設計特點		1.3	認識和比較不同形式的機芯裝嵌生產線的優點與限制	12. 認識機芯裝嵌生產流程	2.1	認識不同機芯的裝嵌流程		2.2	編寫生產流程表的原則及要點	13. 認識生產線與生產流程	3.1	認識生產線與生產的原則及要點		3.2	認識如何選擇生產線以配合生產流程		3.3	評估生產線設計對生產效率的相輔效果		3.4	評估生產線之物料流程績效
11. 認識機芯裝嵌生產線	1.1	認識不同形式的機芯裝嵌生產線																										
	1.2	認識不同形式的機芯裝嵌生產線的設計特點																										
	1.3	認識和比較不同形式的機芯裝嵌生產線的優點與限制																										
12. 認識機芯裝嵌生產流程	2.1	認識不同機芯的裝嵌流程																										
	2.2	編寫生產流程表的原則及要點																										
13. 認識生產線與生產流程	3.1	認識生產線與生產的原則及要點																										
	3.2	認識如何選擇生產線以配合生產流程																										
	3.3	評估生產線設計對生產效率的相輔效果																										
	3.4	評估生產線之物料流程績效																										
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠於時計製造廠的生產部，能夠掌握傳統式/半自動/全自動機芯裝嵌生產線，並能評估生產績效</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握傳統式/半自動/全自動機芯裝嵌生產線之運用」能力單元(WCZZHM402A)的綜合成效要求。包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 掌握機芯裝嵌生產線之設計要求 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同機芯生產線的特點和設計要求，配合現實情況，為廠房選取合適之機芯裝嵌生產線設計 4. 掌握機芯裝嵌生產流程 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同機芯生產線的特點和需要，運用編寫生產流程表的技巧，掌握機芯裝嵌生產流程 5. 控制裝嵌生產線之設計 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據現況，控制裝嵌生產線之設計以配合生產流程 6. 評估生產線之設計及流程效果 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠評估機芯裝嵌生產線之設計對生產率的相輔效果，並從而評估其設計及流程效果 																											
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的個案，要求學員根據資料分析及設計不同的機芯裝嵌生產線及生產流程，並能夠作出評估，作為考核學員的「掌握傳統式/半自動/全自動機芯裝嵌生產線之運用」能力標準表現。</p>																											

	<p><u>考核分為：</u> 筆試</p> <p><u>考核內容包括：</u> 9. 機芯裝嵌生產線之設計 10. 機芯裝嵌生產流程 11. 裝嵌生產線之設計 12. 評估生產線之設計及流程效果</p>
10. 導師資歷	<p>13. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 14. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<p>19. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 20. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具</p>

掌握控制成錶生產效率科目大綱

1. 科目名稱	掌握控制成錶生產效率		
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用影響成錶裝嵌工場生產效率的要素，應用在改善工場生產效率之上 2. 掌握及控制壞件的出現 3. 運用績效指標以控制生產及能改善和提升績效指標方案 4. 能根據下級情況提供督導和指引 		
3. 資歷架構級別	第四級		
4. 相關「能力單元」名稱及編號	掌握控制成錶生產效率(WCZZHM403A)		
5. 建議每班人數	20 人		
6. 修讀學分	5 學分		
7. 課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 14. 認識生產效率 15. 分析及控制壞件的出現 16. 控制及制定生產績效指標 4. 理解培訓及督導技巧 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 認識生產效率理論 1.2 認識影響成錶裝嵌工場生產效率的原因 1.3 認識提升生產效率的方法 2.1 認識壞件出現的原因 2.2 理解控制壞件數量的重要性 2.3 掌握控制壞件出現的方法 3.1 認識績效指標的重要性及要點 3.2 制定不同崗位的績效指標 3.3 評估和修訂績效指標 3.4 建立監察機制的重要性及要點 4.1 掌握不同的培訓技巧 4.2 掌握培訓車間組長/督導員之生產線督導技巧 4.3 掌握培訓車間組長/督導員之溝通技巧 	
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠執行生產控制，協助管理層制定監管生產部績效指標</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握控制成錶生產效率」能力單元(WCZZHM403A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握控制成錶裝嵌工場生產效率 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據成錶裝嵌工場的現況，運用影響生產效率的要素，掌握及理解成錶裝嵌工場之生產效率 2. 掌握分析及控制出現壞件原因 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據壞件出現的情況，運用壞件出現的原因，設法控制壞件出現 3. 確定改良/增大生產效率方向 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據成錶裝嵌工場的現況，運用生產效率和壞件的認識，擬定改良/增大生產效率的方向和計劃 4. 執行生產工序及生產部績效指標 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠就不同的生產崗位擬定不同的績效指標，並能計劃改良 		

	<p style="text-align: center;">/提升績效指標</p> <p>5. 培訓督導技巧</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能因應下級的不同情況，運用督導技巧培訓下級的督導技巧及溝通技巧
<p>9. 建議評核方法</p>	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的個案，要求學員根據現況制定合適的績效指標，提高或改善生產，控制壞件的出現等，作為考核學員的「掌握控制成錶生產效率」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為：</u></p> <p>筆試</p> <p><u>考核內容包括：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 控制成錶裝嵌生產工場之生產效率與督導技巧 2. 分析及控制壞件出現原因 3. 改良/增大生產效率方向 4. 生產工序及生產部績效指標
<p>10. 導師資歷</p>	<p>15. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及</p> <p>16. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
<p>11. 培訓設備</p>	<p>21. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場</p> <p>22. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具</p>

掌握時計製造科技科目大綱

1. 科目名稱	掌握時計製造科技						
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>20. 認識市場上不同的時計製造科技，並進行比較及選取合適機械採用之時計製造科技</p> <p>21. 認識及測試不同的創新時計製造科技，並選取合適機構採用之時計製造科技</p>						
3. 資歷架構級別	第四級						
4. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握時計製造科技(WCZZHM404A)						
5. 建議每班人數	20 人						
6. 修讀學分	5 學分						
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">17. 認識時計製造科技</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> 1.1 認識市場上不同廠商的時計製造科技 1.2 比較不同的時計製造科技的優點和技術 1.3 認識選取合適時計製造科技及技巧 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">18. 創新時計製造科技</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;"> 2.1 認識如何測試創新時計製造科技 2.2 掌握創新時計製造科技的技巧 2.3 認識選取合適創新時計製造科技的技巧 </td> </tr> </table>	17. 認識時計製造科技		1.1 認識市場上不同廠商的時計製造科技 1.2 比較不同的時計製造科技的優點和技術 1.3 認識選取合適時計製造科技及技巧	18. 創新時計製造科技		2.1 認識如何測試創新時計製造科技 2.2 掌握創新時計製造科技的技巧 2.3 認識選取合適創新時計製造科技的技巧
17. 認識時計製造科技		1.1 認識市場上不同廠商的時計製造科技 1.2 比較不同的時計製造科技的優點和技術 1.3 認識選取合適時計製造科技及技巧					
18. 創新時計製造科技		2.1 認識如何測試創新時計製造科技 2.2 掌握創新時計製造科技的技巧 2.3 認識選取合適創新時計製造科技的技巧					
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠於時計企業科研及產品開發部根據實操經驗及測試，選擇適合企業發展的時計製造新科技</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握時計製造科技」能力單元(WCZZHM404A)的綜合成效要求。包括:</p> <p>7. 瞭解和比較市場上之時計製造科技</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠瞭解和比較市場上之時計製造科技，運用課堂學到的技巧為企業選取合適的時計製造科技 <p>2. 測試創新時計製造科技</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠認識和掌握創新時計製造科技，運用不同的測試，為企業選取合適的創新時計製造科技 						
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的時計製造科技，要求學員根據資料分辨及按需要選取合適的時計製造科技，作為考核學員的「認識時計製造科技」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p> <p>筆試</p> <p><u>考核內容包括:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 市場上之時計製造科技 2. 創新時計製造科技 						
10. 導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 2. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗 						

	註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。
11. 培訓設備	23. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 24. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

能夠分析品檢報告科目大綱

1. 科目名稱	能夠分析品檢報告																								
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>22. 運用品檢報告的設計要點，能設計有效地反映品檢結果的報告</p> <p>23. 認識分析和借助品檢報告的技巧和方法</p> <p>24. 掌握借助品檢報告來保持和提高品質之可靠性並應用於生產之上</p> <p>25. 掌握分析品檢報告所得之數據來改良生產線上之半製成品和製成品之品質</p>																								
3. 資歷架構級別	第四級																								
4. 相關『能力單元』名稱及編號	能夠分析品檢報告(WCZZQA401A)																								
5. 建議每班人數	20 人																								
6. 修讀學分	5 學分																								
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">19. 認識品檢報告</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">1.1 認識不同種類的品檢報告及其用途</td> <td style="width: 55%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2 了解品檢報告之重要性</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2. 分析品檢報告</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.1 分析品檢報告之技巧及要點</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2 設計品檢報告之技巧及要點</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.3 認識品檢報告之可靠性</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.4 利用品檢報告改良半製成品及製成品之要點</td> <td></td> </tr> </table>	19. 認識品檢報告		1.1 認識不同種類的品檢報告及其用途				1.2 了解品檢報告之重要性		2. 分析品檢報告		2.1 分析品檢報告之技巧及要點				2.2 設計品檢報告之技巧及要點				2.3 認識品檢報告之可靠性				2.4 利用品檢報告改良半製成品及製成品之要點	
19. 認識品檢報告		1.1 認識不同種類的品檢報告及其用途																							
		1.2 了解品檢報告之重要性																							
2. 分析品檢報告		2.1 分析品檢報告之技巧及要點																							
		2.2 設計品檢報告之技巧及要點																							
		2.3 認識品檢報告之可靠性																							
		2.4 利用品檢報告改良半製成品及製成品之要點																							
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠於時計公司品質控制部門及生產部門，能夠分析時計品檢報告，並能應用品檢報告的數據來改良生產線上之半製成品及製成品，提高時計產品的質素。</p> <p>通過評核，學員應符合「能夠分析品檢報告」能力單元(WCZZQA401A)的綜合成效要求。包括:</p> <p>6. 認識和分析品檢報告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠掌握品檢報告的類別和要點，分析品檢報告以理解半製成品和製成品的品質 <p>2. 設計品檢報告</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據品檢報告的特性及產品性質，設計合適的品檢報告以有效地反影品質水平 <p>3. 品檢報告的可靠性</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據品檢報告分辨及認識有關報告的可靠性 <p>4. 報告改良半質成品及製成品之要點</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據品檢報告的數據，運用改善生產的方法，提高時計產品的質素 																								
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的品檢報告，要求學員能夠分析，理解及應用品檢報告的內容，作為考核學員的「分析品檢報告」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為：</u></p> <p>筆試</p> <p><u>考核內容包括：</u></p>																								

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 品檢報告的內容分析 2. 設計品檢報告 3. 品檢報告的可靠性 4. 利用品檢報告改良半製成品及製成品的生產
10. 導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 17. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 18. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗, 及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 25. 獨立授課場地 26. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

能夠分析及管理買家的質量投訴科目大綱

1. 科目名稱	能夠分析及處理買家的質量投訴
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>26. 利用下屬呈報買家對產品投訴的資料進行分析</p> <p>27. 根據運作的實際情況，組織檢討會議/小組，檢討投訴產生之原因及確認處理方法</p> <p>28. 運用與客戶溝通的技巧對客戶的投訴作出合適的回應</p>
3. 資歷架構級別	第四級
4. 相關『能力單元』名稱及編號	能夠分析及管理買家的質量投訴 (WCZZQA402A)
5. 建議每班人數	20 人
6. 修讀學分	5 學分
7. 課程大綱	<p>13. 處理買家的質量投訴</p> <p style="margin-left: 40px;">1.1 買家投訴內容分析</p> <p style="margin-left: 40px;">1.2 認識回應投訴的方法</p> <p style="margin-left: 40px;">1.3 回應買家投訴的技巧</p> <p>2. 個案研習</p>
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠在企業品質管理部門，分析及處理買家對時計產品質量的投訴</p> <p>通過評核，學員應符合「能夠分析及管理買家的質量投訴」能力單元 WCZZQA402A 之標準要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析買家投訴內容 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據下屬提供的投訴資料，利用分析技巧，掌握買家對產品的理解和意見 2. 檢討和處理投訴方法 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠針對買家的投訴內容，組織檢視有關投訴，並別定最適管理方法 3. 回應買家投訴的技巧 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據已設訂的投訴處理方法，利用與買家溝通的技巧合宜地回應買家的投訴，並建設買家對產品的信心
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的個案，要求學員根據資料擬定合適的回應方法，作為考核學員的「能夠分析及管理買家的質量投訴」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為：</u></p> <p>筆試</p> <p><u>考核內容包括：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析買家投訴內容 2. 檢討和管理投訴的方法 3. 回應買家的投訴的技巧
10. 導師資歷	<p>19. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及</p> <p>20. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>

11. 培訓設備

27. 獨立授課場地

28. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

掌握成錶裝嵌管理科目大綱

1. 科目名稱	掌握成錶裝嵌管理																											
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>29. 認識廠內各部門的相互關係和重要性</p> <p>30. 掌握成錶裝嵌工場的平面設計原則，適當地安排廠內不同部門</p> <p>31. 掌握生產管理的方法，並加以應用以控制成錶的生產效率</p> <p>32. 運用生產週期預算，配合其他部門，制定生產線上控制存貨量的方法</p> <p>33. 運用生產管理方法配合生產要求，有效地管理成錶生產裝嵌流程</p>																											
3. 資歷架構級別	第三級																											
4. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握成錶裝嵌管理(WCZZHM304A)																											
5. 建議每班人數	20 人																											
6. 修讀學分	5 學分																											
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">14. 成錶裝嵌工場的平面設計</td> <td style="width: 5%; vertical-align: top;">1.1</td> <td style="width: 65%; vertical-align: top;">認識成錶裝嵌工場各部門的功能及相互工作上之關係</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識編排廠內各部門的重要性及編排原則</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.3</td> <td style="vertical-align: top;">掌握成錶裝嵌工場的平面設計</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">15. 控制壞錶及次品數量</td> <td style="vertical-align: top;">2.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識不同的生產管理方法</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識控制生產成錶的效率方法</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">16. 控制生產線上存貨量</td> <td style="vertical-align: top;">3.1</td> <td style="vertical-align: top;">每日生產線上存貨量</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識生產流通量與廠內其他部門配合之重要</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.3</td> <td style="vertical-align: top;">生產線上的生產週期預算</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.4</td> <td style="vertical-align: top;">生產線上存貨量的控制方法</td> </tr> </table>	14. 成錶裝嵌工場的平面設計	1.1	認識成錶裝嵌工場各部門的功能及相互工作上之關係		1.2	認識編排廠內各部門的重要性及編排原則		1.3	掌握成錶裝嵌工場的平面設計	15. 控制壞錶及次品數量	2.1	認識不同的生產管理方法		2.2	認識控制生產成錶的效率方法	16. 控制生產線上存貨量	3.1	每日生產線上存貨量		3.2	認識生產流通量與廠內其他部門配合之重要		3.3	生產線上的生產週期預算		3.4	生產線上存貨量的控制方法
14. 成錶裝嵌工場的平面設計	1.1	認識成錶裝嵌工場各部門的功能及相互工作上之關係																										
	1.2	認識編排廠內各部門的重要性及編排原則																										
	1.3	掌握成錶裝嵌工場的平面設計																										
15. 控制壞錶及次品數量	2.1	認識不同的生產管理方法																										
	2.2	認識控制生產成錶的效率方法																										
16. 控制生產線上存貨量	3.1	每日生產線上存貨量																										
	3.2	認識生產流通量與廠內其他部門配合之重要																										
	3.3	生產線上的生產週期預算																										
	3.4	生產線上存貨量的控制方法																										
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠按生產要求有效地運用生產管理方法，管理成錶生產裝嵌流程</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握成錶裝嵌管理」能力單元(WCZZHM304A)的綜合成效要求。包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識成錶裝嵌工場的平面設計 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據廠內各部門的運作特點，運用他們的相互關係，設計合適的成錶裝嵌工場 2. 掌握控制壞錶及次品數量 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠在成錶生產裝嵌工場內運用生產管理方法，掌握及控制工場內生產的壞錶和次品的數量，有效控制成本 3. 掌握控制生產線上存貨量 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據生產部的每日生產流通量之預算，運用與其他部門配合的技巧，計算生產線上的生產週期及控制生產線上的存貨量 4. 掌握成錶裝嵌管理 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠按生產要求有效地運用生產管理方法，管理成錶的生產裝嵌流程 																											
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的個案例子，要求學員根據資料制定有效的成錶生產裝嵌流</p>																											

	<p>程，作為考核學員的「掌握成錶裝嵌管理」能力標準表現。</p> <p><u>考核</u> <u>筆試</u></p> <p><u>考核內容包括:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 成錶裝嵌工場的平面設計 2. 控制壞錶及次品數量 3. 控制生產線上存貨量 4. 成錶裝嵌管理
10. 導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 21. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 22. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 29. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 30. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念科目大綱

12. 科目名稱	認識多功能機械機芯結構和功能及掌握等時性微調概念																					
13. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用對多功能機械機芯的認識，運用於維修與督導工作之上 2. 運用等時性誤差之復修技術進行維修 3. 利用機械機芯測試儀器分析等時性誤差現象 																					
14. 資歷架構級別	第四級																					
15. 相關「能力單元」名稱及編號	認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念 (WCZZDN401A)																					
16. 建議每班人數	15 人																					
17. 修讀學分	9 學分																					
18. 課程大綱	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">12. 掌握多功能機械機芯運作原理</td> <td style="width: 5%; vertical-align: top;">1.1</td> <td style="vertical-align: top;">釐定“多功能”或“附加功能”與“複雜時計”之意義</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識除基本功能外，擁有其他附加功能之機械機芯之運作原理</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">13. 認識多功能機械機芯系統結構及功能</td> <td style="vertical-align: top;">2.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識多功能機械機芯之各個系統結構及基本零件名稱及運作</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2</td> <td style="vertical-align: top;">掌握不同產地之多功能機械機芯品質之特性及要點</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">14. 認識等時性 (ISOCHRONISM) 微調概念</td> <td style="vertical-align: top;">3.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識等時性之基本概念及對機械機芯的重要意義</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.2</td> <td style="vertical-align: top;">掌握等時性誤差之復修技術</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">15. 督導下級對產品專業知識工作技能</td> <td style="vertical-align: top;">4.1</td> <td style="vertical-align: top;">掌握及運用培訓技巧，督導下級的維修工作，提供專業意見</td> </tr> </table>	12. 掌握多功能機械機芯運作原理	1.1	釐定“多功能”或“附加功能”與“複雜時計”之意義		1.2	認識除基本功能外，擁有其他附加功能之機械機芯之運作原理	13. 認識多功能機械機芯系統結構及功能	2.1	認識多功能機械機芯之各個系統結構及基本零件名稱及運作		2.2	掌握不同產地之多功能機械機芯品質之特性及要點	14. 認識等時性 (ISOCHRONISM) 微調概念	3.1	認識等時性之基本概念及對機械機芯的重要意義		3.2	掌握等時性誤差之復修技術	15. 督導下級對產品專業知識工作技能	4.1	掌握及運用培訓技巧，督導下級的維修工作，提供專業意見
12. 掌握多功能機械機芯運作原理	1.1	釐定“多功能”或“附加功能”與“複雜時計”之意義																				
	1.2	認識除基本功能外，擁有其他附加功能之機械機芯之運作原理																				
13. 認識多功能機械機芯系統結構及功能	2.1	認識多功能機械機芯之各個系統結構及基本零件名稱及運作																				
	2.2	掌握不同產地之多功能機械機芯品質之特性及要點																				
14. 認識等時性 (ISOCHRONISM) 微調概念	3.1	認識等時性之基本概念及對機械機芯的重要意義																				
	3.2	掌握等時性誤差之復修技術																				
15. 督導下級對產品專業知識工作技能	4.1	掌握及運用培訓技巧，督導下級的維修工作，提供專業意見																				
19. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠基於實務經驗資料，分析及解決一些較複雜的時計裝嵌及維修問題</p> <p>通過評核，學員應符合「認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念」能力單元(WCZZDN301A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 掌握多功能機械機芯運作原理 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據多功能機械機芯的種類，運用對機械機芯運作原理的認識，能夠分析及解決一些較複雜的裝嵌及維修問題 9. 認識多功能機械機芯系統結構及功能 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據多功能機械機芯的種類，運用對多功能機械機芯系統結構及功能的認識，能夠分析及解決一些較複雜的裝嵌及維修問題 10. 認識等時性微調概念 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據已提供的機械機芯，運用對等時性微調的認識，能對機械機芯進行復修技術及利用儀器分析等時性誤差現象 4. 督導下級對產品專業知識工作技能 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據下級的實際情況，運用督導技巧提升下級對產品的專業知識工作技能 																					
20. 建議評核方法	考核方法																					

	<p>提供不同的多功能機械機芯，要求學員認識其運作原理，系統結構及功能，並能分析及解決較複雜的裝嵌和維修問題作為考核學員的「認識多功能機械機芯結構與功能及掌握等時性微調概念」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u> 筆試</p> <p><u>考核內容包括:</u></p> <p>13. 多功能機械機芯運作原理 14. 多功能機械機芯系統結構及功能 15. 等時性微調概念 16. 督導技巧</p>
<p>21. 導師資歷</p>	<p>3. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及 4. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
<p>22. 培訓設備</p>	<p>31. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 32. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具</p>

掌握基本機械機芯結構原理及功能科目大綱

12. 科目名稱	掌握基本機械機芯結構原理及功能																											
13. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>7. 根據基本機械機芯結構和功能獨立地進行裝嵌及維修時計工作</p> <p>8. 利用指導下級的技巧指導經驗略淺從業員對時計產品的專業技能</p>																											
14. 資歷架構級別	第三級																											
15. 相關「能力單元」名稱及編號	掌握基本機械機芯結構原理及功能 (WCZZDN301A)																											
16. 建議每班人數	15 人																											
17. 修讀學分	9 學分																											
18. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">5. 掌握基本機械機芯運作原理</td> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1.1</td> <td style="vertical-align: top;">機械計時工具出現的簡史</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">1.2</td> <td style="vertical-align: top;">基本機械機芯的運作原理</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">6. 基本機械機芯系統結構及功能</td> <td style="vertical-align: top;">2.1</td> <td style="vertical-align: top;">掌握基本機械機芯的系統名稱及運作特點</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識各個系統之基本零件名稱及功用</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.3</td> <td style="vertical-align: top;">認識個別機械機芯系統之特性重點</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">7. 認識其他機械機芯</td> <td style="vertical-align: top;">3.1</td> <td style="vertical-align: top;">認識其他機械機芯的運作原理及特點</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.2</td> <td style="vertical-align: top;">認識和比較不同產地之機械機芯的系統質素和特點</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">8. 指導經驗略淺從業員對時計產品的專業技能</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">5. 了解基本機械機芯結構及功能，進行維修工作</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	5. 掌握基本機械機芯運作原理	1.1	機械計時工具出現的簡史		1.2	基本機械機芯的運作原理	6. 基本機械機芯系統結構及功能	2.1	掌握基本機械機芯的系統名稱及運作特點		2.2	認識各個系統之基本零件名稱及功用		2.3	認識個別機械機芯系統之特性重點	7. 認識其他機械機芯	3.1	認識其他機械機芯的運作原理及特點		3.2	認識和比較不同產地之機械機芯的系統質素和特點	8. 指導經驗略淺從業員對時計產品的專業技能			5. 了解基本機械機芯結構及功能，進行維修工作		
5. 掌握基本機械機芯運作原理	1.1	機械計時工具出現的簡史																										
	1.2	基本機械機芯的運作原理																										
6. 基本機械機芯系統結構及功能	2.1	掌握基本機械機芯的系統名稱及運作特點																										
	2.2	認識各個系統之基本零件名稱及功用																										
	2.3	認識個別機械機芯系統之特性重點																										
7. 認識其他機械機芯	3.1	認識其他機械機芯的運作原理及特點																										
	3.2	認識和比較不同產地之機械機芯的系統質素和特點																										
8. 指導經驗略淺從業員對時計產品的專業技能																												
5. 了解基本機械機芯結構及功能，進行維修工作																												
19. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠依照既定要求，瞭解基本機械機芯系統結構和功能及能獨立地進行裝嵌及維修時計工作</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握基本機械機芯結構原理及功能」能力單元 (WCZZDN301A) 的綜合成效要求。包括：</p> <p>11. 瞭解基本機械機芯運作原理結構和功能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學員能夠根據機械機芯的運作原理，運用他對機械機芯功能的認識，完成裝嵌和維修時計工作 <p>12. 瞭解某些機械機芯的特性</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學員能夠根據實際需要，運用他對某些機械機芯特性的認識，完成裝嵌和維修時計工作 <p>13. 指導下級對產品專業知識工作技能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學員能夠根據下級的表现，運用指導下級的技巧，對下級作出合宜的指導，提升他對產品專業知識工作技能 																											
20. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供機械機芯，要求學員根據其對基本機械機芯的認識進行裝嵌及維修，作為考核學員的「掌握基本機械機芯結構原理及功能」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p> <p>11. 課堂實習 課程中的課堂實習將會被視為計算成績的考核項目</p> <p>12. 筆試</p>																											

	<p><u>考核內容包括:</u></p> <p>5. 基本機械機芯運作原理，系統結構和功能</p> <p>6. 某些另類機械機芯的特性</p> <p>7. 指導下級對產品專業知識工作技能</p>
21. 導師資歷	<p>3. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及</p> <p>4. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
22. 培訓設備	<p>33. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場</p> <p>34. 每位學員必須有獨立之工作桌及工具</p>

掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧科目大綱

12. 科目名稱	掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧														
13. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 應用機械機芯洗油的技巧和程序於日常工作上 6. 在缺乏洗油機輔助下，應用其他合適和可行的抹油方法及注意事項 7. 使用機械機芯專業測試儀器作洗油後品質檢查 8. 正確地清潔機械機芯及抹油，並能夠使用機械機芯專業測試儀器作洗油後的品質檢查 														
14. 資歷架構級別	第四級														
15. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧(WCZZAR401A)														
16. 建議每班人數	15 人														
17. 修讀學分	9 學分														
18. 課程大綱	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;">16. 認識鐘錶維修工具</td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. 認識鐘錶維修工具名稱及其正確使用方法 1.2 掌握鐘錶維修工具的保養方法 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">17. 認識機械機芯</td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 認識機械機芯之基本運作原理和特性 2.2 瞭解各個基本系統及其他功能 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">18. 掌握機械機芯拆卸過程</td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 掌握機械機芯的正確拆卸過程 3.2 掌握各件零件之品質檢查及維修方法 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">19. 理解洗油機之種類及功能</td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 認識洗油方法 4.2 認識洗油機之種類及功能 4.3 認識洗油機內潔淨化學品及其正確處理方法 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">20. 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯</td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯的正確步驟及檢查要點 5.2 理解添上潤滑油(落油)之要點 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">21. 掌握擒縱系統及調頻系統之操作</td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 掌握擒縱系統及調頻系統之正確運作狀況及其檢查要點 6.2 掌握上列兩個系統之維修程序 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">7. 掌握機械機芯之全面性品檢之要求及方法</td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 7.1 完成對整個洗油程序的機械機芯作全面性品質檢查及留心事項 7.2 理解機械機芯測試儀器(測錶機及擺幅機)的種類及操作方法 </td> </tr> </table>	16. 認識鐘錶維修工具	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. 認識鐘錶維修工具名稱及其正確使用方法 1.2 掌握鐘錶維修工具的保養方法 	17. 認識機械機芯	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 認識機械機芯之基本運作原理和特性 2.2 瞭解各個基本系統及其他功能 	18. 掌握機械機芯拆卸過程	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 掌握機械機芯的正確拆卸過程 3.2 掌握各件零件之品質檢查及維修方法 	19. 理解洗油機之種類及功能	<ol style="list-style-type: none"> 4.1 認識洗油方法 4.2 認識洗油機之種類及功能 4.3 認識洗油機內潔淨化學品及其正確處理方法 	20. 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯的正確步驟及檢查要點 5.2 理解添上潤滑油(落油)之要點 	21. 掌握擒縱系統及調頻系統之操作	<ol style="list-style-type: none"> 6.1 掌握擒縱系統及調頻系統之正確運作狀況及其檢查要點 6.2 掌握上列兩個系統之維修程序 	7. 掌握機械機芯之全面性品檢之要求及方法	<ol style="list-style-type: none"> 7.1 完成對整個洗油程序的機械機芯作全面性品質檢查及留心事項 7.2 理解機械機芯測試儀器(測錶機及擺幅機)的種類及操作方法
16. 認識鐘錶維修工具	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. 認識鐘錶維修工具名稱及其正確使用方法 1.2 掌握鐘錶維修工具的保養方法 														
17. 認識機械機芯	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 認識機械機芯之基本運作原理和特性 2.2 瞭解各個基本系統及其他功能 														
18. 掌握機械機芯拆卸過程	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 掌握機械機芯的正確拆卸過程 3.2 掌握各件零件之品質檢查及維修方法 														
19. 理解洗油機之種類及功能	<ol style="list-style-type: none"> 4.1 認識洗油方法 4.2 認識洗油機之種類及功能 4.3 認識洗油機內潔淨化學品及其正確處理方法 														
20. 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯	<ol style="list-style-type: none"> 5.1 掌握裝嵌清潔妥善之機械機芯的正確步驟及檢查要點 5.2 理解添上潤滑油(落油)之要點 														
21. 掌握擒縱系統及調頻系統之操作	<ol style="list-style-type: none"> 6.1 掌握擒縱系統及調頻系統之正確運作狀況及其檢查要點 6.2 掌握上列兩個系統之維修程序 														
7. 掌握機械機芯之全面性品檢之要求及方法	<ol style="list-style-type: none"> 7.1 完成對整個洗油程序的機械機芯作全面性品質檢查及留心事項 7.2 理解機械機芯測試儀器(測錶機及擺幅機)的種類及操作方法 														
19. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠獨立地掌握機械機芯洗油技能，包括裝嵌、清潔及抹油等及能利用專業測試儀器作洗油後的品質檢查</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握基本機械機芯及機械錶維修技巧」能力單元(WCZZAR401A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 瞭解及掌握機械機芯洗油技能 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同種類的機芯選擇及正確地使用合適的洗油機進行洗油工作 8. 瞭解及掌握其他可行的抹油方法及注意事項 														

	<ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠在缺乏洗油機的情況下，使用其他可行的抹油方法，並能選擇合適的專用潤滑油 <p>4. 瞭解如何使用機械機芯專業測試儀器作洗油後品質檢查</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠於洗油後使用專業測試儀器作品質檢查，以確保機械機芯在洗油後的品質
20. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同的個案，要求學員根據資料進行合適的洗油及抹油工序，並使用專業儀器進行洗油後的品質測試，作為考核學員的「掌握機械機芯及機械錶維修技巧」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為：</u></p> <p>13. 課堂實習 課程中的實習將會視為計算成績的考核項目</p> <p>14. 筆試</p> <p><u>考核內容包括：</u></p> <p>17. 洗油技能 18. 抹油及測試 19. 使用專業測試儀器</p>
21. 導師資歷	<p>23. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及</p> <p>24. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
22. 培訓設備	<p>35. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場</p> <p>36. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具</p>

掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧科目大綱

10. 科目名稱	掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧	
11. 學習成果	<p>能夠：</p> <p>9. 掌握機械機芯的正確拆裝步驟及應用於日常維修工作上</p> <p>10. 根據專業測試儀器，分析及判斷維修問題</p> <p>11. 運用測試儀器，進行複雜機械機芯維修工作</p> <p>12. 運用溝通技巧，協調維修與銷售部門之間的運作及指導下級有關售後服務及維修技巧</p>	
12. 資歷架構級別	第四級	
13. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧(WCZZAR402A)	
14. 建議每班人數	15 人	
15. 修讀學分	9 學分	
16. 課程大綱	<p>22. 掌握複雜及多功能機械機芯的正確裝拆步驟</p> <p>5. 掌握分析及判斷維修問題技巧</p> <p>6. 領悟進行複雜及多功能機械機芯/手錶之技巧</p> <p>7. 掌握協調維修部與其他部門之運作</p>	<p>1.1 掌握複雜及多功能機械機芯的正確裝拆步驟，手法及要注意要點</p> <p>2.1 掌握利用修錶測試儀器來協助分析出錯的問題所在</p> <p>2.2 推斷及決定維修方法</p> <p>3.1 分析不同類型之多功能系統結構及運作原理</p> <p>3.2 推斷及決定維修方法及運用特殊技巧以配合附加功能之品檢要求</p> <p>4.1 瞭解及改進維修部與其他部門之配合</p> <p>4.2 認識訂定維修細則，避免一切不必要之投訴</p> <p>4.3 掌握及運用培訓技巧，指導下級的專業技巧</p>
17. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠獨立地運用機械機芯測試儀器維修複雜機械機芯及機械錶，並能指導下級對售後服務及維修技巧</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧能力單元」能力單元(WCZZAR402A)之標準要求。</p> <p>包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解及掌握機械機芯的正確裝拆步驟 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據機械機芯的正確裝拆步驟，獨立地完成有關工序，並能掌握過程中要注意的事項及要點 2. 分析及判斷維修問題 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同的需要，運用高級機械機芯測試儀器對機械機芯作深入問題分析 3. 進行複雜機械機芯維修 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據不同的需要，運用測試儀器進行複雜機械機芯維修工序 	
18. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>提供不同多功能機械機芯和機械錶，要求學員掌握正確的裝拆步驟和利用儀器進行檢測</p>	

	<p><u>考核分為：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 課堂實習 課堂中的實習將會視為計算成績的考核項目 4. 筆試 <p><u>考核內容包括：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 機械機芯的正確裝拆步驟 2. 分析判斷維修問題 3. 複雜機械機芯維修 4. 協調維修及銷售部門
導師資歷	<ol style="list-style-type: none"> 25. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷；及 26. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗。 <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗，及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
培訓設備	<ol style="list-style-type: none"> 37. 獨立授課場地、鐘錶製作及維修的標準工場 38. 每位學員必須有獨立之工作桌及用具

掌握及熟練應用英語與顧客作溝通科目大綱

1. 科目名稱	掌握及熟練應用英語與顧客作溝通																				
2. 學習成果	<p>能夠：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用英文寫作鐘錶業的日常便箋(例如:處理及回覆的詢問價格及訂單) 2. 熟練掌握鐘錶業的日常辦公室英語應對能力 3. 利用英語作與客人及外賓的溝通媒介 4. 按工作實際需要，使用鐘錶業常用英語出入口貿易/批發及零售生產品檢詞彙及術語 																				
3. 資歷架構級別	第三級																				
4. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握及熟練應用英語與顧客作溝通(WCZZPR302A)																				
5. 建議每班人數	20 人																				
6. 修讀學分	6 學分																				
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; vertical-align: top;">20. 掌握職業英語運用</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1.1 鐘錶業的日常便箋</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">1.2 日常鐘錶業辦公室英語</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2. 掌握溝通技巧</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">2.1 招呼客人及接待外賓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">3. 掌握鐘錶業英文常用語之運用</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.1 常用鐘錶業出入口貿易詞彙</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.2 常用鐘錶業批發及零售詞彙</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.3 常用鐘錶業生產品檢詞彙</td> <td></td> <td style="vertical-align: top;">3.4 鐘錶業常用英語詞語及術語</td> </tr> </table>	20. 掌握職業英語運用		1.1 鐘錶業的日常便箋		1.2 日常鐘錶業辦公室英語	2. 掌握溝通技巧		2.1 招呼客人及接待外賓			3. 掌握鐘錶業英文常用語之運用		3.1 常用鐘錶業出入口貿易詞彙		3.2 常用鐘錶業批發及零售詞彙			3.3 常用鐘錶業生產品檢詞彙		3.4 鐘錶業常用英語詞語及術語
20. 掌握職業英語運用		1.1 鐘錶業的日常便箋		1.2 日常鐘錶業辦公室英語																	
2. 掌握溝通技巧		2.1 招呼客人及接待外賓																			
3. 掌握鐘錶業英文常用語之運用		3.1 常用鐘錶業出入口貿易詞彙		3.2 常用鐘錶業批發及零售詞彙																	
		3.3 常用鐘錶業生產品檢詞彙		3.4 鐘錶業常用英語詞語及術語																	
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠依照工作實際需要，熟練使用英語作溝通媒介及掌握鐘錶行業的英語常用詞彙。</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握及熟練應用英語與顧客作溝通」能力單元(WCZZPR302A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握用英文寫作鐘錶業的日常便箋 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據客人的查詢，運用鐘錶業的商業/工業書信寫作技巧、處理及回覆有關詢問價格及訂單等便 2. 掌握鐘錶業的日常辦公室英語 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠就其工作崗位的需要能熟練地運用英語作溝通媒介，以回應有關需要 3. 掌握利用英語招呼客人及接待外賓技巧 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠在不同的場合中(如辦公室、陳列室及服務站等)以英語作溝通媒介，以完成如銷售、提供售後服務、查詢等的工作 4. 掌握鐘錶業常用英語詞彙及術語 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠就其工作崗位的需要能準確地聽、讀及理解鐘錶業的常用英語詞彙及術語，以回應有關需要或完成上級的指示 																				
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>利用筆試及口試，要求學員根據題目中提供的情景以英語作出的回應，作為考核學員的「掌握及熟練應用英語與顧客作溝通」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 15. 課堂練習 課程中的課堂練習將會被視作計算成績考核項目 16. 筆試及口試 學員需完成筆試及口試的考題，作為評檢學員的標準 																				

	<p><u>考核內容包括:</u></p> <p>8. 鐘錶業英語詞彙及術語</p> <p>9. 溝通技巧</p> <p>10. 職業英語運用技巧</p>
10. 導師資歷	<p>27. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及</p> <p>28. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗, 及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<p>39. 獨立授課場地</p> <p>40. 每位學員必須有獨立之桌椅</p>

掌握及熟練應用普通話與顧客作溝通科目大綱

1. 科目名稱	掌握及熟練應用普通話與顧客作溝通						
2. 學習成果	34. 能夠掌握用中文寫作簡單鐘錶業的日常便箋 35. 於工作上能使用普通話作溝通媒體 36. 利用普通話招呼客人及接待外賓 37. 於工作上能使用鐘錶業常用普通話詞彙及術語						
3. 資歷架構級別	第三級						
4. 相關『能力單元』名稱及編號	掌握及熟練應用普通話與顧客作溝通(WCZZPR303A)						
5. 建議每班人數	20 人						
6. 修讀學分	6 學分						
7. 課程大綱	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 1. 掌握鐘錶業常用語之普通話詞彙運用 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> 1.1 常用鐘錶業出入口貿易詞彙 1.2 常用鐘錶業批發及零售詞彙 1.3 常用鐘錶業生產品檢詞彙 1.4 鐘錶業常用普通話詞語及術語 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 2. 掌握日常溝通技巧 </td> <td style="vertical-align: top;"> 2.1 招呼客人及接待外賓 </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 3. 掌握職業普通話運用技巧 </td> <td style="vertical-align: top;"> 3.1 鐘錶業的日常便箋寫作 3.2 日常鐘錶業辦公室普通話 </td> </tr> </table>	1. 掌握鐘錶業常用語之普通話詞彙運用	1.1 常用鐘錶業出入口貿易詞彙 1.2 常用鐘錶業批發及零售詞彙 1.3 常用鐘錶業生產品檢詞彙 1.4 鐘錶業常用普通話詞語及術語	2. 掌握日常溝通技巧	2.1 招呼客人及接待外賓	3. 掌握職業普通話運用技巧	3.1 鐘錶業的日常便箋寫作 3.2 日常鐘錶業辦公室普通話
1. 掌握鐘錶業常用語之普通話詞彙運用	1.1 常用鐘錶業出入口貿易詞彙 1.2 常用鐘錶業批發及零售詞彙 1.3 常用鐘錶業生產品檢詞彙 1.4 鐘錶業常用普通話詞語及術語						
2. 掌握日常溝通技巧	2.1 招呼客人及接待外賓						
3. 掌握職業普通話運用技巧	3.1 鐘錶業的日常便箋寫作 3.2 日常鐘錶業辦公室普通話						
8. 評核準則	<p>完成科目後，學員能夠依照工作實際需要，熟練使用普通話作溝通媒介及掌握鐘錶行業的普通話常用詞彙</p> <p>通過評核，學員應符合「掌握及熟練應用普通話與顧客作溝通」能力單元(WCZZPR303A)的綜合成效要求。包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 掌握用中文寫作鐘錶業的日常便箋 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠根據客人的查詢，運用鐘錶業的商業/工業書信寫作技巧、處理及回覆有關詢問價格及訂單等便箋 6. 掌握鐘錶業的日常辦公室普通話 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠就其工作崗位的需要能熟練地運用普通話作溝通媒介，以回應有關需要 7. 掌握利用普通話招呼客人及接待外賓技巧 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠在不同的場合中(如辦公室、陳列室及服務站等)以普通話作溝通媒介，以完成如銷售提供售後服務查詢等的工作 8. 掌握鐘錶業常用普通話詞彙及術語 <ul style="list-style-type: none"> • 學員能夠就其工作崗位的需要能準確地聽、讀及理解鐘錶業的常用普通話詞彙及術語，以回應有關需要或完成上級的指示 						
9. 建議評核方法	<p><u>考核方法</u></p> <p>利用筆試及口試，要求學員根據題目中提供的情景以普通話作出的回應，為考核學員的「掌握及熟練應用普通話與顧客作溝通」能力標準表現。</p> <p><u>考核分為</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 17. 課堂練習 課程中的課堂練習將會被視作計算成績考核項目 18. 筆試及口試 學員需完成筆試及口試的考題，作為評檢學員的標準 <p><u>考核內容包括:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 鐘錶業普通話詞彙及術語 						

	<p>12. 溝通技巧</p> <p>13. 職業普通話運用技巧</p>
10. 導師資歷	<p>5. 持有認可的鐘錶證書或文憑或以上相關學歷; 及</p> <p>6. 五年或以上相關之工作經驗/教學經驗</p> <p>註: 導師如未具上列(1)之要求則需具備最少十年相關工作經驗, 及其中五年或以上為有關本學科的工作經驗。</p>
11. 培訓設備	<p>41. 獨立授課場地</p> <p>42. 每位學員必須有獨立之桌椅</p>

『能力標準說明為本』課程範例與進修途徑

橫向專業進修途徑例子 - 『時計生產及機械錶售後維修』證書(四級)

課程目的： 本課程旨在提供學員對時計生產管理及售後維修有全面的認識。在時計生產管理層面上，學員會對時計配件製造工序與成錶生產管理及控制等在行業上的應用技巧的掌握。在時計維修層面上，學員會對成錶與機械機芯的結構和功能及機械錶的維修技巧等有深入的了解及掌握。同樣，本課程亦注重培養學員的溝通技巧及讓學員掌握基本的行業知識，使學員能夠在日後工作中提高效益和效率。

資歷結構： 本課程的總學分值為 78，其中 78 學分以「能力單元」為本

最低入學資格： 成功修畢『時計生產及機械錶售後維修』證書(三級)或『時計售後維修』單元證書(三級)或具備相關能力表現要求

備註： 本課程的科目均由一個或以上的能力單元組合而成。

能力單元一覽表

	能力級別	能力級別編號	能力單元	學分	學時	學科組合
1	4	WCZZHM402A	掌握傳統式 / 半自動 / 全自動機芯裝嵌生產線之運用	5	9	時計生產學科組合 (30 學分)
2	4	WCZZHM403A	掌握控制成錶生產效率	5	9	
3	4	WCZZHM404A	掌握時計製造科技	5	9	
4	4	WCZZQA401A	能夠分析品檢報告	5	9	
5	4	WCZZQA402A	能夠分析及處理買家的質量投訴	5	9	
6	3	WCZZHM304A	掌握成錶裝嵌管理	5	9	
7	4	WCZZDN401A	認識多功能機械機芯結構和功能及掌握等時性微調概念	9	15	時計及機芯結構和功能學科組合 (18 學分)
8	3	WCZZDN301A	掌握基本機械機芯結構原理及功能	9	15	
9	4	WCZZAR401A	掌握機械機芯及機械錶維修技巧	9	45	時計售後維修學科組合 (18 學分)
10	4	WCZZAR402A	掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧	9	45	
11	3	WCZZPR302A	掌握及熟練應用英語與顧客作溝通	6	10	通用學科組合 (12 學分)
12	3	WCZZPR303A	掌握及熟練應用普通話與顧客作溝通	6	10	
總學分/學時				78	194	

能力單元總數量 = 12
總學分 = 78 (4 個學科組)

三級能力單元總數量 = 4 能力單元
總學分 = 26 學分

} = 67%

四級能力單元總數量 = 8 個能力單元
總學分 = 52 學分

直向專業進修途徑例子

課程名稱： 時計售後維修單元證書(四級)

課程目的： 本課程目的在提供高級的時計售後維修技術實務訓練

資歷結構： 本課程的總學分值为 27，其中 27 學分以「能力單元」為本

最低入學資格： 成功修畢「時計售後維修技能證書(三級)」或具備相關能力表現要求

課程名稱： 時計售後維修單元證書(三級)

課程目的： 本課程目的在提供中級的時計售後維修技術實務訓練

資歷結構： 本課程的總學分值为 27，其中 27 學分以「能力單元」為本

最低入學資格： 成功修畢「時計售後維修技能證書(二級)」或具備相關能力表現要求

課程名稱： 時計售後維修單元證書(二級)

課程目的： 本課程目的在提供初級的時計售後維修技術實務訓練

資歷結構： 本課程的總學分值为 32，其中 32 學分以「能力單元」為本

最低入學資格： 成功修畢「時計售後維修技能證書(一級)」或具備相關能力表現要求

備註：每個課程的科目均可以由一個或以上的能力單元組合而成。

能力級別	課程名稱	能力單元	學分	學時	總學分
4	時計售後維修單元證書(四級)	1. 掌握機械機芯及機械錶維修技巧 WCZZAR401A	9	45	27 105 hrs
		2. 認識多功能機械機芯結構和功能及掌握等時性微調概念 WCZZDN401A	9	15	
		3. 掌握多功能機械機芯及機械錶維修技巧 WCZZAR402A	9	45	

成功修畢

『時計售後維修單元證書(三級)』或具備相關能力表現要求

3	時計售後維修單元證書(三級)	1. 掌握石英機芯及石英錶維修技巧 WCZZAR301A	9	45	27 75 hrs
		2. 掌握基本機械機芯結構原理及功能 WCZZDN301A	9	15	
		3. 制定品質保證計劃與機芯、散件及成錶之品檢報告 WCZZQA301A	9	15	

成功修畢

『時計售後維修單元證書(二級)』或具備相關能力表現要求

2	時計售後維修單元證書(二級)	1. 了解成錶及石英機芯原理及其功能結構 WCZZDN202A	5	9	32 84 hrs
		2. 掌握機芯 / 成錶配件的品檢標準和測試儀器應用 WCZZQA201A	18	30	
		3. 掌握更換外觀件與裝嵌成錶技巧 WCZZAR201A	9	45	

成功修畢

『時計售後維修單元證書(一級)』或具備相關能力表現要求