

114學年度高職優質化輔助方案強化學生職場英語文溝通能力教案

學校名稱：國立成功大學附屬臺南工業高級中等學校

教案名稱：實用航空英語

教案設計者：飛機修護科 許宏昌 李炯良 陳珣甄

適用群科：動力機械群－飛機修護科

適用職場：飛機維修技師

壹、教學設計理念說明

一、職場英語文溝通與動力機械群科專業之關聯性

1. 在動力機械群科專業領域，學生除了需要具備扎實的機械知識與技能外，英語溝通能力同樣不可或缺，畢竟許多操作手冊及檢修報告為英文，因此學生需具備基礎語言能力以掌握專業知識。
2. 以本校來說，學生英語能力普通但具有高度潛力，口說訓練不足、雙峰現象明顯的情況，對學生來講，英語學習一定會面臨不少挑戰。因此，基於上述現況，本課程理念致力於營造友善、易於理解且高度參與的語言學習環境。課程核心強調「從接收資訊到有效表達，從初步接觸到實際操作」，鼓勵學生在自然情境中運用英語。

二、課程設計發想與亮點

1. 課程引導學生由新聞中職場風險管理的情境，學習如何描述問題、推論因果關係，養成學生在專業環境中的問題分析與解決能力。最後，將這些語言技能應用於飛機維修領域的實務溝通，強化英語的表達與合作能力。
2. 課程內容
 - (1) 專業飛機維修英語實務
結合飛機定期保養與維修的專業任務，培養學生在技術溝通、故障回報與維修建議等方面的語言能力。
 - (2) 因果關係與問題解決語言技能
學生學習用「problem – looking for resources - solution」的結構組織口語。
 - (3) 多媒材與任務型教學新聞分析、角色扮演、簡報製作與寫作任務，提升語言實踐與跨領域思考能力。

三、整體課程架構說明。

Scenario 1：維修前安全檢查與任務協調 (Pre-maintenance Safety Checks & Task Coordination)					
節次	單元名稱 Unit	情境任務 Tasks	教學重點 Instructional Focus	語言功能 Language Function	產出任務 Performance Tasks
1-2	維修安全檢查	進行安全確認，並與同事協調維修與完成回報	確認維修安全檢查、提醒風險與防護措施	<ul style="list-style-type: none"> ● Requesting checks ● Warning risks 	個人：使用檢查表進行安全確認。 小組：三人角色扮演模擬維修任務。
			分工與完成回報、使用正確維修專業詞彙	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinating tasks with others ● Using maintenance words correctly 	
Scenario 2：飛機操作面檢查 (Aircraft Control Surface Inspection)					
節次	單元名稱 Unit	情境任務 Tasks	教學重點 Instructional Focus	語言功能 Language Function	產出任務 Performance Tasks
1-2	操作面異常與檢修	辨識操作面並回報異常；依 ATA 規範進行維修對話與任務分工	學習操作面字彙、故障描述句型與任務回報	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifying and describing control surfaces ● Reporting faults 	個人：簡單描述零件或故障 小組：練習維修對話並進行小組模擬
			整合字彙與句型進行完整維修對話	<ul style="list-style-type: none"> ● Giving and confirming maintenance instructions 	
Scenario 3：任務交接與維修報告 (Shift Handover and Maintenance Reporting)					
節次	單元名稱 Unit	情境任務 Tasks	教學重點 Instructional Focus	語言功能 Language Function	產出任務 Performance Tasks
1-2	工作交接與報告	模擬飛修工廠交接班場景，報告維修工作，並給予說明指示	熟悉交接報告、報告已完成與未完成的維修工作	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifying and using maintenance vocabulary ● Stating completed and unresolved tasks 	個人：練習交接對話句型 小組：完整口頭交接演練及錄音
			指示安全注意事項、確認任務分配與處理突發問題	<ul style="list-style-type: none"> ● Giving instructions ● Confirming assignments and handling unexpected issues 	

四、與核心素養之呼應

課程內容結合英語與維修實務訓練，強化學生系統化思考、問題解決及溝协作能力。學生能用英語進行故障回報、維修討論與任務交接，展現核心素養中所強調的跨領域整合與職場實務溝通能力，符合核心素養中 A2系統思考與解決問題以及 B1符號運用與溝通表達的要求。

貳、教學單元設計

學校名稱 School	國立成功大學附屬臺南 工業高級中等學校		教案設計者 Designer	許宏昌 李炯良 陳珣甄		
課程名稱 Course	航空技術英文與實習		課程類別 Course Type	<input type="checkbox"/> 部定必修 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂必修 <input type="checkbox"/> 校訂選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習	課程節數 Periods	6節課
實施對象 Students	動力機械群飛機修護科 二年級		學生人數 Number of Students	33人		
職場情境 Workplace Scenarios	<p><u>維修前安全檢查與任務協調 (Pre-maintenance Safety Checks & Task Coordination)</u>：</p> <p>(1)確認電源、防護裝備及工具 (2)提醒風險與防護措施 (3)分工並完成回報</p> <p><u>飛機操作面檢查 (Aircraft Control Surface Inspection)</u>：</p> <p>(1)學習飛機操作面詞彙及其功能與飛行姿態 (2)描述故障與任務回報句型 (3)綜合運用詞彙與句型</p> <p><u>任務交接與維修報告 (Shift Handover and Maintenance Reporting)</u>：</p> <p>(1)工作交接與報告 (2)完成與未完成維修工作報告 (3)指示安全注意事項並處理突發問題</p>					
學生特質補充說明 Student Characteristics				<p>學生學習階段：多數學生著重專業學習，需有明確的目標及操作步驟。</p> <p>學習風格與偏好：偏好實作導向、動手操作與視覺化學習風格。學習動機與態度：若能與職場需求或個人興趣連結，學習態度較為積極。</p> <p>英語能力：約 CEFR A1至 A2程度，專業英語詞彙、聽力理解與口語表達能力待加強。</p>		
核心素養 core competencies	總綱 核心 素養	總綱各教育階段 核心素養 具體內涵		群科/英語文核心素養		
	A2 系統 思考 與解 決問 題	U-A2 具備系統思考、 分析與探索的素 養，深化後設思 考，並積極面對 挑戰以解決人生 的各種問題		<p>動力機械群(二)運用中外文專業技術資料，使用工具、量具、電子檢測儀器與設備解決專業上的問題，展現系統思考、分析與探索素養。</p> <p>英 V-U-A2 具備系統性思考能力，善用各種策略，提升英語文學習效率與品質，應用所學解決問題。</p>		

	B1 符號 運用 與 溝通 表 達	U-B1 具備掌握各類符 號表達的能力， 以進行經驗、思 想、價值與情意 之表達，能以同 理心與他人溝通 並解決問題。	動力機械群(五) 具備系統思考能力，以進行檢 查、調整及更換引擎、底盤及機電設備零組 件，展現團隊精神，善用各種策略執行技術服 務，並能與客戶進行溝通，增進未來職場與生 活的專業力。 英 V-U-B1 具備聽、說、讀、寫的英語文素 養，能連結自身經驗，運用詞彙、句型與肢體 語言，在生活與職場常見情境中適切溝通表 達。
學習重點 Learning Focus	學習表現 Learning Performance		(十三) 使用基本工具及儀器，規劃執行更換、保 養及檢修飛機相關設備 (十五) 動力機械引擎實習 動機-技-動機 II-1 了解操控面相關型式，並能系統化的查閱 中英文專業維修資料。
			2-V-5 能以清晰英語說出常用句型的句子 5-V-7 能聽懂日常簡易對話，並能記下要點。 9-V-5 能將習得的原則類推到新情境中，解決 問題。
	學習內容 Learning Contents		(三) 認識三大主控制面，能解釋操縱桿/方向 舵踏板與控制面運動之關係 (十五) C. 資料查閱 動機-技-動-II-C-b 維修手冊、零件手冊 等電子檔案及紙本型式中英文專業維修 資料查閱 Ab-V-1 技術型高級中等學校階段課程所學之 句子的正確發音及適切語調。 B-V-2 生活與職場中的主題式或情境式的簡短 描述或問題簡答。 D-V-5 原則的類推、問題解決之道。
學習目標 Learning Objectives	1. 能執行維修前安全檢查，辨識風險並提出防護建議。 (動機-專-引擎-I-e；動機-專-引擎-I-e/英語 Ab-V-1、B-V-2/核心素養 A2) 2. 認識飛機操作面，能辨識異常及描述故障，最後完成回報。 (動機-專-引擎-I-e；動機-專-引擎-I-e /英語 B-V-2、D-V-5/核心素養 A2、 B1) 3. 能運用專業詞彙與句型進行維修討論與交接班報告。 (動機-技-動-II-C-b /英語 Ab-V-1、B-V-2/核心素養 B1)		
學生準備度 Students' Readiness	群科準備度 Readiness of Domain/Subject 專業準備度達一定水準，學習可塑性高。		
	英語準備度 Readiness of English 對專業英文尚不熟悉，需從教師授課、實務語境及小組討論中逐步建立 語言能力。		

<p>教學方法與策略 Teaching Methods and Strategies</p>	<p>讓學生從被動理解 (input)，轉向主動輸出 (output)，提升口說流暢度與任務完成能力，活動設計含</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配對問答：如技師與主管進行 Q&A。 2. 任務導向學習：學生透過角色扮演，模擬真實工作場合的溝通情境。 3. 小組討論及合作學習：針對檢查、維修問題，提出分析與建議。 4. 多模態與數位學習整合： 利用圖示呈現，幫助學生對專業術語與設備名稱建立圖像記憶。透過 Genially 製作理解測驗、複習，來增加學習趣味與即時回饋互動。 	
<p>教材來源 Teaching Materials</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■專業科目用書，版本：航空技術英文與實習 ■自編教材 	
<p>教學資源及輔助器材 Teaching Resources and Aids</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 視覺支援： 圖片、圖表、流程圖等協助學生理解。教具實物搭配語境練習，支援情境口說。 2. 影音輸入： 觀看：YouTube、簡報新聞導入主題。 創作：學生使用 Canva 製作主題簡報或短影片，錄音發表任務成果 3. 數位互動工具應用： Genially、Cool English：課堂複習與語塊練習。 	
<p>學習評量 Learning Assessment</p>	<p>評量方式 Assessment Methods</p>	<p>形成性評量：課堂及時口說回饋、小組討論、對話練習、學習單填寫 總結性評量：小組創作對話、小組模擬情境完整演練、課後任務撰寫</p>
	<p>評量表單 Assessment form</p>	
<p>議題融入 Integrated Issues</p>		
<p>參考資料 References</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 王裕良。航空技術英文與實習。 2. Na Suwal, M. (n.d.). <i>Aircraft Historical Maintenance Dataset (2012–2017)</i> [Data set]. Kaggle. https://www.kaggle.com/datasets/merishnasuwal/aircraft-historical-maintenance-dataset 	

教學活動設計

情境1: 維修人員能清楚表達安全檢查流程，包括風險提醒、防護措施與完成確認。(In the repair shop, students learn to explain safety checks in English — from giving risk reminders to outlining protective steps and confirming completion.) (共2節課)

情境描述：

技師與主管在飛修工廠進行檢修前的安全確認：斷電、檢查工具、防護裝備與危險提示。學生需能以英文逐步確認安全事項，並進行完整的任務分工與回報。

情境任務：

1. 維修人員在工廠進行安全確認，檢查電源、防護裝備及工具，並與同事協調任務。
2. 在小組討論中指出維修過程可能的風險，提供防護建議。
3. 進行小組角色扮演，協調維修任務並完成工作回報，使用正確專業詞彙。

教學流程與活動內容

教學方法/策略

教學評量

1. 課前準備 Preparation

- (1) 教師提供常見維修安全檢查相關字彙卡【附件二】
- (2) 提供常用安全檢查句型供學生課前練習【附件二】



小組討論

口頭回答

2. 課程暖身 Warm-up【10 mins】

- (1) 播放華航維修人員意外新聞，強化「安全檢查」與「防護措施」的重要性。

<https://www.youtube.com/watch?v=asfZbVzwLgE>

- (2) 教師提問，接下來由學生兩人一組，進行安全檢查口令，並填寫新聞事件學習單，含 WSQ 強化思考及自主學習能力。【附件一】

情境教學

教師觀察

問答法
對話練習

口頭回答



任務導向
學習

學習單填寫

3.活動內容 (3P) 【80 mins】

(1) Presentation 【20 mins】

- 教師示範安全檢查對話，並強調句型。【附件二】
- 學生跟讀，記錄句型。
- 「教師示範 → 學生跟讀 → 學生練習 → 情境延伸」，循序漸進。

(2) Practice 【35 mins】

- 學生使用「安全檢查表學習單」，練習逐項確認：電源、工具、防護、危害。【附件三】
學生進行對話練習。



(3) Production 【25 mins】

- 三人一組模擬完整維修任務(含狀況描述、安全檢查確認、維修分工與完成回報)。【附件四】
- 小組排練，並上台演示，展現完整流程。

4.總結活動 Wrap-up 【10 mins】

- 教師分享、歸納及複習本課活動重點
- 教師提供回饋、學生省思課堂狀況。【附件六】



- 後學習任務：學生依據課堂模擬的維修安全檢查，寫出完整流程，包括電源、工具、防護裝備檢查、風險提醒與任務回報。【附件五】

教學活動設計

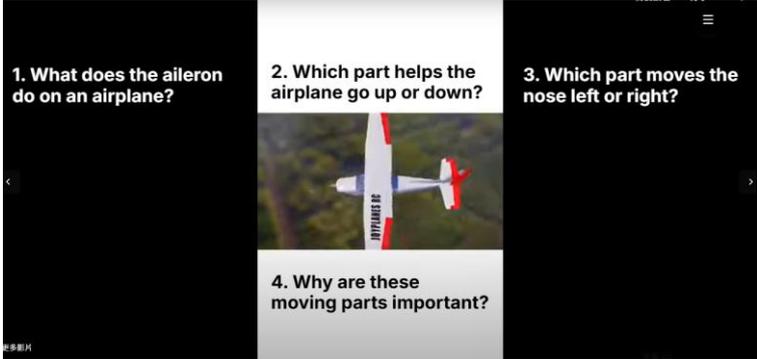
情境2: 飛機操作面檢查。 (Students learn the functions and inspection of aircraft control surfaces.) (共2節課)

情境描述：

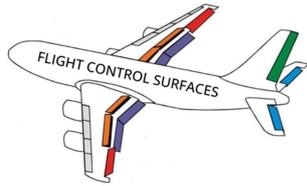
本情境「飛機操作面維修檢查」，適用於模擬工廠技術探討、外派實習、產學合作等場合。模擬資深飛機修護技術工程師與新進飛機修護技術工程師或機師討論並進行一般基礎維修檢查，由機師協助模擬操作時現象，接續依據原廠提供建議方法完成檢查。

情境任務：

1. 修護工程師能辨識操作面名稱、功用，描述故障現象並進行基本維護對話。
2. 在練習中回報修護故障與需求，分配任務並確認工作。
3. 進行小組對話模擬，給予相關維修指示，整合詞彙與句型完成維修對話。

教學流程與活動內容	教學方法/策略	教學評量
<p>1. 課前準備 Preparation</p> <p>(1) 學生預習飛機控制面相關基本知識。【附件七】</p> <p>(2) 教師準備教材、影片及學習單。</p> <p>2. 課程暖身 Warm-up 【10 mins】</p> <p>透過相關影片來提升學生的好奇心，讓學生思考當操作面故障時可能發生的狀態。</p> <p>相關影片</p>  <p>相關影片：Aircraft Control Surfaces Explained https://www.youtube.com/watch?v=XxrdhJanotw&t=84s</p> <p>3. 活動內容 (3P) 【80 mins】</p> <p>(1) Presentation 【20 mins】</p> <p>a. 逐一介紹各飛機操控面之字彙、功能及機翼相關位置。【附件八】</p> 	問答法	口頭回答

b. 請同學拿英文單字卡貼在模擬飛機海報的相關位置，貼上時一併覆誦英文名稱。【附件九】

模擬飛機海報	單字卡
	<p>單字卡</p> <p>Aileron ←</p> <p>Flap ←</p> <p>Elevator ←</p> <p>Rudder ←</p> <p>Horizontal Stabilizer ←</p>

c. 學生能熟悉 ATA (Air Transport Association of America) 規範相關章節，來學習飛機維護所需之基本航空英文術語。

d. 正確進行任務分工與對話練習。

(2) Practice 【35 mins】

a. 學生兩人一組，進行對話填空【附件十】



b. 每組兩人進行職場英語對話練習【附件十一】



c. 學生依 WSQ 步驟：W – 閱讀觀察對話；S – 摘要重點；Q – 提問反思，加深理解【附件十一】



d. 學生點選情境延伸卡進行情境對話延伸練習【附件十二】

對話練習

教師觀察

合作學習

口頭回答

情境模擬

口頭回答
學習單填寫



(3) Production 【25 mins】

- a. 根據 ATA 規範，小組選擇主題，創作對話約三分鐘，其中需包含飛機操作面，並有「檢查→問題描述→指派工作→確認」流程。
- b. 學生排練並口頭練習，部分組別課堂時上台發表或提交影片上傳至 Google classroom

4.總結活動 Wrap-up 【10 mins】

- (1) 教師歸納及複習本課活動重點。
- (2) 教師點評發音與句型使用，整理常見錯誤



- (3) 學生反思自評口語流暢度，並寫下學到的新詞彙。

【附件十三】



教學活動設計

情境3: 技師在交接班時，用英文報告已完成的維修工作、未解決的問題與注意事項，並確認下一班的任務。(Students practice explaining completed work, reporting unresolved issues, and confirming handover to the next shift in English.) (共2節課)

情境描述：

模擬飛修工廠的交接班場景，與下一班技師進行口頭或書面維修報告。學生需練習如何清楚描述已完成工作、待處理問題及注意事項，並確認交接內容完整。

情境任務：

1. 技術人員報告已完成與未完成的維修工作，說明注意事項與突發問題。
2. 小組協作確認任務分配，指示安全注意事項並確保下一班可順利接手。
3. 進行交接班模擬，完整口頭或書面回報，確認訊息正確傳達並完成任務。

教學流程與活動內容

教學方法/策略

教學評量

1. 課前準備 Preparation

(1) 熟悉交接與報告相關詞彙【附件十四】

(2) 練習基本交接句型

對話練習

教師觀察

2. 課程暖身 Warm-up【10 mins】

播放交接班短片或圖片，學生跟讀維修報告句型，模仿語氣與語調

合作學習

3. 活動內容 (3P)【80 mins】

(1) Presentation【20 mins】

- a. 教師示範交接班對話。【附件十五】
- b. 學生模仿朗讀句型並記錄結構。

情境教學
任務導向學習

(2) Practice【35 mins】

- a. 學生兩人一組進行對話填空。【附件十五】
- b. 學生進行對話演練，含進階句型及突發狀況

<p>交接班進階句型(加入原因與條件)</p> <p>1. We still need to replace the hydraulic filter because _____.</p> <p>2. Please double-check the logbook to make sure _____.</p> <p>3. The inspection on the left wing is complete, _____.</p>	<p>突發情境示範: HYDRAULIC AND SAFETY ISSUES</p> <p>Technician A: The inspection on the left wing is complete. Technician B: Any unresolved issues?</p> <p>Technician A: We still need to replace the hydraulic filter because it is leaking. Technician B: Please inform the next shift and double-check the pressure gauge. Technician A: All noted. Task will be recorded and communicated.</p>		
---	---	--	--

(3) Production 【25 mins】

- 透過情境卡模擬未完成工作或特殊注意事項，學生需用句型正確報告。【附件十五】
- 排練並口頭演練，小組上台。

4.總結活動 Wrap-up 【10 mins】

- 教師歸納及複習本課活動重點
- 學生自評口語表現，並寫下新學會的句型【附件十七】

- 後學習任務：兩人一組，錄製一段 1-2 分鐘的交接班對話，模擬兩名技師交接班情境。【附件十六】

附錄

- 附件一：新聞事件職場安全
- 附件二：維修常用字彙及句型
- 附件三：安全檢查表學習單
- 附件四：模擬維修任務學習單
- 附件五：情境1課後任務
- 附件六：情境1課程反思表
- 附件七：飛行控制面學習單
- 附件八：操控面字彙
- 附件九：模擬飛機海報
- 附件十：飛機操控面檢查句型
- 附件十一：模擬對話練習
- 附件十二：情境延伸
- 附件十三：情境2課程反思表
- 附件十四：維修常用字彙
- 附件十五：情境3課程中學習單
- 附件十六：情境3課後任務
- 附件十七：情境3課程反思表

新聞事件學習單

附件1

新聞來源：東森新聞（2024/2/21）

主題：華航維修員遭夾死！勞檢處下令停1

一、新聞理解

請根據新聞內容回答下列問題：

1. 事故發生的地點是？

2. 維修員在進行什麼作業時發生意外？

3. 造成意外的主要原因是什麼？

4. 勞檢處採取了什麼措施？



二、安全學習

1. 哪些安全檢查若確實執行，可能避免這起事故？

2. 請列出三項維修前要確認的安全項目：
① _____ ② _____ ③ _____

三、語言練習

用英文完成下列安全提醒句：

1. _____ the power before working.
2. Please _____ your safety gear.
3. Let's _____ the system pressure.

四、反思

1. 這起意外帶給你什麼啟示？

2. 寫一句你的安全承諾（Safety Pledge）：

五、WSQ 學習任務 (Watch / Read → Summarize → Question)

W – Watch / Read (閱讀 / 了解)

請選擇以下其中一種方式取得資訊，並完成下列任務：

選項 A：觀看影片

1. 觀看華航維修意外新聞影片
2. 填寫你觀察到的兩個重點事件：

① _____

② _____

選項 B：閱讀新聞報導

1. 閱讀華航維修意外新聞文章
2. 將新聞中提到的事故原因、錯誤流程或缺失，用一句話寫下：

S – Summarize (摘要)

請用 2 句話寫下你從新聞或影片中理解到的重點 (可用中文或英文)：

① _____

② _____

Q – Question (提問 / 反思)

請寫出你對這起意外想問的 **兩個問題** (可與安全流程、英語溝通、維修 SOP、人的疏忽、制度改善等相關)：

① _____

② _____

情境1

附件2

課前準備

航空維修常用字彙與句型學習單

常用字彙

power switch	電源開關	earplugs / earmuffs	耳塞 / 耳罩
gloves	手套	reflective vest	反光背心
goggles	護目鏡	fire extinguisher	滅火器
safety cones	安全錐	first aid kit	急救箱
tool kit	工具箱	safety harness	安全帶

安全檢查常用句型

電源與設備確認	個人防護裝備
Is the power off? Turn off the power switch before starting.	Please wear your safety gloves. Put on your safety goggles.
危險警示與提醒	確認與完成
Keep clear of this area. Safety cones are in place.	All checked, ready to proceed. Checklist is complete.

課程暖身

課程引導問題

1. Before you open an engine panel, what safety steps must you check?

responses	Turn off power.
	Wear gloves.
	Use safety cones.

使用句型回覆問題

First, _____. Second, _____. Finally, _____ around the area.

兩人一組，進行安全檢查口令

A: What's the first step?

B: _____.

A: What's next?

B: _____.

活動內容

課程進行流程

教師示範 → 學生跟讀 → 兩人一組練習情境對話及常用短語 → 情境延伸

情境對話

Supervisor: Is the power off?

Technician: Yes, it's secured.

Supervisor: Do you have your safety gloves and goggles?

Technician: Yes, all checked. Ready to proceed.

常用短語

Is it secured?	已確認安全了嗎？
Do you have your safety gloves?	你有戴上安全手套嗎？
Are your goggles on?	你戴好護目鏡了嗎？
Safety cones are in place.	安全錐已放置。
All checked.	都檢查過了。
Ready to proceed.	可以開始了。

對話延伸

fire extinguisher	warning signs	gloves	goggles	safety cones
-------------------	---------------	--------	---------	--------------

Supervisor: Have you checked the _____?

Technician: Yes, all checked. / Yes, ready to proceed.

情境1

附件3

安全檢查表學習單

航空維修安全確認檢查表(v)

環境	Is the power supply off?	
	Any fuel leak or hazard nearby?	
人員	Do you have your gloves and goggles?	
	Are you wearing safety shoes?	
工具與設備	Are the required tools ready?	
	Is the equipment secured?	
工作區域	Are safety cones or warning signs in place?	
	Is the area clear of unnecessary items?	
最後確認	Final check: All clear, ready to proceed.	

航空維修安全確認對話填空練習

Supervisor: Is the _____ supply off?

Technician: Yes, it's off and secured.

Supervisor: Any fuel leak or _____ nearby?

Technician: No, the area is clear.

Supervisor: Do you have your safety _____ and goggles?

Technician: Yes, all protective gear is on.

Supervisor: Are the _____ ready?

Technician: Yes, all are ready.

Supervisor: Are safety cones or _____ signs in place?

Technician: Yes, they are set.

Supervisor: Final check, are we ready to _____?

Technician: Yes, all checked. Ready to proceed.

加入突發情境

Supervisor: Any fuel leak or hazard nearby?

Technician: No, the area is clear, but there is some oil on the floor.

Supervisor: Final check, are we ready to proceed?

Technician: Yes, all checked and hazards addressed. Ready to proceed.

情境1

模擬完整維修任務學習單

三人一組角色分工

Supervisor (主管)：負責提問與安全確認。

Technician A (技師 A)：回報檢查狀況，處理突發問題。

Technician B (技師 B)：執行維修任務，最後完成報告。

情境題挑選

Oil leak near engine (引擎附近漏油)

Warning sign knocked over (警告標誌倒下)

學生描述

There is an oil leak near the engine.

One warning sign is knocked over.”

對話含安全檢查確認、維修步驟分工及完成回報

安全檢查確認

問題	回應
Is the power supply off?	Yes, it's off and secured.”
Any hazards nearby?	Yes, oil leak near the engine.
Are safety cones and warning signs in place?	One warning sign is knocked over.

維修步驟分工

動作指令	回覆句型
Clean the oil	Copy. Cleaning the oil.
Prepare the tool kit	Tools are ready.”
Reposition the sign	Sign repositioned.
Check the area	Area clear.

完成回報

Task complete?	Yes, area is clear. Ready to proceed.
Final check?	Yes, all secured. Ready to proceed.

完成空格並進行對話練習

對話含安全檢查確認、維修步驟分工及完成回報

情境1：Oil leak near engine

Supervisor: Is the power supply off?

Technician A: _____.

Supervisor: Any hazards nearby?

Technician B: _____ I placed safety cones.

Supervisor: Good. Technician A, _____. Technician B, _____.

Technician A: Copy. Cleaning the oil.

Technician B: Tools are ready.

Technician A: Oil cleaned.

Technician B: Leak sealed.

Supervisor: _____?

Technicians: Yes, _____.

情境2：Warning sign knocked over

Supervisor: Are safety cones and warning signs in place?

Technician A: Cones are in place.

Technician B: _____

Supervisor: Technician A, reposition the sign. Technician B, _____

Technician A: _____

Technician B: Area clear.

Supervisor: _____?

Technicians: Yes, _____.

課後任務

學生依據課堂模擬的維修安全檢查，寫出完整流程，包括電源、工具、防護裝備檢查、風險提醒與任務回報，鞏固專業詞彙與檢查步驟。

Part 1：安全檢查步驟填空 (Fill in the steps)

請依照維修安全流程完成下列空格：

1. 檢查 _____ 是否斷電。
2. 確認 _____ 穿戴正確。
3. 檢查所有 _____ 是否準備就緒。
4. 提醒同事注意 _____。
5. 完成檢查後向小組 _____ 回報。

Part 2：對話練習 (Dialogue Practice)

請依情境完成對話：

Technician A: I checked the _____.

Technician B: Great. Any potential risks?

Technician A: Yes, please be careful of _____.

Technician B: Noted. Let's start the task.

Part 3：反思與應用 (Reflection & Application)

1. 在課堂角色扮演中，你最容易忘記哪個安全步驟？
2. 如果遇到風險徵兆，你會怎麼用英文提醒同事？



情境1

附件6

教師評量表

課程名稱：維修安全檢查

學生姓名：_____ 日期：_____ 教師：_____

評量項目	能力表現
能正確使用檢查表完成安全確認（電源、工具、防護、危害）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
能清楚描述安全檢查步驟與風險提醒	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
能使用專業詞彙與句型進行對話	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
能協調小組任務分工	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
能清楚回報完成狀況	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否

📄 教師回饋：

學生自評表

姓名：_____ 日期：_____

項目	我能做到	還可以	需要加強
能依檢查表完成安全檢查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能用英文描述安全步驟與風險	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能提醒同組成員潛在危險與防護措施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能協調分工並回報任務完成	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
發音清楚，句型正確	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

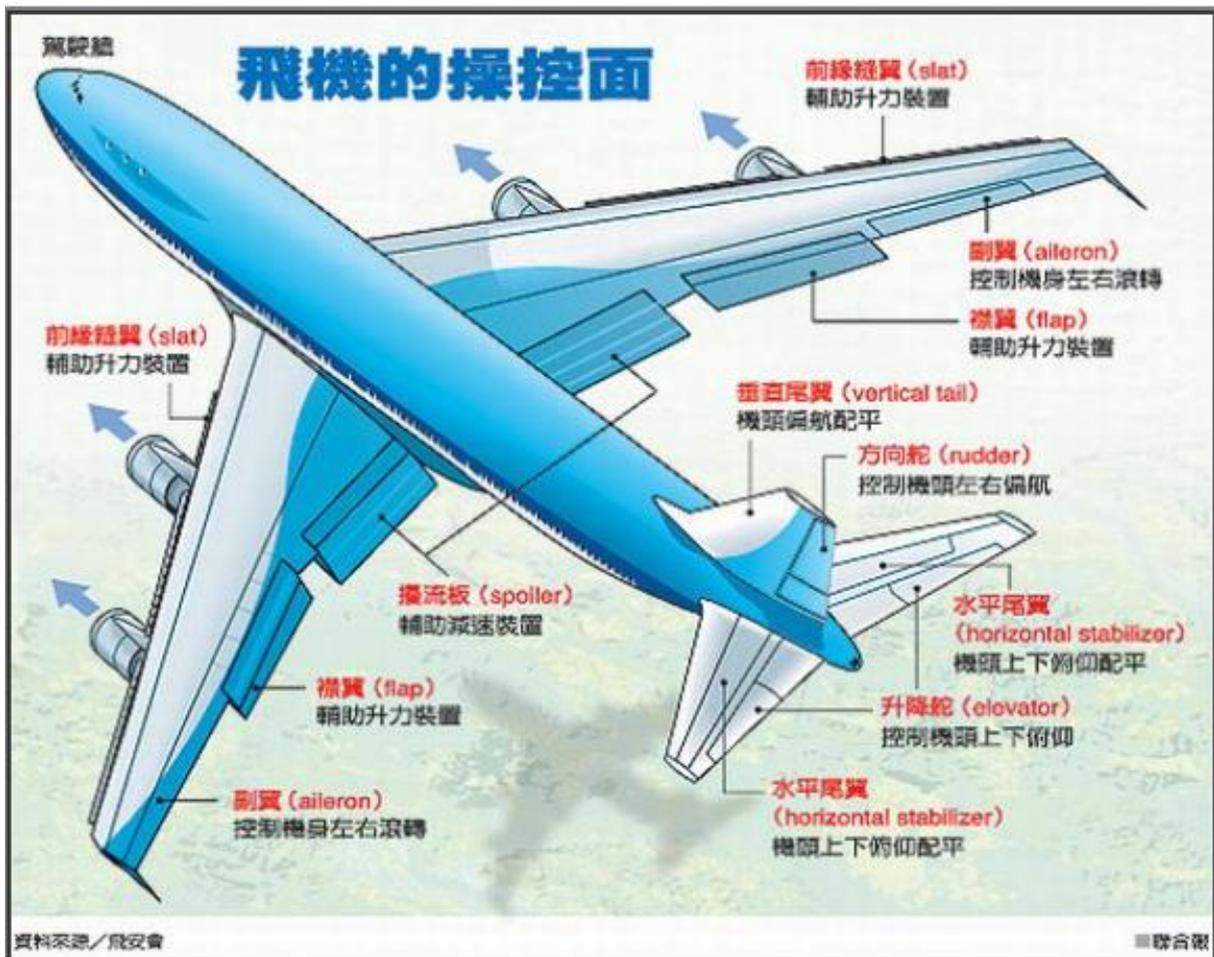
✍ 我今天學到： _____

✍ 我還想加強： _____

反思問題

1. 今天我有注意到自己或組員在安全上有哪些細節？ _____
2. 如果今天發生安全疏忽，我會怎麼做才能避免危險？ _____

飛行控制面(Flight Control Surfaces) 學習單



飛行姿態(flight posture)



KEY WORDS

副翼：

襟翼：

升降舵：

方向舵：

水平安定面：

學後評量問答

(1) Which control surface movement causes the aircraft to pitch?

Ans :

(2) Which control surface movement causes the aircraft to roll?

Ans :

(3) Which control surface movement causes the aircraft to Yaw?

Ans :

飛機操控面字彙

aircraft control surfaces



aileron 副翼



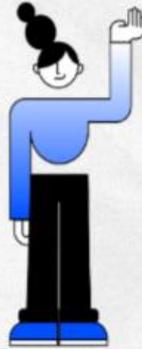
flap 襟翼



rudder 方向舵



elevator 升降舵



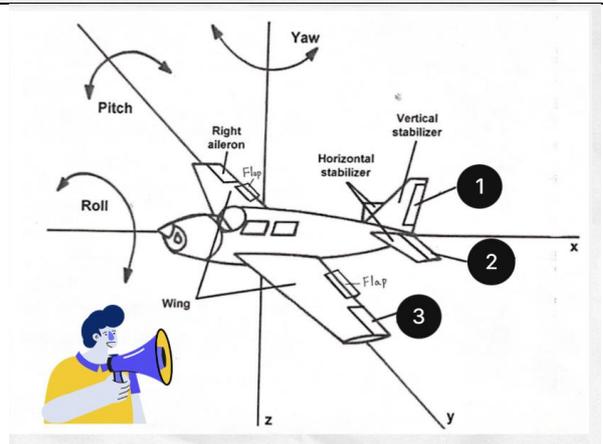
horizontal stabilizer 水平安定面

飛機操控面部位

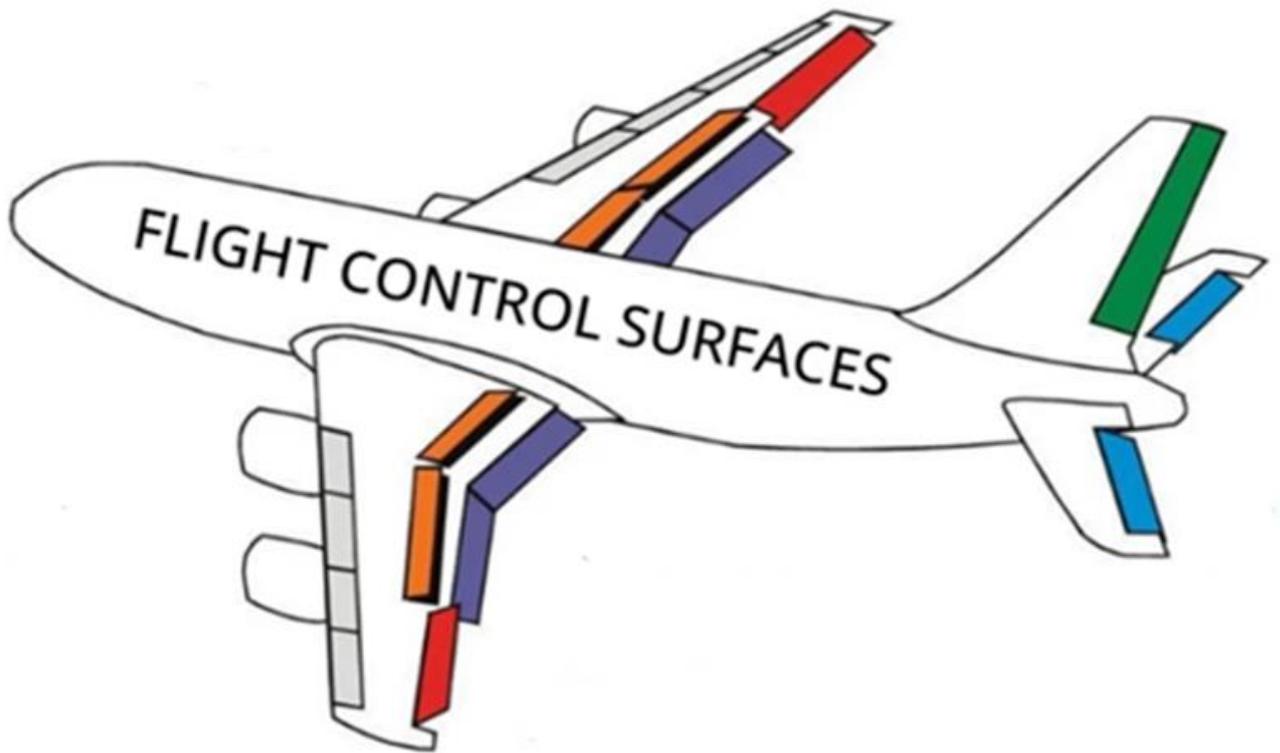
(1)

(2)

(3)



模擬飛機海報



單字卡

Aileron

Rudder

Flap

Horizontal
Stabilizer

Elevator

情境2

附件9

飛機操控面檢查和測試基本句型

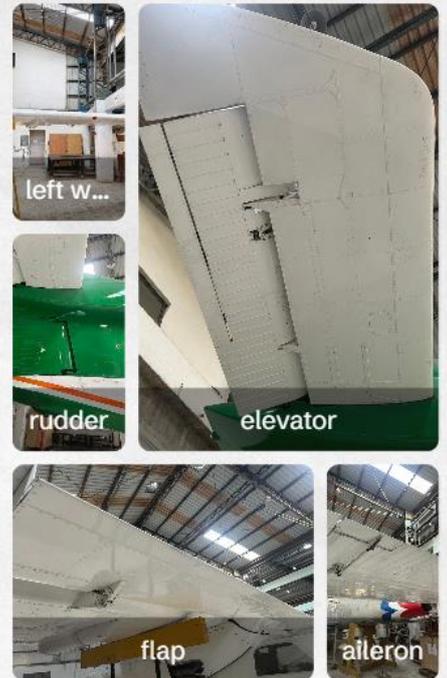


詢問與觀察

I'll stand by the ___ and observe.

I'm observing from behind the ___.

Where is the ___ located on the aircraft?



提示選項	left wing / right wing / tail
	tail / rudder
	rudder / flap / aileron / elevator



下達指令

Please move the control stick fully to the ___.

Please push the control stick fully ___.

Please press the ___ rudder pedal.

Technician : Please move the control stick fully to the .

Pilot : Right input .

Technician : Please press the left .

Pilot: Left pedal pressed.

:: rudder pedal :: applied :: right



提示選項	right / left
	forward / back
	left / right



回報動作

The ___ movement is smooth, no delay observed.

The ___ response is normal – no binding or hesitation.

The ___ deflects to the left/right, movement is consistent.



aileron

提示選項	aileron / rudder / elevator
------	-----------------------------



確認、回報

___ input applied.

___ input in progress.

Flaps set to 1, holding steady.

Flap 5 completed, holding position.

重組對話

- ▶ Emma: Full left input applied. ⋮
- ▶ Emma: Flaps set to 1, holding steady. ⋮
- ▶ Monica: Aileron moves smoothly. ⋮
- ▶ Monica: Left and right flaps match. ⋮

提示選項	Left / Right
	Forward / Back

模擬對話練習

Scene 01 Rudder

兩人一組，一位扮演 Technician (技術員)，另一位扮演 Pilot (飛行員)。請運用今天學到的單字、句型進行口說練習。



指令下達 → 操作回報 → 功能確認 → 完成驗證

Technician: Please press the left rudder pedal.

Pilot: Left pedal pressed.
Rudder deflects left.

Technician: Movement smooth, no delay observed.

Pilot: Rudder returns to center properly.

字彙

句型

翻譯

對話音檔



Scene 02 Elevator

兩人一組，扮演 Technicians (技術員)。請運用今天學到的單字、句型進行口說練習。

指示觀察位置 → 確認準備 → 下達指令 → 回報觀察結果

Technician 1: Observe the elevator from the tail; watch the plane's nose.

Technician 2: Ready at the stick.

Technician 1: Pull the stick fully back.

Technician 2: Elevator goes up, nose rises smoothly.



Scene 03 Aileron

兩人一組，扮演 Technicians (技術員)。請運用今天學到的單字、句型進行口說練習。

Technician 1: Can you see the ailerons clearly from your side? 詢問觀察狀況

Technician 2: Yes, observing from the right wing. 回覆並確認觀察位置

Technician 1: Move the control stick fully to the left. 下達操作指令

Technician 2: Ailerons moving opposite — left up, right down. Movement normal. 回報動作結果



WSQ 學習單 – 對話延伸練習 (Scene 01 Rudder)

W – Watch / Read (閱讀 / 觀察)

步驟 1：閱讀對話內容

Technician: Please press the left rudder pedal.

Pilot: Left pedal pressed. Rudder deflects left.

Technician: Movement smooth, no delay observed.

Pilot: Rudder returns to center properly.

步驟 2：觀察對話重點

- 技師如何檢查操控面？

- 飛行員如何回報操控反應？

- 對話中使用了哪些專業術語？（如：deflects, movement smooth）

S – Summarize (摘要)

請用兩句話寫下你對這段對話的理解（可中文或英文）：

1. _____
2. _____

Q – Question (提問 / 反思)

請寫出兩個你想問的問題，幫助自己更深入理解：

1. _____
2. _____

延伸思考：試著寫出一段技師與飛行員在發現異常時的對話。

情境2

附件12

 任務：學生抽取「情境指令卡」延伸對話			 任務：學生抽取「情境指令卡」延伸對話		
 <p>Rudder 方向舵</p>	 <p>Elevator 升降舵</p>	 <p>Aileron 副翼</p>	 <p>你在操縱方向舵時發現有些微停頓，請向對方確認。</p>	 <p>詢問在操縱升降舵時是否有任何異常震動。</p>	 <p>你注意到其中一側副翼動作稍微較慢，請向對方確認。</p>

Scene 01 Rudder

你在操縱方向舵時發現有些微停頓，請向對方確認。

Technician: Please press the left rudder pedal.
Pilot: Left pedal pressed. Rudder deflects left.
Technician: Movement smooth, no delay observed.
Pilot: Rudder returns to center properly.

Do you feel any unusual vibration when pulling the stick?

Did the left aileron move slightly slower than the right?

Did you feel any delay when deflecting left?



請選出最合適詢問

Scene 02 Elevator

詢問在操縱升降舵時是否有任何異常震動。

Technician 1: Observe the elevator from the tail; watch the plane's nose.
Technician 2: Ready at the stick.
Technician 1: Pull the stick fully back.
Technician 2: Elevator goes up, nose rises smoothly.

Do you feel any unusual vibration when pulling the stick?

Did the left aileron move slightly slower than the right?

Did you feel any delay when deflecting left?

Scene 03 Aileron

你注意到其中一側副翼動作稍微較慢，請向對方確認。

Technician 1: Can you see the ailerons clearly from your side?
Technician 2: Yes, observing from the right wing.
Technician 1: Move the control stick fully to the left.
Technician 2: Ailerons moving opposite — left up, right down. Movement normal.

Do you feel any unusual vibration when pulling the stick?

Did the left aileron move slightly slower than the right?

Did you feel any delay when deflecting left?



請選出最合適詢問

情境2

附件13

教師評量表

課程名稱：飛機操作面檢查

學生姓名：_____ 日期：_____ 教師：_____

評量項目	能力表現
能辨識主要操作面名稱與功能（如 ailerons, rudder, elevator 等）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
能依情境正確描述異常現象與問題原因	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
能依 ATA 規範進行維修溝通與任務分工	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
能在對話中正確使用維修相關專業字彙與句型	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否

📄 教師回饋：

學生自評表

姓名：_____ 日期：_____

項目	我能做到	還可以	需要加強
能正確指出飛機主要操作面名稱與位置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能用英文描述操作面異常或故障現象	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能在對話中使用正確專業字彙與句型	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能清楚完成任務回報並確認結果	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

✍ 我今天學到： _____

✍ 我還想加強： _____

反思問題

1. 今天我有幫助組員完成任務嗎？ _____
2. 如果組員不知道如何處理故障，我可以怎麼協助他們？ _____

情境3

附件14

課前準備

航空維修常用字彙與句型學習單

常用字彙

英文	中文
inspection	檢查、檢驗
completed	已完成的
unresolved issue	未解決的問題
logbook	維修紀錄簿
shift handover	交接班

基本交接句型

報告完成工作	說明未完成或待處理事項
1. The inspection on the ____ is complete.	1. We still need to ____.
2. We have finished checking the ____.	2. There is an unresolved issue with the ____.
3. The maintenance task has been completed.	3. The work on the ____ is still in progress.
4. The replacement of the ____ is done.	4. The part for ____ has not arrived yet.

提醒檢查與確認事項

1. Please double-check the ____.
2. Don't forget to record it in the logbook.
3. Please verify the pressure before operation.
4. Make sure the area is clear before testing.

課程暖身

替換選項參考

英文句型	選項
The inspection on the _____ is complete.	landing gear
	left wing
	hydraulic system
	brake system
We still need to _____.	replace the hydraulic filter
	refill the hydraulic fluid
	tighten the landing gear bolts
	test the brake system
Please double-check the _____.	logbook
	checklist
	pressure gauge
	safety lock

對話練習

A: The inspection on the _____ is complete.

B: Any unresolved issues?

A: We still need to _____.

B: Please double-check the _____.

情境3

附件15

課程進行

Presentation

對話示範

Technician A: The inspection on the left wing is complete.

Technician B: Any unresolved issues?

Technician A: We still need to replace the hydraulic filter.

Technician B: Please double-check the logbook before proceeding.

學生記錄每句話的結構和功能。

句子	句型 / 功能	擬答
The inspection on the left wing is complete.		說明檢查完成
Any unresolved issues?		詢問是否有問題
We still need to replace the hydraulic filter.		說明未完成事項
Please double-check the logbook before proceeding.		提醒檢查紀錄

Practice

句型練習

進階句型(加入原因與條件)

1. We still need to replace the hydraulic filter because _____.
2. Please double-check the logbook to make sure _____.
3. The inspection on the left wing is complete, _____.

突發情境

Technician A: The inspection on the _____ is complete.

Technician B: Any unresolved issues?

Technician A: We still need to _____ because _____.

Technician B: Please inform the next shift and _____.

Technician A: _____

Production

學生兩人一組，輪流交換角色。透過抽取模擬卡，根據卡片提供的情境完成交接班對話，練習報告未完成工作、特殊注意事項及突發情況處理。

模擬卡1
卡片正面(情境)
The inspection on the _____ is complete.
卡片背面(任務)
用正確句型完成對話，說明未完成事項或特殊注意事項。

擬答：

Technician A: The inspection on the left engine is complete.

Technician B: Any unresolved issues?

Technician A: We still need to replace the oil filter because it is worn out.

模擬卡2
卡片正面 (情境)
The _____ needs urgent maintenance.
卡片背面 (任務)
用完整句子向下一班報告原因與建議行動。

擬答：

Technician A: The landing gear needs urgent maintenance.

Technician B: Why?

Technician A: The hydraulic system is leaking, please double-check before flight.

課後任務

學生兩人一組錄製一段 1-2 分鐘的交接班對話，模擬兩名技師交接班情境。內容需包含：

1. 已完成的維修項目
2. 未完成或待處理問題
3. 安全注意事項
4. 任務分配與確認

Step 1: 列出完成的維修項目 (Completed Tasks)

1. _____
2. _____

Step 2: 列出未完成或待處理問題 (Unresolved Issues)

1. _____
2. _____

Step 3: 安全注意事項與任務分配 (Safety Notes & Task Assignments)

- 注意事項：_____
- 下一班任務分配：_____

Step 4: 口頭交接對話錄音 (Record Your Dialogue)

- 技師 A 報告已完成工作
- 技師 B 提問未完成項目
- 技師 A 提示安全注意事項
- 技師 B 確認任務與分工

情境3

附件17

教師評量表

課程名稱：交接班報告與任務確認

學生姓名：_____ 日期：_____ 教師：_____

評量項目	能力表現
能報告已完成工作	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
能報告未完成/問題	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
指示安全注意事項	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
確認交接任務	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否
發音與句型清楚	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 否

 教師回饋：

學生自評表

姓名：_____ 日期：_____

項目	我能做到	還可以	需要加強
能清楚報告已完成工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能報告未完成或問題	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能指示安全注意事項	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能確認任務交接完成	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
發音與句型清楚	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 我今天學到： _____

 我還想加強： _____

反思問題

1. 今天我有清楚回報工作完成狀況嗎？ _____

2. 如果交接中出現問題，我可以用什麼方法確保任務順利完成？
