

【教案名稱】環保口罩套製作

科目/領域別	家政群/流行服飾科 英語文	課程名稱	服裝創作實務 雙語協同
學習/教育階段	高中職	作者	楊筑曲、黃新雅
單元名稱	環保口罩套製作	教學年級	1
教材來源	自製教材	節數	2 節
教學資源/設備需求	1. 教室設備：縫紉機、拷克機 2. 學生自備：布剪、紙剪、絲針、梭子、梭殼、彈性線、車線 3. 教師準備：紙型、布料		

一、課綱轉化：

(一) 涵養核心素養，形塑現代公民

因應新冠狀病毒疫情，與全台醫療口罩不足之現況，學生設計製作具有延長醫療口罩的環保口罩套，於疫情間，依據現況探討醫療與環境相關議題。

(二) 培養專業技能，符應產業需求

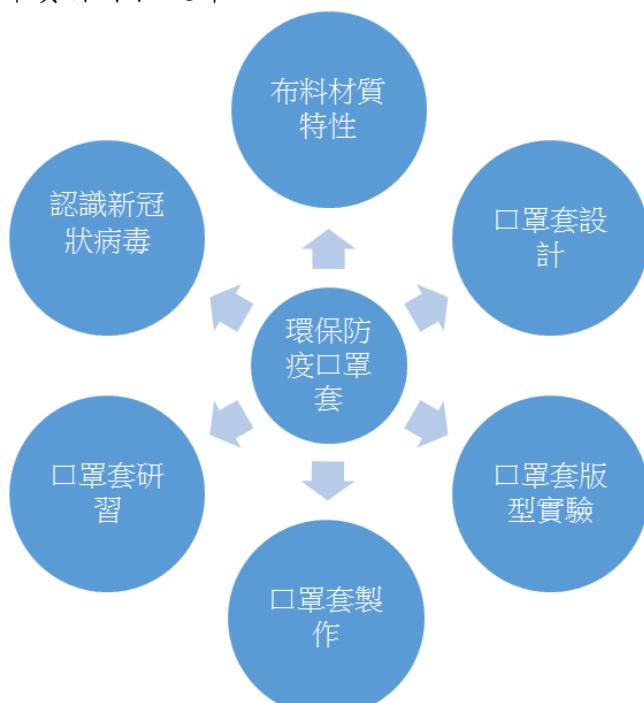
運用車縫專業技能，結合產業捐贈機能性布料，製作防疫性口罩套。

(三) 陶冶道德品格，提升個人價值

透過口罩套製作與捐贈，於疫情期間發揮一己之力。

二、課程設計：

(一) 環保防疫口罩實作課程設計：



1. 認識新冠狀病毒：了解新冠狀病毒傳染途徑與防疫方法，進而設計環保防疫口罩套。
2. 布料材質特性：布料由興采股份有限公司捐贈，表層為防潑水透氣材質聚酯布料，可防止飛沫滲透；裡布以咖啡紗材質製作，可抑制細菌（黃金葡萄球菌與克雷伯

氏肺炎菌）。經過 40 度水溫水洗測試 25 次，抑菌仍有 98%。

3. 口罩套設計：為減少雙手與口罩套表層接觸，設計小口袋收納。
4. 口罩套版型實驗：口罩版型配合口罩大小與布料特性進行設計。
5. 口罩套製作：布料材質具有彈性，車縫線底線需換成彈性線，或換成圓針車縫；另可用特殊機台三本車來進行車縫，或以手縫縫製。
6. 口罩套研習：辦理口罩套製作之職業試探課程與教師研習。

(二) 專業英文協同：

結合時事，透過口罩套製作課程進行雙語協同。製作過程中，以溝通互動為手段，教導學生常用縫紉工具及步驟的英文。讓學生從『做中學』，建構自己的語言知識與溝通能力。

三、教學策略：

(一) 主題探討

- (1) 以口罩套主題，探討防疫方式與重點。
- (2) 製作口罩套的意義與功能。

(二) 社會參與

- (1) 疫情期間發揮所長，並付出一己之力。
- (2) 疫情期間自己所扮演的角色：自我保護、互惠共好。
- (3) 製作環保口罩套，友善環境，減少汙染。

(三) 由做中學

- (1) 由製作環保口罩套學習自發、互動、共好。
- (2) 由製作環保口罩套學習專業英文，並勇於用英文發問與回答。

(四) 作品發表

- (1) 用英文說明口罩的製作流程
- (2) 用英文發表此次製作的心得與所學

學習目標、核心素養、學習重點（含學習表現與學習內容）對應情形

學習目標	1. 使學生了解衛生與安全之重要性。 2. 使學生認識車縫機能性布料之特點。 3. 學生能夠運用專業單字溝通。 4. 透過沉浸式雙語教學，使學生了解英語文在人際溝通及知識傳遞上的重要性與實用性。	
核心素養	總綱	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作

	領(課)綱 (家政群)	<p>U-C1 具備對道德課題與公共議題的思考與對話素養，培養良好品德、公民意識與社會責任，主動參與環境保育與社會公共事務。</p> <p>【自主行動、溝通互動、社會參與】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具備家政服務業專業實作之能力，面對問題時能以創新的思維、推理判斷及反思，並涵育人文關懷的品德，尊重與關照顧客之需求，展現寬厚與良善的服務心。 2. 具備家政產業服務與管理專業之能力，透過系統思考、分析與探索，發揮團隊合作精神，解決專業上的問題，並培養良好品德與社會責任感。 3. 具備藝術感知、創作與鑑賞的能力，涵養生活與藝術美學，並能欣賞、分享與溝通美感的設計與思維。 4. 具備對專業、勞動法令規章與相關議題的思辨與對話素養，培養公民意識與社會責任。
	領(課)綱 (英語文)	英 S-U-C1 具備運用英語文的積極態度，關心國際議題與自然生態；具人文關懷，主動參與社會活動。
學習重點	學習表現	<p>服裝製作實務： 家政-技-服裝 I-2 具備服裝製作的基本知能，展現自我精進及創新之素養。 家政-技-服裝 I-5 具備對工作職業安全及衛生知識的理解與實踐，探究職業倫理與環保的基礎素養。</p> <p>英語文： 1-V-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-V-2 能聽懂日常生活用語。 1-V-3 能聽懂常用句型的句子。 1-V-10 能聽懂以英語說明或敘述的主要內容。 2-V-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-V-10 能依主題說出語意連貫且條理分明的簡短演說、簡報或說明。</p>

	<p>學習內容</p> <p>服裝製作實務：</p> <p>A. 服裝製作基本概念 家政-技-服裝 I-A-a 服裝種類 家政-技-服裝 I-A-b 服裝製作過程</p> <p>B. 縫紉用具 家政-技-服裝 I-B-b 縫紉用具與演練</p> <p>C. 基本縫法 家政-技-服裝 I-C-a 基本車縫法操作</p> <p>具備家政產業服務與管理專業之能力，透過系統思考、分析與探索，發揮團隊合作精神，解決專業上的問題，並培養良好品德與社會責任感。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新冠狀病毒疫情防疫之衛生與安全。 2. 口罩套製作之流程與縫製技巧。 3. 製作口罩套的意義與如何做好防疫。 4. 車縫製作流程與布料特性之專業英文。 5. 口說介紹口罩套製作方式、特性與收納方式。 <p>英語文：</p> <p>B-V-2 高中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>B-V-7 符合情境或場景的自我表達與人際溝通。</p> <p>C-V-4 國際議題（如全球暖化、人工智慧、氣候變遷等）。</p> <p>C-V-5 地球村觀點、生命及全球永續發展的關注。</p>
--	--

議題融入	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新冠狀病毒防疫議題與人性考驗。 2. 環境議題：醫療用口罩未來造成的環境問題。 3. 全球議題：依據國情不同，配戴口罩的文化差異，以及各個國家防疫措施之差異性。
其他領域/科目的連結	家政行職業衛生與安全、服裝打版實務、創意潛能開發

各單元學習重點詮釋與轉化

學習單元 (環保防疫 口罩套)	學習表現	理解關鍵詞彙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能認識布料特性相關詞彙。 2. 口罩套功能之相關詞彙。
		縫紉專有名詞	學生能以英文敘述口罩套縫製方式。
		簡易英文溝通	於實作過程，可以和同學以英文進行簡易溝通。
	學習內容	暖場：簡易教室用語與專業英語詞彙	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師用英語宣達課堂規矩，使學生熟悉基本課堂指令。 2. 教師教導學生聽、說與課程相關之專業英語詞彙，並使其熟悉學習步驟。

		<p>3. 教師引導學生練習用英語提問有關專業技巧之疑惑。</p>
	新冠狀病毒衛生與安全	<p>1. 了解新冠狀病毒的防疫方式。</p> <p>2. 一般口罩套與環保防疫口罩套之差別。</p>
	口罩套縫紉流程與技巧	<p>1. 設備準備：縫紉機穿線並捲好底線，底線一顆彈性線，一顆普通車線。熨斗預熱。</p> <p>2. 口罩套製作教學</p> <p>(1) 裁剪布料：將紙型放於布料上，做牙口記號，注意布料軟滑容易移動。</p> <p>(2) 整燙褶子：整燙時，放上燙布，以免布料發亮。</p> <p>(3) 車縫褶子：用絲針別好固定車縫表布和裡布褶子，裡布彈性大，車針換成圓針或車縫時，墊上紙。</p> <p>(4) 車縫收納袋：將收納袋折好車縫 0.5 公分，翻到正面進行整燙。</p> <p>(5) 車縫兩側：將表布側邊拷克，折進 1 公分，夾入小袋子，從表面壓車 0.5 公分；裡布兩側相同。</p> <p>(6) 表裡車縫：將表布和裡布正面對正面，以絲針別好，上下車縫 1 公分。</p> <p>(7) 翻到正面進行整燙，並於上下兩側車縫壓線 0.2 公分。</p> <p>3. 口罩套裁布與實際操作</p> <p>(1) 裁布</p> <p>(2) 車縫操作</p> <p>(3) 檢視學生步驟是否正確</p> <p>(4) 整燙</p> <p>4. 以英文口述車縫實作步驟。</p>
	口罩套正確使用方式	<p>以英文介紹口罩套使用方式，結合實際操作</p> <p>1. 將醫療口罩放入口罩套</p> <p>2. 口罩與口罩套拉平，包覆整個口鼻</p> <p>3. 勿觸摸口罩表層</p> <p>4. 如欲清洗口罩套，可將使用過的口罩表面包住，折入收納小袋後，再清洗</p>
	學習心得省思與回饋	<p>1. 教師引導學生用英語分享作品，針對課程體驗與學習經驗進行回饋。</p> <p>2. 複習專業英文單字。</p> <p>3. 預告下一節課的學習內容。</p>

<p>單元：環保防疫口罩套</p> <p>教學活動略案：</p> <p>教學年級：流行服飾科高一生 班級人數：17人 總節數：2節(每節50分鐘) 預計課程上使用之英語比例：30%</p> <p>教學活動流程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引起動機： <ol style="list-style-type: none"> (1) 播放新冠狀病毒防疫宣導短片 (2) 提問：每一位學生的防護措施？ (3) 提問：對於口罩套的認識？ 2. 發展活動： <ol style="list-style-type: none"> (1) 以自己專業能力來進行防疫 (2) 布料介紹 (3) 口罩套車縫實作 (4) 專業英文複習 (5) 口罩套作品分享 3. 講義： <ol style="list-style-type: none"> (1) Keywords <ol style="list-style-type: none"> A.設備與用具 B.口罩套單元詞彙 C.縫製動詞 (2) Procedures <ol style="list-style-type: none"> A.口罩套製作流程句子 B.口罩套使用方式介紹 	<p>評量策略（包含評量方法、過程、標準）</p> <p>(一) 評量方法</p> <p>實作評量：</p> <p>服裝製作實務：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實際操作 2. 車縫技巧 (20%) 3. 手縫技巧 (20%) <p>作品製作（成品外觀完整性）(30%)</p> <p>英語文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭報告 (15%) 2. 口語溝通 (15%) <p>(二) 評量過程</p> <p>服裝製作實務：教師先講解口罩套布料特性、縫紉步驟及方法與注意事項，再觀察學生操作。</p> <p>英語文：專業課程教師示範時，英文教師以英文說明，之後讓學生練習用英文表達。</p> <p>(三) 評量標準</p> <p>服裝製作實務：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認知：了解口罩套布料特性、車縫實作步驟 2. 技能：技法熟練度、車縫步驟正確性 3. 情意：良好的工作態度 <p>英語文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能藉由聽、說能力去理解課程之專業英文與生活情境英文。 2. 學生能理解關鍵詞彙句型已進行相對應知學習行為。 3. 學生能學會基本縫製之專有名詞。 4. 學生於課堂上能用英文提問。
---	--

各節教學活動設計

節次	內容	教學活動流程	教學資源	時間
第一節	暖場：簡易教室用語與專業英語詞彙	(一) 教師用英語宣達課堂規矩，使學生熟悉基本課堂指令。 (二) 教師教導學生聽、說與課程相關之專業英語詞彙，並使其熟悉學習步驟。 (三) 教師引導學生練習用英語提問有關專業技巧之疑惑。 (四) 播放新冠狀病毒防疫宣導短片。	講義 影片	10 mins

		提問：每位學生的防護措施？ 提問：對於口罩套的認識？		
	開啟機具	(一) 縫紉機開啟穿線試車 (二) 熨斗預熱	縫紉機 熨斗	5 mins
	車縫步驟分解	(一) 布料介紹 (二) 口罩套車縫實作(裁布、燙襯、縫製)	布剪 熨斗 縫紉機	35 mins
第二節	暖場：簡易教室用語與專業英語詞彙	教師用英語宣達課堂規矩，使學生熟悉基本課堂指令。		5 mins
	開啟機具	(一) 縫紉機開啟穿線試車 (二) 熨斗預熱	縫紉機 熨斗	5 mins
	實際操作	口罩套車縫實作(裁布、燙襯、縫製)	縫紉機	35 mins
	作業交代	根據課堂所學之口罩製作相關單字，請學生以英文口頭報告方式，解說口罩縫紉步驟、使用方法。 繳交呈現方式：錄影。		5 mins
參考資料	<p>108 課綱資訊網 http://12basic.edu.tw/12about-3-1.php https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/67/194740293.pdf https://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/img/114/173173199.pdf</p> <p>興采股份有限公司布料測試報告 關鍵4大問：破解新型冠狀病毒 https://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?nid=80874</p>			
教學成果				
	照片說明：口罩布料裁剪		照片說明：口罩表布車縫	

		
	照片說明：口罩套整燙	照片說明：口罩套裡布壓線
		
	照片說明：口罩套用家用縫紉車車縫	照片說明：口罩套完成
教學省思	<p>1. 步驟需精簡，讓英文單字更簡易。</p> <p>2. 專業英文單字，發音與單字較困難，需重複反覆練習。</p> <p>3. 協同教學需要延長專業課程時間，以利中英練習，專業課程之進度也能如期進行。</p>	
成果展示(學生以英語進行口頭報告)		
附錄	<p>【附錄 1】上課用英文講義</p> <p>【附錄 2】學生英文口頭報告 PPT</p>	

【附錄 1】

Handout

Bilingual Practice of Costume Making

Unit: DIY Face Masks

I. Keywords

A. Review—Tools and Equipment

	
industrial sewing machine 工業用縫紉機	industrial overlock sewing machine 拷克機
	
yarn scissors (thread snips) (thread clipper) 紗剪	shears (fabric scissors) 布剪
	

industrial steam iron 工業用蒸氣熨斗	sewing machine thread 車縫線
	
bobbin Case 梭殼	bobbin 梭子

B.  We will learn the following words in this unit. 

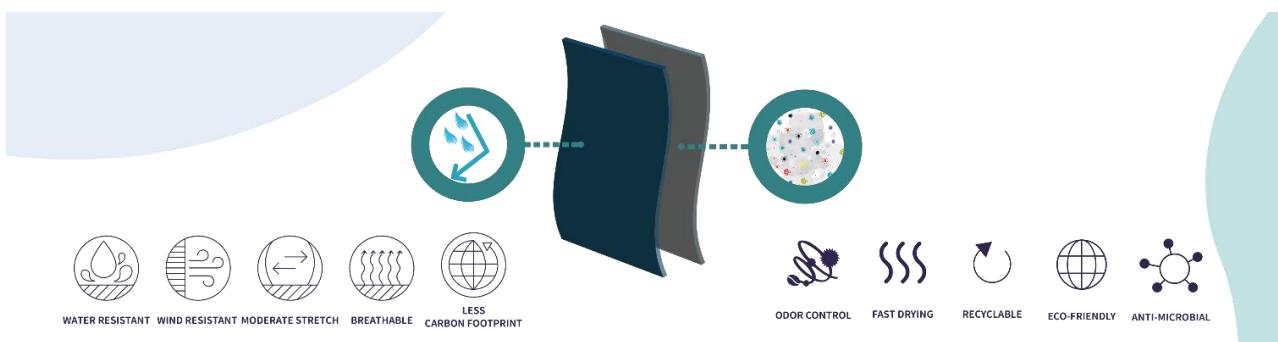
NOUN

1. fabric
2. overlock stitch
3. silk pin
4. pleat
5. lining fabric
6. face fabric
7. stretch fabric

VERB

1. mark 標記
2. cut out 裁剪
3. sew 縫
4. align 對齊
5. pin 別住
6. press/ iron 熨燙
7. trim 修剪

C. Supplement—Features of the Cloth (Sources: 興采實業股份有限公司)



1. SINGTEX Protector 興采防護面料

2. S.Café® 環保咖啡紗

3. water resistant 抗水

4. wind resistant 抗風
5. moderate stretch 彈力適中
6. breathable 透氣
7. less carbon footprint 減少碳足跡
8. odor control 異味控制
9. quick drying 速乾
10. recyclable 可回收
11. eco-friendly 友善環境
12. *antimicrobial* 抗菌
13. *Staphylococcus aureus* 金黃色葡萄球菌
14. *Klebsiella pneumoniae* 克雷伯式肺炎菌

外層	SINGTEX® PROTECTOR™ 全方位防護面料	超撥水、高透氣（透氣值：50 ft³/min/ft²）
內層	S.Café® 環保科技咖啡紗面料	吸濕、快乾、抗菌、除臭
Global S.Café® Patent 咖啡紗專利	TW (I338729) US (9702063) CN (CN101418477B)	EU (EP2093314) JP (5294749) KR (1012429680000)

(口罩內層布) 細菌過濾效率(%)

	原始效率	40°C 水洗25次後效率
金黃色葡萄球菌(ATCC 6538P) <i>Staphylococcus aureus</i>	99.9	98.8
克雷伯氏肺炎菌(ATCC 4352) <i>Klebsiella pneumoniae</i>	99.9	99.9

II. Procedures—How to Make Face Masks?

1. Cut Out the Fabric with the Fabric Scissors—Mark pattern on the fabric and cut them out.

裁剪布料：將紙型放於布料上，再裁剪。



2. Sew an Overlock Stitch

布料車縫拷克。



3. Use Silk Pins to Hold the Pleats

以絲針別住褶子車縫



4. Place a Piece of Paper Over the Stretch Fabric as You Sew
彈性較大的布料可以墊紙車縫。



5. Fold in the Overlocking Stitch and Sew
表布折入壓線車縫

6. Sew the Storage Bag
收納袋車縫



7. Sew the Aligned Face Fabrics and Lining Fabrics
表布和裡布對齊別好一起車縫

8. Iron the Fabrics

整燙整理

9. Trim the Thread Ends

剪線頭



10. Finished Product—DIY Face Masks

完成品—手作口罩套完成



III. 口罩套使用方式介紹



- (1) 使用完畢後，將對外接觸面向上
- (2) 從夾層中取出收納袋
- (3) 貼臉內層皆向內折疊，避免接觸外層髒面
- (4) 朝收納袋的方向收捲
- (5) 收納晚整

【附錄 2】

How to Make Face Masks

MARCH 2020

1. Mark Patterns on the Fabric
2. Cut out the Fabric with Fabric Scissors



3. Sew an Overlock Stitch



4. Use Silk Pins to Hold the Pleats



5. Fold in the Overlocking Stitch and Sew



6. Sew the Storage Bag



7. Sew the Aligned Face Fabrics and Lining Fabrics



8. Iron the Fabrics



9. Finished Product (DIY Face Masks)



How to Use the Handmade Face Masks

Easy Steps

1. Put the surgical mask into the handmade face mask.
2. Put on the mask.
→ cover your **mouth** and **nose** with the mask
→ make sure there are **no gaps** between your face and the mask

1. Take out the surgical mask.
→ hold it by the straps
2. Fold the **handmade mask** and put it into the **storage bag**.
3. Wash the handmade mask.

How to Wash the Face Masks