

# 105 學年度高中職行動學習期中成果報告

## 一、行動學習教案 (一)

教師姓名	張賢榮(共同備課：黃芳瑩、王安妮)			
行動學習教學策略	主題式討論區、心智工具、錄影分享法			
學科領域	電子學實習 I			
授課班級數	資訊二忠			
授課人數	34 人	男生總人數	30 人	女生總人數 4 人
行動學習時程	起：105 年 09 月 12 日~迄：105 年 09 月 16 日，共計 2 小時			
授課單元/主題	第 2 章 二極體之特性及應用電路--濾波電路實驗			
教學方式	口頭報告、演練、問答、操作示範			
資源/設備/書籍	電子學實習 I / 信號產生器 / 電源供應器 / 示波器			
教學總時間(分)	100			
時單元目標	教學活動	教材	教具	時間(分)
先備知識	1. 相關儀表操作。 2. 二極體單向導通與截波概念。			
使學生能了解類比信號產生器、示波器的校正與操作技巧。  使學生了解濾波電路的特性與種類。	<p><b>準備活動：</b> <b>教師方面：</b>準備本單元教學影片、投影片。 <b>學生方面：</b></p> <p>1. 每位學生於本課程之前先行至教師指定教學影音平台下載收視影片，並熟記相關說明或操作技巧：            (1) “信號產生器的基本操作” 影片 (2 分 11 秒)。            (2) “數位電源供應器操作” 影片 (2 分 52 秒)            (3) “示波器校正與應用” 影片 (8 分 26 秒)            (4) 高職學科資訊科技融入教學教材網 “濾波器的種類” 電子檔。            (5) 教育大市集：“濾波電路介紹”</p> <p>2. 每位學生於本課程之前先行完成各種濾波電路種類與原理資料閱讀與蒐集，並完成心智地圖草稿。</p>	1. 教學媒體 2. 網站資料	1. 電腦 2. 平板電腦	學生預習
使學生能透過心智工具完成濾波電路的種類與特性並歸納濾波器的應用領域。	<p><b>發展活動 1：(心智工具、主題式討論區)</b></p> <p>1. 學生將事先查詢主題資料，經由小組討論後修正最佳心智圖。            2. 各組上傳最佳濾波電路的種類與特性心智圖於 LearnMode 學習平台，由教師評比後並指定組別上台報告。            3. 針對各組報告內涵，各組搜尋不同資料者給予引導發問並統整結論。            4. 教師針對學生報告內涵補充正確性。</p> <p><b>發展活動 1 學生作品：</b>各組主題討論後產生學習心智圖。</p>	教學媒體 心智圖	電子白板 平板電腦 Apps 筆記功能	30'

	<p><b>發展活動 1 評量方式：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生上傳至分享網站及與上傳繳交給教師檔案。</li> <li>2. 各組完成輸出紙本。</li> <li>3. 各組小組討論之秩序。</li> <li>4. 各組組員發問內涵與方式。</li> </ol>			
使學生能瞭解濾波電路種類與工作原理。	<p><b>發展活動 2：(主題式討論區)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 該組討論濾波電路的種類與特性並紀錄並至上傳分享平台。</li> <li>2. 各組同步收視教師彙整簡報，藉由比較與分析各組彙整資料的差異性。 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 濾波電路的種類。</li> <li>(2) 濾波電路的特性。</li> </ol> </li> <li>3. 針對教師分析之內涵，詢問學生各不同種類濾波電路的組合與特性以及工作原理。</li> <li>4. 教師針對學生報告內涵補充正確性。</li> </ol> <p><b>發展活動 2 學生作品 2：</b>各組主題討論後上傳濾波電路特性及工作原理簡報。</p> <p><b>發展活動 2 評量方式：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生上傳至分享網站及上傳繳交給教師檔案。</li> <li>2. 各組小組討論之秩序。</li> <li>3. 各組組員回答或發問內涵與方式。</li> </ol>	學生蒐集資料簡報	電子白板 平板電腦 Apps 筆記功能	30'
使學生正確地完成濾波電路連接與信號量測。	<p><b>發展活動 3：(錄影分享法)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組同步實施：該組根據事先下載濾波電路示範影片並依圖搭配書本電子學實習 I p81-877 頁濾波電路完成電路連接，操作過程中有問題者可比對影片內容或即時發問授課教師。</li> <li>2. 各組依據圖示完成信號連接後且接受評分。</li> <li>3. 經評分完成後將電路與儀器連結方式錄影其操作步驟，並上傳至愛分享平台。</li> </ol> <p><b>發展活動 3 學生作品 3：</b>各組主題討論並錄製影片共 1 檔案。</p> <p><b>發展活動 3 評量方式：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生上傳至分享網站實物操作錄影影片。</li> <li>2. 各組完成電路連結之輸出信號。</li> <li>3. 各組評分時<b>必須說出</b>該電路之信號連結原理，教師斟酌給予答項評分。</li> <li>4. 各組小組討論之秩序。</li> </ol>	教科書	電子白板 平板電腦 Apps 筆記功能	35'
檢視學生學習成效與告知次週上課重點。	<p><b>綜合活動：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師視學生學生發問給予解答。</li> <li>2. 教師指定相關操作要求學生回答步驟。</li> <li>3. 教師視察學生作答與操作情況，並適</li> </ol>	教科書	電子白板 平板電腦	5'

	時給予指導。 4. 綜合整理，並提示本單元重點。 5. 預告下次單元教學重點			
教學參考資源	參考網址 1 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6lf6Min-7DI">https://www.youtube.com/watch?v=6lf6Min-7DI</a>	信號產生器操作與應用： 影片收視		
	參考網址 2 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RtT5k0hSr2U">https://www.youtube.com/watch?v=RtT5k0hSr2U</a>	數位電源供應器操作與應用： 影片收視		
	參考網址 3 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uU6KqWOx7Ks">https://www.youtube.com/watch?v=uU6KqWOx7Ks</a>	示波器校正與應用： 影片收視		
	參考網址 4 <a href="http://hsmaterial.moe.edu.tw/schema/elec/E01/index.html">http://hsmaterial.moe.edu.tw/schema/elec/E01/index.html</a>	高職學科資訊科技融入教學教材網： 檔案收集與收視—濾波電路		
	參考網址 6 <a href="https://market.cloud.edu.tw/vocational">https://market.cloud.edu.tw/vocational</a>	教育大市集： 檔案瀏覽與影片收視—濾波電路		
	參考網址 7 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=S6AozCJ1mw4">https://www.youtube.com/watch?v=S6AozCJ1mw4</a>	整流與濾波電路操作與量測： 影片收視		

二、教學成果(一)

電子學實習 I -張賢榮-濾波電路實驗-主題式討論區、心智工具、錄影分享法 教學成果

成果項目	圖片與資料呈現	說明
具體教學實施		<p>課程中學生利用心智工具軟體統整課程學習架構，使學習有明確的學習系統依循。</p>
具體教學成果		<p>學生利用心智工具軟體繪製並利用相關截圖軟體，進行該章節實務應用之圖例搜尋，進而學會實際應用案例之探討。</p>
具體教學實施		<p>學生例用載具拍照與錄影教師講解之內涵後，將學習資料反覆查閱與比對，達到學習之效果。</p>

一、行動學習教案 (二)

教師姓名	張賢榮(共同備課：黃芳瑩、王安妮)			
行動學習教學策略	主題式討論區、心智工具、錄影分享法			
學科領域	電子學實習 I			
授課班級數	資訊二忠			
授課人數	34 人	男生總人數	30 人	女生總人數 4 人
行動學習時程	起：105 年 10 月 11 日～迄：105 年 10 月 14 日，共計 2 小時			
授課單元/主題	第 2 章 二極體之特性及應用電路—稽納二極體之特性及應用電路實驗			
教學方式	口頭報告、演練、問答、操作示範			
資源/設備/書籍	電子學實習 I /信號產生器/電源供應器/示波器			
教學總時間(分)	100			
時單元目標	教學活動	教材	教具	時間(分)
先備知識	1. 相關儀表操作。 2. 二極體單向導通與整流概念。 3. 具備二極體濾波之概念。			
使學生能了解數位信號產生器、示波器的校正與操作技巧。  使學生能了解稽納二極體的特性育功能。	<p><b>準備活動：</b>  <b>教師方面：</b>準備本單元教學影片、投影片。  <b>學生方面：</b>            1. 每位學生於本課程之前先行至教師指定教學影音平台下載收視影片，並熟記相關說明或操作技巧：            (1) “數位示波器操作” 影片(3 分 02 秒)。            (2) “數位電源供應器操作” 影片(2 分 52 秒)            (3) 高職學科資訊科技融入教學教材網 “稽納二極體的特性與等效電路” 電子檔。            (4) 唯基百科：“稽納二極體的特性”。            (5) 教育大市集：“稽納二極體的特性”。            2. 每位學生於本課程之前先行完成各種稽納二極體的特性與等效電路資料閱讀與蒐集，並完成心智地圖草稿。</p>	1. 教學媒體 2. 網站資料	1. 電腦 2. 平板電腦	學生預習
使學生能透過心智工具彙整了解稽納二極體特性與等效電路。	<p><b>發展活動 1:(心智工具、主題式討論區)</b>            1. 藉由平板拍照功能或 App 應用軟體，將事先查詢主題資料，經由小組討論後修正最佳心智圖。            2. 各組上傳稽納二極體特性與等效電路心智圖，由教師評比後並指定組別上台報告。            3. 針對各組報告內涵，各組搜尋不同資料者給予引導發問並統整結論。            4. 教師針對學生報告內涵補充正確性。</p> <p><b>發展活動 1 學生作品：</b>各組主題討論後</p>	教學媒體 心智圖	電子白板 平板電腦 Apps 筆記功能	30'

	<p>產生學習心智圖。</p> <p><b>發展活動 1 評量方式：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生上傳至分享網站及與上傳繳交給教師檔案。</li> <li>2. 各組完成輸出紙本。</li> <li>3. 各組小組討論之秩序。</li> <li>4. 各組組員發問內涵與方式。</li> </ol>			
使學生了解稽納二極體的特性與工作原理。	<p><b>發展活動 2：(主題式討論區)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 該組討論稽納二極體電路的符號與特性並紀錄且上傳分享平台。</li> <li>2. 全班同步實施：各組同步收視教師彙整簡報，藉由比較與分析各組彙整資料的差異性。 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 稽納二極體的實體、符號與等效電路。</li> <li>(2) 稽納二極體特性。</li> </ul> </li> <li>3. 針對教師分析之內涵，詢問學生各等效電路的組合與特性以及工作原理。</li> <li>4. 教師針對學生報告內涵補充正確性。</li> </ol> <p><b>發展活動 2 學生作品 2：</b>各組主題討論後上傳稽納二極體特性及特性與工作原理簡報。</p> <p><b>發展活動 2 評量方式：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生上傳至分享網站及上傳繳交給教師檔案。</li> <li>2. 各組小組討論之秩序。</li> <li>3. 各組組員回答或發問內涵與方式。</li> </ol>	學生蒐集資料簡報	電子白板 平板電腦 Apps 筆記功能	30'
使學生正確地完成穩壓電路連接與信號量測。	<p><b>發展活動 3：(錄影分享法)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 該組根據事先參考電子學實習 I p99-102 頁稽納二極體電路完成電路連接，操作過程中有問題者與同學討論之或即時發問授課教師。</li> <li>2. 各組依據圖示完成信號連接且接受評分。</li> <li>3. 經評分完成後將電路與儀器連結方式錄影其操作步驟，並上傳至愛分享平台，錄製注意事項： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 元件依電路要求插件錄影：檔名稽納二極體穩壓電路。</li> <li>(2) 電源供應器必須注意電壓伏特數。</li> <li>(3) 二極體極性必須注意(有記號為 n 端，無記號為 p 端)。</li> </ul> </li> </ol> <p><b>發展活動 3 學生作品 3：</b>各組主題討論並錄製影片共 1 檔案。</p>	教學媒體	電子白板 平板電腦 Apps 筆記功能	35'

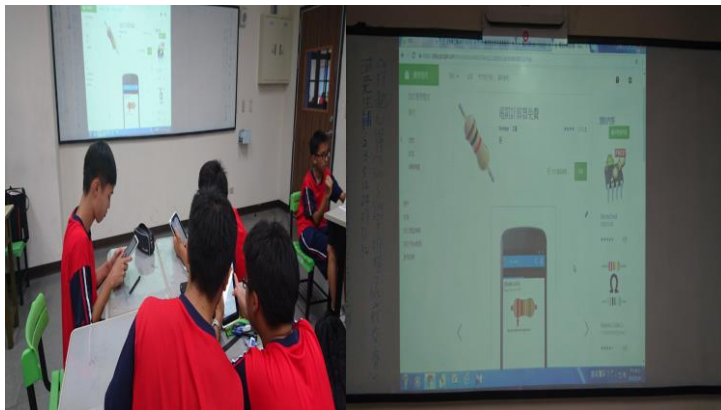


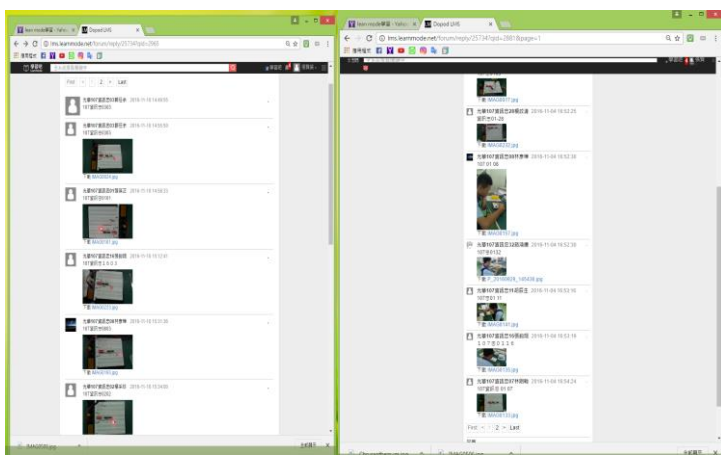
	<b>發展活動 3 評量方式：</b> 1. 學生上傳至分享網站實物操作錄影影片(可上傳照片檔) 2. 各組評分時 <b>必須說出</b> 該電路之信號穩壓原理，教師斟酌給予答項評分。 4. 各組小組討論之秩序。			
檢視學生學習成效與告知次週上課重點。	<b>綜合活動：</b> 1. 教師視學生學生發問給予解答。 2. 教師指定相關操作要求學生回答步驟。 3. 教師視察學生作答與操作情況，並適時給予指導。 4. 綜合整理，並提示本單元重點。 5. 預告下次單元教學重點	教科書	電子白板 平板電腦	5'
教學參考資源	參考網址 1 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JYcFd1NlcOE">https://www.youtube.com/watch?v=JYcFd1NlcOE</a>		數位示波器的操作：影片收視	
	參考網址 2 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=uU6KqWOx7Ks">https://www.youtube.com/watch?v=uU6KqWOx7Ks</a>		示波器校正與應用：影片收視	
	參考網址 3 <a href="http://hsmaterial.moe.edu.tw/schema/elec/E01/ch2_7_1.html">http://hsmaterial.moe.edu.tw/schema/elec/E01/ch2_7_1.html</a>		高職學科資訊科技融入教學教材網：檔案收集與收視—稽納二極體的特性與等效電路	
	參考網址 4 <a href="https://zh.wikipedia.org/w/index.php?search=%E7%A8%BD%E7%B4%8D%E4%BA%8C%E6%A5%B5%E9%AB%94&amp;title=Special%3A%E6%90%9C%E7%B4%A2&amp;go=%E5%9F%B7%E8%A1%8C">https://zh.wikipedia.org/w/index.php?search=%E7%A8%BD%E7%B4%8D%E4%BA%8C%E6%A5%B5%E9%AB%94&amp;title=Special%3A%E6%90%9C%E7%B4%A2&amp;go=%E5%9F%B7%E8%A1%8C</a>		唯基百科：檔案收集與整理--稽納二極體的特性	
	參考網址 5 <a href="https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1675052">https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1675052</a>		教育大市集：檔案瀏覽與影片收視—稽納二極體的特性	
	參考網址 6 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=w4d9OAJ7FZU">https://www.youtube.com/watch?v=w4d9OAJ7FZU</a>		稽納二極體的應用：影片收視	
	參考網址 7 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TV0XCqyzvBA">https://www.youtube.com/watch?v=TV0XCqyzvBA</a>		穩壓元件的應用：影片收視	



## 二、教學成果(二)

### 電子學實習 I -張賢榮-稽納二極體之特性及應用電路實驗

#### -主題式討論區、心智工具、錄影分享法 教學成果

成果項目	圖片與資料呈現	說明
具體教學實施	 	<p>學生利用 APP 軟體將課程中應熟練之課程內容如稽納二極體電路的符號與特性，並與同學討論之，深化本章節學習內涵。</p>
具體教學實施	 	<p>透過行動載具，學生立即查詢電路操作之步驟，並將實際操作之技巧運用於電路的實驗中。</p>
具體教學成果		<p>學生經由實務操作之練習，將學習成果上傳至學習平台中，提供其他同學互相觀摩與比對，達到共同學習之成效。</p>



一、行動學習教案 (三)

教師姓名	張賢榮(共同備課：黃芳瑩、王安妮)			
行動學習教學策略	主題式討論區、心智工具、錄影分享法			
學科領域	電子學實習 I			
授課班級數	資訊二忠			
授課人數	34 人	男生總人數	30 人	女生總人數 4 人
行動學習時程	起：105 年 11 月 28 日～迄：105 年 12 月 02 日，共計 2 小時			
授課單元/主題	第 5 章 電晶體直流偏壓電路實驗—共射極放大電路特性測試			
教學方式	口頭報告、演練、問答、操作示範			
資源/設備/書籍	電子學實習 I /信號產生器/電源供應器/示波器			
教學總時間(分)	100			
時單元目標	教學活動	教材	教具	時間(分)
先備知識	1. 相關儀表操作。 2. 雙接面電晶體基本的特性與原理。 3. 具備電晶體電壓電流放大倍率關係。			
使學生能了解各種放大器的應用與直流工作點特性。	<p><b>準備活動：</b>  <b>教師方面：</b>準備本單元教學影片、投影片。  <b>學生方面：</b>            1. 每位學生於本課程之前先行至教師指定教學影音平台下載收視影片，並熟記相關說明或操作技巧：            (1) “放大器偏壓電路與放大器”影片(32分18秒)。            (2) “波形產生器與示波器”影片(26分52秒)            (3) 百度文庫：“電晶體放大電路”。            (4) 教育大市集：“直流工作點”。            2. 每位學生於本課程之前先行完成各種雙接面電晶體直流等效電路以及直流工作點資料閱讀與蒐集，並完成心智地圖草稿。</p>	1. 教學媒體 2. 網站資料	1. 電腦 2. 平板電腦	學生預習
使學生透過心智工具了解雙接面電晶體的種類與應用領域。	<p><b>發展活動 1：(心智工具、主題式討論區)</b>            1. 藉由平板拍照功能，將事先查詢主題資料，經由小組討論後修正最佳心智圖。            2. 各組上傳偏壓的種類與放大器應用等效電路心智圖，由教師評比後並指定組別上台報告。            3. 針對各組報告內涵，各組搜尋不同資料者給予引導發問並統整結論。            4. 教師針對學生報告內涵補充正確性。</p> <p><b>發展活動 1 學生作品：</b>各組主題討論後產生學習心智圖。  <b>發展活動 1 評量方式：</b>            1. 學生上傳至分享網站及與上傳繳交給教師檔案。</p>	教學媒體 學生 心智圖	電子白板 平板電腦 Apps 筆記功能	30'

	<p>2. 各組完成輸出紙本。</p> <p>3. 各組小組討論之秩序。</p> <p>4. 各組組員發問內涵與方式。</p>			
使學生了解共射放大電路的工作原理與特性。	<p><b>發展活動 2：(主題討論學習模式)</b></p> <p>1. 該組討論雙接面電晶體偏壓的方法及應用電路並利用 Apps 筆記板功能紀錄並至上傳分享平台。</p> <p>2. 各組同步收視教師彙整簡報，藉由比較與分析各組彙整資料的差異性。</p> <p>(1) 偏壓的方法</p> <p>(2) 共射級放大直流等效電路</p> <p>(3) 直流負載線</p> <p>3. 針對教師分析之內涵，詢問學生各等效電路的組合與特性以及工作原理。</p> <p>4. 教師針對學生報告內涵補充正確性。</p> <p><b>發展活動 2 評量方式：</b></p> <p>1. 學生上傳至分享網站及上傳繳交給教師檔案。</p> <p>2. 各組小組討論之秩序。</p> <p>3. 各組組員回答或發問內涵與方式。</p>	<p>教學媒體</p> <p>學生蒐集資料簡報</p>	<p>電子白板</p> <p>平板電腦</p> <p>Apps 筆記功能</p>	30'
使學生能正確地接妥共射極放大電路電路與信號的量測。	<p><b>發展活動 3：(錄影分享法)</b></p> <p>1. 該組根據事先參考電子學實習 I p282 頁電路連接，操作過程中有問題者與同學討論之或即時發問授課教師。</p> <p>2. 各組依據圖示完成信號連接後且接受評分。</p> <p>3. 經評分完成後將電路與儀器連結方式錄影其操作步驟，並上傳至愛分享平台，錄製注意事項：</p> <p>(1) 元件依電路要求插件錄影：檔名 ce 放大電路電路。</p> <p>(2) 電源供應器必須注意電壓伏特數。</p> <p>(3) 雙接面電晶體必須注意(npn 或 pnp 以及 E、B、C)是否正確。</p> <p><b>發展活動 3 學生作品 3：各組主題討論並上傳共 1 檔案。</b></p> <p><b>發展活動 3 評量方式：</b></p> <p>1. 學生上傳至分享網站實物操作錄影影片。</p> <p>2. 各組評分時<b>必須說出</b>該電路之信號放大之原理，教師斟酌給予答項評分。</p> <p>4. 各組小組討論之秩序。</p>	<p>教學媒體</p>	<p>電子白板</p> <p>平板電腦</p> <p>Apps 筆記功能</p>	35'
檢視學生學習成效與告知次週上課重點。	<p><b>綜合活動：</b></p> <p>1. 教師視學生學生發問給予解答。</p> <p>2. 教師指定相關操作要求學生回答步驟。</p>	<p>教科書</p>	<p>電子白板</p> <p>平板電腦</p>	5'

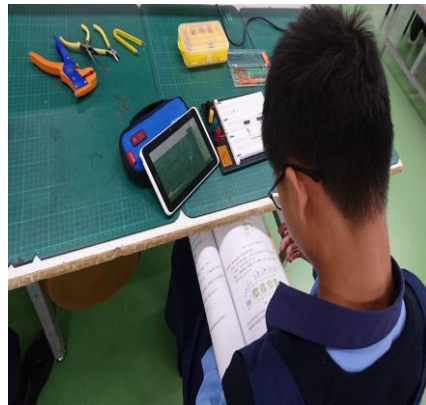
	3. 教師視察學生作答與操作情況，並適時給予指導。 4. 綜合整理，並提示本單元重點。 5. 預告下次單元教學重點			
教學參考資源	參考網址 1 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kvrreBVftyM">https://www.youtube.com/watch?v=kvrreBVftyM</a>	電晶體放電錄實驗：影片收視		
	參考網址 2 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=rVKHFJejw_8">https://www.youtube.com/watch?v=rVKHFJejw_8</a>	波形產生器與示波器：影片收視		
	參考網址 3 <a href="http://hsmaterial.moe.edu.tw/schema/elec/E01/ch6_1_1%20.html">http://hsmaterial.moe.edu.tw/schema/elec/E01/ch6_1_1%20.html</a>	高職學科資訊科技融入教學教材網：檔案收集與收視—電晶體放大工作原理		
	參考網址 4 <a href="http://baike.baidu.com/view/4904210.htm">http://baike.baidu.com/view/4904210.htm</a>	百度文庫：檔案收集與整理—電晶體放大電路		
	參考網址 5 <a href="https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1675200">https://market.cloud.edu.tw/resources/web/1675200</a>	教育大市集：檔案瀏覽與影片收視—電晶體直流工作點		
	參考網址 6 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=d8U8Ybqdn9c">https://www.youtube.com/watch?v=d8U8Ybqdn9c</a>	MP3 擴音器：影片收視		
	參考網址 7 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=vPexcybbHpM">https://www.youtube.com/watch?v=vPexcybbHpM</a>	WIFI 放大器：影片收視		

二、教學成果(三)

電子學實習 I - 張賢榮 - 共射極放大電路特性測試  
- 主題式討論區、心智工具、錄影分享法 教學成果

成果項目	圖片與資料呈現	說明
<p>具體教學實施</p>		<p>學生利用完成心智圖之繪製且上傳於平台，將教師評分後指定組別上台報告並討論，深化本章節學習內涵。</p>
		<p>透過行動載具，教師於重點說明後，學生將電路製作方法與佈線模式，拍照與書本內涵比對，並將實際操作之技巧運用於電路的實驗中。</p>



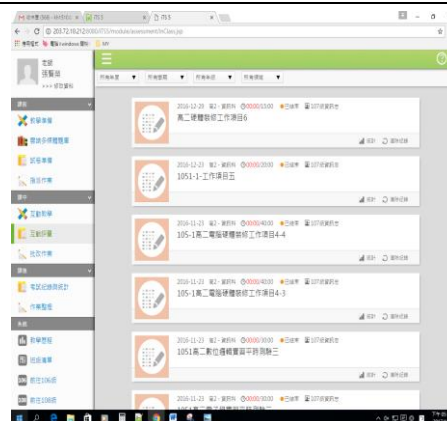


MOV\_0258.mp4



MOV\_0256.mp4

學生利用錄影分享方法將製作過程與重點紀錄且分享於平台中，學生將其結果隨時下載與比對，達到互相觀摩之學習成效。



教師利用網路平台建置測驗題目，提供測驗及學生可即時了解測驗結果與複習之功能。

學習吧 LearnMode 全系統搜尋/關鍵字

光華107資訊忠18陳宇駿 2016-12-22 22:58:59  
107訊資訊忠1802

下載 放大器.xmind

光華107資訊忠02楊采珍 2016-12-23 05:43:11  
107訊資訊忠0202



下載 2016-12-18\_18-49-58-1.jpg

光華107資訊忠05吳柏翰 2016-12-23 07:06:16  
107訊資訊忠0502



下載 放大器 05.PNG

光華107資訊忠05吳柏翰 2016-12-23 07:20:29  
資訊二忠26號2602



下載 0514.jpg

所有討論串 我的問題

First < 1 2 > Last

標題	回覆	作者	最後發表
求救設計滑鼠	22	光華107資訊忠01陳學正 ss107412009@shms.tcu.edu.tw	2017-01-03 16:31
上機電腦	16	光華107資訊忠01陳學正 ss107412009@shms.tcu.edu.tw	2016-12-29 16:10
三人機外圍設備	20	光華107資訊忠01陳學正 ss107412015@shms.tcu.edu.tw	2016-12-29 15:11
四位七顯示數碼鐘	4	光華107資訊忠01陳學正 ss107412009@shms.tcu.edu.tw	2016-12-22 18:27
1段連續多工讀	1	光華107資訊忠01陳學正 ss107412009@shms.tcu.edu.tw	2016-12-11 12:09
半加器	16	光華107資訊忠03鄭任余 ss107412009@shms.tcu.edu.tw	2016-11-18 16:35
半減器	6	光華107資訊忠03鄭任余 ss107412009@shms.tcu.edu.tw	2016-11-11 10:29
半位元	7	光華107資訊忠03鄭任余 ss107412009@shms.tcu.edu.tw	2016-11-11 08:22
107資訊忠0134	0	光華107資訊忠03鄭任余 ss107412014@shms.tcu.edu.tw	2016-11-04 16:55

學習吧 LearnMode 全系統搜尋/關鍵字

First < 1 2 > Last

光華107資訊忠31謝洪丞 2016-12-29 10:04:29  
照片囉



光華107資訊忠16張鈞翔 2016-12-29 10:20:47  
資訊二忠16號



下載 IMAG0233.jpg

光華107資訊忠35賴柏淳 2016-12-29 10:25:13  
資訊二忠06號

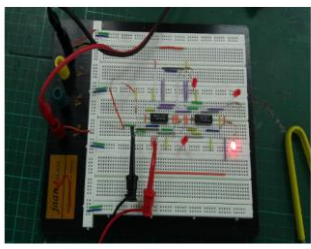


下載 IMAG0208.jpg

光華107資訊忠03鄭任余 2016-12-29 10:25:33  
107資訊忠0303



光華107資訊忠27黃俊瀚 2016-12-18 20:45:08  
107資訊忠 2706



下載 IMAG0304.jpg

學生利用線上平台，將學習結果上傳後提供學生討論與下載之用，經由與其他同學之互動與比較之下，互為學習對象，提高學習成效。