

115 學年度教育部國民及學前教育署與大學協作開設「高級中等學校多元選修遠距課程（基本半導體概論）」暑期工作坊實施計畫

壹、 依據

依據「高級中等學校跨校選修或預修課程數位遠距教學實施要點」（以下簡稱本要點）規定辦理。

貳、 工作坊簡介

因應時代趨勢，為豐富各高級中等學校（以下簡稱學校）多元學習與數位素養，113 學年度起教育部國民及學前教育署（以下簡稱國教署）與大學協作以遠距線上直播方式，開設多元選修課程，並將課程資源上傳至 YouTube 平臺，促進學生共同學習，也提供學校教師於各學科領域增能學習，並將其應用於課程與教案設計。不僅讓偏鄉地區學生不受地域限制、提供學生探索不同領域的知識，激發學習熱情，提升自主學習能力。

國教署於 115 學年度邀請國立臺灣科技大學產學創新學院楊光磊執行長（台積電研發處前處長）、國立政治大學曲建仲助理教授（YOUTUBER 曲博）及大同大學電機工程學系張勤煜助理教授共同開設「基本半導體概論」課程（以下簡稱本課程），上課時間為每週四上午 10 時至中午 12 時。

本課程之實施方式包括線上授課直播、影片輔助教學及實作；其中實作課程部分預計安排 5 週進行。另依本要點第 5 點規定，參與課程之學校，須搭配 1 位合作教師，負責課程進行輔助、設備或系統操作障礙排除等。爰此，國教署與實作課程授課之大學教授共同規劃並辦理本次工作坊，期使實作課程能順利進行，學校教師亦可提升其半導體相關教學知能。

參、 辦理單位

一、指導單位：國教署。

二、主辦單位：大同大學、高級中等學校數位學習資源中心（國立中興大學附屬高級中學）。

三、協辦單位：國立虎尾科技大學。

肆、實施對象：參加本署 115 學年度「高級中等學校多元選修遠距課程（基本半導體概論）」課程計畫之合作教師。

伍、辦理時間及地點：115 年 8 月 25 日（星期二）上午 9 時於國立虎尾科技大學第二校區綜一館 1F 光電半導體與光通訊技術中心（雲林縣虎尾鎮文化路 64 號）。

陸、實施內容

時間	流程	主講人
09:00~09:20	報到	
09:20~09:30	開場及大合照	教育部國民及學前教育署 國立虎尾科技大學莊為群副校長 大同大學張勤煜教授 高級中等學校數位學習資源中心
09:30~10:30 (60 分鐘)	1. 發光二極體 (LED)、電阻原理及應用 2. LED 電阻電池簡單串並聯電路 3. 各種電子元件種類對應各種不同元件功能	大同大學張勤煜教授
10:30~10:40	中場休息	
10:40~12:10 (90 分鐘)	1. 積木模擬電晶體的製作 2. 不同晶圓展示介紹	大同大學張勤煜教授
12:10~13:30	中場休息	
13:30~14:30 (60 分鐘)	乾膜光阻曝光實驗	大同大學張勤煜教授
14:30~14:40	中場休息	
14:40~14:55 (15 分鐘)	系所（中心）及實驗室介紹	國立虎尾科技大學林蕙琪教授
14:55~16:10 (75 分鐘)	1. 無塵室儀器解說 2. 光纖熔接 3. 晶圓鍵合	國立虎尾科技大學莊賦祥教授 國立虎尾科技大學鄭旭志教授 國立虎尾科技大學陳佳勳副教授
16:10~16:30	Q & A	教育部國民及學前教育署 大同大學張勤煜教授
16:30	賦歸	

柒、報名方式：即日起至 115 年 8 月 21 日（星期五）止，請逕 Google 表單報名，報名網址：<https://forms.gle/k5XGKLtxnjKdaxtX7>。

捌、交通方式：本工作坊於高鐵雲林站備有接駁車，請於 115 年 8 月 25 日（星期二）上午 9 時前至高鐵雲林站一樓大廳 3 號出口內集合，逾時不候。

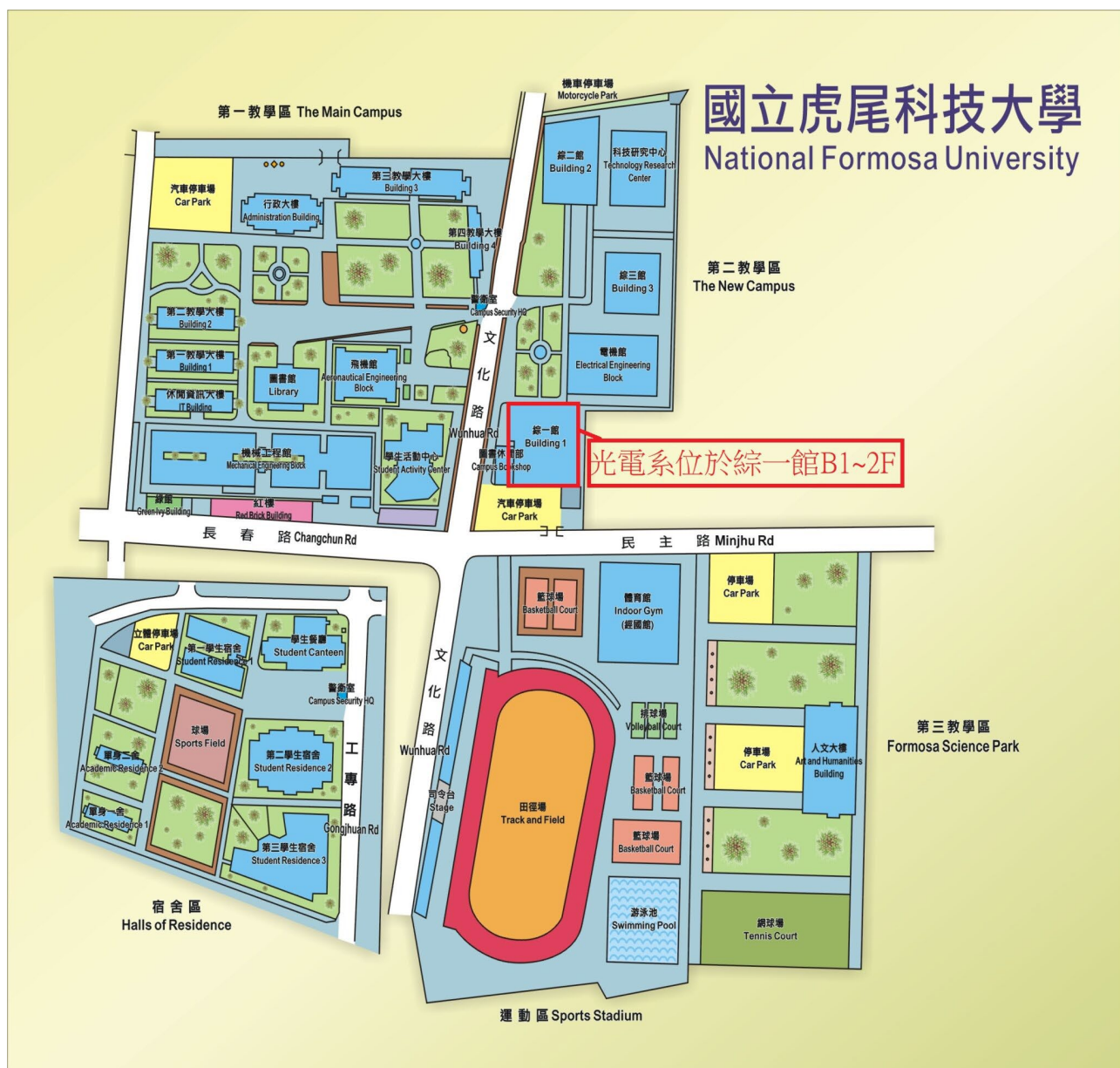
玖、其他注意事項

一、本工作坊核發研習時數 5 時；請各校惠予參加教師及學生公（差）假及教師課務派代。

二、本工作坊相關庶務費用及出席教師差旅費，由本署委託國立中興大學附屬高級中學承辦之「高級中等學校數位學習資源中心」計畫經費項下支應。

三、若有疑問，請洽詢大同大學張勤煜教授（電子信箱：cyc@gm.ttu.edu.tw；連絡電話：02-2182-2928 轉 6354）。

拾、本計畫經核定後實施，修正時亦同。



國立虎尾科技大學校園平面圖