

越南計劃將半導體納入高中課程

駐胡志明市辦事處教育組

越南河內的阮超國高中學校 (Trường THCS và THPT Nguyễn Siêu) 計劃在未來兩年內，將半導體相關內容納入高中職涯規劃課程，並將這些內容整合進國中自然科學課程中。

阮超國高中學校的校長阮氏明翠 (Nguyễn Thị Minh Thúy) 在 2025 年 3 月 19 日該校舉辦的 STEAM 日活動中透露，目前，在職涯規劃課程中，學生將學習半導體的基本概念，了解相關學科、培訓機構以及畢業後的職業發展機會。

在國中階段，該校也已經計劃將半導體內容融入自然科學課程中。首步計畫是讓教師接受國際標準的專業培訓，隨後教師將根據這些標準挑選合適的知識點並編寫課程，最終會向教育主管機構申請課程批准。目前這一計畫仍處於起步階段，預計兩年後將正式實施。

阮校長表示，現在是越南抓住機會、朝著正確方向投資、在這一潛力行業中崛起並成為該地區技術中心的時候了。同時，在引導年輕一代投身半導體技術產業之前，學生需要掌握以下方面的基本技能和知識：數學和物理學（尤其是電子、晶片、光學和精密機械）；電腦科學與程式設計（了解電路設計、嵌入式程式設計和人工智慧）；外語（尤其是英語，以便查閱文件和在國際環境中工作）。

所有這三個要素都已經並正在阮超學校實施，以在數學、物理、電腦（中學）、電腦科學和化學等學科上實施劍橋國際（Cambridge）課程。目前，該校學生已使用英語作為第二語言來學習這些科目。此外，學校也著重培訓教師，提升教師的外語程度；與外籍專家、教師進行實務培訓，達到國際標準，取得教學資格。

來自河內百科大學 (Đại học Bách khoa Hà Nội) 的材料科學講師陳重安 (Trần Trọng An) 博士指出，國中學生已經開始對科學、技術和經濟等領域產生濃厚興趣。如果能夠提供系統化的相關知識，不僅能夠激發學生的學習熱情，還能幫助他們未來選擇適合的學科和職業方向。

關於如何將半導體知識納入普通教育，陳博士建議，可以從電子產業的基本知識入手，因為這一領域範圍較廣。透過簡單的電路組裝實作，學生可以了解到電子設備的製造過程及半導體在日常生活中的應用。此外，學生也可以通過物理和化學實驗來了解半導體技術。如，利用等離子氣體（Plasma）或氧化（Oxidation）技術，在矽（Silicon）表面形成氧化層，這些實驗既直觀又能幫助學生理解半導體製程的關鍵步驟。

然而，陳博士也指出，在普通教育中推動半導體教育的一大挑戰是缺乏足夠的實驗室設施和實作設備。為了降低成本並促進學校之間的合作，陳博士建議可以由 4 到 5 所學校共同設立區域性實驗中心。他進一步強調，隨著社會對科技創新的需求不斷增加，在普通教育中教授半導體相關知識不僅是可行的，而且非常值得期待。

越南政府也積極支持半導體人才的培養，已於 2024 年 9 月批准了《半導體產業人力資源發展計畫》，該計畫展望 2030 年並規劃了到 2050 年的發展藍圖。根據此計畫，政府將投資設立 18 所大學的半導體實驗室，並要求教育培訓部與各大學共同制定獎學金、學費減免和宿舍優惠等政策，吸引更多學生投入這一領域。

撰稿人/譯稿人：陳和賢

資料來源：2025 年 03 月 19 日，vnexpress 電子報

<https://vnexpress.net/truong-pho-thong-du-kien-dua-ban-dan-vao-chuong-trinh-4863257.html>