

波蘭弗羅茨瓦夫科技大學開設地熱能源學學士學程

駐波蘭代表處教育組

弗羅茨瓦夫科技大學開設新的名為《地熱能源學》學士學程，大學生將學習如何評估岩石或地下水的熱能潛力，以及如何利用這種資源來生產電力與地熱能。弗羅茨瓦夫科技大學表示，入學申請將自2022年5月16日起開放，新學程由弗羅茨瓦夫科技大學地質工程、採礦地質學院與機械能源學院密切合作創設。未來的工程師不僅將學習地球內部的能源潛力，並研究將岩石層、蒸氣或地下水的熱量轉化為電能或熱能的技術。

弗羅茨瓦夫科技大學地質工程、採礦地質學院教授 Prof. Herbert Wirth 是新學程的創建者之一，他強調學生亦將學習使用採礦基礎設施執行能源開發新任務的可能性。

弗羅茨瓦夫地區現役中的採礦設施較為陳舊，其中多數將很快除役，像礦井或舊鑽井機。弗羅茨瓦夫科技大學教學人員將教導年輕人如何將這些採礦設施轉變為地熱電站，並使他們能夠自己設計改造採礦設施的計畫。專家認為，對這一種課程的興趣將會增長，因為地熱能源的碳足跡很低，與之相關的活動可望得到由歐盟補助的財政支持。該學程採行單元式教學，學生將透過「從做中學」(learning-by-doing) 方法獲得知識。

參與學程設計的博士生 Wojciech Kaczan 表示，在實務訓練中，學生在學期間將從事兩個大型項目：地質與採礦項目及地熱能源項目，學生將漸進式地學習新問題，擷取特定技能，並在開展項目時運用習得之技能，如同 Prof. Urszula Kazmiercza 強調，學程結合理論與實務，未來的工程師需進行田野學習，例如在採礦設施深處進行地質課程，學程並包括前往地熱設施進行考察訪問與實習（在第六學期實施），校方現就安排學生赴外國短期研習的可能性進行研商，例如赴冰島學習旅行。畢業生可望在在地熱發電廠、建築、地質與鑽井企業以及技術監督機構、國家與地方行政部門工作，諮詢與組裝公司及社會機構已尋求聘用地熱能源學領域的專家。

撰稿人/譯稿人：畢蔓

資料來源：

波蘭通訊社 Polska Agencja Prasowa (2022, May 15)

“Geoenergetyka – nowy kierunek studiów na Politechnice Wrocławskiej”

<https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news%2C92346%2Cgeoenergetyka-nowy-kierunek-studiow-na-politechnice-wroclawskiej.html>

弗羅茨瓦夫科技大學官網 Politechnika Wroclawska Aktualności (2022, May 9)

<https://pwr.edu.pl/uczelnia/aktualnosci/zostan-specjalista-od-energii-z-wnetrza-ziemi-otwieramy-nowy-kierunek-na-pwr-12434.html>

