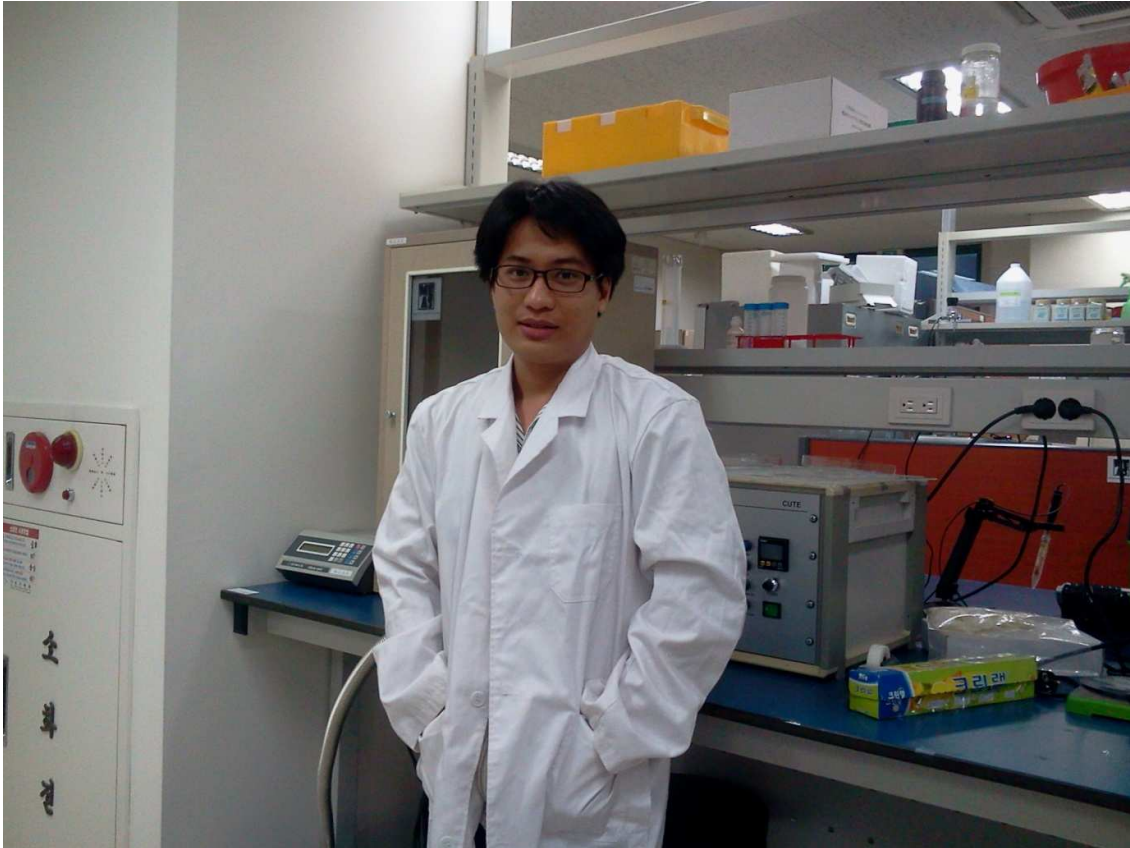


Vũ Thành Công - Gachon University of Medicine and Science - Republic of Korea

Vũ Thành Công là cựu sinh viên lớp công nghệ sinh học tiên tiến khóa 32. Công đang học thạc sĩ tại trường đại học Gachon - Hàn quốc, tham gia nghiên cứu tại phòng thí nghiệm Nanosensor & Nanocatalyst. Hướng nghiên cứu chính của phòng là silica nanotube, và các ứng dụng trong y dược, xúc tác phản ứng hóa học.

Silica nanotube (SNT) giống như một ống rỗng hình trụ có chiều rộng từ 50 đến 90 nm được cấu tạo từ silica. Lớp silica ở cả hai mặt của SNT có thể liên kết với các nhóm chức hữu cơ nhằm tạo tính hydrophobic hay hydrophilic để vận chuyển protein, DNA hay RNA. Ngoài ra, với kích thước nano một chiều, SNT có thể ngậm các hạt huỳnh quang bên trong như quantum dot nên có thể phát hiện bằng các bước sóng laser thích hợp khi di chuyển trong tế bào. Khi SNT được gắn bởi các hạt từ nano (Fe_3O_4) thì có thể điều khiển hướng chuyển động bằng từ trường sau đó giải phóng các phân tử sinh học đến tế bào đích.

Công đang thực hiện đề tài nghiên cứu về vận chuyển siRNA bằng SNT có cổng rào bằng hạt vàng nano. Mục đích của đề tài là sử dụng SNT như một ống bảo vệ và vận chuyển siRNA đến tế bào ung thư.



Hình Vũ Thành Công tại phòng thí nghiệm Nanosensor & Nanocatalyst