

Ngành Trắc địa và Hệ thống thông tin địa lý

(Trước đây là chuyên ngành Trắc địa - Bản đồ - Viễn thám và Công nghệ thông tin địa lý thuộc ngành xây dựng)

1. Mục tiêu đào tạo

Trắc địa và hệ thống thông tin địa lý là một ngành khoa học liên quan đến sự đo đạc, biểu diễn, phân tích, quy luật, cập nhật và hiển thị các thông tin không gian nhằm mô tả các đặc điểm vật lý của trái đất và môi trường xung quanh chúng ta.

Đào tạo các kỹ sư có kiến thức về khoa học Trái đất và nắm vững công nghệ mới trong lĩnh vực trắc địa. Kỹ sư ngành trắc địa có khả năng thiết kế phục vụ công tác thành lập bản đồ địa hình các loại phục vụ công tác thi công và quan trắc biến dạng công trình. Sinh viên tốt nghiệp được trang bị đầy đủ kiến thức và nắm vững các công nghệ xử lý và phân tích thông tin không gian như: trắc địa, viễn thám, định vị vệ tinh GPS, hệ thống thông tin địa lý,... trong việc thành lập bản đồ địa chính nắm vững và biết quản lý hồ sơ quy hoạch sử dụng đất định giá thống kê và đánh giá quản lý thị trường bất động sản.

2. Môn học giai đoạn chuyên ngành

Một số môn học giai đoạn chuyên ngành: Sức bền vật liệu; Cơ kết cấu; Đàn hồi ứng dụng; Địa chính; Địa hình; Trắc địa cao cấp; Lượng ảnh căn bản; Định vị vệ tinh GPS; Trắc địa công trình; Lưới trắc địa; Trắc địa biển; Viễn thám; Luật đất đai; Công nghệ in bản đồ; Hệ thống thông tin địa lý GIS và địa chính LIS; Biên tập bản đồ.

3. Cơ hội nghề nghiệp

Kỹ sư ngành Trắc địa và Hệ thống thông tin địa lý có khả năng nghiên cứu và ứng dụng những công nghệ mới trong lĩnh vực trắc địa và bản đồ, hệ thống thông tin địa lý GIS, kỹ thuật định vị bằng vệ tinh GPS, lượng ảnh và viễn thám... Những thông tin thu thập được ứng dụng vào các lĩnh vực thi công và quan trắc biến dạng công trình, quy hoạch thành phố.