

CHƯƠNG TRÌNH KHÓA ĐÀO TẠO

KỸ NĂNG QGIS CƠ BẢN

I. MỤC TIÊU VÀ ĐỐI TƯỢNG ĐÀO TẠO

Cung cấp kiến thức và kỹ năng thực hành sử dụng phần mềm mã nguồn mở QGIS (Quantum GIS) phục vụ xây dựng, biên tập bản đồ chuyên ngành.

Khóa học mở cho mọi đối tượng có nhu cầu, yêu cầu đã hoàn thành khóa học “*Cơ sở hệ thống thông tin địa lý ứng dụng*” hoặc có trình độ tương đương.

II. PHƯƠNG PHÁP ĐÀO TẠO

Khóa đào tạo tập trung vào thực hành làm quen với phần mềm QGIS trên máy tính và từng bước sử dụng trong xây dựng, biên tập bản đồ hành chính thành phố Phú Lý. Các bài thực hành được kết hợp giới thiệu về nguyên lý GIS, kiến thức và quy định xây dựng bản đồ chuyên đề.

Bộ tài liệu đào tạo được chuẩn bị đầy đủ cho các học viên, bao gồm: khung bài giảng, tài liệu hướng dẫn thực hành và CD dữ liệu mẫu để thực hành trong suốt khóa học.

Phương pháp đánh giá: Dựa vào bài kiểm tra và phiếu đánh giá của học viên.

Các giảng viên chính và một số trợ giảng từ Công ty TNHH Tư vấn GeoViệt: TS Trần Hùng, KS Đỗ Danh Toàn, KS. Nguyễn Thị Huệ...

III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

Số tiết học dự kiến của chương trình là 24 tiết (3 ngày) với nội dung bao gồm:

Nội dung	Số tiết
<p>Bài 1: Làm quen với phần mềm QGIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nguyên lý và các chức năng cơ bản của GIS trong lập bản đồ và quản lý CSDL • Giới thiệu về phần mềm Quantum GIS về giao diện, cấu trúc và tổ chức dữ liệu <p>- <i>Thực hành 1: Làm quen QGIS với CSDL GIS mẫu</i></p>	4 tiết
<p>Bài 2: Hiển thị, tra cứu và truy vấn dữ liệu trên QGIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các phương pháp hiển thị dữ liệu trong QGIS • Tra cứu, truy vấn dữ liệu trong QGIS <p>- <i>Thực hành 2.1: Hiển thị cơ sở dữ liệu Phú Lý trong QGIS</i></p> <p>- <i>Thực hành 2.2: Tra cứu, truy vấn và lập báo cáo thống kê dân số</i></p>	6 tiết
<p>Bài 3: Xây dựng và quản lý CSDL trong QGIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Khái niệm hệ tọa độ • Xây dựng mới và làm việc với CSDL • Chuyển đổi và cập nhật dữ liệu trong QGIS <p>- <i>Thực hành 3.1: Khai báo và chuyển đổi hệ tọa độ trong QGIS</i></p> <p>- <i>Thực hành 3.2: Xây dựng mới CSDL (không gian và thuộc tính)</i></p> <p>- <i>Thực hành 3.3: Cập nhật dữ liệu</i></p> <p>- <i>Thực hành 3.4: Chuyển đổi dữ liệu</i></p>	6 tiết

<p>Bài 4: Biên tập bản đồ và tạo trang in với QGIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Khái niệm bản đồ và các yếu tố chính của bản đồ • Thiết kế biên tập và trình bày trang in bản đồ <ul style="list-style-type: none"> - <i>Thực hành 4: Trình bày kết quả và biên tập, tạo trang in bản đồ hành chính thành phố Phú Lý với QGIS</i> 	4 tiết
<p>Bài 5: Một số chức năng nâng cao trong QGIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chức năng hiển thị dữ liệu tùy biến và hiển thị nhãn nâng cao • Chức năng kết nối CSDL trong QGIS <ul style="list-style-type: none"> - <i>Thực hành 5.1: Hiển thị dữ liệu nâng cao với QGIS</i> - <i>Thực hành 5.: Chức năng kết nối CSDL PostgreSQL trong QGIS</i> • Tổng hợp quy trình sử dụng QGIS và thảo luận yêu cầu mở rộng trong lập bản đồ và quản lý CSDL. • Kiểm tra, đánh giá khóa học và trao Chứng nhận đào tạo 	4 tiết
Tổng cộng (số tiết)	24 tiết

Ghi chú: Nội dung và thời lượng khóa học có thể bổ sung, điều chỉnh theo yêu cầu.