CÔNG TY TNHH TƯ VẤN GEOVIỆT

Địa chỉ: Tầng 2, nhà C2 – khu Vinaconex 1, số 289A đường Khuất Duy Tiến, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

Tel: (024) 6265 7729

Email: geoviet@gmail.com - Web: www.geoviet.vn

ĐỀ CƯƠNG KHÓA ĐÀO TẠO

"CÔNG NGHỆ GIS VÀ ỨNG DỤNG TRONG QUẢN LÝ VÀ VẬN HÀNH LƯỚI ĐIỆN"

I. MỤC TIÊU VÀ ĐỐI TƯỢNG ĐÀO TẠO

Cung cấp kiến thức và kỹ năng cơ bản về GIS sử dụng phần mềm ArcGIS ứng dụng trong quản lý vận hành lưới điện.

Đối tượng đào tạo là các cán bộ ngành điện, chưa có bất kỳ kiến thức cơ bản về GIS hoặc chưa có kinh nghiệm làm việc với ArcGIS.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ TÀI LIỆU ĐÀO TẠO

Kết hợp bài giảng về nguyên lý GIS cơ bản ứng dụng trong ngành điện với các bài thực hành trên phần mềm ArcGIS và một số ứng dụng GIS trong ngành quản lý vận hành lưới điện. Bộ tài liệu đào tạo sẽ được chuẩn bị đầy đủ và cung cấp cho các học viên dưới dạng bản mềm, bao gồm: bài giảng, tài liệu hướng dẫn thực hành và bộ dữ liệu mẫu.

Giảng viên và các trợ giảng: TS Trần Hùng, ThS Phạm Khánh Chi, KS Đỗ Danh Toàn, Nguyễn Thị Huệ… thuộc Công ty Tư vấn GeoViệt.

III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

Thời lượng học của chương trình là 40 giờ (5 ngày) với nội dung bao gồm:

Thời gian	Nội dung	Số tiết
Ngày 1	**Bài 1:** Tổng quan về hệ thống thông tin địa lý (GIS) và các ứng dụng **Bài 2:** Giới thiệu về phần mềm ArcGIS **Thực hành 2**: Làm quen với phần mềm ArcGIS 10.x và cơ sở dữ liệu GIS mẫu	4 tiết

	Nghỉ trưa	
	Bài 3: Hiển thị dữ liệu GIS trong ArcGIS **Thực hành 3.** Hiển thị ký hiệu và nhãn dữ liệu GIS trong ArcGIS 10.x **Bài 4:** Truy vấn cơ sở dữ liệu GIS **Thực hành 4**: Truy vấn cơ sở dữ liệu GIS theo không gian và thuộc tính trong ArcGIS	4 tiết
Ngày 2	**Bài 5.** Các định dạng lưu trữ dữ liệu của ArcGIS **Bài 6**: Quy trình biên tập dữ liệu với ArcGIS **Bài 7:** Làm việc với dữ liệu không gian và dữ liệu bảng **Thực hành 7.1**: Làm việc với dữ liệu không gian (tạo mới, nhập và chỉnh sửa dữ liệu)	4 tiết
	Nghỉ trưa	
	Thực hành 7.2: Tạo và làm việc với bảng dữ liệu **Thực hành 7.3:** Chuyển đổi định dạng và biên tập dữ liệu GIS	4 tiết
Ngày 3	**Bài 8.** Làm việc với hệ tọa độ trong ArcGIS **Thực hành 8.1:** Khai báo và chuyển đổi tọa độ với ArcGIS 10 **Thực hành 8.2**: Nắn chuyển tọa độ của lớp dữ liệu	4 tiết
	Nghỉ trưa	
	Bài 9. Trình bày và xuất bản bản đồ với ArcGIS **Thực hành 9.** Trình bày bản đồ, lập báo cáo và biểu đồ; xuất bản bản đồ	4 tiết
Ngày 4	**Bài 10.** Tổng quan về ứng dụng GIS trong quản lý và vận hành lưới điện **Bài 11.** Nguyên lý mạng lưới trong GIS và ứng dụng trong quản lý mạng lưới hạ tầng cấp điện	4 tiết
	Nghỉ trưa	
	Thực hành 11: Làm quen với Geometric Network với ArcGIS trong xây dựng và phân tích mạng lưới điện	4 tiết
Ngày 5	**Bài 12.** Quản trị và phát triển hệ thống cơ sở dữ liệu ngành điện trên nền GIS	4 tiết
	Nghỉ trưa	
	Thảo luận ứng dụng GIS trong ngành điện *Kiểm tra, đánh giá và tổng kết khóa học*	4 tiết