

KHÓA ĐÀO TẠO

**THỰC HÀNH ỨNG DỤNG GIS
TRONG QUẢN LÝ HẠ TẦNG KỸ
THUẬT MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ**

Nhóm cán bộ đào tạo: TS Trần Hùng, Chuyên gia GIS

TS Đỗ Đức Hạnh, Chuyên gia tin học / GIS

TS Hồ Đình Duẩn, Chuyên gia tin học / GIS

TS Lâm Đạo Nguyên, Chuyên gia viễn thám / GIS

KS Nguyễn Thị Khang, Chuyên gia GIS

và các cán bộ kỹ thuật GIS

(Công ty TNHH Tư vấn GeoViệt

- <http://www.geoviet.vn>)

Hà Nội - 2011

**CHƯƠNG TRÌNH KHÓA ĐÀO TẠO THỰC HÀNH ỨNG DỤNG GIS
TRONG QUẢN LÝ HẠ TẦNG KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ
(DÀNH CHO CÁC CÁN BỘ NGÀNH XÂY DỰNG CẤP TRUNG ƯƠNG VÀ CẤP TỈNH)**

1. **Tên chương trình đào tạo:** *Thực hành ứng dụng GIS trong quản lý hạ tầng kỹ thuật môi trường đô thị.*
2. **Mục tiêu của chương trình đào tạo:** *Nâng cao kiến thức và thực hành kỹ năng áp dụng công nghệ GIS trong quản lý HTTKT môi trường đô thị - cụ thể trong xây dựng CSDL GIS và khai thác phục vụ nhiệm vụ quản lý HTKT môi trường đô thị.*
3. **Đối tượng:** *Các cán bộ ngành xây dựng cấp trung ương (Bộ Xây dựng và các Cục Vụ Viện liên quan) và địa phương cấp tỉnh tại 3 miền Bắc, Trung, Nam – dự kiến 4 khóa*
4. **Giảng viên:** *TS Trần Hùng, các chuyên gia GIS và các trợ lý đào tạo (Công ty Tư vấn GeoViệt)*
5. **Phương pháp giảng dạy:** *Kết hợp bài giảng nguyên lý GIS đô thị, các quy định quản lý HTKT của ngành xây dựng và thực hành trên phần mềm ArcGIS với bộ CSDL GIS hạ tầng kỹ thuật đô thị của 1 số đô thị Việt Nam.*
6. **Tài liệu giảng dạy:** *Bộ tài liệu đào tạo sẽ được cung cấp đầy đủ cho các học viên bao gồm: bài giảng, tài liệu hướng dẫn thực hành ArcGIS trong các ứng dụng đô thị và CD dữ liệu thực hành mẫu. Thiết bị giảng dạy bao gồm phòng học, máy tính, phần mềm, máy chiếu, bảng... sẽ được Văn phòng Hợp phần SDU chuẩn bị cho các học viên.*
7. **Phương pháp đánh giá:** *Dựa vào bài kiểm tra và phiếu đánh giá của học viên*
8. **Địa điểm đào tạo:** *Dự kiến tại TP Hà Nội (2 khóa), TP Tam Kỳ và TP Cần Thơ (cụ thể sẽ được thông báo sau)*
9. **Thời gian:** *5 ngày mỗi khóa, dự kiến khóa 4: 12 – 16/9/2011; khóa 3: 26 – 30/9/2011; khóa 2: 10 – 14/10/2011; và khóa 1: 24 - 28/10/2011 (cụ thể sẽ được thông báo sau)*
10. **Nội dung chương trình:** *Được thiết kế chi tiết - tập trung vào thực hành sử dụng phần mềm ArcGIS và bộ CSDL GIS hạ tầng kỹ thuật đô thị đã hoàn chỉnh cho TP*

Phủ Lý và 1 số khu vực đô thị khác. Các bài toán ứng dụng để giải quyết các vấn đề về trong quản lý hạ tầng kỹ thuật môi trường đô thị sẽ được giới thiệu trên cơ sở những quy định mới nhất của ngành xây dựng.

Ngày 1

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8.00 – 8.15	Khai mạc khóa học	GD Hợp phần
8.15 - 9.30	Bài 1. Hệ thống thông tin đô thị, nguyên lý và ứng dụng GIS đô thị <i>Trao đổi, thảo luận</i>	Giảng viên (Công ty Tư vấn GeoViệt)
9.30 - 9.45	Nghỉ giải lao	
9.45 -11.30	Bài 2: Giới thiệu về ArcGIS và Demo CSDL GIS hạ tầng kỹ thuật đô thị TP. Phủ Lý <i>Trao đổi, thảo luận</i>	Giảng viên (Công ty Tư vấn GeoViệt)
11.30-13.30	Nghỉ trưa	
13.30-15.00	Thực hành 1. Làm quen với ArcGIS và CSDL GIS hạ tầng kỹ thuật TP. Phủ Lý	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
15.00-15.15	Nghỉ giải lao	
15.15-17.00	Thực hành 2. Hiển thị và tra cứu dữ liệu TP Phủ Lý trong ArcGIS	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)

Ngày 2

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8.00 – 9.30	Bài 3: Nguyên lý bản đồ và các quy định của ngành XD về bản đồ hiện trạng và quy hoạch đô thị <i>Trao đổi, thảo luận</i>	Giảng viên (Công ty Tư vấn GeoViệt)
9.30 - 9.45	Nghỉ giải lao	
9.45 - 11.30	Thực hành 3.1. Truy vấn và trình bày dữ liệu TP Phủ Lý dưới dạng biểu bảng, biểu đồ và bản đồ	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
11.30-13.30	Nghỉ trưa	

13.30-15.00	Thực hành 3.2. Tạo template bản đồ TP Phủ Lý và xuất bản in ấn bản đồ với ArcMap	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
15.00-15.15	Nghỉ giải lao	
15.15-17.00	Bài 4: Nguyên lý cơ sở dữ liệu và các quy định của ngành XD về quản lý và báo cáo thông tin đô thị <i>Trao đổi, thảo luận</i>	Giảng viên (Công ty Tư vấn GeoViệt)

Ngày 3

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8.00 – 9.30	Thực hành 4.1. Quản lý CSDL GIS TP Phủ Lý bằng ArcCatalog và ArcMap	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
9.30 - 9.45	Nghỉ giải lao	
9.45 - 11.30	Thực hành 4.2. Quản lý các lớp dữ liệu về đất đô thị và hạ tầng kỹ thuật đô thị	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
11.30-13.30	Nghỉ trưa	
13.30-15.00	Bài 5. Khai thác phân tích sử dụng CSDL GIS trong quản lý HTKT môi trường đô thị <i>Trao đổi, thảo luận</i>	Giảng viên (Công ty Tư vấn GeoViệt)
15.00-15.15	Nghỉ giải lao	
15.15-17.00	Thực hành 5.1. Ôn tập các chức năng xử lý phân tích GIS trong ArcGIS	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)

Ngày 4

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8:00 - 9.30	Thực hành 5.2. Lập báo cáo hiện trạng hạ tầng kỹ thuật đô thị, sử dụng đất đô thị	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
9.30 - 9.45	Nghỉ giải lao	
9.45 - 11.30	Thực hành 5.3. Đánh giá đất xây dựng và các nguy cơ môi trường đô thị	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)

11.30-13.30	Nghỉ trưa	
13.30-15.00	Bài 6. Quy trình xây dựng CSDL GIS và duy trì, cập nhật hệ thống CSDL GIS đô thị <i>Trao đổi, thảo luận</i>	Giảng viên (Công ty Tư vấn GeoViệt)
15.00-15.15	Nghỉ giải lao	
15.15-17.00	Thực hành 6.1: Tạo và nhập dữ liệu mới (không gian và thuộc tính) vào CSDL GIS	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)

Ngày 5

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8.00 - 9.30	Thực hành 6.2: Bổ sung cập nhật dữ liệu - Chuyển đổi định dạng dữ liệu sang ArcGIS	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
9.30 - 9.45	Nghỉ giải lao	
9.45 -11.30	Thực hành 6.3. Làm việc với tọa độ dữ liệu không gian trong ArcMap	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
11.30-13.30	Nghỉ trưa	
13.30-15.00	Bài 7. Tổng hợp các chức năng, quy trình GIS đô thị và Demo một số ứng dụng GIS đô thị <i>Trao đổi, thảo luận</i>	Giảng viên & trợ giảng (Công ty Tư vấn GeoViệt)
15.00-15.15	Nghỉ giải lao	
15.15-17.00	Tổng kết: đánh giá khóa học và thảo luận các bước tiếp theo (<i>& bàn giao CSDL GIS nếu có</i>)	GD Hợp phần