



## CÔNG TY TNHH TƯ VẤN GEOVIỆT

6/17, Ngõ 139 Nguyễn Ngọc Vũ - Cầu Giấy  
Hà nội – VIỆT NAM

Tel./Fax: +84.4.5564 710  
Email: [geoviet@gmail.com](mailto:geoviet@gmail.com)  
Web: <http://www.geoviet.vn>

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO KẾT HỢP VỚI DỰ ÁN “NÂNG CAO NĂNG LỰC QUY HOẠCH VÀ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ” (BỘ XÂY DỰNG)

## ỨNG DỤNG GIS TRONG QUY HOẠCH VÀ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ

GIS applications in Urban Environmental Planning and Management

### I. MỤC ĐÍCH

Nâng cao kiến thức và kỹ năng áp dụng công nghệ GIS trong quy hoạch và quản lý môi trường đô thị cho chuyên gia quy hoạch và quản lý môi trường đô thị.

*Training objectives: To strengthen the knowledge and skills on applications of GIS in Urban Environmental Planning and Management.*

### II. PHƯƠNG PHÁP ĐÀO TẠO

Kết hợp bài giảng lý thuyết và thực hành trên phần mềm ArcGIS và CSDL GIS Thái Nguyên.

*Training methods: Combination of theoretical classes, presentations, discussions, hands-on sessions with ArcGIS and Thai Nguyen GIS planning database and group work.*

### III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

Số tiết học dự kiến của chương trình là 40-80 tiết được bố trí trong khoảng từ 1 đến 2 tuần tùy nhu cầu đào tạo ở mức độ cơ sở hoặc chuyên sâu (thời gian đào tạo cụ thể trong năm sẽ được xác định sau):

## Đề cương khóa học Training Content

Phần I: Hệ thống thông tin và phương pháp quy hoạch môi trường đô thị  
Part I: Urban Information System and Techniques in urban environmental planning

1. Tổng quan về các phương pháp quy hoạch đô thị  
Overview of urban planning methods
2. Giá trị của thông tin trong quy hoạch môi trường đô thị  
Information in urban environmental planning
3. Phương pháp luận quy hoạch môi trường đô thị mới  
New urban environmental planning methodology

Phần II: Nguyên lý Hệ thống thông tin địa lý (GIS) đô thị  
Part II: Urban GIS concepts

4. Giới thiệu nguyên lý cơ bản của GIS đô thị  
Introduction to basic concepts of urban GIS
5. Cơ sở dữ liệu không gian (địa lý tài nguyên và môi trường đô thị)  
Spatial database (urban physical and environmental data)
6. Các khái niệm bản đồ và các yếu tố cơ bản của bản đồ đô thị  
Basic map concepts and elements of urban maps

Phần III: Xây dựng Hệ thống GIS đô thị  
Part III: Building an urban GIS

7. Thu thập dữ liệu không gian: dữ liệu đo vẽ, bản đồ và ảnh vệ tinh  
Spatial data collection: survey data, maps and satellite images
8. Điều tra và thu thập dữ liệu thuộc tính theo chuyên đề  
Survey and collect thematic (attribute) data
9. Nhập dữ liệu và cập nhật thông tin đô thị trong CSDL GIS  
Data entry and update urban information into GIS database
10. Quản lý và xử lý, tích hợp dữ liệu bản đồ và thuộc tính trong GIS  
Data processing, integrating map and attribute data and data management
11. Thiết kế và biên tập bản đồ - bản đồ chuyên đề và các bản đồ phân tích  
Map design and map building – thematic and analytical maps

Phần IV: Ứng dụng GIS trong quy hoạch môi trường đô thị  
Part IV: Applications of GIS in urban environmental planning

12. Tra cứu hiển thị dữ liệu không gian

- Information retrieval and presentation
13. Phương pháp phân tích không gian (phân tích dữ liệu GIS)  
Spatial analysis (GIS analysis)
  14. Các mô hình môi trường và GIS  
Environmental modeling and GIS
  15. Quy hoạch không gian và các phương pháp đánh giá đa tiêu chí  
Spatial planning and multi-criteria analysis

Phần V: Các trường hợp nghiên cứu điển hình và các tiểu dự án  
Part V: Case studies and mini-projects

16. Một số ứng dụng quy hoạch môi trường đô thị  
Case studies of GIS application in urban environmental planning
17. Hướng dẫn lựa chọn hệ GIS và cách thức triển khai dự án GIS đô thị  
Selection of a GIS and implement a urban GIS project

Phụ lục: Tài liệu hướng dẫn thực hành và sử dụng ArcGIS  
Annex: Practical Guide to use ArcGIS in urban environmental planning and management.

#### IV. GIẢNG VIÊN:

Instructors:

Các giảng viên chính và một số trợ giảng từ Công ty TNHH Tư vấn GeoViệt: TS Trần Hùng, TS Lê Thị Châu Hà và CN Phạm Quang Lợi.

#### V. TÀI LIỆU:

Sẽ được các giảng viên (TS Trần Hùng, CN Phạm Quang Lợi) soạn thảo trên cơ sở những tài liệu tham khảo cập nhật nhất, những kết quả nghiên cứu và những áp dụng thực tiễn mới nhất ở Việt nam và sẽ được cung cấp cho các học viên trước khi vào lớp.

Training materials: Lecture notes and hands-on instructions will be distributed to participants before classes.