SỞ KẾ HOẠCH ĐẦU TƯ BÌNH THUẬN

BTC

BAN ĐIỀU PHỐI DỰ ÁN QUẢN LÝ TỔNG HỢP NGUỒN NƯỚC VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ TỈNH BÌNH THUẬN

Gói thầu: ***Chuyển giao công nghệ địa tin học phục vụ quản lý dữ liệu và xây dựng cơ sở dữ liệu GIS***

KHÓA TẬP HUẤN ĐÀO TẠO

CÔNG NGHỆ ĐỊA TIN HỌC NÂNG CAO ỨNG DỤNG TRONG QUẢN LÝ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

(Chương trình, Tài liệu bài giảng & Bài tập thực hành)

Giảng viên: TS. Trần Hùng & các trợ giảng

Công ty TNHH Tư vấn GeoViệt

Email: hung.geoviet@gmail.com

Web: http://www.geoviet.vn

Hà Nội, tháng 01/2018

ĐỀ CƯƠNG KHÓA TẬP HUẤN ĐÀO TẠO

CÔNG NGHỆ ĐỊA TIN HỌC NÂNG CAO ỨNG DỤNG TRONG QUẢN LÝ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ

I. MỤC TIÊU VÀ ĐỐI TƯỢNG ĐÀO TẠO

Trang bị cho học viên kiến thức ứng dụng nâng cao và kỹ năng thực hành xây dựng CSDL đô thị và xử lý, phân tích không gian nhằm khai thác cơ sở dữ liệu GIS phục vụ quản lý quy hoạch đô thị trong mối liên hệ với BĐKH tại Bình Thuận.

Đối tượng đào tạo là 25 học viên gồm: Cán bộ của PCU, Sở TNMT (bao gồm Chi cục Biển, Hải đảo; phòng TNN và khí tượng thủy văn; Chi cục Bảo vệ Môi trường; Trung tâm Kỹ thuật TNMT; Trung tâm CNTT); Sở NN&PTNN (bao gồm Chi cục Thủy lợi, Chi cục Đê điều và Phòng chống lụt bão, Chi cục lâm nghiệp); Sở Xây dựng; Sở Giao thông Vận tải; Sở Khoa học và Công nghệ; Sở thông tin và truyền thông; Đài khí tượng thủy văn tỉnh Bình Thuận, Sở Công thương; Sở Văn hóa thể thao và du lịch tỉnh Bình Thuận.

II. PHƯƠNG PHÁP ĐÀO TẠO

Kết hợp các bài giảng về nguyên lý ứng dụng GIS đô thị với các bài tập thực hành trên máy tính sử dụng dữ liệu thực tế của dự án QLTH nguồn nước và phát triển đô thị tỉnh Bình Thuận. Bộ tài liệu đào tạo sẽ được chuẩn bị đầy đủ và sẽ được cung cấp cho các học viên, bao gồm: bài giảng, hướng dẫn thực hành và bộ dữ liệu thực hành mẫu.

Phương pháp đánh giá: Dựa bài kiểm tra trắc nghiệm cuối khóa và phiếu đánh giá của học viên.

Các giảng viên chính và trợ giảng thuộc Công ty TNHH Tư vấn GeoViệt (http://geoviet.vn), gồm: TS. Trần Hùng, KS. Đỗ Danh Toàn & ThS Phạm Khánh Chi.

III. ĐỊA ĐIỂM VÀ THỜI GIAN ĐÀO TẠO:

Địa điểm: TP Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận

Thời gian: 5 ngày phân làm 2 đợt (dự kiến 04 – 06/4/2018 & 09 – 10/4/2018)

IV. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

Chương trình được xây dựng với nội dung dự kiến như sau:

Ngày 1

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8:00 – 8:30	**Khai mạc khóa học**	
8:30 – 11:30	**Bài 1:** Tổng quan hệ thống thông tin đô thị, nguyên lý GIS đô thị và ứng dụng quản lý quy hoạch đô thị tại Bình Thuận **Thực hành 1**: Làm quen với các dạng dữ liệu GIS quản lý quy hoạch đô thị Bình Thuận và ôn lại các kỹ năng ArcGIS 10.x	TS. Trần Hùng & trợ giảng
11:30 – 13:30	***Nghỉ trưa***	
13:30 – 17:00	**Thực hành 1 (tiếp):** Truy vấn khai thác thông tin và trình bày bản đồ từ CSDL GIS mẫu quản lý quy hoạch đô thị tại Bình Thuận với ArcGIS 10.x	TS. Trần Hùng & trợ giảng

Ngày 2

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8:00 – 11:30	**Bài 2:** Quy trình thu thập, xây dựng CSDL GIS và xử lý & tổ chức dữ liệu phục vụ quản lý quy hoạch đô thị tại Bình Thuận **Thực hành 2:** Nắn chỉnh và cập nhật bản đồ đô thị từ ảnh vệ tinh; chuyển đổi và biên tập dữ liệu MapInfo, AutoCAD vào CSDL GIS đô thị Bình Thuận với ArcGIS 10.x	TS. Trần Hùng & trợ giảng
11:30 – 13:30	***Nghỉ trưa***	
13:30 – 17:00	**Thực hành 2 (tiếp):** Nhập dữ liệu quan trắc & đo GPS, kết nối số liệu thống kê dạng Excel và tích hợp các nhóm lớp dữ liệu GIS (vector & raster) hoàn thiện CSDL không gian (geodatabase) đô thị Bình Thuận với ArcGIS 10.x	TS. Trần Hùng & trợ giảng

Ngày 3

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8:00 – 11:30	**Bài 3:** Duy trì và quản lý khai thác CSDL GIS phục vụ quản lý quy hoạch đô thị và lập báo cáo hiện trạng đô thị Bình Thuận	TS. Trần Hùng & trợ giảng

	Thực hành 3: Theo dõi biến động đô thị và khu dân cư Bình Thuận từ dữ liệu viễn thám với ENVI 5.x kết hợp với ArcGIS 10.x	
11:30 – 13:30	***Nghỉ trưa***	
13:30 – 17:00	**Thực hành 3 (tiếp):** Khai thác cơ sở dữ liệu GIS đô thị; Tính toán và lập báo cáo hiện trạng đô thị Bình Thuận dưới dạng biểu bảng, đồ thị và bản đồ chuyên đề theo quy chuẩn và quy định của ngành xây dựng với ArcGIS 10.x	TS. Trần Hùng & trợ giảng

Ngày 4

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8:00 – 11:30	**Bài 4:** Xử lý phân tích không gian GIS và đánh giá đa tiêu chí phục vụ quy hoạch phát triển đô thị tại Bình Thuận **Thực hành 4:** Kết hợp dữ liệu tính toán các yếu tố kinh tế và môi trường trong quy hoạch phát triển đô thị Bình Thuận	TS. Trần Hùng & trợ giảng
11:30 – 13:30	***Nghỉ trưa***	
13:30 – 17:00	**Thực hành 4 (tiếp):** Lựa chọn phương án tối ưu trong quy hoạch không gian đô thị và khu dân cư Bình Thuận sử dụng phương pháp đánh giá đa tiêu chí với ArcGIS 10.x	TS. Trần Hùng & trợ giảng

Ngày 5

Thời gian	Nội dung	Giảng viên
8:00 – 11:30	**Bài 5:** Tổng hợp quy trình GIS kết hợp với mô hình hóa quản lý quy hoạch đô thị trong mối liên hệ với biến đổi khí hậu tại Bình Thuận **Thực hành 5:** Đánh giá nguy cơ và tính dễ bị tổn thương do ngập lụt đô thị tại Bình Thuận theo các kịch bản BĐKH với ArcGIS 10.x	TS. Trần Hùng & trợ giảng
11:30 – 13:30	***Nghỉ trưa***	
13:30 – 17:00	**Thực hành 5 (tiếp):** Đánh giá hệ thống tiêu thoát nước đô thị Bình Thuận trong mối quan hệ với BĐKH với ArcGIS 10.x *Thảo luận tổng hợp quy trình xây dựng và khai thác CSDL GIS Bình Thuận phục vụ quản lý QH đô thị* *Kiểm tra, đánh giá và kết thúc khóa học*	TS. Trần Hùng & trợ giảng