

TRƯỜNG CƠ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ

THƯ VIỆN

VL

13526

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ

GIÁO TRÌNH ĐỒ ĐẠC

NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG



6X1.1

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ
TRẦN THỊ SINH - NGUYỄN CẢNH ANH TRÍ
ĐÀO NGỌC HỒNG VÂN

GIÁO TRÌNH ĐỒ ĐẠC

Xin chân thành cảm ơn!

Hà Nội, ngày 10 tháng 10 năm 2011

Nhóm tác giả

Trần Thị Sinh

Nguyễn Cảnh Anh Trí

Đào Ngọc Hồng Vân

NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG
HÀ NỘI - 2011

TRƯỜNG CAO ĐẲNG XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ

THƯ VIỆN

Số: VL.13.526/2011

LỜI NÓI ĐẦU

Giáo trình “Đo đạc” được biên soạn dựa trên cơ sở đề cương chi tiết chương trình đào tạo hệ Cao đẳng và Trung cấp cho các ngành: Xây dựng Dân dụng Công nghiệp, Cấp thoát nước và một số ngành khác của Trường cao đẳng Xây dựng Công trình Đô thị.

Nội dung của giáo trình gồm 7 chương do các giảng viên (GV) thuộc bộ môn Trắc địa - Trường cao đẳng Xây dựng Công trình Đô thị biên soạn, cụ thể như sau:

GV Trần Thị Sinh biên soạn bài mở đầu và các chương 1, 2.

GV Nguyễn Cảnh Anh Trí biên soạn các chương 3, 5, 6.

GV Đào Ngọc Hồng Vân biên soạn các chương 4, 7.

Giáo trình được biên soạn với hy vọng là tài liệu học tập cho học sinh, sinh viên khối kỹ thuật cũng như là tài liệu tham khảo cho cán bộ, giáo viên trong quá trình nghiên cứu và giảng dạy.

Rất mong nhận được sự ủng hộ và đóng góp ý kiến của bạn đọc để giáo trình ngày càng được hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về: Bộ môn Trắc địa - Khoa Kỹ thuật Đô thị - Trường cao đẳng Xây dựng Công trình Đô thị - Gia Lâm - Hà Nội.

Xin chân thành cảm ơn!

Hà Nội, ngày 10 tháng 10 năm 2010

Nhóm tác giả

Trần Thị Sinh

Nguyễn Cảnh Anh Trí

Đào Ngọc Hồng Vân

MỤC LỤC

	Trang
Lời mở đầu	3
Bài mở đầu	5
Chương 1. Những kiến thức cơ bản	
§1.1. Hình dạng kích thước trái đất, các hệ quy chiếu tọa độ và độ cao	8
§1.2. Các hệ tọa độ thường dùng trong trắc địa	10
§1.3. Định hướng đường thẳng	12
§1.4. Bản đồ - bình đồ - mặt cắt địa hình	15
§1.5. Bản đồ địa hình	18
§1.6. Sử dụng bản đồ địa hình	20
Ôn tập chương 1	22
Chương 2. Tính toán trắc địa	
§2.1. Trị đo - sai số đo. Phân loại sai số	25
§2.2. Các tiêu chuẩn đánh giá độ chính xác dây trị đo	26
§2.3. Sai số trung phương của hàm các đại lượng đo	29
Ôn tập chương 2	30
Chương 3. Đo đạc cơ bản	
§3.1. Đo góc	32
§3.2. Đo dài	42
§3.3. Đo cao	47
Ôn tập chương 3	58
Chương 4. Lưới khống chế trắc địa	
§4.1. Khái niệm	61
§4.2. Lưới khống chế mặt bằng	61
§4.3. Lưới khống chế độ cao	67
Ôn tập chương 4	71
Chương 5. Đo vẽ bản đồ địa hình	
§5.1. Khái niệm	73
§5.2. Quy trình đo vẽ bản đồ địa hình	73
§5.3. Đo vẽ bản đồ địa hình bằng phương pháp toàn đạc	74
Ôn tập chương 5	78

Chương 6. Đo vẽ mặt cắt địa hình

§6.1. Khái niệm

§6.2. Đo mặt cắt ngoài thực địa

§6.3. Tính toán và vẽ mặt cắt

Ôn tập chương 6

Chương 7. Trắc địa công trình

§7.1. Bố trí công trình

§7.2. Bố trí đường cong tròn

§7.3. Công tác trắc địa cơ bản trong xây dựng

§7.4. Đo vẽ hoàn công

§7.5. Quan trắc biến dạng công trình

Ôn tập chương 7

Tài liệu tham khảo