

**Phụ lục 4**  
**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**

---

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**KHOA XÂY DỰNG**

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**

**I. Thông tin tổng quát**

1. Tên môn học tiếng Việt: Thực Tập Trắc Địa (CENG6104)

2. Tên môn học tiếng Anh: Construction Surveying: Practice

3. Thuộc khối kiến thức/kỹ năng:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Giáo dục đại cương         | <input type="checkbox"/> Kiến thức chuyên ngành     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở | <input type="checkbox"/> Kiến thức bổ trợ           |
| <input type="checkbox"/> Kiến thức ngành            | <input type="checkbox"/> Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp |

4. Số tín chỉ

Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Tự học
1 (0,1,1)	0	1	1

5. Phụ trách môn học

- a. Khoa phụ trách: Khoa Xây dựng  
b. Giảng viên: Th.S. Trần Thúc Tài  
c. Địa chỉ email liên hệ: tai.tt@ou.edu.vn  
d. Phòng làm việc: P.705, Khoa Xây dựng, ĐH Mở Tp.HCM, 35-37 Hồ

Hảo Hớn, P. Cô Giang, Q.1, TP.HCM

**II. Thông tin về môn học**

**1. Mô tả môn học**

Song song với việc học lý thuyết, người học môn Trắc Địa cần phải trải qua môn học Thực hành Trắc Địa, từng bài thực hành của môn học mang một ý nghĩa thiết thực, làm cho người học hiểu rõ hơn những vấn đề đã học trong lý thuyết như các phương pháp đo góc đứng, đo góc bằng, đo khoảng cách, đo cao độ, đo chuyển cao độ, tính toán bình sai ...

**2. Môn học điều kiện**

STT	Môn học điều kiện	Mã môn học
1.	Môn tiên quyết	
	Không yêu cầu	
2.	Môn học trước	
	Xác Xuất Thống Kê	MATH6303
	Giải tích	MATH6301
	Đại số tuyến tính	MATH6302
3.	Môn học song hành	
	Trắc Địa Đại Cương	CENG6203

**3. Mục tiêu môn học**



1.2		X													
1.3		X													
1.4		X													
1.5		X													
2.1								X							
2.2										X					
3.1												X	X		

## 5. Học liệu

### a. Giáo trình

Sách, giáo trình chính

[1] Nguyễn Tấn Lộc, (2013). Trắc Địa Đại Cương, 2013 - NXB Đại Học Quốc Gia TP.HCM

### b. Tài liệu tham khảo

[4] Nguyễn Quang Tác, (2008). Trắc Địa - NXB Xây Dựng

### 1. Đánh giá môn học

Thành phần đánh giá	Bài đánh giá	Thời điểm	CĐR môn học	Tỷ lệ %
(1)	(2)	(3)	(4)	
A1. Đánh giá nhóm qua các buổi học	- Tham gia và thực tập (2.5%/buổi học) - Tính toán kết quả đo đạc trong quá trình thực tập (2.5%/buổi học)	Tất cả các buổi thực tập từ buổi 1 đến buổi 6.	CLO1.1 CLO1.2 CLO1.3 CLO1.4 CLO1.5 CLO2.1 CLO3.1	50%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Báo cáo thực tập	Buổi học cuối học kỳ	CLO1.1 CLO1.2 CLO1.3 CLO1.4 CLO1.5 CLO2.1 CLO3.1	50%
Tổng cộng				100%

### 2. Kế hoạch giảng dạy

#### Kế hoạch giảng dạy lớp ban ngày (4.5 tiết/buổi)

Tuần/buổi học	Nội dung	CĐR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Buổi 1	<b>Bài 1:</b> <b>Hướng dẫn sử dụng các thiết bị trắc địa (4,5 tiết)</b> 1.1 Hướng Dẫn Sử	CLO1.1 CLO2.1 CLO3.1	Giảng viên: Chuẩn bị dụng cụ và thiết bị đo đạc; hướng dẫn sinh viên qui trình sử dụng các loại dụng	A1	[1]

Tuần/buổi học	Nội dung	CDR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<p>Dụng Các Loại Thước Đo, Cọc Tiêu</p> <p>1.2 Hướng Dẫn Sử Dụng Máy Kinh Vĩ</p> <p>1.3 Hướng Dẫn Sử Dụng Máy Thủy Bình Quang Học</p>		<p>cụ và thiết bị đo đạc,</p> <p>Sinh viên: + Trên lớp: nghe hướng dẫn, quan sát các thao tác mẫu của GV và làm báo cáo bài 1 (4.5 tiết)</p>		
Buổi 2	<p><b>Bài 2:</b> <b>Hướng dẫn tính toán bình sai lưới tọa độ</b> (4,5 tiết)</p> <p>2.1 Bình Sai Góc Đo</p> <p>2.2 Tính Góc Phương Vị Trái, Tính Góc Phương Vị Phải</p> <p>2.3 Tính Số Gia Tọa Độ</p> <p>2.4 Bình Sai Số Gia</p> <p>2.5 Tính Tọa Độ Điểm Và Triển Điểm Không Chế Lên Bản Vẽ</p>	<p>CLO1.2</p> <p>CLO2.1</p> <p>CLO3.1</p>	<p>Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên kiểm tra sai số, kiểm tra điều kiện cho phép bình sai, hướng dẫn phương pháp tính toán bình sai áp dụng vào quá trình thực tập.</p> <p>Sinh viên: + Trên lớp: nghe hướng dẫn và thực hiện các phép toán bình sai theo hướng dẫn. + Ở nhà: làm báo cáo bài 2 (4.5 tiết)</p>	A1	[1]
Buổi 3	<p><b>Bài 3:</b> <b>Thực hành đo đạc</b> (4,5 tiết)</p> <p>3.1 Đo góc đứng</p> <p>3.2 Đo góc bằng</p>	<p>CLO1.3</p> <p>CLO2.1</p> <p>CLO3.1</p>	<p>Giảng viên: Chuẩn bị thiết bị đo đạc (máy kinh vĩ), hướng dẫn sinh viên đo góc đứng, đo góc bằng.</p> <p>Sinh viên: + Trên lớp: nghe hướng dẫn thực hiện các thao tác đo đạc trên thiết bị, ghi chép lại các kết quả đo đạc. + Ở nhà: làm báo cáo bài 3 (4.5 tiết)</p>	A1	[1]
Buổi 4	<p><b>Bài 4:</b> <b>Thực hành đo đạc</b> (4,5 tiết)</p> <p>4.3 Đo cao độ</p>	<p>CLO1.4</p> <p>CLO2.1</p> <p>CLO3.1</p>	<p>Giảng viên: Chuẩn bị thiết bị đo đạc (máy thủy chuẩn),</p>	A1	[1]

Tuần/buổi học	Nội dung	CDR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	4.4 Đo chuyên cao độ		<p>hướng dẫn sinh viên đo cao độ, chuyên cao độ.</p> <p>Sinh viên:  + Trên lớp: nghe hướng dẫn thực hiện các thao tác đo đạc trên thiết bị, ghi chép lại các kết quả đo đạc.  + Ở nhà: làm báo cáo bài 4 (4.5 tiết)</p>		
Buổi 5	<p><b>Bài 5:</b>  <b>Thực hành trên thực địa</b> (4.5 tiết)  5.1 Đường chuyên toàn đạc  5.2 Đường chuyên độ cao</p>	CLO1.5 CLO2.1 CLO3.1	<p>Giảng viên:  Chuẩn bị thiết bị đo đạc (máy kinh vĩ, máy thủy chuẩn), hướng dẫn sinh viên đo đường chuyên toàn đạc, đường chuyên độ cao.</p> <p>Sinh viên:  + Nghe hướng dẫn và thực hiện đo đạc trên thực địa, ghi chép lại các kết quả đo đạc.  + Ở nhà: làm báo cáo bài 5 (4.5 tiết)</p>	A1	[1]
Buổi 6	<p><b>Bài 6:</b>  <b>Thực hành trên thực địa</b> (4.5 tiết)  6.1 Đo chi tiết một địa vật  6.2 Triển điểm chi tiết lên bản vẽ</p>	CLO1.6 CLO2.1 CLO3.1	<p>Giảng viên:  Chuẩn bị thiết bị đo đạc (máy kinh vĩ, máy thủy chuẩn), hướng dẫn sinh viên đo chi tiết một địa vật và cách chuyển điểm đo lên bản vẽ.</p> <p>Sinh viên:  + Nghe hướng dẫn và thực hiện đo đạc trên thực địa, triển điểm đo lên bản vẽ theo hướng dẫn của GV.  + Ở nhà: làm báo cáo bài 6 (4.5 tiết)</p>	A1	[1]
Buổi 7	<p><b>Bài 7:</b>  <b>Hướng dẫn báo cáo thực tập</b> (3 tiết)  7.1. Hướng dẫn cho sinh viên làm</p>	CLO1.1 CLO1.2 CLO1.3 CLO1.4 CLO1.5 CLO2.1	<p>Giảng viên:  Hướng dẫn sinh viên thực hiện báo cáo thực tập; giải đáp các vướng mắc của sinh viên khi xử lý các kết quả đo</p>	A2	[1]

Tuần/buổi học	Nội dung	CDR môn học	Hoạt động dạy và học	Bài đánh giá	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	bài báo thực tập đúng theo qui định môn học	CLO3.1	đọc.  Sinh viên: Hoàn thiện báo cáo thực tập theo các qui định, hướng dẫn của giảng viên.		

### 3. Quy định của môn học

- Quy định về nộp báo cáo thực tập: Sinh viên nộp báo cáo thực tập đầy đủ, đúng thời gian qui định sau khi kết thúc quá trình thực tập.
- Quy định về chuyên cần: sinh viên cần phải tham gia đầy đủ tất cả các buổi thực tập, sinh viên vắng mặt buổi thực tập nào sẽ nhận điểm “không” cho bài thực tập đó. Sinh viên vắng từ 2 buổi thực tập trở lên được xem là không hoàn thành môn học và sẽ nhận điểm “không”.
- Nội quy lớp học: Sinh viên cần tuân theo nội quy của Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh.