

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

**Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Kỹ thuật Trắc địa – Bản đồ**

- 1. Tên học phần:** Trắc địa mở
- 2. Loại học phần:** Thực tập
- 3. Số tín chỉ:** 04 tín chỉ.
- 4. Bộ môn quản lý học phần:** Bộ môn trắc địa
- 5. Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên phải có kiến thức cơ bản về vật lý đại cương, trắc địa cơ sở, trắc địa công trình, kỹ thuật khai thác mỏ, địa chất cơ sở, trắc địa mỏ.
- 6. Phân bổ thời gian:**
  - Thời gian lên lớp: 120 giờ  
Số giờ thực hành: 116 giờ  
Số giờ đánh giá: 4 giờ
  - Thời gian tự học: 120 giờ
- 7. Mục tiêu của học phần:**
  - 7.1. Kiến thức:**  
Ứng dụng được các thiết bị trắc địa, xác định và bố trí các yếu tố của công trình từ bản vẽ thiết kế ra thực địa như: công tác xây dựng lưới; công tác trắc địa phục vụ tháp giếng, phục vụ lắp ráp bàn tời; công tác trắc địa phục vụ đào giếng và sân ga.
  - 7.2. Kỹ năng:**
    - Đo thành thạo các yếu tố cần thiết của lưới khống chế.
    - Bố trí chính xác được các mốc tọa độ và lưới từ thiết kế ra thực địa.
    - Thành thạo được các công tác trắc địa trong đo vẽ phục vụ tháp giếng và đào giếng
  - 7.3. Thái độ:**
    - Tham gia tích cực vào các giờ thực tập
    - Thể hiện năng lực tự học và nâng cao trình độ
    - Cảm thụ được vai trò quan trọng của đạo đức trong thực tiễn nghề nghiệp
- 8. Nội dung học phần:**
  - 8.1. Mô tả vắn tắt:**
    - Giới thiệu nội dung thực tập.
    - Thành lập lưới khống chế trắc địa
    - Các công tác trắc địa khi bố trí công trình đào giếng
    - Viết báo cáo thực tập



## 8.2.Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Thực hành (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Bài 1. Giới thiệu nội dung thực tập</b> 1.1. Phổ biến nội dung thực tập 1.2. Chuẩn bị máy móc, thiết bị 1.3. Khảo sát địa điểm thực tập	8	Tài liệu [1], [2]	- Chuẩn bị nội dung bài. - Đọc tài liệu chuẩn bị bài thực hành - Chuẩn bị thiết bị
2	<b>Bài 2. Thành lập lưới khống chế trắc địa</b> <b>2.1. Thành lập lưới khống chế mặt bằng</b> 2.1.1 Thiết kế lưới khống chế 2.1.2. Chôn mốc lưới khống chế 2.1.3. Đo chiều dài của mạng lưới khống chế.	8	Tài liệu [1] [2]	- Chuẩn bị nội dung bài học - Đọc tài liệu chuẩn bị bài thực tập.
3	2.1.4 Đo góc bằng của mạng lưới khống chế.	8	Tài liệu [1] [2]	- Chuẩn bị nội dung bài học - Đọc tài liệu chuẩn bị bài thực tập.
4	2.1.5. Bình sai lưới khống chế mặt bằng Kiểm tra định kỳ	8	Tài liệu [1] [2]	- Đọc tài liệu - Chuẩn bị nội dung kiểm tra
5	<b>2.2. Thành lập lưới khống chế độ cao</b> 2.2.1. Đo thủy chuẩn mạng lưới 2.2.2.Tổng hợp số liệu trong mạng lưới	8	Tài liệu [1] [2]	- Chuẩn bị nội dung bài học. Đọc tài liệu chuẩn bị bài thực hành .
6	2.2.3. Bình sai lưới khống chế độ cao Kiểm tra định kỳ	8	Tài liệu [1] [2]	- Đọc tài liệu - Chuẩn bị nội dung kiểm tra
7, 8, 9,10	<b>Bài 3. Công tác trắc địa phục vụ xây dựng tháp giếng</b> 3.1 Công tác trắc địa phục vụ dựng tháp 3.2 Kiểm tra lắp đặt ròng rọc Kiểm tra định kỳ	8	Tài liệu [1] [2]	- Chuẩn bị nội dung bài học - Đọc tài liệu chuẩn bị bài thực tập.
11,12, 13,14	<b>Bài 4. Công tác trắc địa phục vụ xây dựng tháp giếng</b> Công tác trắc địa phục vụ đào giếng 4.1 Bố trí tâm giếng và trục giếng 4.2 Đo đạc kiểm tra quá trình đào giếng 4.3 Công tác trắc địa đào sân ga	8	Tài liệu [1] [2]	- Chuẩn bị nội dung bài học - Đọc tài liệu chuẩn bị bài thực tập.

15	<b>Bài 5: Viết báo cáo thực hành</b> Kiểm tra định kỳ	8	Tài liệu [1] [2]	- Chuẩn bị nội dung báo cáo
----	----------------------------------------------------------	---	---------------------	-----------------------------

**9. Nhiệm vụ của sinh viên:**

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 70% thời gian thực tập.
- Nghiên cứu tài liệu trước khi thực tập.

**10. Thang điểm và hình thức đánh giá: Thang điểm 10**

**11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên**

TT	Điểm thành phần	Quy định	Ghi chú
1	Điểm kiểm tra học phần	1 bài/tín chỉ	Sinh viên phải tham dự đủ thời gian học tại khu thực tập
2	Điểm học phần	Trung bình cộng các điểm kiểm tra của các bài thực hành	

**12. Tài liệu học tập**

- Giáo trình bắt buộc:
  - [1] Bài giảng Trắc địa mỏ (học phần hai). Trường ĐHCN Quảng Ninh.
- Tài liệu tham khảo:
  - [2] Trắc địa cơ sở. Nguyễn Trọng San, Đào Quang Hiếu, Đinh Công Hoà. Nhà xuất bản Xây dựng. Hà Nội, 2002.
  - [3] Quy phạm trắc địa mỏ, Bộ Công nghiệp, 1996.

Quảng Ninh, ngày 22 tháng 2 năm 2020

TRƯỞNG BỘ MÔN      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Bùi Ngọc Hùng

ThS. Trần Xuân Thủy

