

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC
NGÀNH/CHUYÊN NGÀNH: Ngành Kỹ thuật mỏ

1. Tên học phần:

Tiếng Việt: *Mặt bằng sân công nghiệp*
Tiếng Anh: *Industrial yard surface*

Mã số học phần: 02xdung411

Số tín chỉ học phần: 02 tín chỉ. Trong đó (LT: 02, TH: 0)

Số tiết học phần:

Lý thuyết: 30
Tự học: 70

2. Đơn vị quản lý học phần:

2.1. Giảng viên giảng dạy:

ThS. Vũ Thị Ngọc
ThS. Vũ Ngọc Thuần

2.2. Bộ môn: Xây dựng Mỏ và công trình ngầm

2.3. Khoa: Mỏ và công trình

3. Điều kiện tiên quyết học phần:

Để có cơ sở nghiên cứu học phần Mặt bằng công nghiệp, sinh viên cần nắm vững các học phần: Trắc địa mỏ, Địa chất công trình thủy văn.

4. Mục tiêu của học phần:

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các công trình trên mặt mỏ, mặt bằng sân công nghiệp.. Sinh viên được tiếp cận với các công trình các mặt bằng sân công nghiệp hiện đại. Hướng dẫn cho sinh viên tư duy về quy hoạch các công trình khi xây dựng mặt bằng sân công nghiệp.

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Hiểu được tổng quan về các công trình trên mặt bằng sân công nghiệp.

4.1.2. Hiểu về nguyên tắc và các sơ đồ công nghệ khi quy hoạch thiết kế các công trình trên mặt bằng.

4.1.3. Biết về quy hoạch chi tiết của một số mặt bằng công nghiệp lớn.

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Bố trí được các công trình trên mặt bằng sân công nghiệp.

4.2.2. Xác định được vị trí của các công trình ngầm trên tổng đồ xây dựng mặt bằng.

4.2.3. Xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến đặc tính cơ bản của các công trình trên mặt bằng sân công nghiệp.



4.2.4. Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và chịu trách nhiệm trong công việc.

4.2.5. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ thuộc lĩnh vực xây dựng.

4.2.6. Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.

4.2.7. Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động xây dựng mỏ.

5. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi hoàn thành việc học học phần này, sinh viên có thể:

1. Hiểu biết được một số khái niệm, phân loại cũng như là đặc điểm của các công trình.
2. Nắm được các bước khi tiến hành quy hoạch mặt bằng sân công nghiệp.
3. Bằng những kiến thức đã học sinh viên và tư duy của mình đưa ra cách quy hoạch các công trình khi tiến hành quy hoạch xây dựng mặt bằng công nghiệp.
4. Hình thành các kỹ năng phân tích các công trình trong một không gian mặt bằng công nghiệp nhất định.
5. Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, theo nhóm;
6. Có ý thức kỷ luật học tập, tôn trọng nội quy lớp học, đi học đầy đủ, lên lớp đúng giờ, chuẩn bị bài trước khi đến lớp, tham gia tích cực trong giờ học;
7. Hình thành tư duy phản biện, năng lực tự học, tự nghiên cứu khoa học.
8. Biết quản lý công việc và tiến độ công việc;
9. Nhận thức được tầm quan trọng của quy hoạch mặt bằng công nghiệp khi thiết kế và thi công các công trình công nghiệp lớn và nhỏ.

6. Tóm tắt nội dung học phần

Bao gồm 2 tín chỉ lý thuyết giới thiệu về các nguyên tắc và phương hướng thiết kế tổng đồ mặt mỏ, giới thiệu đặc điểm của các công trình trên mặt mỏ cũng như phương pháp xác định một số thông số cơ bản của các công trình, cách bố trí các công trình trên mặt mỏ và một số tổng đồ mặt mỏ điển hình.

Chương 1. Cơ sở thiết kế tổng đồ mặt mỏ. Giới thiệu cho sinh viên từ những khái niệm cơ bản về mặt mỏ, mặt bằng sân công nghiệp. Phân tích những nguyên tắc thiết kế tổng đồ mặt bằng và đưa ra những phương hướng để lựa chọn vị trí đặt mặt bằng công nghiệp trên tổng đồ thiết kế. Bên cạnh đó cũng đưa ra các mặt bằng công nghiệp điển hình như mặt mỏ, sân công nghiệp, mặt bằng xây dựng.

Chương 2. Tháp giếng. Giới thiệu và đi sâu vào phân tích cấu tạo thiết kế và các đặc tính của tháp giếng. Cung cấp các kiến thức và công thức tính toán các đặc tính thông số của tháp giếng. Trình bày các loại tháp giếng cơ bản trên mặt bằng sân công nghiệp.

Chương 3. Bể trữ và xi lô. Giới thiệu và đi sâu vào phân tích cấu tạo thiết kế và các đặc tính của bể trữ và xi lô. Cung cấp các kiến thức và công thức tính toán các đặc

tính thông số của bể trữ và xi lô. Mỗi quan hệ giữa bể trữ, xi lô với các nhóm công trình khác trên mặt bằng sân công nghiệp.

Chương 4. Cầu và đường. Giới thiệu và đi sâu vào phân tích cấu tạo thiết kế và các đặc tính của cầu và đường trên sân công nghiệp. Cung cấp các kiến thức và công thức tính toán các đặc tính thông số của cầu và đường. Mỗi quan hệ giữa cầu và đường với các nhóm công trình khác trên mặt bằng sân công nghiệp.

Chương 5. Nhà công nghiệp. Giới thiệu và đi sâu vào phân tích cấu tạo thiết kế và các đặc tính của nhà công nghiệp trên sân công nghiệp. Cung cấp các kiến thức và công thức tính toán các đặc tính thông số của nhà công nghiệp. Mỗi quan hệ giữa nhà công nghiệp với các nhóm công trình khác trên mặt bằng sân công nghiệp.

Chương 6. Kho bãi. Nhóm công trình quan trọng trong mặt bằng sân công nghiệp. Mỗi quan hệ giữa kho bãi với các nhóm công trình khác.

7. Cấu trúc nội dung học phần

Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
Chương 1	Cơ sở thiết kế tổng đồ mặt mỏ	7	7	0	Hiểu được tổng quan về các công trình trên mặt bằng sân công nghiệp.
1.1	Khái niệm về thiết kế tổng đồ	1	1	0	
1.2	Chọn vị trí mặt mỏ	1	1	0	
1.3	Các sơ đồ công nghệ trên mặt mỏ	1	1	0	
1.4	Các giải pháp kiến trúc trên tổng đồ	1	1	0	
1.5	Quy hoạch độ cao sân công nghiệp	1	1	0	
1.6	Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật	1	1	0	
1.7	Tổng đồ mặt mỏ hầm lò, lộ thiên và xây dựng	1	1	0	
Chương 2	Tháp giếng	6	6	0	Hiểu về công trình tháp giếng
2.1	Khái niệm về tháp giếng	1	1	0	
2.2	Tháp thép	2	2	0	
2.4	Tháp đào giếng	2	2	0	
Chương 3	Bể trữ và xi lô	6	6	0	Hiểu về công trình bể trữ, xi lô
3.1	Bể trữ	3	3	0	
3.2	Xi lô	1	1	0	
3.3	Cửa van	1	1	0	
	Kiểm tra giữa kỳ	1	1	0	
Chương 4	Cầu và đường	5	5	0	Hiểu về công trình cầu và đường
4.1	Cầu cạn	1	1	0	
4.2	Đường ô tô	1	1	0	



Đề mục	Nội dung	Số tiết			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
4.3	Đường sắt	3	3	0	
Chương 5	Nhà công nghiệp	3	3	0	Hiểu về công trình nhà công nghiệp
5.1	Khái niệm chung	0.5	0.5	0	
5.2	Nhà trục	1	1	0	
5.3	Trạm quạt	1	1	0	
5.4	Trạm nén khí	0.5	0.5	0	
5.5	Trạm biến áp	0.5	0.5	0	
5.6	Khu hành chính quản trị	0.5	0.5	0	
Chương 6	Kho bãi	3	3	0	Hiểu về công trình kho bãi
6.1	Kho thành phẩm	1	1	0	
6.2	Kho gỗ	1	1	0	
6.3	Bãi thái	1	1	0	

8. Phương pháp giảng dạy

- Giảng dạy lý thuyết kết hợp giải thích cụ thể cùng với ví dụ minh họa trực quan
- Đưa các bài tập, ví dụ trên lớp để sinh viên thảo luận tìm phương pháp giải quyết thích hợp
- Giao bài tập về nhà theo cá nhân và theo nhóm.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên.
- Làm bài tập đầy đủ và đọc tài liệu giảng viên yêu cầu.
- Làm bài kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Bài giảng, sách tham khảo,
- Chủ động chuẩn bị các nội dung và thực hiện giờ tự học theo mục 12.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm chuyên cần	Sinh viên phải tham dự đủ các buổi học trên lớp theo quy định; Chủ động, tích cực xây dựng bài trên lớp; Chuẩn bị bài và làm bài tập đầy đủ.	10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp thì không được dự thi kết thúc học phần
2	Điểm quá trình	Thi viết	30%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	Thi tự luận	60%	

10.2. Cách tính điểm:

Điểm học phần bao gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần thực hành; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận và điểm thi kết thúc học phần thực hiện theo công thức sau:

$$\boxed{\text{Điểm học phần}} = \boxed{\text{Điểm chuyên cần} \times 0.1} + \boxed{\text{Điểm quá trình} \times 0.3} + \boxed{\text{Điểm thi kết thúc học phần} \times 0.6}$$

Điểm học phần tính theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy chế đào tạo của Nhà trường.

11. Tài liệu học tập:

11.1. Tài liệu chính:

[1] Nguyễn Công Trịnh, Giáo trình “ Quy hoạch mặt mỏ”, Trường Đại học Mở - Địa chất.

11.2. Tài liệu tham khảo:

[2] Vũ Thị Ngọc, bài giảng “Mặt bằng sản công nghiệp”, Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh

12. Hướng dẫn tự học của học phần

Chương	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị
1	Cơ sở thiết kế tổng đồ mặt mỏ	14	0	0	Tài liệu [1], [2]
2	Tháp giếng	12	0	0	Tài liệu [1], [2]
3	Bể trữ và xi lô	12	0	0	Tài liệu [1], [2]
	Kiểm tra giữa kỳ	2	0	0	Tài liệu [1], [2]
4	Cầu và đường	10	0	0	Tài liệu [1], [2]
5	Nhà công nghiệp	10	0	0	Tài liệu [1], [2]
6	Kho bãi	10	0	0	Tài liệu [1], [2]

Quảng Ninh, ngày 02 tháng 12 năm 2022


HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHIỆP
QUẢNG NINH
TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN



TS. Vũ Đức Quyết

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



ThS. Vũ Thị Ngọc