

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

**Chuyên ngành: Kỹ thuật tuyển khoáng sản rắn;  
 Công nghệ cơ điện tuyển khoáng**

**1. Tên học phần: Tin ứng dụng**

**2. Loại học phần:** Lý thuyết - Thực hành

**3. Số tín chỉ:** 02 tín chỉ . Trong đó (**LT: 01, TH:01**)

**4. Bộ môn quản lý học phần:** Tuyển khoáng

**5. Điều kiện tiên quyết:** Đây là học phần của ngành cơ điện tuyển khoáng. Sinh viên đã học xong các học phần chuyên ngành: Chuẩn bị khoáng sản, cung cấp điện cho xưởng tuyển khoáng.

**6. Phân bổ thời gian:**

- Thời gian lên lớp:

Số tiết lý thuyết: 15 tiết

Số tiết thực hành: 28 tiết

Số tiết kiểm tra: 02 tiết

- Thời gian tự học: 60 tiết

**7. Mục tiêu của học phần:** Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về xử lý số liệu, bản vẽ và tổng quan các phần mềm ứng dụng cho ngành cơ điện tuyển khoáng nên sau khi học xong học phần này sinh viên biết xử lý số liệu, vẽ đồ thị và vẽ được các sơ đồ xưởng tuyển, vẽ được thiết bị trong xưởng tuyển, thiết bị điện, mạch điện....

**7.1. Kiến thức:**

+ Vận dụng được hệ thống kiến thức cơ bản về xử lý dữ liệu trong excel, hệ thống kiến thức cơ bản về phần mềm Autocad để thành lập bản vẽ phục vụ trong ngành tuyển khoáng.

+ Biết các phần mềm ứng dụng cho ngành tuyển khoáng

**7.2. Kỹ năng:** Hình thành trong sinh viên kỹ năng cơ bản cho sinh viên: Thuần thục sử dụng phần mềm excel, autocad phục vụ cho chuyên ngành.

**7.3. Thái độ:**

+ Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập và nghiên cứu.

+ Hình thành thói quen vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn

**8. Nội dung học phần:**

**8.1. Mô tả văn tắt:** Học phần giúp sinh viên sử dụng thành thạo một số phần mềm thiết kế, bảng tính và ứng dụng để xử lý số liệu vào thiết kế xưởng tuyển, nghiên cứu khả tuyển của vật liệu và mô hình hóa quá trình thiết kế.

**8.2. Nội dung chi tiết học phần:**

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ sinh viên
1	<b>CHƯƠNG 1: XỬ LÝ SỐ LIỆU VỚI BẢNG TÍNH EXCEL</b> <b>1.1. Giới thiệu chung về excel</b> 1.1.Các khái niệm cơ bản 1.2.Bảng tính và các công thức tính toán trong Excel	1	2	Tài liệu 1 Chương 1: Từ 1.1 đến 1.3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. + Làm bài tập cuối chương 1, trong giáo trình chính.
2	1.3.Định dạng bảng tính 1.4 Các thao tác trên dữ liệu và Định dạng dữ liệu	1	2	Tài liệu 1 Phần 1.3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm phần Định dạng bảng tính trong giáo trình Tự học excel + Làm bài tập cuối chương 1
3	1.5.Cơ sở dữ liệu 1.6. Các hàm cơ bản trong excel 1.6.2 Các hàm toán học và lượng giác 1.6.3 Hàm tìm kiếm 1.6.4 Các hàm logic	1	2	Tài liệu 1 Phần 1.4	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm phần Định dạng dữ liệu trong giáo trình Tự học excel + Làm bài tập cuối chương 1
4	1.7.Vẽ đồ thị 1.7.1 Giới thiệu đồ thị 1.7.2 Thao tác tạo đồ thị	1	2	Tài liệu 1 Phần 1.5	Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm phần Cơ sở dữ liệu trong giáo trình Tự học excel + Làm bài tập cuối chương
5	<b>1.8. Ứng dụng trong tính toán định lượng</b>	1	2	Tài liệu 1 Phần 2.1, 2.2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học

	<b>khi thiết kế xưởng tuyển khoáng</b> 1.8.1. Dánh giá tính khả tuyển của khoáng sản có ích 1.8.2. Tính toán thiết kế phân xưởng đập -sàng				trong giáo trình chính. +Đọc thêm các hàm toán học và lượng giác trong giáo trình Tự học excel + Làm bài tập cuối chương 2
6	1.8.3. Tính toán thiết kế phân xưởng tuyển trọng lực 1.8.4. Tính toán thiết kế phân xưởng tuyển nổi	1	2	Tài liệu 1 Phần 3.1, 3.2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm phần vẽ đồ thị trong giáo trình Tự học excel + Làm bài tập cuối chương 3
7	1.8.5. Xử lý số liệu và xây dựng các đường cong, các đường đặc tính cho ngành tuyển khoáng	1	2	Tài liệu 1 Phần 3.3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc lại phần vẽ đồ thị trong giáo trình Tự học excel + Xem lại cách xây dựng các đường cong, đường đặc tính trong ngành tuyển khoáng + Làm bài tập cuối chương 3
8	<b>1.9. In bảng tính</b> 1.9.1 In bảng tính 1.9.2 Xuất dữ liệu sang các phần mềm khác (Acad, word, .....) <b>Kiểm tra 1</b>	1	2	Tài liệu 1 Phần 4.1, 4.2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm phần in bảng tính trong giáo trình Tự học excel + Làm bài tập cuối chương 4 + Xem lại các nội dung đã học.
9	<b>Chương 2: SỬ DỤNG AUTOCAD ĐỂ THÀNH LẬP BẢN VẼ</b> <b>2.1. Đại cương về AUTOCAD</b> 2.1.1. Giới thiệu chung	1	2	Tài liệu 1 Phần 5.1, 5.2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm trong giáo trình Sử dụng autocad 2004 + Làm bài tập cuối

	về Autocad 2.1.2 Định dạng bản vẽ <b>2.2. Các lệnh cơ bản</b> 2.2.1 Vẽ các đường, nét cơ bản 2.2.2 Các lệnh hiệu chỉnh				chương 5
10	2.2.3 Tạo kiểu chữ, nhập văn bản 2.2.4. Tạo kiểu ghi kích thước và ghi kích thước bản vẽ 2.2.5.Trình tự vẽ mặt cắt 2.2.6. Vẽ mặt cắt bằng lệnh Hatch (H) hoặc Bhatch 2.2.7. Lệnh hiệu chỉnh mặt cắt HatchEdit	1	2	Tài liệu 1 Phần 6.1,	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm trong giáo trình Sử dụng autocad 2004 + Làm bài tập cuối chương 6
11	2.2.8. Tính và ghi tọa độ, diện tích , chu vi đối tượng trong bản vẽ 2.2.9. In bản vẽ và xuất bản vẽ sang các chương trình phần mềm khác	1	2	Tài liệu 1 Phần 6.2	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm trong giáo trình Sử dụng autocad 2004 + Làm bài tập cuối chương 6
12	<b>2.3. Ứng dụng trong thiết kế xưởng tuyển khoáng</b> 2.3.1. Dựng tổng đồ của xưởng tuyển khoáng	1	2	Tài liệu 1 Phần 7	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm trong giáo trình Sử dụng autocad 2004 + Làm bài tập cuối chương 7
13	2.3.2. Kiểu nhà và kích thước của nhà xưởng 2.3.4. Thiết kế và bố trí thiết bị ở phân xưởng chuẩn bị	1	2	Tài liệu 1 Phần 8	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm trong giáo trình Sử dụng autocad 2004 + Làm bài tập cuối

					chương 8
14	2..3.5. Thiết kế và bố trí thiết bị ở phân xưởng tuyển	1	2	Tài liệu 1 Phần 9	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính. +Đọc thêm trong giáo trình Sử dụng autocad 2004 + Làm bài tập cuối chương 9
15	<b>Chương 3: MỘT SỐ PHẦN MỀM DÙNG CHO NGÀNH TUYỂN KHOÁNG Kiểm tra 2</b>	1	2	Tài liệu 1 Phần 3	- Chuẩn bị và đọc trước: + Nội dung bài học trong giáo trình chính.
<b>Tổng</b>		<b>15</b>	<b>30</b>		

#### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham dự lớp 70%
- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận, làm bài tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên
- Tham dự tất cả 2 bài kiểm tra định kỳ
- Tham gia dự kỳ thi kết thúc học phần
- Nghiên cứu tài liệu trước khi lên lớp
- Có đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập
- Chuẩn bị đầy đủ các phương tiện tự học: Sách tham khảo, máy tính.

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

- Thang điểm: 10
- Hình thức đánh giá: thi thực hành kết thúc học phần

#### 11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà, viết tiểu luận...	1 điểm	10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp theo quy định của học phần trong chương trình đào tạo thì không được dự thi kết thúc học phần
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	2 bài	30%	
	- Điểm kiểm tra phần lý thuyết (kiểm tra giữa kỳ)	1 bài	15%	
	- Điểm kiểm tra thực hành	1 bài	15%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi thực hành	60%	

#### 12. Tài liệu học tập:

- Giáo trình bắt buộc:

(1) – Bài Giảng Tin ứng dụng (dùng cho ngành tuyển khoáng) – Đại học Công nghiệp Quảng Ninh

- Tài liệu tham khảo:

(2) - Giáo trình Tin ứng dụng (dùng cho ngành tuyển khoáng) – Đại học Mỏ Địa Chất

(3) – Tự học excel – Ông Văn Thông

(4) – Sử dụng autocad 2004 – TS Nguyễn Hữu Lộc – NXB Đại Học Quốc Gia  
Hồ Chí Minh

(5)- Những vấn đề căn bản của autocad 2004 – Nguyễn Minh Đức – NXB Giao  
Thông Vận Tải

**13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần:**



TS. Hoàng Hùng Thắng

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020  
**TRƯỞNG BỘ MÔN      GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

Nguyễn Thị Phương

Trần Thị Duyên

