

**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: Tiêu chuẩn đo lường chất lượng**

**2. Loại học phần: Lý thuyết**

**3. Số tín chỉ: 02** tín chỉ.

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

**5. Điều kiện tiên quyết: Không**

**6. Phân bổ thời gian:**

- Thời gian lên lớp: 30 tiết

Số tiết lý thuyết: 29 tiết

Số tiết thực hành: 0 tiết

Số tiết kiểm tra: 01 tiết

- Thời gian tự học: 60 tiết

**7. Mục tiêu của học phần:**

**7.1. Kiến thức:**

- Trình bày khái niệm về tiêu chuẩn, tiêu chuẩn hóa, mục đích và hiệu lực của tiêu chuẩn.

- Liệt kê các loại tiêu chuẩn, các cấp tiêu chuẩn.

- Phân tích được sự cần thiết phải thực hiện tiêu chuẩn hóa trong doanh nghiệp, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng tiêu chuẩn.

- Trình bày các loại đơn vị đo lường và hệ đơn vị đo lường.

- Hệ thống hóa sự phát triển của kiểm soát chất lượng.

- Phân tích bản chất một số phương pháp quản lý chất lượng.

**7.2. Kỹ năng**

- Vận dụng các nguyên tắc áp dụng tiêu chuẩn, xây dựng phương thức hoạt động tiêu chuẩn hóa cơ sở.

- Áp dụng một số tiêu chuẩn để xác định chất lượng sản phẩm sạch đối với quặng và xác định độ ẩm của một số loại quặng hàng hóa và tinh quặng.

- Viết được các đơn vị đo và ký hiệu các đơn vị đo.

- Tính chuyển các đơn vị đo sang các hệ đo lường khác nhau.

- Tính toán được sai số của phép đo

- Áp dụng một số phương pháp quản lý chất lượng trong doanh nghiệp

- Lập kế hoạch xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng ISO -9000 trong doanh nghiệp

### 7.3. Thái độ

- Nhận thức được tầm quan trọng của môn học.
- Thực hiện nghiêm túc thời gian biểu, làm việc và nộp bài đúng hạn.
- Vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.
- Xây dựng và phát huy tối đa tinh thần tự học thông qua nghiên cứu giáo trình, tài liệu tham khảo...
- Tham gia tích cực và có tinh thần xây dựng vào các hoạt động trên lớp.
- Chia sẻ thông tin với bạn bè và với giảng viên.
- Chủ động đặt câu hỏi về những thắc mắc của mình.
- Hình thành tư duy phản biện khoa học.

## 8. Nội dung học phần

### 8.1. Mô tả vắn tắt

Nội dung học phần gồm có 5 chương

Chương 1. Tiêu chuẩn và tiêu chuẩn hoá

Chương 2. Đo lường và quản lý đo lường

Chương 3 . Chất lượng và quản lý chất lượng

Chương 4. Hệ thống đảm bảo chất lượng theo mô hình ISO 9000

Chương 5. Đánh giá hệ thống chất lượng

### 8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	TL + KT	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của SV
Tuần 1	<b>Chương 1. Tiêu chuẩn và tiêu chuẩn hoá</b> 1.1. Khái niệm chung 1.1.1. Tiêu chuẩn 1.1.2. Tiêu chuẩn hoá 1.1.3. Mục đích của tiêu chuẩn hoá	02		[1] chương 1 Từ mục 1.1.1 đến 1.1.4	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu về tiêu chuẩn và mục đích của việc tiêu chuẩn hóa
Tuần 2	1.1.4 Các loại tiêu chuẩn hoá 1.1.5. Cấp tiêu chuẩn 1.1.6. Đối tượng tiêu chuẩn 1.1.7. Hiệu lực của tiêu chuẩn 1.2. Nguyên tắc xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn	02		[1] chương 1 Từ mục 1.1.5 đến 1.1.7 Và mục 1.2	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu các nguyên tắc áp dụng tiêu chuẩn
Tuần	1.3. Áp dụng tiêu chuẩn	02		[1] chương 1	- Chuẩn bị tài

Tuần	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	TL + KT	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của SV
3	1.3.1. Cách áp dụng tiêu chuẩn 1.3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng tiêu chuẩn 1.3.4. Cấu trúc hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam			Mục 1.3	liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu cấu trúc hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam, ưu và nhược điểm.
c	1.4. Một số tiêu chuẩn liên quan đến thí nghiệm kiểm tra chất lượng sản phẩm 1.4.1. Một số tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm sạch đối với quặng. 1.4.2. Một số tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm sạch đối với than. 1.4.3. Một số tiêu chuẩn xác định độ ẩm của quặng 1. Xác định độ ẩm hàng hoá quặng và tinh quặng kim loại màu (TCVN 4776-89) 2. Xác định độ ẩm trong quặng sắt (TCVN 1666-89) 3. Xác định độ ẩm hàng hoá quặng sắt (TCVN 1667-89)	02		[1] chương 1 Từ mục 1.4.1 đến 1.4.3 Phần 1 - [4] TCVN - 4776	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu một số tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm sạch đối với quặng và than. Một số tiêu chuẩn phương pháp thử, một số tiêu chuẩn xác định độ ẩm của quặng
Tuần 5	4. Xác định độ ẩm quặng tinh cromit (TCVN 2728-87) 5. Xác định độ ẩm quặng tinh thiếc (TCVN 3637-81) 1.4.4. Một số tiêu chuẩn xác định chất lượng của than 1. Phương pháp xác định độ ẩm toàn phần của than (TCVN 172 - 97) 2. Phương pháp xác định độ ẩm	02		1] chương 1 mục 1.4.4	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu Một số tiêu chuẩn xác định độ một số chỉ tiêu của than.

NG  
RU  
ĐAI  
VIG  
ÁN

Tuần	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	TL + KT	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của SV
	phân tích				
<b>Tuần 6</b>	3. Phương pháp xác định độ tro (TCVN 173 -2006) 4. Phương pháp xác định chất bốc trong than (TCVN 174 - 2006)	<b>02</b>		[1] chương 1 mục 1.4.4	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu Một số tiêu chuẩn xác định độ một số chỉ tiêu của than.
<b>Tuần 7</b>	<b>Chương 2. Đo lường và quản lý đo lường</b>  2.1. Đo lường 2.1.1. Phép đo 2.1.2. Đo lường học 2.1.3. Đơn vị đo lường 2.1.4. Các hệ đại lượng và các hệ đo lường 2.1.5. Cách viết và ký hiệu đơn vị đo	<b>02</b>		[1] chương 2 Từ mục 2.1.1 đến mục 2.1.5 [2] từ trang 5 đến trang 12	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu về phép đo và đơn vị đo lường. - Chuẩn bị tài liệu thảo luận
<b>Tuần 8</b>	2.1.6. Chuẩn đơn vị đo lường 2.2. Sai số của phép đo 2.2.1. Cách xác định sai số 2.2.2. Nguyên nhân gây sai số và cách loại trừ	<b>02</b>		[1] chương 2 mục 2.1.6; 2.1.6; 2.2.1; 2.2.2 [2] từ trang 13 – 17	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu chuẩn đơn vị đo lường và cách xác định sai số của phép đo.
<b>Tuần 9</b>	2.3. Phương tiện đo và sai số của phương tiện đo 2.3.1. Phương tiện đo 2.3.2. Sai số của phương tiện đo 2.4. Kiểm định phương tiện đo 2.4.1. Khái niệm về kiểm định	<b>02</b>		[1] chương 2 mục 2.3.1 ; 2.3.2 2.4.1	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu về sai số của phương

Tuần	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	TL + KT	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của SV
	2.4.2. Phương pháp kiểm định phương tiện đo				tiện đo và cách xác định sai số phương tiện đo. - Làm bài kiểm tra 45'
<b>Tuần 10</b>	2.5. Quản lý đo lường 2.5.1. Sự cần thiết phải quản lý đo lường 2.5.2. Nhiệm vụ và đối tượng quản lý đo lường 2.5.3. Đo lường hợp pháp 2.5.4. Quản lý nhà nước về đo lường <b>Kiểm tra giữa kỳ</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	[1] chương 2 mục 2.4.2; 2.5.1 đến 2.5.4	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu phương pháp kiểm định phương tiện đo và quản lý đo lường.
<b>Tuần 12</b>	<b>Chương 3 . Chất lượng và quản lý chất lượng</b> 3.1. Chất lượng và đặc điểm của chất lượng 3.2. Quản lý chất lượng 3.3. Một số phương pháp quản lý chất lượng 3.3.1. Kiểm tra chất lượng	<b>02</b>		[1] chương Mục 3.1; 3.2, 3.3 [3] trang 11 đến trang 16	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu đặc điểm của chất lượng - chuẩn bị tài liệu thảo luận
<b>Tuần 12</b>	3.3.2. Kiểm soát chất lượng 3.3.3. Đảm bảo chất lượng 3.3.4. Kiểm soát Chất lượng Toàn diện 3.3.5. Quản lý chất lượng toàn diện <b>Chương 4. Hệ thống đảm bảo chất lượng theo mô hình ISO 9000</b> 4.1. Hệ thống chất lượng 4.2. Bộ tiêu chuẩn ISO 9000	<b>02</b>		[1] chương 3 mục 3.3.3 đến 3.3.5; chương 4, mục 4.1, 4.2 [3] trang 16 đến trang 20	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu một số phương pháp quản lý chất lượng.
<b>Tuần 13</b>	4.2.1. Sự ra đời, ý nghĩa của bộ tiêu chuẩn ISO 9000	<b>02</b>		[1] chương 4 mục 4.2.1;	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ

Tuần	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	TL + KT	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của SV
	4.2.2. Cấu trúc của Bộ tiêu chuẩn ISO 9000 4.2.3. Nội dung của ISO 9001: 2000 4.3. Xây dựng và áp dụng ISO 9000 tại doanh nghiệp			4.2.2 ; 4.2.3; 4.3 [3] trang 21 đến trang 35	học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu về sự ra đời ý nghĩa, cấu trúc của bộ tiêu chuẩn ISO 9000
<b>Tuần 14</b>	4.4. Chứng nhận hệ thống chất lượng 4.4.1. Ý nghĩa của chứng nhận 4.4.2. Quá trình chứng nhận <b>Chương 5: Đánh giá hệ thống chất lượng</b> 5.1. Các kiểu đánh giá	<b>02</b>		[1] chương 4 mục 4.4, mục 5.1 [3] trang 36 đến trang 39	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu phương pháp xây dựng và áp dụng ISO9000 tại doanh nghiệp. - Chuẩn bị tài liệu thảo luận
<b>Tuần 15</b>	5.2. Đánh giá chất lượng nội bộ 5.3. Chuẩn bị thủ tục đánh giá của bên thứ ba	<b>02</b>		[1] Chương 5 mục 5.2 và 5.3 [3] trang 237 - 243	- Chuẩn bị tài liệu, dụng cụ học tập. - Đọc tài liệu tìm hiểu về các kiểu đánh giá hệ thống chất lượng và đánh giá chất lượng nội bộ.
<b>Tổng</b>		<b>28</b>	<b>2</b>		

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 70% số tiết học trên lớp.
- Có đầy đủ điểm thường xuyên, điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận, chuẩn bị bài ở nhà.
- Có 2 bài kiểm tra định kỳ.
- Tham gia dự thi kết thúc học phần.
- Đọc tài liệu trước khi lên lớp, chuẩn bị trước nội dung thảo luận.

- Dụng cụ học tập: Giáo trình của môn học và các tài liệu tham khảo khác.

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

- Thang điểm: 10
- Hình thức đánh giá: Thi tự luận

**11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên**

STT	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, viết tiểu luận ở nhà.	1 điểm	10%	
2	Điểm kiểm tra định kỳ	2 bài KT	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi tự luận	60%	

**12. Tài liệu học tập**

- [1] Bài giảng Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng – Trường ĐH Công nghiệp Quảng Ninh.
- [2] Sổ tay tra cứu các hệ đơn vị đo lường – Nhà xuất bản giáo dục
- [3] Quản lý chất lượng theo ISO 9000 - Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật
- [4] Bộ tiêu chuẩn Việt Nam về phân tích của quặng

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

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020



**HIỆU TRƯỞNG**

**TS. Hoàng Hùng Thắng**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**

**Nguyễn Thị Phương**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Nguyễn Thị Kim Tuyền**

THƯƠNG