

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC
NGÀNH: KỸ THUẬT TUYỂN KHOÁNG

(dùng cho học phần lý thuyết và học phần vừa có lý thuyết vừa có thực hành/thí nghiệm)

1. Tên học phần:

Tiếng Việt: **Tiếng Anh chuyên ngành kỹ thuật tuyển khoáng**

Tiếng Anh: English for Mineral Processing

Mã học phần: ĐHCQ0281

Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ. Trong đó (LT: 2, TH: 0)

Số tiết học phần:

Lý thuyết: 30 tiết; thực hành/thí nghiệm: 0; Tự học: 70 tiết

2. Đơn vị quản lý học phần

2.1. Giảng viên giảng dạy:

1. TS. Hoàng Thị Bích Hoà

2. ThS. Bùi Thị Huyền

2.2. Bộ môn: Tuyển khoáng

2.3. Khoa: Cơ khí – Động lực

3. Điều kiện tiên quyết học phần

Hoàn thành các môn tiếng Anh cơ sở 1, 2;

4. Mục tiêu của học phần

Trang bị cho người học các kiến thức về: từ vựng và cấu trúc ngữ pháp được sử dụng phổ biến trong tài liệu chuyên ngành hiện nay bằng tiếng Anh.

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Hiểu được từ vựng tiếng Anh chuyên ngành tuyển khoáng

4.1.2. Hiểu được cấu trúc ngữ pháp tiếng Anh dùng trong các văn bản chuyên ngành tuyển khoáng

4.1.3. Hiểu được một số kiến thức chuyên ngành tuyển khoáng bằng tiếng Anh

4.1.4. Vận dụng trong chuyên ngành: giao tiếp, trình bày văn bản, đọc hiểu tài liệu

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. củng cố và cải thiện các kỹ năng sử dụng ngoại ngữ: nghe, nói, đọc, viết.

4.2.2. Ghi nhớ từ vựng, cấu trúc câu sử dụng trong chuyên ngành.

4.2.3. Nâng cao kỹ năng tìm kiếm tài liệu qua các phương tiện thông tin đại chúng, các kênh tài liệu học thuật trong ngành.

4.2.4. Người học nâng cao và vận dụng tốt kỹ năng tư duy, tự học và làm việc nhóm; Biết cách trình bày, thuyết trình và phản biện các vấn đề khoa học

5. Chuẩn đầu ra học phần

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

1. Có vốn từ vựng về tiếng Anh chuyên ngành Tuyển khoáng. Củng cố các kiến thức ngữ pháp tiếng Anh cơ bản. Nắm bắt được một số khái niệm, kiến thức về tuyển khoáng bằng tiếng Anh.

2. Có kỹ năng sử dụng tiếng Anh hiệu quả trong công việc: đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh.

3. Hình thành kỹ năng tự học, tự nghiên cứu tài liệu.

4. Nâng cao khả năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, thuyết trình.

6. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần sẽ trang bị cho người học các thuật ngữ về chuyên môn ngành tuyển khoáng nhằm giúp người học tiếp cận với những tài liệu khoa học kỹ thuật của các nước tiên tiến.

7. Cấu trúc nội dung học phần

Đề mục	Nội dung	Tổng			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
Bài 1 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	Introduction Minerals Deposits and ores Metallic and Nonmetallic ores Economic consideration Sustainability	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3 ; 4.2.1;4.2.2; 4.2.3
Bài 2 2.1 2.2	Mining and processing waste Overview Critical metal extraction process	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3 ; 4.2.1;4.2.2;
Bài 3 3.1 3.2	Sampling, control and mass balancing Sampling Mass balancing methods	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3 ; 4.1.4; 4.2.1;4.2.2;
Bài 4 4.1 4.2	Comminution Comminution methods Comminution for flotation of mineral waste	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3 ; 4.2.1;4.2.2;

Đề mục	Nội dung	Tổng			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
Bài 5 5.1 5.2	Classification Principles of classification Types of classifiers	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3; 4.2.1;4.2.2;
Bài 6 6.1 6.2	Particle size analysis Particle size and shape Sieve analysis	2	2		4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.1.4; 4.2.1; 4.2.2;
Bài 7 7.1 7.2 7.3	Crusher Primary crushers Secondary/ tertiary crushers Crushing circuits and control	2	2		4.1.1 ; 4.1.2 ; 4.1.3 ; 4.1.4; 4.2.1; 4.2.2;
Bài 8 8.1 8.2	Grinding mills Grinding mill type Grinding circuits	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3 ; 4.1.4; 4.2.1; 4.2.2;
Bài 9 9.1 9.2	Midterm Test Assignment Test	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3 ; 4.1.4 ; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4
Bài 10 10.1 10.2	Flotation Fine particle flotaion techniques Coarse particle flotaion techniques	2	2		4.1.1 ; 4.1. ; 4.1.3 ; 4.1.4; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3
Bài 11 11.1 11.2	Gravity separation Main methods of gravity concentration Counter flow fluidised bed separation	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3 ; 4.1.4; 4.2.1;4.2.2; 4.2.3
Bài 12 12.1 12.2	Magnetic and Electrical Separation Magnetismin minerals Electrical separation	2	2		4.1.1 ; 4.1.2; 4.1.3 ; 4.1.4; 4.2.1;4.2.2; 4.2.3
Bài 13 13.1 13.2 13.3	Dewatering Sedimentation Filtration Drying	2	2		4.1.1 ; 4.1.2 ; 4.1.3; 4.2.1;4.2.2; 4.2.3
Bài 14 14.1 14.2	Tailing disposal Methods of disposal of tailing Environment issues	2	2		4.1.1 ; 4.1.2 ; 4.1.3 ; 4.2.1;4.2.2;



Đề mục	Nội dung	Tổng			Mục tiêu
		Tổng	Lý thuyết	TH/TN	
Bài 15	Revision and Final Test	2	2		4.1.1 ; 4.1.2 ; 4.1.3 ; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4
15.1	Revision				
15.2	Final Test				
	Tổng cộng	30	30		

8. Phương pháp giảng dạy

- Giảng dạy theo hướng giao tiếp.
- Phương pháp thuyết trình
- Phương pháp thảo luận nhóm, hoạt động cặp đôi
- Phương pháp phỏng vấn.

9. Nhiệm vụ của sinh viên

Người học phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Có mặt tối thiểu 70% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia và hoàn thành đầy đủ các buổi thảo luận, bài tập nhóm/bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- 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

Người học được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm chuyên cần	01 điểm (đánh giá ý thức, thái độ học tập trên lớp, ý thức chuẩn bị bài, tham gia thảo luận, số tiết tham gia học trên lớp/tổng số tiết quy định)	10%	Người học 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 quá trình	1 bài kiểm tra đọc, viết (1 tiết)	30%	
3	Điểm thi kết thúc học phần	1 bài thi viết (trắc nghiệm + tự luận) 60'	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] Tiếng Anh chuyên ngành Tuyển khoáng – Trường ĐHCNQN, 2022

11.2. Tài liệu tham khảo:

[1] Wills, B. A., and James A. Finch. 2016. Wills' mineral processing technology: an introduction to the practical aspects of ore treatment and mineral recovery.

[2] Dunne, R.C., S.K. Kawatra, and C.A. Young. 2019. SME Mineral Processing and Extractive Metallurgy Handbook: Society for Mining, Metallurgy & Exploration, Incorporated

12. Hướng dẫn tự học của học phần

Đề mục	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị
Bài 1 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	Introduction Minerals Deposits and ores Metallic and Nonmetallic ores Economic consideration Sustainability	5			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 2 2.1 2.2	Mining and processing waste Overview Critical metal extraction process	4			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 3 3.1 3.2	Sampling, control and mass balancing Sampling Mass balancing methods	4			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]



Đề mục	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị
Bài 4 4.1 4.2	Comminution Comminution methods Comminution for flotation of mineral waste	4			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 5 5.1 5.2	Classification Principles of classification Types of classifiers	5			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 6 6.1 6.2	Particle size analysis Particle size and shape Sieve analysis	5			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 7 7.1 7.2 7.3	Crusher Primary crushers Secondary/ tertiary crushers Crushing circuits and control	4			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 8 8.1 8.2	Grinding mills Grinding mill type Grinding circuits	4			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 9 9.1 9.2	Midterm Test Assignment Test	4	4		Tài liệu [1] - Dịch một phần tài liệu - Ôn tập và Kiểm tra
Bài 10 10.1 10.2	Flotation Fine particle flotaion techniques Coarse particle flotaion techniques	5			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 11 11.1 11.2	Gravity separation Main methods of gravity concentration Counter flow fluidised bed separation	5			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]

Đề mục	Nội dung	LT (tiết)	BT (tiết)	TH (tiết)	Sinh viên cần chuẩn bị
Bài 12 12.1 12.2	Magnetic and Electrical Separation Magnetism in minerals Electrical separation	4			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 13 13.1 13.2 13.3	Dewatering Sedimentation Filtration Drying	4			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 14 14.1 14.2	Tailing disposal Methods of disposal of tailing Environment issues	4			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
Bài 15 15.1 15.2	Revision and Final Test Revision Final Test	5			- Chuẩn bị câu hỏi thảo luận cho phần 1- Tài liệu chính - (TLC) [1] - Đọc trước bài đọc. Làm bài tập - Cập nhật từ vựng TLTK [1], [2]
	Cộng	66	4		
	Tổng				70

Quảng Ninh, ngày 22 tháng 8 năm 2022

HIỆN TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN



TS. Hoàng Hùng Thắng

ThS. Nguyễn Thị Phương

TS. Hoàng Thị Bích Hòa