

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về học phần

Tên học phần : Quản lý cho kỹ sư
Tên tiếng Anh : Management skills for engineers
Bộ môn phụ trách : Kỹ thuật thực phẩm
Mã học phần : 05200109
Loại học phần :

Giáo dục đại cương <input type="checkbox"/>		Giáo dục chuyên nghiệp <input checked="" type="checkbox"/>			
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Cơ sở ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input checked="" type="checkbox"/>	
		Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>

Số tín chỉ: 2 (2,0,4)

Phân bố thời gian:

- Tổng số tiết : 90 tiết
- Số tiết lý thuyết : 30 tiết
- Số tiết thí nghiệm/thực hành (TN/TH) : 00 tiết
- Số tiết tự học : 60 tiết

Điều kiện tham gia học tập học phần:

- Học phần tiên quyết: Không;
- Học phần trước: Không;
- Học phần song hành: Không.

2. Mục tiêu học phần:

Học phần “Quản lý cho kỹ sư” trang bị cho người học vai trò, nhiệm vụ, chức năng của người kỹ sư trong thời đại mới, cung cấp một số kiến thức và công cụ cần thiết để người kỹ sư thực hiện các hoạt động quản lý.

3. Chuẩn đầu ra của học phần:

Chuẩn đầu ra (CĐR) chi tiết của học phần như sau:

- LO 1: Phân tích được các khái niệm về quản lý, vai trò, nhiệm vụ, chức năng của người kỹ sư; các yếu tố cần thiết trong quản lý; vận dụng hiệu quả các công cụ sử dụng trong quản lý
- LO 2: Áp dụng thành thạo các mô hình toán để đưa ra quyết định hợp lý, thiết kế được tính năng sản phẩm từ yêu cầu thị trường, phối hợp sử dụng các công cụ quản lý hiệu quả

- LO 3: Đáp ứng các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp, các qui định về an toàn vệ sinh thực phẩm trong chế biến thực phẩm
- LO 4: Chủ động, thuần thục kỹ năng tìm kiếm, đọc và tổng hợp các tài liệu liên quan đến học phần quản lý cho kỹ sư, có ý thức vận dụng những hiểu biết về quản lý cho kỹ sư vào thực tế sản xuất và đời sống.
- LO 5: Áp dụng thành thạo khả năng truyền đạt vấn đề, làm việc độc lập và khả năng hợp tác làm việc nhóm, hình thành tác phong làm việc của người kỹ sư.
- LO 6: Áp dụng kỹ năng đọc tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh, tìm hiểu các tài liệu liên quan đến nghề nghiệp, sử dụng tin học văn phòng để phục vụ chuyên môn
- LO 7: Nhận thức được tầm quan trọng của xu hướng thị trường, bối cảnh xã hội và bối cảnh doanh nghiệp

4. Nội dung học phần:

4.1. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Vai trò, nhiệm vụ, chức năng của người kỹ sư trong thời đại mới.
- Các mô hình toán áp dụng để ra quyết định, một kỹ năng quan trọng của kỹ sư để giải quyết các vấn đề về sản xuất, đáp ứng nhu cầu xã hội.
- Các yếu tố cần thiết trong quản lý tài chính kế toán, quản lý sản xuất, quản lý dự án, quản lý con người.
- Các công cụ quản lý hiệu quả.

4.2. Phân bố thời gian các chương trong học phần:

STT	Nội dung	Phân bố thời gian (tiết hoặc giờ)			
		Tổng	Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1	Mở đầu: Giới thiệu về quản lý cho kỹ sư	6	2	0	4
2	Ra quyết định	18	6	0	12
3	Quản lý kế toán – tài chính	18	6	0	12
4	Quản lý sản xuất	18	6	0	12
5	Quản lý chất lượng	6	2	0	4
6	Quản lý tiếp thị	6	2	0	4
7	Quản lý dự án	18	6	0	12
Tổng		90	30	0	60

4.3. Nội dung chi tiết của học phần:

Chương 1. Mở đầu: Giới thiệu về quản lý cho kỹ sư

- 1.1. Khái niệm
 - 1.1.1. Kỹ sư là ai?
 - 1.1.2. Các chức năng của người Kỹ sư
 - 1.1.3. Vai trò, phẩm chất, chuyên môn của người kỹ sư
 - 1.1.4. Công tác kỹ sư
- 1.2. Năng lực của người kỹ sư
- 1.3. Môi trường hoạt động của người kỹ sư

Chương 2. Ra quyết định

- 2.1. Giới thiệu về Ra quyết định trong quản lý
- 2.2. Các loại ra quyết định trong quản lý
- 2.3. Quá trình ra quyết định
 - 2.3.1. Các bước của bài toán ra quyết định
 - 2.3.2. Bài toán ra quyết định
- 2.4. Ra quyết định trong điều kiện rủi ro
 - 2.4.1. Phương pháp lập bảng quyết định
 - 2.4.2. Phương pháp cây quyết định
- 2.5. Ra quyết định trong điều kiện không chắc chắn
 - 2.5.1. Mô hình Maximax
 - 2.5.2. Mô hình Maximin
 - 2.5.3. Mô hình đồng đều ngẫu nhiên
 - 2.5.4. Mô hình Harwics – Trung bình có trọng số
 - 2.5.5. Mô hình Minimax
- 2.6. Ra quyết định theo mô hình toán trong phương pháp định lượng
 - 2.6.1. Khái niệm chung về PPĐL trong quản lý
 - 2.6.2. Quy hoạch tuyến tính
 - 2.6.3. Ra quyết định đa yếu tố
 - 2.6.4. Ra quyết định theo lý thuyết độ hữu ích

Chương 3. Quản lý Kế toán – Tài chính

- 3.1. Kế toán
 - 3.1.1. Khái niệm
 - 3.1.2. Kế toán tài chính
 - 3.1.3. Kế toán quản trị
- 3.2. Quản lý Tài chính
 - 3.2.1. Các khái niệm cơ bản

- 3.2.2. Các QĐ đầu tư
- 3.2.3. Các QĐ tài trợ
- 3.2.4. Phân tích tài chính

Chương 4. Quản lý sản xuất

- 4.1. Người kỹ sư là cán bộ trực tiếp trong sản xuất
- 4.2. Người kỹ sư là cán bộ gián tiếp trong sản xuất
- 4.3. Tổ chức sản xuất
 - 4.3.1. Khái niệm
 - 4.3.2. Cân đối dây chuyền sản xuất
 - 4.3.3. Các bước cần thực hiện khi cân đối dây chuyền
 - 4.3.4. Đánh giá tính cân đối của dây chuyền
 - 4.3.5. Xác định nhịp dây chuyền mục tiêu
 - 4.3.6. Những phương thức phối hợp bước công việc
- 4.4. Nghiên cứu và phát triển sản xuất.

Chương 5. Quản lý chất lượng

- 5.1. Nhóm chất lượng
- 5.2. Hệ thống quản lý chất lượng
 - 5.2.1. Các khái niệm
 - 5.2.2. Các nguyên tắc của hệ thống quản lý chất lượng
 - 5.2.3. Nguyên tắc ra quyết định – Bộ phận QA
- 5.3. Biểu đồ phân bố tần số
- 5.4. Biểu đồ Pareto
- 5.5. Biểu đồ nhân quả

Chương 6. Quản lý tiếp thị

- 6.1. Khái niệm chung.
- 6.2. Nhận dạng nhu cầu của khách hàng và cơ hội tiếp thị .
 - 6.2.1. Nhu cầu và Thỏa mãn nhu cầu:
 - 6.2.2. Hành vi mua
 - 6.2.3. Phân khúc thị trường
- 6.3. Tạo ra giá trị sản phẩm
 - 6.3.1. Sản phẩm
 - 6.3.2. Phân phối
 - 6.3.3. Truyền thông và giá trị tiếp thị
- 6.4. Công việc Marketing

6.5. Công việc Sale

Chương 7. Quản lý dự án

7.1. Đặc tính của một dự án

7.2. Giới thiệu về Quản lý dự án

7.3. Giới thiệu về nhà quản lý dự án

7.4. Các công cụ hoạch định và lập tiến độ dự án.

7.5. Phân bổ nguồn lực

5. Đánh giá học phần:

– Thang điểm đánh giá: 10/10

– Ma trận đánh giá chuẩn đầu ra của học phần như sau:

Các CĐR	Chuyên cần (5%)	Kiểm tra tự luận (20%)	Thảo luận nhóm (5%)	Tiểu luận (20 %)	Thi cuối kỳ (50%)
LO1	x	x	x	x	x
LO2	x	x	x	x	x
LO3	x	x	x	x	x
LO4	x	x		x	
LO5	x	x	x	x	x
LO6	x	x	x	x	x
LO7	x	x	x	x	x

– Kế hoạch đánh giá học phần cụ thể như sau:

Nội dung	Thời điểm	Công cụ kiểm tra	Chuẩn đầu ra kiểm tra	Tỉ lệ (%)	Rubric sử dụng
Quá trình				50	
Chuyên cần	Suốt quá trình học		LO1, LO2, LO3, LO4, LO5, LO6, LO7	5	Số I.1
Thảo luận nhóm	Suốt quá trình học		LO1, LO2, LO3, LO4, LO5, LO6, LO7	5	Số I.2

Nội dung	Thời điểm	Công cụ kiểm tra	Chuẩn đầu ra kiểm tra	Tỉ lệ (%)	Rubric sử dụng
<i>Bài kiểm tra 1:</i> Tìm hiểu các bước ra quyết định của người kỹ sư dựa trên mô hình Max EMV (kỳ vọng lợi nhuận cực đại, yêu cầu 1 nhóm 3 – 5 sinh viên).	Tuần 3	Bài kiểm tra tự luận	LO1, LO2, LO3, LO4, LO5.	10	Số I.6
<i>Bài kiểm tra 2:</i> Tìm hiểu các bước ra quyết định của người kỹ sư dựa trên mô hình Min EOL (cực tiểu thiệt hại cơ hội cực đại, yêu cầu 1 nhóm 3 – 5 sinh viên).	Tuần 7	Bài kiểm tra tự luận	LO1, LO2, LO3, LO4, LO5.	10	Số I.6
<i>Tiểu luận:</i> Sinh viên được giao các đề tài vào buổi đầu tiên của môn học. Sinh viên tìm hiểu tài liệu, viết và chuẩn bị báo cáo. Sinh viên thuyết trình vào các buổi học theo yêu cầu của giáo viên.	Tuần 13 đến tuần 14	Bài báo cáo tiểu luận và bài thuyết trình	LO1, LO2, LO3, LO4, LO5, LO6, LO7	20	Số I.3, I.4, I.5, I.6
Thi cuối kỳ				50	
Nội dung bao quát tất cả các nội dung của học phần. Thời gian làm bài 60 phút.	Sau khi kết thúc học phần	Thi tự luận	LO1, LO2, LO3, LO5, LO7		Theo thang điểm của đề thi

6. Giảng dạy và học tập:

– Ma trận phương pháp giảng dạy và học tập để đáp ứng chuẩn đầu ra học phần:

Phương pháp giảng dạy	Phương pháp học tập	Tỉ lệ (%)	Các chuẩn đầu ra học phần							
			LO1	LO2	LO3	LO4	LO5	LO6	LO7	
Thuyết trình	Lắng nghe, ghi chép, suy nghĩ, đọc và ghi nhớ	25	x	x					x	x
Diễn trình	Quan sát, ghi chép, suy nghĩ, đọc và ghi nhớ	25	x	x					x	x
Vấn đáp	Vấn đáp	15	x			x	x	x	x	x
Thảo luận	Thảo luận	15	x			x	x	x	x	x
Giải quyết tình huống (bài tập)	Giải quyết tình huống (bài tập)	10	x	x	x	x	x	x	x	x
Dạy học theo dự án (tiểu luận)	thực hiện dự án (tiểu luận)	10	x	x	x	x	x	x	x	x

7. Nhiệm vụ của sinh viên:

– Tham dự trên 75% giờ học lý thuyết;

- Chuẩn bị bài giảng: Sinh viên đọc trước tài liệu do giảng viên cung cấp và yêu cầu;
- Ôn tập các nội dung đã học; tự kiểm tra kiến thức bằng cách làm các bài trắc nghiệm kiểm tra hoặc bài tập được cung cấp trên e-classroom;
- Hoàn thành các bài tập, tiểu luận trên lớp và về nhà theo yêu cầu;
- Dự kiểm tra trên lớp (nếu có) và thi cuối học phần;
- Thái độ: tích cực, chủ động.

8. Tài liệu học tập:

8.1. Sách, giáo trình chính:

[1] Khoa Công nghệ Thực phẩm. *Bài giảng Quản lý cho kỹ sư*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM.

8.2. Tài liệu tham khảo:

[1]. Lê Minh Ngọc, Phạm Quý Đức. *Bài giảng môn học Công tác kỹ sư*, ĐHBK - Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2005.

[2]. Lê Quang Huy. *Kỹ năng và nghệ thuật thuyết trình*, Nhà xuất bản Trẻ, Thành phố Hồ Chí Minh, 1987.

[3]. Anonymous. *Risk Management Needed for Structural Engineers*, Principal's Report; 06,4; ProQuest Central, 2006.

[4]. Daniel L. Babcock. *Managing Engineering and Technology-An Introduction to Management for Engineers*, 2nd edition, PTR Prentice Hall, 113 Sylvan Ave, Route 9W, Englewood Cliffs, NJ, 1996.

[5]. Duyen Q. Nguyen. *The essential skills and attributes of an engineer: A comparative study of Academic, industry personnel and engineering students*, Monash University, Australia, 1998.

9. Hướng dẫn thực hiện:

- Phạm vi áp dụng: Đề cương này được áp dụng cho sinh viên đại học ngành Công nghệ thực phẩm, Đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm từ khóa 08DH;
- Giảng viên: sử dụng đề cương này để làm cơ sở cho việc chuẩn bị bài giảng, lên kế hoạch giảng dạy và đánh giá kết quả học tập của sinh viên.
- Sinh viên: sử dụng đề cương này làm cơ sở để nắm được các thông tin chi tiết về học phần, từ đó xác định được phương pháp học tập phù hợp để đạt được kết quả mong đợi.
- Lưu ý: Trước khi giảng dạy, giảng viên cần nêu rõ các nội dung chính của đề cương học phần cho sinh viên – bao gồm chuẩn đầu ra, nội dung, phương pháp dạy và học chủ yếu, phương pháp đánh giá và tài liệu tham khảo dùng cho học phần.