

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin học phần:

Tên học phần:	QUẢN LÝ CHẤT THẢI VÀ TẬN DỤNG PHỤ PHẨM TRONG CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM Waste Management and By-product Utilization in Food Industry
Mã số:	FOT512
Thời lượng:	2(2-0)
Loại:	Tự chọn
Trình độ đào tạo:	Thạc sĩ
Đáp ứng CDR:	1, 2, 4, 6
Học phần tiên quyết:	Không
Giảng viên biên soạn:	PGS.TS. Nguyễn Văn Minh
Bộ môn quản lý:	Công nghệ Thực phẩm

2. Mô tả:

Quản lý chất thải và tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp thực phẩm: tìm hiểu những văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến quản lý và xử lý chất thải trong công nghiệp thực phẩm ở Việt Nam và thế giới; hiện trạng quản lý và xử lý chất thải cũng như tận dụng phụ phẩm trong một số ngành công nghiệp thực phẩm; một số hướng nghiên cứu và tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp thực phẩm.

3. Mục tiêu:

Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về quản lý và xử lý chất thải công nghiệp thực phẩm; các quy định pháp lý của Việt Nam và thế giới về quản lý và xử lý chất thải trong công nghiệp thực phẩm, qua đó thấy được những hạn chế trong việc quản lý chất thải công nghiệp thực phẩm ở Việt Nam. Người học đánh giá được thực trạng quản lý và xử lý chất thải cũng như việc tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp thực phẩm. Học phần cũng cung cấp cho người học những hướng nghiên cứu và tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp thực phẩm.

4. Kết quả học tập mong đợi:

Sau khi học xong học phần, học viên có thể:

- 1) Vận dụng được những quy định hiện hành của pháp luật liên quan đến quản lý và xử lý chất thải công nghiệp thực phẩm.
- 2) Đánh giá được những hạn chế trong việc quản lý và xử lý chất thải công nghiệp thực phẩm.
- 3) Đánh giá được thực trạng tận dụng phụ phẩm trong các lĩnh vực chế biến thực phẩm.
- 4) Xây dựng được các hướng nghiên cứu và ứng dụng mới nhằm tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp chế biến thực phẩm.

5. Nội dung:

TT	Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1.	Chất thải công nghiệp thực phẩm	1, 2	8	
1.1.	Giới thiệu về chất thải công nghiệp thực phẩm			
1.2.	Văn bản quy phạm pháp luật về quản lý và xử lý chất thải trong công nghiệp thực phẩm của Việt Nam			
1.3.	Văn bản quy phạm pháp luật về quản lý và xử lý chất thải trong công nghiệp thực phẩm của thế giới (Tiêu chuẩn ISO 14001)			
1.4.	Kỹ thuật cơ bản trong quản lý và xử lý chất thải công nghiệp thực phẩm			
1.4.1.	Kỹ thuật quản lý và xử lý chất thải rắn			
1.4.2.	Kỹ thuật quản lý và xử lý chất thải lỏng			
1.4.3.	Kỹ thuật quản lý và xử lý chất thải khí (hơi)			
2.	Phụ phẩm trong công nghiệp thực phẩm	3	12	
2.1.	Giới thiệu về phụ phẩm trong công nghiệp thực phẩm			
2.2.	Tận dụng phụ phẩm trong một số lĩnh vực chế biến thực phẩm			
2.2.1.	Tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp chế biến các sản phẩm thịt, cá			
2.2.2.	Tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp chế biến các sản phẩm từ thực vật			
2.2.3.	Tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp chế biến các sản phẩm từ sữa			
2.2.4.	Tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp sản xuất nước giải khát và đồ uống có cồn			
3.	Định hướng nghiên cứu và tận dụng phụ phẩm trong công nghiệp thực phẩm	4	10	
3.1.	Định hướng nghiên cứu			
3.2.	Hướng tận dụng phụ phẩm mới			

6. Học liệu:

- 1) Oreopoulou, V., & Russ, W. (2007), *Utilization of by-products and treatment of waste in the food industry*, Springer, New York.
- 2) Chandrasekaran, M. (2013), *Valorization of food processing by-products*, CRC Press, London.
- 3) ISO 14001. (2004, 2015), *Environmental management*, The International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland.
- 4) Các văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam về quản lý và xử lý chất thải trong công nghiệp thực phẩm
- 5) Wang, L. K., Hung, Y. T., Lo, H. H., & Yapijakis, C. (2006), *Waste treatment in the food processing industry*, CRC Press, London.

7. Kiểm tra và Đánh giá:

TT	Hình thức kiểm tra, đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1.	Bài tập nhóm/Tiểu luận	1,2,3,4	30
2.	Bảo vệ vấn đáp tiểu luận	1,2,3,4	70

Giảng viên biên soạn:

Họ và tên	Chức danh, học vị	Chữ ký
Nguyễn Văn Minh	PGS.TS	

Ngày cập nhật cuối cùng: 30/08/2019