



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM
TP.HCM**

ĐƠN VỊ KHOA CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Mã hoá: HS/7.5.1a/ĐT

Ban hành lần: 06

Hiệu lực từ ngày: 15-01-2011

Trang/ tổng số trang: 1/2

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : KỸ THUẬT THỰC PHẨM 1

2. Mã học phần : 101002777

3. Số tín chỉ : 3 tín chỉ (3,0,6)

4. Trình độ : Đại học

5. Phân bố thời gian:

- Lý thuyết : 45 tiết
- Bài tập, thảo luận trên lớp : 00 tiết
- Thực hành, thí nghiệm : 00 tiết
- Thực tập tại các xưởng hoặc cơ sở sản xuất : 00 giờ
- Làm tiểu luận, bài tập lớn : 00 tiết
- Đồ án, khóa luận tốt nghiệp : 00 tiết
- Tự học : 90tiết

6. Điều kiện tiên quyết:

Môn học trước: Toán cao cấp A1 (18200001); Toán cao cấp A2 (18200002); Vật lý đại cương 1 (18200012)

7. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng:

- Tính toán và thiết kế các quá trình thiết bị cơ học trong sản xuất thực phẩm
- Tính toán và chọn các quá trình thiết bị cơ học trong công nghệ sản xuất thực phẩm (bơm, quạt, lắng, lọc, nghiền, rây sàng, trộn, vận chuyển...)

8. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần này bao gồm các nội dung:

- Khái quát chung các quá trình cơ học trong công nghiệp sản xuất thực phẩm
- Cơ sở lý thuyết và ứng dụng của cơ học lưu chất
- Các quá trình phân riêng hệ không đồng nhất
- Các quá trình cơ học vật liệu rời

9. Nhiệm vụ của người học/học sinh, sinh viên:

Theo Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).

- Dự lớp: trên 75%
- Bài tập thực hành: trên lớp và ở nhà
- Khác: theo yêu cầu của giảng viên

	TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HCM ĐƠN VỊ KHOA CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM	Mã hoá: HS/7.5.1a/ĐT Ban hành lần: 06 Hiệu lực từ ngày: 15-01-2011 Trang/ tổng số trang: 2/2
---	---	--

10. Tài liệu học tập:

10.1. Tài liệu bắt buộc:

[1] Huỳnh Bảo Long, Võ Văn Sim, *Kỹ thuật thực phẩm 1*, Trường ĐH CNTP, năm 2012

10.2. Tài liệu tham khảo:

- [1] Nguyễn Bin, *Các quá trình và thiết bị, tập 1,2*, Nhà xuất bản KHKT, 2008
- [2] Nguyễn Văn Lua, *Các Quá trình và thiết bị cơ học, tập 1*, quyển 1, *Khuấy lắng lọc*, NXB ĐHQG TPHCM năm 2003.
- [3] Nguyễn Văn Lục và các tác giả, *các quá trình và thiết bị cơ học, tập 1*, quyển 2, *Bơm, quạt, máy nén và đường ống*, NXB ĐHQG TPHCM năm 2003.
- [4] Xô cô lớp, *Tính toán và thiết kế máy chế biến bảo quản thực phẩm*, NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội-1983
- [5] Wilhelm, L.R., D.A. Suter and G.H. Brusewitz, *Food & Process Engineering Technology textbook*. St. Joseph, Michigan: ASAE. American Society of Agricultural Engineers, 2005

11. Thang điểm đánh giá: 10

12. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Dự lớp: 75% trở lên tính theo số tiết lên lớp.
- Thi giữa học phần: 0%
- Thi kết thúc học phần: 70%
- Các yêu cầu khác: 30% (Thảo luận theo nhóm, tiểu luận, khác)

13. Nội dung học phần:

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

TT	Tên chương	Tổng số tiết học và tự học	Phân bố thời gian (tiết)			Ghi chú
			Lý thuyết	Thực hành	Tự học	
1	Đại cương về cơ học lưu chất	45	15	0	30	
2	Các quá trình phân riêng hệ không đồng nhất	54	18	0	36	
3	Các quá trình cơ lý của vật liệu rời	36	12	0	24	
Tổng		135	45	0	90	



13.2. Đề cương chi tiết của học phần:

Chương 1: Đại cương về cơ học lưu chất

1.1. Tĩnh học lưu chất

1.1.1. Tính chất của lưu chất

1.1.2. Các thông số cơ bản của lưu chất

1.2. Động học lưu chất

1.2.1. Định luật bảo toàn năng lượng

1.2.2. Sự tổn thất năng lượng dòng chảy

1.2.3. Phương trình Bernoulli

1.2.4. Ứng dụng tĩnh học và động học lưu chất trong sản xuất thực phẩm

Chương 2: Các quá trình phân riêng hệ không đồng nhất

2.1. Phân riêng bằng phương pháp lắng

2.1.1. Cơ sở lý thuyết quá trình lắng

2.1.2. Các thông số cơ bản trong quá trình lắng

2.1.3. Thiết bị lắng sử dụng trong sản xuất thực phẩm

2.2. Phân riêng bằng phương pháp lọc

2.2.1. Cơ sở lý thuyết quá trình lọc

2.2.2. Các thông số cơ bản trong quá trình lọc

2.2.3. Thiết bị lọc sử dụng trong sản xuất thực phẩm

2.3. Phân riêng bằng phương pháp ly tâm

2.3.1. Cơ sở lý thuyết quá trình ly tâm

2.3.2. Các thông số cơ bản trong quá trình ly tâm

2.3.3. Thiết bị ly tâm sử dụng trong sản xuất thực phẩm

2.4. Khuấy chất lỏng

2.3.1. Cơ sở lý thuyết quá trình khuấy

2.3.2. Các thông số cơ bản trong quá trình khuấy

2.3.3. Thiết bị khuấy sử dụng trong sản xuất thực phẩm

Chương 3 : Các quá trình cơ lý của vật liệu rời

3.1. Tính chất vật liệu rời

3.2. Nghiền vật liệu rời

3.2.1. Cơ sở lý thuyết quá trình nghiền

3.2.2. Các thông số cơ bản trong quá trình nghiền

3.2.3. Thiết bị nghiền sử dụng trong sản xuất thực phẩm

3.3. Sàng vật liệu rời

3.3.1. Cơ sở lý thuyết quá trình sàng

3.3.2. Các thông số cơ bản trong quá trình sàng



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM
TP.HCM**

ĐƠN VỊ KHOA CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Mã hoá: HS/7.5.1a/ĐT

Ban hành lần: 06

Hiệu lực từ ngày: 15-01-2011

Trang/ tổng số trang: 4/2

3.2.3. Thiết bị sàng sử dụng trong sản xuất thực phẩm

3.4. Trộn vật liệu rời

3.4.1. Cơ sở lý thuyết quá trình trộn

3.4.2. Các thông số cơ bản trong quá trình trộn

3.4.3. Thiết bị trộn sử dụng trong sản xuất thực phẩm

3.5. Vận chuyển vật liệu rời

3.3.1. Cơ sở lý thuyết quá trình vận chuyển vật liệu rời

3.3.2. Các thông số cơ bản trong quá trình vận chuyển vật liệu rời

3.2.3. Thiết bị vận chuyển vật liệu rời sử dụng trong sản xuất thực phẩm

14. Cơ sở vật chất phục vụ học tập:

- Bảng, phấn.
- Projector, hệ thống âm thanh.
- Phòng học lý thuyết với sức chứa tối thiểu 50 sinh viên.

15. Hướng dẫn thực hiện:

Học phần này áp dụng cho sinh viên đại học ngành công nghệ thực phẩm.

16. Phê duyệt:

Tp. HCM, ngày 10 tháng 01 năm 2018

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Giảng viên

Huỳnh Bảo Long