

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN THỰC HÀNH CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT RƯỢU, BIA, NƯỚC GIẢI KHÁT

1. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

Tên học phần (tiếng Việt): Thực hành công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát

Tên học phần (tiếng Anh): Practice of Brewery and Beverage Processing Technology

Trình độ: Đại học

Mã học phần: 0101004982

Mã tự quản: 05201027

Thuộc khối kiến thức: Chuyên ngành tự chọn

Đơn vị phụ trách: Bộ môn Công nghệ thực phẩm – Khoa Công nghệ thực phẩm

Số tín chỉ: 1 (0,1)

Phân bố thời gian:

- Số tiết lý thuyết : 00 tiết
- Số tiết thí nghiệm/thực hành (TN/TH) : 30 tiết
- Số giờ tự học : 15 giờ

Điều kiện tham gia học tập học phần:

- Học phần tiên quyết: không
- Học phần học trước: Công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát (0101007017)
- Học phần song hành: không

Hình thức giảng dạy: ☒ Trực tiếp ☐ Trực tuyến (online) ☐ Thay đổi theo HK

2. THÔNG TIN GIẢNG VIÊN

TT	Họ và tên	Email	Đơn vị công tác
1.	ThS. Nguyễn Thị Thu Huyền	huyenntt@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
2.	ThS. Trần Đức Duy	duytd@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
3.	ThS. Vũ Thị Hương	huongvt@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
4.	ThS. Phan Vĩnh Hưng	hungpv@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
5.	ThS. Phan Thị Hồng Liên	lienpth@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
6.	ThS. Hoàng Thị Ngọc Nhon	nhonhtn@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
7.	ThS. Nguyễn Thị Phượng	phuongnt@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT
8.	ThS. Ngô Duy Anh Triết	trietnda@fst.edu.vn	Khoa CNTP – HUIT

3. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Học phần “Thực hành công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát” thuộc khối

kiến thức chuyên ngành tự chọn, trang bị cho người học kỹ năng thực hành về quy trình công nghệ và cách thức thực nghiệm sản xuất các sản phẩm như rượu, bia và nước giải khát có gas. Ngoài ra, học phần góp phần hình thành kỹ năng liên hệ với kiến thức lý thuyết, liên hệ thực tế sản xuất kỹ năng tính toán, xử lý kết quả và kỹ năng làm việc nhóm.

4. CHUẨN ĐẦU RA HỌC PHẦN

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

CĐR của CTĐT	CĐR học phần	Mô tả CĐR (Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng)	Mức độ năng lực
PLO3.1	CLO1	Áp dụng thành thạo các thao tác kỹ thuật trong sản xuất một số sản phẩm rượu, bia, nước giải khát.	P3
PLO3.3	CLO2	Áp dụng thành thạo các thao tác kỹ thuật trong sản xuất; đề xuất giải pháp, áp dụng và đánh giá kết quả các vấn đề trong sản xuất sản xuất rượu, bia, nước giải khát.	P3
PLO5	CLO3	Có nhận thức cao trong việc thực hiện các nội quy, quy định phòng thí nghiệm, đảm bảo an toàn lao động cho bản thân và các thành viên khác trong nhóm	A4
PLO6	CLO4	Thực hiện hành thạo kỹ năng phối hợp nhóm khi làm việc nhằm kết quả tốt khi thực hiện các bài thực hành trong học phần.	P4

5. NỘI DUNG HỌC PHẦN

5.1. Phân bố thời gian tổng quát

STT	Tên chương/bài	Chuẩn đầu ra của học phần	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1.	Chương 1: Sản xuất bia Bài 1: Thủy phân nguyên liệu	CLO1, CLO2, CLO3	0	5	2,5
2.	Chương 1: Sản xuất bia Bài 2: Nấu houblon với dịch thủy phân- Lên men bia	CLO1, CLO2, CLO3	0	5	2,5
3.	Chương 2: Sản xuất rượu Bài 3: Sản xuất rượu từ trái cây- Sản xuất rượu từ tinh bột	CLO1, CLO2, CLO3	0	5	2,5

STT	Tên chương/bài	Chuẩn đầu ra của học phần	Phân bố thời gian (tiết/giờ)		
			Lý thuyết	TN/TH	Tự học
4.	Chương 2: Sản xuất rượu Bài 4: Chưng cất rượu	CLO1, CLO2, CLO3	0	5	2,5
5.	Chương 3: Sản xuất nước giải khát pha chế có gas Bài 5: Sản xuất nước bão hòa CO ₂	CLO1, CLO2, CLO3	0	5	2,5
6.	Chương 3: Sản xuất nước giải khát pha chế có gas Bài 6: Sản xuất nước giải khát pha chế có gas	CLO1, CLO2, CLO3	0	5	2,5
Tổng			0	30	15

5.2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Thủy phân nguyên liệu

- 1.1. Giới thiệu
- 1.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu
- 1.3. Thực hành
- 1.4. Đánh giá chất lượng sản phẩm

Bài 2: Nấu houblon với dịch thủy phân- Lên men bia

- 2.1. Giới thiệu
- 2.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu
- 2.3. Thực hành
- 2.4. Đánh giá chất lượng sản phẩm

Bài 3: Sản xuất rượu từ trái cây- Sản xuất rượu từ tinh bột

- 3.1. Giới thiệu
- 3.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu
- 3.3. Thực hành
- 3.4. Đánh giá chất lượng sản phẩm

Bài 4: Chưng cất rượu

- 4.1. Giới thiệu
- 4.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu
- 4.3. Thực hành
- 4.4. Đánh giá chất lượng sản phẩm

Bài 5: Sản xuất nước bão hòa CO₂

- 5.1. Giới thiệu
- 5.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu
- 5.3. Thực hành
- 5.4. Đánh giá chất lượng sản phẩm
- 5.5. Cải tiến chất lượng sản phẩm

Bài 6: Sản xuất nước giải khát pha chế có gas

- 6.1. Giới thiệu
- 6.2. Thiết bị, dụng cụ, hóa chất, nguyên vật liệu
- 6.3. Thực hành
- 6.4. Đánh giá chất lượng sản phẩm
- 6.5. Cải tiến chất lượng sản phẩm

6. PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC

Phương pháp giảng dạy	Phương pháp học tập	Nhóm CDR của học phần			
		Kiến thức	Kỹ năng cá nhân	Kỹ năng tương tác/nhóm	Năng lực thực hành nghề nghiệp
			CLO1 CLO2 CLO3	CLO4	
Thuyết trình	Lắng nghe, ghi chép, ghi nhớ và đặt câu hỏi		X		
Trình diễn	Quan sát, tái hiện, đặt câu hỏi		X		
Vấn đáp	Vấn đáp		X		
Tạo tình huống	Lắng nghe, quan sát, thảo luận, trả lời, thực hiện.		X	X	
Hướng dẫn người học tìm kiếm các tài liệu về công nghệ sản xuất, TCVN về rượu, bia, nước giải khát, đọc hiểu và kiểm tra kiến thức	Tìm kiếm tài liệu, TCVN, tóm tắt, đặt câu hỏi làm rõ		X		

7. ĐÁNH GIÁ HỌC PHẦN

- Thang điểm đánh giá: 10/10
- Kế hoạch đánh giá học phần cụ thể như sau:

Hoạt động đánh giá	Thời điểm	Chuẩn đầu ra	Tỉ lệ (%)	Thang điểm/ Rubrics
ĐIỂM QUÁ TRÌNH:				
Điểm của 1 bài thực hành	Trong suốt quá trình thực hiện bài	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4		Rubric II.01
THI CUỐI KỲ/ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ:				
Điểm đánh giá cuối học kỳ là trung bình cộng của 06 bài thực hành				

8. NGUỒN HỌC LIỆU

8.1. Sách, giáo trình chính

[1] Phan Vĩnh Hưng, Phan Thị Hồng Liên, *Bài giảng thực hành Công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát*, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM, 2024.

8.2. Tài liệu tham khảo

[1] Lê Thị Hồng Ánh, Phan Thị Hồng Liên, Phan Vĩnh Hưng, Ngô Duy Anh Triết. *Giáo trình Công nghệ sản xuất rượu, bia, nước giải khát*. Trường ĐH Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM, 2017.

[2] Phan Thị Hồng Liên (chủ biên), *Giáo trình Công nghệ sản xuất nước giải khát*, Trường ĐH Công nghiệp thực phẩm TP.HCM (Lưu hành nội bộ), 2013.

[3] Phan Thị Hồng Liên, *Bài giảng Công nghệ sản xuất rượu*, Trường ĐH Công nghiệp thực phẩm TP.HCM (Lưu hành nội bộ), 2014.

8.3. Phần mềm

Không

9. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

Người học có nhiệm vụ:

- Tham dự 100% giờ thực hành- thí nghiệm;
- Chủ động lên kế hoạch học tập:
 - + Tích cực khai thác các tài nguyên trong thư viện của trường và trên mạng để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và các hoạt động thảo luận;
 - + Đọc trước tài liệu do giảng viên cung cấp hoặc 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 giảng viên cung cấp.
- Tích cực tham gia các hoạt động thảo luận, trình bày, vấn đáp trên lớp và hoạt động nhóm;
- Tham gia các hoạt động thực hành theo hướng dẫn của giảng viên và các yêu cầu

về an toàn lao động, nội quy phòng thí nghiệm và/hoặc yêu cầu của nơi thực tập;

– Chủ động hoàn thành đầy đủ, trung thực các bài tập cá nhân, bài tập nhóm theo yêu cầu;

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN

– Phạm vi áp dụng: Đề cương này được áp dụng cho chương trình đại học ngành Quản trị kinh doanh thực phẩm từ khóa 15ĐH, năm học 2024-2025;

– 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 người học;

– Lưu ý: Trước khi giảng dạy, giảng viên cần nêu rõ các nội dung chính của đề cương học phần cho người học – 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;

– Người học: 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.

11. PHÊ DUYỆT

☒ Phê duyệt lần đầu

☐ Bản cập nhật lần thứ:

Ngày phê duyệt: 12/8/2024

Ngày cập nhật:

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn/Trưởng ngành

Chủ nhiệm học phần

Lê Nguyễn Đoan Duy

Nguyễn Đình Thị Như Nguyễn

Nguyễn Thị Thu Huyền