|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT  TP. HỒ CHÍ MINH  KHOA CÔNG NGHỆ HÓA HỌC & THỰC PHẨM | **Ngành đào tạo : Công nghệ thực phẩm Trình độ đào tạo : Đại học (chính qui)**  **Chương trình đào tạo : Công nghệ thực phẩm** |

**Đề c­ương chi tiết học phần**

1. **Tên học phần:** Thực tập tốt nghiệp **Mã học phần:** FACP 425850
2. **Tên Tiếng Anh:** Factory Pactice
3. **Số tín chỉ:** 1 tín chỉ (0/2/4) (0 tín chỉ lý thuyết, 1 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)

Phân bố thời gian: 15 tuần

1. **Các giảng viên phụ trách học phần:**

1/ GV phụ trách chính: TS. Trịnh Khánh Sơn

2/ Danh sách giảng viên cùng GD: toàn thể giảng viên bộ môn CNTP

1. **Điều kiện tham gia học tập học phần**

Môn học tiên quyết: không

Môn học trước: không

1. **Mô tả học phần (Course Description)**

1. **Mục tiêu học phần (Course Goals)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục tiêu**  ***(Goals)*** | **Mô tả**  ***(Goal description)***  *(Học phần này trang bị cho sinh viên:)* | **Chuẩn đầu ra**  **CTĐT** |
| **G1** | Có kiến thức và lập luận kỹ thuật về lĩnh vực công nghệ thực phẩm | 1.1, 1.2, 1.3 |
| **G2** | Có kỹ năng, tố chất cá nhân và chuyên nghiệp trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm | 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 |
| **G3** | Có kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm | 3.1, 3.2, 3.3 |
| **G4** | Có khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành trong bối cảnh doanh nghiệp và xã hội | 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 |

1. **Chuẩn đầu ra của học phần**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chuẩn đầu ra HP** | | **Mô tả**  *(Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)* | **Chuẩn đầu ra CDIO** |
| **G1** | **G1.1** | Áp dụng được các kiến thức cơ bản về vi sinh vật học đại cương trong lĩnh vực vi sinh thực phẩm | 1.1 |
| **G1.2** | Xác minh được các kiến thức cơ bản về vi sinh thực phẩm trong chế biến và bảo quản thực phẩm  Xác minh được các ảnh hưởng và thay đổi có liên quan đến vi sinh vật trong chế biến và bảo quản thực phẩm | 1.2 |
| **G1.3** | Xác minh các ứng dụng vi sinh trong thực phẩm. | 1.3 |
| **G2** | **G2.1** | Xác minh các vấn đề có liên quan đến lĩnh vực vi sinh thực phẩm | 2.1 |
| **G2.2** | Sắp xếp được tài liệu, đánh giá được những vấn đề có liên quan đến lĩnh vực vi sinh thực phẩm và đánh giá được những vấn đề đã và đang tồn tại | 2.2 |
| **G2.3** | Đánh giá được các đối tượng vi sinh thực phẩm, đánh giá được các yếu tố ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của vi sinh vật. | 2.3 |
| **G2.4** | Áp dụng được thông tin, xác minh yếu tố ảnh hưởng khách quan và chủ quan để xác minh hướng giải quyết công việc tốt nhất. | 2.4 |
| **G2.5** | Xác minh thông tin trong kỹ thuật, áp dụng được những giải pháp khắc phục, cải tiến và xác minh định hướng để phát triển. | 2.5 |
| **G3** | **G3.1** | Xác minh được nhóm để tham gia hoạt động, xác minh được kế hoạch phân công công việc, xác minh được kế hoạch kiểm tra đánh giá cũng như rút kinh nghiệm để nhóm cùng tồn tại và phát triển có hiệu quả. | 3.1 |
| **G3.2** | Xác minh các nội dung cần giao tiếp bằng lời nói, văn viết | 3.2 |
| **G3.3** | Xác minh các nội dung cần giao tiếp bằng phương tiện điện tử/đa truyền thông | 3.3 |
| **G4** | **G4.1** | Xác minh được vai trò và trách nhiệm của bản thân và nghề nghiệp với bối cảnh bên ngoài và xã hội. | 4.1 |
| **G4.2** | Xác minh văn hóa của tổ chức và doanh nghiệp; có khả năng hội nhập tốt trong môi trường làm việc ở các tổ chức và doanh nghiệp. | 4.2 |
| **G4.3** | Liệt kê ý tưởng, mô hình hóa hệ thống, thực hiện và quản lý được các đề án, các dự án thuộc lĩnh vực công nghệ thực phẩm. | 4.3 |
| **G4.4** | Mô tả thiết kế được các hệ thống trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm theo các ý tưởng đã hình thành. | 4.4 |
| **G4.5** | Mô tả triển khai và quản lý quá trình triển khai các hệ thống thuộc lĩnh vực công nghệ thực phẩm. | 4.5 |
| **G4.6** | Mô tả vận hành được các hệ thống thuộc lĩnh vực công nghệ thực phẩm. | 4.6 |

1. **Tài liệu học tập**

* Tài liệu của nhà máy thực tập.
* Sách tham khảo khác.
* Các bài báo khoa học quốc tế

1. **Đánh giá sinh viên:**

- Thang điểm: **10**

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình thức KT** | **Nội dung** | | **Thời điểm** | **Công cụ KT** | **Chuẩn đầu ra KT** | **Tỉ lệ (%)** |
| **Báo cáo thuyết trình** | | | |  |  | **100** |
|  | | * Toàn bộ nội dung trong đề cương chi tiết | Tuần 15 | Báo cáo thuyết trình, trả lời câu hỏi của hội đồng đánh giá | G1.1-G1.3, G2.1-G2.5, G3.1-G3.3, G4.1-G4.6 |  |

1. **Nội dung chi tiết học phần:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Nội dung** | **Chuẩn đầu ra học phần** |
| 1 | **Mở đầu** | G1.1-G1.3, G2.1-G2.5, G3.1-G3.3, G4.1-G4.6 |
| **A/ Nội dung và PPGD trên lớp** (6) |
| *- Các nội dung GD trên lớp*:  + Viết đề cương thực tập tại nhà máy đã được phân công.  + Đặt vấn đề  + Mục tiêu thực tập tốt nghiệp tại nhà máy  + Nội dung thực tập tại nhà máy.  + Phương pháp tiếp cận và nghiên cứu.  + Ý nghĩa khoa học khi đi thực tập tại nhà máy.  + Ý nghĩa thực tiễn khi đi thực tập tại nhà máy.  + Bố cục trình bày.  *- PPGD*:  + Thuyết trình  + Thảo luận, thảo luận nhóm |
| **B/ Các nội dung cần học ở nhà** (12) |
| + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành CNTP để tổng quan về công nghệ đang tiếp cận thực tập tại nhà máy.  + Tham khảo một số công trình khoa học đã được công bố trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế  + Viết báo cáo thực tập chương 1 |
| 2-4 | **Chương 1: Tổng quan** | G1.1-G1.3, G2.1-G2.5, G3.1-G3.3, G4.1-G4.6 |
| **A/ Nội dung và PPGD trên lớp** (3) |
| *- Các nội dung GD trên lớp*:  + Cơ sở khoa học về các công nghệ tại nhà máy đang thực tập  + Tổng quan về các công nghệ tại nhà máy đang thực tập.  + Các kết quả nghiên cứu trong nước của các công nghệ đó.  + Các kết quả nghiên cứu trên thế giới của các công nghệ đó.  + Tổng quan hệ về nhà máy đang thực tập: cơ cấu tổ chức, kế hoạch sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, doanh thu, phúc lợi, an toàn lao động, quản lý chất lượng, …v.v và định hướng phát triển.  + Tổng quan hệ thống thiết bị của nhà máy.  + Vận hành và định kỳ bảo dưỡng hệ thống máy móc và thiết bị.  + Quy hoạch mặt bằng của nhà máy.  + Mạng lưới điện và hệ thống giao thông.  + Nguồn cung cấp nguyên liệu.  + Tính kinh tế của sản phẩm tạo thành.  *- PPGD*:  + Thuyết trình  + Thảo luận, thảo luận nhóm  + Tích cực hóa người học |
| **B/ Các nội dung cần học ở nhà** (6) |
| + Đọc thêm tài liệu để tổng quan  + Tham khảo một số công trình khoa học đã được công bố trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế  + Viết báo cáo thực tập chương 2 |
| **C/ Các nội dung thực tập tại nhà máy** (30) |
| + Do chuyên gia tại nhà máy giao cho các nội dung thực tập, tiếp cận và làm quen với thực tế sản xuất.  + Học tập các nội qui, qui định của nhà máy. |
| 5-7 | **Chương 2: Phương pháp tiếp cận và nghiên cứu về công nghệ tại nhà máy thực tập** | G1.1-G1.3, G2.1-G2.5, G3.1-G3.3, G4.1-G4.6 |
| **A/ Nội dung và PPGD trên lớp** (3) |
| *- Các nội dung GD trên lớp*:  + Đối tượng công nghệ của nhà máy đang thực tập.  + Đối tượng nguyên vật liệu và sản phẩm của công nghệ tại nhà máy đang thực tập.  + Phương pháp tiếp cận công nghệ tại nhà máy đang thực tập.  + Phương pháp nghiên cứu.  + Sơ đồ tiếp cận và nghiên cứu.  *- PPGD*:  + Thuyết trình  + Thảo luận, thảo luận nhóm  + Tích cực hóa người học |
| **B/ Các nội dung cần học ở nhà** (6) |
| + Đọc thêm tài liệu về phương pháp tiếp cận và nghiên cứu công nghệ tại nhà máy.  + Tham khảo một số công trình khoa học đã được công bố trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế  + Viết tổng kết báo cáo thực tập |
| **C/ Các nội dung thực tập tại nhà máy** (30) |
| + Do chuyên gia tại nhà máy giao cho các nội dung thực tập, về đối tượng, phương tiếp cận và nghiên cứu các công nghệ tại nhà máy đang thực tập, làm quen với thực tế sản xuất.  + Thực hiện đúng các nội qui, qui định của nhà máy. |
| 8-14 | **Chương 3: Kết quả và thảo luận về thực tập tại nhà máy** | G1.1-G1.3, G2.1-G2.5, G3.1-G3.3, G4.1-G4.6 |
| **A/ Nội dung và PPGD trên lớp** (3) |
| *- Các nội dung GD trên lớp*:  + Trình bày nội dung thực tập  + Trình bày các kết quả thực tập chi tiết của các công nghệ tại nhà máy mà người thực tập đã được trải nghiệm.  + Trình bày về công nghệ.  + Trình về qui trình công nghệ.  + Trình bày về quá trình thiết bị.  + Trình bày về hành vận và điều khiển công nghệ tại nhà máy đang thực tập.  + Trình các kế hoạch: hoạch định chiến lược, tổ chức thực hiện, kiểm tra đánh giá, rút kinh nghiệm, phát triển công nghệ của nhà máy đang thực tập.  + Kết luận.  *- PPGD*:  + Thực nghiệm, thực hành.  + Thuyết trình  + Thảo luận, thảo luận nhóm  + Tích cực hóa người học |
| **B/ Các nội dung cần học ở nhà** (6) |
| + Đọc thêm tài liệu liên quan về các công nghệ đang của nhà máy đang thực tập.  + Tham khảo một số công trình khoa học đã được công bố trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế  + Viết tổng kết báo cáo thực tập |
| **C/ Các nội dung thực tập tại nhà máy** (78) |
| + Do chuyên gia tại nhà máy giao cho các nội dung thực tập, trên các công nghệ tại nhà máy đang thực tập, làm quen với thực tế sản xuất.  + Thực hiện đúng các nội qui, qui định của nhà máy. |
| 15 | **Kết luận và kiến nghị của công việc thực tập tại nhà máy** | G1.1-G1.3, G2.1-G2.5, G3.1-G3.3, G4.1-G4.6 |
| **A/ Nội dung và PPGD trên lớp** (3) |
| *- Các nội dung GD trên lớp*:  + Kết luận về các nội dung thực tập tại nhà máy  + Kiến nghị về công việc thực tập tại nhà máy  *- PPGD*:  + Thuyết trình  + Thảo luận, thảo luận nhóm  + Tích cực hóa người học |
| **B/ Các nội dung cần học ở nhà** (6) |
| + Đọc thêm tài liệu liên quan về ngành đào tạo  + Tham khảo một số công trình khoa học đã được công bố trên các tạp chí khoa học trong nước và quốc tế  + Viết tổng kết báo cáo thực tập |
| **C/ Các nội dung thực tập tại nhà máy** (6) |
| + Nhận xét của các chuyên gia tại nhà máy về người thực tập, trên các công nghệ tại nhà máy đang thực tập.  + Rút kinh nghiệm |

1. **Đạo đức khoa học:**
2. **Ngày phê duyệt lần đầu:**
3. **Cấp phê duyệt:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trưởng khoa** | **Trưởng Bộ môn** | **Người biên soạn** |
|  |  |  |

1. **Tiến trình cập nhật ĐCCT**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lấn 1:** Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: ngày tháng năm | **<**người cập nhật ký và ghi rõ họ tên)  Trưởng Bộ môn |