



### 3. 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 CTĐT
G1	G1.2	Thực hiện được trình tự các bước phân tích vi sinh thực phẩm trong từng phương pháp phân tích cụ thể; Thao tác thực hiện chính xác các bước.	ELO 2
	G1.3	Nhận định kết quả; Giải thích được kết quả các bước thí nghiệm.	ELO 3
G2	G2.1	Tính toán pha chế môi trường, hóa chất, sinh phẩm chính xác; Thực hiện chính xác các bước phân tích; Chủ động phân tích, giải thích kết quả.	ELO 4
	G2.2	Nhận định được kết quả để đánh giá rủi ro trong sản xuất; Tham gia xây dựng hệ thống đảm bảo chất lượng.	ELO 5
G3	G3.1	Làm việc theo nhóm với tinh thần hợp tác, hiệu quả trong công việc chung để đạt được kết quả phân tích vi sinh thực phẩm chính xác.	ELO 8
	G3.2	Tham khảo thêm tài liệu để có kết quả và giải thích kết quả chính xác.	ELO 9
G4	G4.1	Rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, hợp tác, làm việc có khoa học; Nghiêm túc, trung thực.	ELO 10
	G4.2	Hứng thú học, yêu thích và tìm tòi nghiên cứu khoa học; Áp dụng các hiểu biết đã đạt được trong đảm bảo chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm.	ELO 11

### 4. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tham dự 100% giờ học thực hành;
- Chuẩn bị đầy đủ nguyên vật liệu cho mỗi bài thực hành;
- Chuẩn bị cơ sở lý thuyết và quy trình thực hành của mỗi bài thực hành trước khi lên lớp;
- Viết báo cáo sau mỗi bài thực hành theo nội dung giảng viên yêu cầu.

### 5. Đánh giá học phần:

- Đánh giá học phần: Điểm trung bình cộng của các bài thực hành có trong học phần. Trong đó:
  - + Điểm kiểm tra bài đầu giờ, chuẩn bị nguyên vật liệu: 10%;
  - + Điểm thao tác, thời gian thực hiện, kết quả: 50%;
  - + Điểm thái độ học tập (ý thức tổ chức, kỷ luật, an toàn, vệ sinh): 20%;
  - + Điểm bài báo cáo: 20%.

**6. Nội dung học phần:**

STT	Tên bài	Phân bố thời gian (tiết hoặc giờ)			
		Tổng	Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1.	Định lượng vi sinh vật bằng phương pháp ATP	12	0	4	8
2.	Định danh vi khuẩn <i>Salmonella</i>	24	0	8	16
3.	Phát hiện đồng thời <i>Salmonella</i> spp. và <i>S. aureus</i> trong thực phẩm bằng phương pháp PCR	30	0	10	20
4.	Phát hiện độc tố vi khuẩn <i>S. aureus</i> bằng phương pháp ELISA	24	0	8	16
<b>Tổng</b>		<b>90</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>60</b>