

Chuẩn đầu ra của chương trình (PLOs) Khóa 2023

Sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ Sinh học có thể:

Chuẩn đầu ra (PLOs)		Chỉ số đánh giá kết quả thực hiện - PPCs	
Kiến thức tổng quát			
PLO1 (K ₁)	Vận dụng các kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, công nghệ, chính trị, pháp luật, và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại trong thực tế lĩnh vực ngành nghề CNSH.	PPC-K1.1	Vận dụng các <u>kiến thức khoa học tự nhiên</u> vào việc giải quyết các vấn đề của ngành CNSH.
		PPC-K1.2	Vận dụng các <u>kiến thức khoa học xã hội</u> vào việc giải quyết các vấn đề của ngành CNSH.
		PPC-K1.3	Vận dụng các <u>kiến thức công nghệ</u> vào việc giải quyết các vấn đề của ngành CNSH.
		PPC-K1.4	Vận dụng các <u>kiến thức về chính trị, pháp luật, và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại</u> vào việc giải quyết các vấn đề của ngành CNSH.
Kiến thức chuyên môn			
PLO2 (K ₂)	Giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp của ngành CNSH trong các lĩnh vực nông nghiệp, y tế, môi trường, thực phẩm, và kinh doanh sản phẩm CNSH bằng các kiến thức ngành CNSH.	PPC-K2.1	Giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp của ngành CNSH <u>trong lĩnh vực nông nghiệp</u> bằng các kiến thức ngành CNSH.
		PPC-K2.2	Giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp của ngành CNSH <u>trong lĩnh vực y tế</u> bằng các kiến thức ngành CNSH.
		PPC-K2.3	Giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp của ngành CNSH <u>trong lĩnh vực môi trường</u> các kiến thức ngành CNSH.
		PPC-K2.4	Giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp của ngành CNSH <u>trong lĩnh vực thực phẩm</u> bằng các kiến thức ngành CNSH.
		PPC-K2.5	Giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp của ngành CNSH <u>trong lĩnh vực kinh doanh sản phẩm</u> CNSH bằng các kiến thức ngành CNSH.

Chuẩn đầu ra (PLOs)		Chỉ số đánh giá kết quả thực hiện - PPCs	
PLO3 (K ₃)	Tạo ra các giải pháp, quy trình CNSH dựa trên sự áp dụng kỹ thuật thiết kế nhằm đáp ứng các nhu cầu cụ thể, với việc xem xét các yếu tố về sức khỏe cộng đồng, an toàn và phúc lợi, cũng như các yếu tố toàn cầu, văn hóa, xã hội, môi trường và kinh tế.	PPC-K3.1	<u>Nêu ý tưởng</u> khả thi về các giải pháp, quy trình CNSH và lựa chọn giải pháp tối ưu.
		PPC-K3.2	<u>Xây dựng</u> các giải pháp, quy trình CNSH
		PPC-K3.3	<u>Áp dụng</u> các giải pháp, quy trình CNSH
		PPC-K3.4	<u>Đánh giá</u> tác động của các giải pháp, quy trình CNSH đối với sức khỏe cộng đồng, an toàn và phúc lợi, cũng như các yếu tố toàn cầu, văn hóa, xã hội, môi trường và kinh tế.
		PPC-K3.5	<u>Điều chỉnh</u> các giải pháp, quy trình CNSH đáp ứng các mục tiêu đề ra.
Kỹ năng tổng quát			
PLO4 (S ₁)	<u>Giao tiếp</u> trong đa dạng bối cảnh với nhiều phương thức khác nhau	PPC-S1.1	Giao tiếp bằng lời nói, văn bản, đa phương tiện
		PPC-S1.2	Ứng xử với cá nhân, tổ chức liên quan trong môi trường đa dạng, tôn trọng sự khác biệt đa văn hóa
PLO5 (S ₂)	Phối hợp (integrate) <u>tư duy phản biện</u> , tư duy sáng tạo và kỹ năng <u>giải quyết vấn đề</u> một cách hiệu quả trong các bối cảnh của ngành CNSH.	PPC-S2.1	Vận dụng tư duy phản biện trong phân tích và đánh giá thông tin, dữ liệu.
		PPC-S2.2	Vận dụng kỹ năng giải quyết vấn đề bao gồm nhận biết vấn đề, thu thập thông tin, đánh giá và lựa chọn thông tin cần thiết cho việc giải quyết vấn đề.
		PPC-S2.3	Đề xuất các ý tưởng sáng tạo cho giải quyết vấn đề.
PLO6 (S ₃)	<u>Làm việc</u> một cách hiệu quả với những <u>nhóm</u> đa chức năng trong vai trò lãnh đạo hay thành viên.	PPC-S3.1	Vận dụng kỹ năng lập kế hoạch và quản lý thời gian trong quá trình làm việc nhóm.
		PPC-S3.2	Vận dụng kỹ năng quan hệ nội bộ bao gồm thiết lập sự nối kết, giải quyết mâu thuẫn và quan hệ với bên ngoài trong quá trình làm việc của nhóm.
		PPC-S3.3	Đánh giá kết quả làm việc của cá nhân và nhóm và cải tiến liên tục.

Chuẩn đầu ra (PLOs)		Chỉ số đánh giá kết quả thực hiện - PPCs	
Kỹ năng chuyên môn			
PLO7 (S ₄)	Thực hiện các khảo cứu và các nghiên cứu khoa học về các vấn đề phức tạp của ngành CNSH.	PPC-S4.1	Đánh giá chính xác điểm mạnh, điểm yếu, sự tương đồng và khác nhau của các phương pháp khảo sát (forms of inquiry) và lựa chọn phương pháp phù hợp.
		PPC-S4.2	Triển khai đúng cách các phương pháp khảo sát, nghiên cứu.
		PPC-S4.3	Suy luận dựa trên nền tảng kiến thức vững chắc để đi đến các kết luận hợp lý.
PLO8 (S ₅)	Sử dụng hiệu quả nguồn dữ liệu, công cụ và công nghệ hiện đại phục vụ các hoạt động của ngành CNSH.	PPC-S5.1	Sử dụng hiệu quả các công nghệ, trang thiết bị phục vụ việc điều tra, khảo sát, phân tích số liệu.
		PPC-S5.2	Sử dụng thành thạo các phần mềm và dữ liệu sinh học để phục vụ các hoạt động của ngành CNSH.
		PPC-S5.3	Vận hành đúng cách các quy trình CNSH ứng dụng trong các lĩnh vực nông nghiệp, y tế, môi trường.
Mức độ tự chủ và chịu trách nhiệm chung			
PLO9 (A ₁)	Tuân thủ pháp luật, thể hiện sự hiểu biết về các chuẩn mực đạo đức và trách nhiệm xã hội.	PPC-A1.1	Thực hiện các quy định của pháp luật, kỷ luật lao động, đạo đức nghề nghiệp
		PPC-A1.2	Chia sẻ với đồng nghiệp về các quy định liên quan tới pháp luật, kỷ luật lao động, đạo đức nghề nghiệp để hướng tới sự phát triển chung
PLO10 (A ₂)	Thích ứng với sự thay đổi trong nhiều bối cảnh, định hướng tương lai rõ ràng, thể hiện động cơ khởi nghiệp và học tập suốt đời.	PPC-A2.1	Xác định năng lực của bản thân trong nhiều bối cảnh nghề nghiệp
		PPC-A2.2	Chủ động tham gia học tập, bồi dưỡng kiến thức để đáp ứng yêu cầu công việc
		PPC-A2.3	Đề ra các ý tưởng khởi nghiệp