

CHUẨN ĐẦU RA MÔN CNSH CNTY

Khi hoàn thành học phần, người học có khả năng:

| CLOs | Chuẩn đầu ra của học phần | SO/PI |
|------|---|-------|
| 1 | Trình bày được cơ sở ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý chất thải chăn nuôi quy mô trang trại (THUYẾT TRÌNH/THẢO LUẬN) | a2 |
| 2 | Phân tích được các nguyên tắc kỹ thuật trong việc lựa chọn và vận hành thiết bị, quá trình, hệ thống chế biến thức ăn chăn nuôi (BÀI TẬP) | b3 |
| 3 | Đề xuất các giải pháp phù hợp cho các vấn đề kỹ thuật của ngành công nghệ kỹ thuật sinh học trong việc thiết kế chuồng trại chăn nuôi tiên tiến (THI GIỮA KỲ) | f2 |
| 4 | Nêu được một số biện pháp khắc phục các sự cố trong qui trình của ngành công nghệ kỹ thuật sinh học trong xử lý chất thải (THI CUỐI KỲ) | f4 |
| 5 | Áp dụng quy trình quản lý chất lượng để đảm bảo yêu cầu sản xuất các sản phẩm sinh học sử dụng trong thức ăn chăn nuôi (THI GIỮA KỲ) | k1 |
| 6 | Xác định được những điểm yếu và không hiệu quả trong quy trình công nghệ sinh học áp dụng trong việc tạo vắc-xin thể hệ mới và kiến nghị để cải tiến (THI CUỐI KỲ) | k3 |

RUBRICS MÔN CNSH CNTY (LT) – DSH11A,B

| CLO | Dạng câu hỏi/ bài tập/đề tài | Không đạt (0/1) | Trung bình (2) | Khá (3) | Giỏi (4) |
|--|--|---|---|--|--|
| 1 (THUYẾT TRÌNH/ THẢO LUẬN) | -Chủ đề: +Sinh sản +Dinh dưỡng +Vaccine +Chuyên gen +Xử lý chất thải | Hoàn toàn thất bại khi thuyết trình & thảo luận | -Thuyết trình rõ ràng -Thảo luận nêu bật được nội dung trọng tâm của chủ đề | -Thuyết trình rõ ràng, lôi cuốn người nghe -Thảo luận sôi nổi, nêu được trọng tâm, giải thích cơ sở khoa học vấn đề | --Thuyết trình rõ ràng, lôi cuốn người nghe -Thảo luận sôi nổi, nêu biện pháp/tình huống/phương pháp áp dụng quy trình công nghệ trong thực tiễn\ -Rút ra kết luận chung về chủ đề thảo luận |
| 2 (BÀI TẬP) | - Các đề tài: +CNSH trong sinh sản vật nuôi +Dinh dưỡng & thức ăn cho vật nuôi +Vaccine & miễn dịch ở vật nuôi +Biến đổi sản phẩm trong chăn nuôi +Xử lý chất thải chăn nuôi | Hoàn toàn thất bại khi thiết kế bài thuyết trình | -Thiết kế đầy đủ nội dung của chủ đề -Hình ảnh minh họa -Tài liệu tham khảo đầy đủ & tin cậy -Kết luận rõ ràng | -Thiết kế đầy đủ & logic nội dung chủ đề -Trình bày khoa học, sơ đồ hóa các quy trình công nghệ -Đề xuất các giải pháp/biện pháp khắc phục các quy trình -Tài liệu tham khảo đầy đủ & tin cậy -Kết luận rõ ràng | -Thiết kế đầy đủ & logic nội dung chủ đề -Trình bày khoa học, sơ đồ hóa & phân tích cơ sở khoa học các quy trình công nghệ -Đề xuất giải pháp & áp dụng quy trình vào thực tiễn chăn nuôi -Tài liệu tham khảo đầy đủ & tin cậy -Kết luận rõ ràng |
| 3 (THI GK) | -Trình bày? -Phân tích? -Đề xuất giải pháp? | Hoàn toàn thất bại khi trả lời câu hỏi | -Trình bày được kỹ thuật thiết kế hệ thống chuồng trại chăn nuôi tiên tiến | -Trình bày & phân tích kỹ thuật thiết kế hệ thống chuồng trại chăn nuôi tiên tiến | -Trình bày, phân tích & đề xuất giải pháp kỹ thuật thiết kế hệ thống chuồng trại chăn nuôi tiên tiến |

| | | | | | |
|-----------------------|---|--|--|--|--|
| | | | (liệt kê) | | |
| 5 (THI GK) | -Trình bày? -Phân tích? -Áp dụng? | Hoàn toàn thất bại khi trả lời câu hỏi | -Trình bày quy trình quản lý chất lượng để đảm bảo yêu cầu SX các sản phẩm sinh học sử dụng trong TACN (liệt kê) | -Trình bày & phân tích quy trình quản lý chất lượng để đảm bảo yêu cầu SX các sản phẩm sinh học sử dụng trong TACN | -Trình bày, phân tích & áp dụng quy trình quản lý chất lượng để đảm bảo yêu cầu SX các sản phẩm sinh học sử dụng trong TACN |
| 4 (THI CK) | -Trình bày? -Phân tích? -Biện pháp khắc phục? | Hoàn toàn thất bại khi trả lời câu hỏi | -Trình bày một số biện pháp khắc phục các sự cố trong qui trình của ngành KTCN sinh học trong xử lý chất thải (liệt kê) | - Trình bày & phân tích một số biện pháp khắc phục các sự cố trong qui trình của ngành KTCN sinh học trong xử lý chất thải | -Trình bày, phân tích & đề xuất biện pháp khắc phục một số biện pháp khắc phục các sự cố trong qui trình của ngành KTCN sinh học trong xử lý chất thải |
| 6 (THI CK) | -Trình bày? -Phân tích? -Kiến nghị cải tiến? | Hoàn toàn thất bại khi trả lời câu hỏi | -Trình bày điểm yếu và không hiệu quả trong quy trình công nghệ sinh học áp dụng trong việc tạo vắc-xin thế hệ mới (liệt kê) | -Trình bày & phân tích điểm yếu và không hiệu quả trong quy trình công nghệ sinh học áp dụng trong việc tạo vắc-xin thế hệ mới | -Trình bày, phân tích & kiến nghị cải tiến điểm yếu và không hiệu quả trong quy trình công nghệ sinh học áp dụng trong việc tạo vắc-xin thế hệ mới |

RUBRICS MÔN CNSH CNTY (TH) – DSH11A,B

| STT | Đề tài | Không đạt (0/1) | Trung bình (2) | Khá (3) | Giỏi (4) |
|----------|---|--|---|---|--|
| 1 | Sản xuất thức ăn (ủ lên men) cho vật nuôi & ứng dụng trong chăn nuôi gà | Hoàn toàn thất bại khi thực hiện project | <ul style="list-style-type: none"> -Tìm hiểu & hiểu rõ đề tài thực hiện -Xây dựng được kế hoạch thực hiện -Lập danh sách các loại hóa chất, dụng cụ, vật liệu cần thiết -Sản xuất được thức ăn ủ lên men -Chăm sóc & theo dõi đầy đủ biến động vật nuôi trong quá trình thí nghiệm | <ul style="list-style-type: none"> -Thiết lập quy trình sản xuất thức ăn theo các TLTK & tạo ra sản phẩm hoàn thiện -Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ -Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project -Phân công công việc cho từng thành viên trong nhóm hợp lí, phối hợp tốt giữa các thành viên | <ul style="list-style-type: none"> -Sáng tạo quy trình thực hiện project dựa theo các TLTK đã nghiên cứu -Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra & khắc phục sự cố ngoài ý muốn – đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ -Xử lý tình huống nhanh, có cải tiến quy trình thực hiện trong quá trình thí nghiệm -Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project |
| 2 | Sản xuất chế phẩm sinh học cho vật nuôi & ứng dụng trong chăn nuôi gà | Hoàn toàn thất bại khi thực hiện project | <ul style="list-style-type: none"> -Tìm hiểu & hiểu rõ đề tài thực hiện -Xây dựng được kế hoạch thực hiện -Lập danh sách các loại hóa chất, dụng cụ, vật liệu cần thiết -Sản xuất được chế phẩm sinh học -Chăm sóc & theo dõi đầy đủ biến động vật nuôi | <ul style="list-style-type: none"> -Thiết lập quy trình sản xuất thức ăn theo các TLTK & tạo ra sản phẩm hoàn thiện -Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ -Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project | <ul style="list-style-type: none"> -Sáng tạo quy trình thực hiện project dựa theo các TLTK đã nghiên cứu -Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra & khắc phục sự cố ngoài ý muốn – đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ -Xử lý tình huống nhanh, có cải tiến quy trình thực |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|
| | | | trong quá trình thí nghiệm | -Phân công công việc cho từng thành viên trong nhóm hợp lí, phối hợp tốt giữa các thành viên | hiện trong quá trình thí nghiệm -Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project |
| 3 | Sản xuất vaccine cho vật nuôi & khảo sát phản ứng đề kháng của gà khi tiêm vaccine | Hoàn toàn thất bại khi thực hiện project | -Tìm hiểu & hiểu rõ đề tài thực hiện -Xây dựng được kế hoạch thực hiện -Lập danh sách các loại hóa chất, dụng cụ, vật liệu cần thiết -Sản xuất vaccine cho vật nuôi -Chăm sóc & theo dõi đầy đủ biến động vật nuôi trong quá trình thí nghiệm | -Thiết lập quy trình sản xuất thức ăn theo các TLTK & tạo ra sản phẩm hoàn thiện -Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ -Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project -Phân công công việc cho từng thành viên trong nhóm hợp lí, phối hợp tốt giữa các thành viên | -Sáng tạo quy trình thực hiện project dựa theo các TLTK đã nghiên cứu -Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra & khắc phục sự cố ngoài ý muốn – đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ -Xử lý tình huống nhanh, có cải tiến quy trình thực hiện trong quá trình thí nghiệm -Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project |
| 4 | Khảo sát chất lượng sản phẩm chăn nuôi & ứng dụng trong chế biến thức ăn từ sản phẩm chăn nuôi | Hoàn toàn thất bại khi thực hiện project | -Tìm hiểu & hiểu rõ đề tài thực hiện -Xây dựng được kế hoạch thực hiện -Lập danh sách các loại hóa chất, dụng cụ, vật liệu cần thiết -Khảo sát chất lượng sản phẩm chăn nuôi thông qua các chỉ tiêu thí nghiệm -Đánh giá & kết luận được chất lượng sản phẩm, đưa | -Thiết lập quy trình sản xuất thức ăn theo các TLTK & tạo ra sản phẩm hoàn thiện -Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ -Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project -Phân công công việc cho | -Sáng tạo quy trình thực hiện project dựa theo các TLTK đã nghiên cứu -Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra & khắc phục sự cố ngoài ý muốn – đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ -Xử lý tình huống nhanh, có cải tiến quy trình thực hiện trong quá trình thí |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|
| | | | <p>ra khuyến cáo cho đối tượng sử dụng về sản phẩm chăn nuôi</p> <p>-Áp dụng chế biến một loại thức ăn từ sản phẩm chăn nuôi</p> | <p>từng thành viên trong nhóm hợp lí, phối hợp tốt giữa các thành viên</p> | <p>nhận</p> <p>-Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project</p> |
| 5 | Sản xuất chế phẩm sinh học & nano ứng dụng trong xử lý chất thải chăn nuôi | Hoàn toàn thất bại khi thực hiện project | <p>-Tìm hiểu & hiểu rõ đề tài thực hiện</p> <p>-Xây dựng được kế hoạch thực hiện</p> <p>-Lập danh sách các loại hóa chất, dụng cụ, vật liệu cần thiết</p> <p>-Sản xuất được chế phẩm sinh học & chế phẩm nano</p> <p>-Ứng dụng trong xử lý chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý thông qua các chỉ tiêu thực nghiệm</p> | <p>-Thiết lập quy trình sản xuất thức ăn theo các TLTK & tạo ra sản phẩm hoàn thiện</p> <p>-Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ</p> <p>-Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project</p> <p>-Phân công công việc cho từng thành viên trong nhóm hợp lí, phối hợp tốt giữa các thành viên</p> | <p>-Sáng tạo quy trình thực hiện project dựa theo các TLTK đã nghiên cứu</p> <p>-Chăm sóc, theo dõi, xử lý các tình huống xảy ra & khắc phục sự cố ngoài ý muốn – đảm bảo tiến trình thí nghiệm hoàn chỉnh, đúng tiến độ</p> <p>-Xử lý tình huống nhanh, có cải tiến quy trình thực hiện trong quá trình thí nghiệm</p> <p>-Kết luận & rút kinh nghiệm về quá trình thực hiện project</p> |

