

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VIỆN NÔNG NGHIỆP VÀ TÀI NGUYÊN



**BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐỐI SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
CỦA NGÀNH CHĂN NUÔI VỚI CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO
TẠO TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC**

Mã số ngành đào tạo: 7620105

Nghệ An, 2022

**BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐỐI SÁNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CỦA NGÀNH CHĂN
NUÔI VỚI CÁC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC**

I. Đối sánh Chương trình đào tạo ngành Chăn nuôi của Trường ĐH Vinh với các trường trong và ngoài nước

Các chương trình đối sánh:

1. Chương trình Chăn nuôi – Học viện Nông nghiệp Việt Nam
2. Chương trình Chăn nuôi – Trường Đại học Nông Lâm Huế
3. Chương trình Chăn nuôi - ĐH Sydney, Úc

1. Đối sánh với CTĐT ngành Chăn nuôi

Link tham khảo:

<https://vnua.edu.vn/dao-tao/chuong-trinh-dao-tao/view.html?cid=4820&tab=4820>

1.1. Mục tiêu chương trình đào tạo

Mục tiêu ngành Chăn nuôi Trường Đại học Vinh	Mục tiêu ngành Chăn nuôi Học viện Nông nghiệp Việt Nam
<p>Mục tiêu chung: Đào tạo kỹ sư Chăn nuôi có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội; kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết chuyên sâu về Chăn nuôi; có phẩm chất cá nhân, đạo đức; có khả năng tiếp cận nhanh với công nghệ kỹ thuật sản xuất mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thiết kế, triển khai, vận hành, quản lý các quy trình và hệ thống Chăn nuôi.</p>	<p>Mục tiêu chung: Đào tạo kỹ sư Chăn nuôi có phẩm chất chính trị vững vàng; có kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết toàn diện, kiến thức chuyên sâu về Chăn nuôi, có động cơ học tập suốt đời đáp ứng yêu cầu nghiên cứu, chuyển giao công nghệ, quản lý và kinh doanh một cách có đạo đức và trách nhiệm xã hội.</p>
<p>Mục tiêu cụ thể (POs):</p> <p>PO1: Áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội; kiến thức lý thuyết chuyên sâu về chăn nuôi; kiến thức thực tế vững chắc.</p> <p>PO2: Có phẩm chất cá nhân, sức khỏe, đạo đức; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp thích ứng công việc đa dạng; điều kiện làm việc thay đổi.</p>	<p>Mục tiêu cụ thể:</p> <p>Người học sau khi tốt nghiệp ngành Chăn nuôi:</p> <p>MT1: Thành công trong vai trò chuyên gia kỹ thuật, nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực nuôi dưỡng và chăm sóc sức khỏe vật nuôi;</p> <p>MT2: Là nhà kinh doanh, quản lý tại các cơ quan công lập, tổ chức, doanh nghiệp trong nước và quốc tế, có đạo đức và tính chuyên nghiệp cao;</p>

<p>PO3: Thể hiện kỹ năng giao tiếp và làm việc độc lập hoặc nhóm để tiếp cận nhanh với công nghệ kỹ thuật sản xuất mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong sản xuất, kinh doanh lĩnh vực Chăn nuôi</p> <p>PO4: Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và quản lý các quy trình, hệ thống Chăn nuôi.</p>	<p>MT3: Luôn thúc đẩy bởi động cơ học tập suốt đời, trách nhiệm bảo vệ sức khỏe con người, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm vật nuôi góp phần vào sự phát triển Chăn nuôi bền vững.</p>
---	---

Đối sánh mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể của hai CTĐT ngành Chăn nuôi của hai trường ta thấy về cơ bản các mục tiêu hướng tới để người học có thể đạt được và định hướng việc làm sau tốt nghiệp là khá rõ ràng. Cả hai chương trình đều nhấn mạnh mục tiêu của chương trình được thiết kế là trang bị cho sinh viên kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết chuyên sâu về Chăn nuôi; Đào tạo ra những kỹ sư có khả năng thích ứng với những đổi mới giáo dục và hội nhập quốc tế; có phẩm chất, đạo đức và năng lực nghề nghiệp. Ngoài ra, CTĐT của hai trường đều hướng đến mục tiêu đặc thù cho việc đào tạo kỹ sư, đào tạo ra những kỹ sư có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp, có khả năng hợp tác, làm việc nhóm và những năng lực khác đáp ứng yêu cầu Bậc 6 - Đại học trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Đối với mục tiêu của ngành Chăn nuôi của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO, phân chia mục tiêu thành 4 trụ cột và nhấn mạnh về năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và cải tiến hoạt động của hệ thống, quy trình đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

1.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

<p align="center">CDR CTĐT ngành Chăn nuôi Trường Đại học Vinh</p>	<p align="center">CDR CTĐT ngành Chăn nuôi Học viện Nông nghiệp Việt Nam</p>
<p>PLO1.1. Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO1.2. Vận dụng các kiến thức cơ sở ngành để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Chăn nuôi</p> <p>PLO1.3. Vận dụng các kiến thức lý thuyết chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc về: kỹ thuật chọn và nhân giống, sinh sản và Chăn nuôi các loài động vật; sử dụng các trang thiết bị, quản lý và vận hành cơ sở sản xuất, dịch vụ lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO2.1. Vận dụng kỹ năng tư duy và giải quyết vấn đề trong hoạt động nghiên cứu, sản xuất liên quan đến lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO2.2. Có đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp và thái độ hành xử chuyên nghiệp trong các nhiệm vụ chuyên môn.</p> <p>PLO2.3. Thể hiện được kỹ năng nghề nghiệp về thực hành phòng thí nghiệm, kỹ thuật sinh sản và Chăn nuôi các loài động vật</p> <p>PLO3.1. Làm việc theo nhóm hiệu quả để giải quyết các vấn đề, công việc liên quan đến hoạt động nghề nghiệp.</p> <p>PLO3.2. Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động nghiên cứu, sản xuất, quản lý, dịch vụ liên quan đến Chăn nuôi.</p> <p>PLO3.3. Sử dụng được tiếng Anh hoặc ngoại ngữ khác trong giao tiếp và trong lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO4.1. Phân tích được bối cảnh, chiến lược và mục tiêu phát triển của ngành, cơ sở sản xuất, doanh nghiệp.</p>	<p>Kiến thức chung: CDR1: Áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên, xã hội và sự hiểu biết về các vấn đề đương đại vào lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>Kiến thức chuyên môn: CDR2: Phân tích các yếu tố tác động đến sản xuất giống, dinh dưỡng và chăm sóc sức khỏe vật nuôi; CDR3: Đánh giá hiệu quả sản xuất giống, dinh dưỡng, chăm sóc vật nuôi; CDR4: Thiết kế các chương trình tổ chức sản xuất Chăn nuôi đảm bảo lợi ích kinh tế, xã hội, môi trường và phúc lợi động vật.</p> <p>Kỹ năng chung: CDR5: Vận dụng kỹ năng tư duy sáng tạo và kỹ năng phản biện trong nghiên cứu khoa học, thực tiễn nghề nghiệp một cách hiệu quả; CDR6: Phối hợp làm việc nhóm trong hoạt động chuyên môn đạt mục tiêu đề ra ở vị trí là thành viên hay nhà quản lý; CDR7: Giao tiếp hiệu quả bằng đa phương tiện, thích nghi với môi trường đa văn hóa, đọc hiểu tài liệu tiếng Anh chuyên ngành Chăn nuôi.</p> <p>Kỹ năng chuyên môn: CDR8: Vận dụng các kỹ năng khảo sát, thu thập và xử lý thông tin phục vụ NCKH, phát triển công nghệ và quản lý sản xuất ngành Chăn nuôi có hiệu quả; CDR9: Tư vấn về kỹ thuật và công nghệ trong phát triển Chăn nuôi bền vững; CDR10: Sử dụng công nghệ thông tin và các trang thiết bị hiện đại của ngành Chăn nuôi phục vụ sản xuất, kinh doanh đạt mục tiêu đề ra; CDR11: Thực hiện thành thạo các qui trình kỹ thuật trong Chăn nuôi; Năng lực tự chủ và trách nhiệm: CDR12: Tuân thủ pháp luật, quy định nội bộ và chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp;</p>

PLO4.2. Hình thành ý tưởng, thiết kế triển khai hoạt động sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực Chăn nuôi, thú y.	CĐR13: Thể hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường, sức khỏe cộng đồng và tôn trọng phúc lợi động vật;
PLO4.3. Vận hành quy trình, hệ thống, hoạt động sản xuất, dịch vụ Chăn nuôi, thú y.	CĐR14: Thể hiện tinh thần khởi nghiệp và học tập suốt đời.

Đối sánh chuẩn đầu ra CTĐT ngành Chăn nuôi của hai trường ta thấy về cơ bản đều bao hàm hết các nội dung cốt lõi nhất của ngành Chăn nuôi. Hai trường đều đưa ra các CĐR cụ thể về kiến thức, kỹ năng chung và kiến thức, kỹ năng chuyên môn về Chăn nuôi, bao gồm các vấn đề liên quan đến nghiên cứu khoa học, phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp, khả năng làm việc nhóm, giao tiếp; đạt trình độ tiếng Anh 3/6 theo quy định; năng lực tự chủ và trách nhiệm; thiết kế, tư vấn phát triển Chăn nuôi, thành thạo kỹ thuật Chăn nuôi. Những điểm chung này là phù hợp với Khung trình độ Quốc gia Việt Nam và Chuẩn nghề nghiệp. Đối với CĐR của ngành Chăn nuôi của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO, phân chia mục tiêu thành 4 trụ cột và nhấn mạnh về năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và cải tiến hoạt động dạy học, giáo dục và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục.

1.3. Cấu trúc chương trình đào tạo

Các khối kiến thức	Trường Đại học Vinh		Học viện Nông nghiệp Việt Nam	
	Số tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Số tín chỉ	Tỷ lệ (%)
Kiến thức đại cương	43	28,67	41	26,62
Kiến thức cơ sở ngành	33	22,00	22	14,29
Kiến thức chuyên ngành	52	34,67	68	44,16
Thực tập và đồ án tốt nghiệp	22	14,66	23	14,93
Tổng TC	150	100	154	100

Qua bảng đối sánh cấu trúc CTĐT của hai Trường, về tổng số tín chỉ của toàn khóa học thì CTĐT ngành Chăn nuôi của Trường Đại học Vinh có số tín chỉ ít hơn 4 tín chỉ so với CTĐT ngành Chăn nuôi của Học viện Nông nghiệp Việt Nam. Xét theo tỉ lệ phần trăm giữa các khối kiến thức thì ta có thể thấy, khối kiến thức đại cương và thực tập, đồ án tốt nghiệp trong CTĐT của 2 trường là tương đương. Tuy nhiên, khối kiến thức cơ sở ngành của trường ĐH Vinh là nhiều hơn và khối kiến thức chuyên ngành thì lại ít hơn.

Từ năm 2017, Trường Đại học Vinh xây dựng chương trình đào tạo trình độ đại học theo hướng chú trọng phát triển năng lực người học, chương trình được xây dựng theo tiếp cận CDIO. Ở đây CTĐT được tăng cường theo hướng tích hợp các khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành, điều này được thể hiện rõ ở số lượng học phần và tổng số tín chỉ thấp hơn nhiều so với CTĐT của Học viện Nông nghiệp Việt Nam nhưng đáp ứng đầy đủ CĐR cho CTĐT. Bên cạnh đó, CTĐT ngành CHĂN NUÔI của Trường Đại học Vinh hướng tới việc nâng cao khả năng vận dụng

các kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp; vận dụng kỹ năng giao tiếp và hợp tác; năng lực CDIO trong hoạt động dạy học, giáo dục và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục. Điều này được thể hiện qua việc thiết kế các học phần dạy học theo hình thức dự án được trải đều trong khối kiến thức đại cương, kiến thức cơ sở ngành, chuyên ngành và thực hành nghề nghiệp (xem khung CTĐT ngành CHĂN NUÔI đã được rà soát, cập nhật).

2. Đối sánh với CTĐT ngành CHĂN NUÔI Trường Đại học Nông Lâm Huế

Link tham khảo:

<https://huaf.edu.vn/chuong-trinh-dao-tao-dai-hoc-nganh-chan-nuoi/>

2.1. Mục tiêu chương trình đào tạo

Mục tiêu ngành Chăn nuôi Trường Đại học Vinh	Mục tiêu ngành Chăn nuôi Trường Đại học Nông Lâm Huế
<p>Mục tiêu chung: Đào tạo kỹ sư Chăn nuôi có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội; kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết chuyên sâu về Chăn nuôi; có phẩm chất cá nhân, đạo đức; có khả năng tiếp cận nhanh với công nghệ kỹ thuật sản xuất mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thiết kế, triển khai, vận hành, quản lý các quy trình và hệ thống Chăn nuôi.</p>	<p>Mục tiêu chung: Đào tạo cán bộ khoa học kỹ thuật đáp ứng yêu cầu chuẩn đầu ra Bậc 6 (Khung trình độ Quốc gia theo Quyết định 1982/QĐ-TTg), được cấp bằng kỹ sư ngành Chăn nuôi.</p>
<p>Mục tiêu cụ thể (POs):</p> <p>PO1: Áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội; kiến thức lý thuyết chuyên sâu về chăn nuôi; kiến thức thực tế vững chắc.</p> <p>PO2: Có phẩm chất cá nhân, sức khỏe, đạo đức; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp thích ứng công việc đa dạng; điều kiện làm việc thay đổi.</p> <p>PO3: Thể hiện kỹ năng giao tiếp và làm việc độc lập hoặc nhóm để tiếp cận nhanh với công nghệ kỹ thuật sản xuất mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong sản xuất, kinh doanh lĩnh vực Chăn nuôi</p> <p>PO4: Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và quản lý các quy trình, hệ thống Chăn nuôi.</p>	<p>Mục tiêu cụ thể:</p> <p>Sau khi hoàn thành khóa học, sinh viên đạt trình độ đại học: có kiến thức và kỹ năng công tác trong ngành chăn nuôi; có thái độ lao động nghiêm túc và có đạo đức nghề nghiệp; có sức khỏe; có khả năng hợp tác và quản lý nguồn lực; khả năng thích ứng với công việc đa dạng ở các cơ quan khoa học, quản lý sản xuất, doanh nghiệp hoặc tự tạo lập công việc sản xuất và dịch vụ trong ngành chăn nuôi thú y.</p>

Qua bảng đối sánh cấu trúc CTĐT của hai Trường ta thấy một số điểm tương đồng và điểm khác nhau về mục tiêu như sau:

Cả hai chương trình đều trang bị kiến thức toàn diện về Chăn nuôi cho người học; vận dụng kiến thức vào giải quyết các vấn đề thực tiễn sản xuất chăn nuôi; đều hướng tới mục tiêu đào tạo ra các kỹ sư chăn nuôi có đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp và có kỹ năng, năng lực toàn diện bao gồm kỹ năng giao tiếp, hợp tác, quản lý, giải quyết vấn đề, kỹ năng chuyên môn, năng lực tự chủ và thích ứng.

Điểm khác:

- CTĐT ngành chăn nuôi của Trường Đại học Vinh quan tâm, thể hiện rõ nét mục tiêu phát triển các năng lực CDIO cho người học như hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành.

- CTĐT ngành chăn nuôi của Trường Đại học Nông Lâm Huế chỉ đề cập chung chung về năng lực tự tạo lập công việc sản xuất và dịch vụ trong ngành chăn nuôi thú y.

2.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

<p align="center">CDR CTĐT ngành Chăn nuôi Trường Đại học Vinh</p>	<p align="center">CDR CTĐT ngành Chăn nuôi Trường Đại học Nông Lâm Huế</p>
<p>PLO1.1. Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO1.2. Vận dụng các kiến thức cơ sở ngành để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Chăn nuôi</p> <p>PLO1.3. Vận dụng các kiến thức lý thuyết chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc về: kỹ thuật chọn và nhân giống, sinh sản và Chăn nuôi các loài động vật; sử dụng các trang thiết bị, quản lý và vận hành cơ sở sản xuất, dịch vụ lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO2.1. Vận dụng kỹ năng tư duy và giải quyết vấn đề trong hoạt động nghiên cứu, sản xuất liên quan đến lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO2.2. Có đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp và thái độ hành xử chuyên nghiệp trong các nhiệm vụ chuyên môn.</p> <p>PLO2.3. Thể hiện được kỹ năng nghề nghiệp về thực hành phòng thí nghiệm, kỹ thuật sinh sản và Chăn nuôi các loài động vật</p> <p>PLO3.1. Làm việc theo nhóm hiệu quả để giải quyết các vấn đề, công việc liên quan đến hoạt động nghề nghiệp.</p>	<p>1. Kiến thức (PLO1)</p> <p>– PLO1.1. Vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật; giáo dục thể chất (chứng chỉ); quốc phòng – an ninh (chứng chỉ); công nghệ thông tin (chứng chỉ Ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản) vào công việc thực tiễn của một kỹ sư ngành Chăn nuôi.</p> <p>– PLO1.2. Vận dụng được kiến thức về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và môi trường làm nền tảng tư duy để giải quyết các vấn đề trong công việc thực tiễn của một kỹ sư chăn nuôi một cách khoa học và hiệu quả, đáp ứng yêu cầu của thời đại công nghiệp 4.0.</p> <p>– PLO1.3. Vận dụng được kiến thức cơ sở về cơ thể học, các quá trình sinh lý, hóa sinh, dinh dưỡng, di truyền,... của động vật trong hoạt động nghề nghiệp chăn nuôi thú y.</p> <p>– PLO1.4. Vận dụng được kiến thức chuyên ngành để giải quyết các công việc thực tiễn trong sản xuất chăn nuôi: quy trình công nghệ và quản lý chăn nuôi theo các hệ thống sản xuất khác nhau.</p> <p>– PLO1.5. Vận dụng được kiến thức cơ bản về thú y để phòng trị một số bệnh phổ biến và quản lý dịch bệnh cho vật nuôi.</p> <p>– PLO1.6. Áp dụng được kiến thức về pháp luật và bảo vệ môi trường trong hoạt động nghề nghiệp.</p> <p>– PLO1.7. Vận dụng được các kiến thức bổ trợ về phương pháp tiếp cận khoa học, kỹ năng mềm, kỹ</p>

<p>PLO3.2. Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động nghiên cứu, sản xuất, quản lý, dịch vụ liên quan đến Chăn nuôi.</p> <p>PLO3.3. Sử dụng được tiếng Anh hoặc ngoại ngữ khác trong giao tiếp và trong lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO4.1. Phân tích được bối cảnh, chiến lược và mục tiêu phát triển của ngành, cơ sở sản xuất, doanh nghiệp.</p> <p>PLO4.2. Hình thành ý tưởng, thiết kế triển khai hoạt động sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực Chăn nuôi, thú y.</p> <p>PLO4.3. Vận hành quy trình, hệ thống, hoạt động sản xuất, dịch vụ Chăn nuôi, thú y.</p>	<p>năng kinh doanh và khởi nghiệp trong hoạt động nghề nghiệp.</p> <p>2. Kỹ năng (PLO2)</p> <ul style="list-style-type: none"> – PLO2.1. Xác định, lựa chọn giải pháp giải quyết và cải thiện các vấn đề liên quan đến công việc thực tiễn ngành chăn nuôi một cách phù hợp. – PLO2.2. Xây dựng đề cương, thực hiện nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực chăn nuôi; phân tích dữ liệu, diễn giải và truyền đạt các kết quả thực hiện, đánh giá chất lượng và hiệu quả công việc. – PLO2.3. Kỹ năng tạo ra ý tưởng, phát triển khởi nghiệp như một chủ doanh nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác trong môi trường nghề nghiệp luôn thay đổi. – PLO2.4. Có năng lực bậc 3/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam (Chứng chỉ B1 tiếng Anh hoặc tương đương). – PLO2.5. Hướng dẫn, giám sát được những người khác thực hiện các quy trình công nghệ chăn nuôi. <p>3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm (PLO3)</p> <ul style="list-style-type: none"> – PLO3.1. Thực hiện đầy đủ trách nhiệm xã hội của một công dân trong thể chế đang sống và làm việc với bối cảnh toàn cầu hóa. – PLO3.2. Thực hiện làm việc, học tập một cách độc lập hoặc theo nhóm, hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ có hiệu quả trong bối cảnh thay đổi thường xuyên của công việc. – PLO3.3. Thực hành được các tiêu chuẩn đạo đức nghề nghiệp của một kỹ sư ngành chăn nuôi.
--	---

Đối sánh chuẩn đầu ra CTĐT ngành Chăn nuôi của hai trường ta thấy về cơ bản cũng bao hàm hết các nội dung cốt lõi nhất của ngành Chăn nuôi. Hai trường đều đưa ra các CĐR cụ thể về kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ, trách nhiệm và đạt trình độ tiếng Anh 3/6 theo quy định. Những điểm chung này là phù hợp với Khung trình độ Quốc gia Việt Nam và Chuẩn nghề nghiệp Đối với CĐR của ngành Chăn nuôi của Trường Đại học Vinh được xây dựng theo tiếp cận CDIO, phân chia mục tiêu thành 4 trụ cột và nhấn mạnh về Năng lực Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và cải tiến hoạt động dạy học, giáo dục và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục. CĐR của ngành Chăn nuôi của Trường ĐH Nông Lâm Huế cũng đề cập đến năng lực này qua CĐR PLO2.3 nhưng còn ở mức chung chung.

2.3. Cấu trúc chương trình đào tạo

Các khối kiến thức	Trường Đại học Vinh		Trường Đại học Nông Lâm Huế	
	Số tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Số tín chỉ	Tỷ lệ (%)
Kiến thức đại cương	43	28,67	37	23,57
Kiến thức cơ sở ngành	33	22,00	34	21,66
Kiến thức chuyên ngành	52	34,67	55	35,03
Kiến thức bổ trợ	-	-	8	5,09
Thực tập và đồ án tốt nghiệp	22	14,66	23	14,65
Tổng TC	150	100	157	100

Qua bảng đối sánh cấu trúc CTĐT của hai Trường, về tổng số tín chỉ của toàn khóa học thì CTĐT ngành Chăn nuôi của Trường Đại học Vinh (150 tín chỉ) có số tín chỉ ít hơn số tín chỉ của CTĐT Trường ĐH Nông Lâm Huế (157 tín chỉ). Trong đó, xét theo tỉ lệ phần trăm giữa các khối kiến thức thì ta có thể thấy, ở các khối kiến thức: cơ sở ngành, chuyên ngành và thực tập nghề nghiệp và Đồ án TN là khá tương đương. Tuy nhiên, khối kiến thức đại cương của trường ĐH Vinh là nhiều hơn, trong khi đó, CTĐT của trường Đại học Nông Lâm Huế có thêm 5,09% (8 tín chỉ) kiến thức bổ trợ.

Từ năm 2017, Trường Đại học Vinh xây dựng chương trình đào tạo trình độ đại học theo hướng chú trọng phát triển năng lực người học, chương trình được xây dựng theo tiếp cận CDIO. Ở đây CTĐT được tăng cường theo hướng tích hợp các khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành, điều này được thể hiện rõ ở số lượng học phần và tổng số tín chỉ thấp hơn (85 so với 89 tín chỉ) so với CTĐT của trường Đại học Nông Lâm Huế, mặt khác các kiến thức bổ trợ cũng được tích hợp, lồng ghép trong 4 khối kiến thức trên đảm bảo đáp ứng đầy đủ CĐR cho CTĐT. Bên cạnh đó, CTĐT ngành Chăn nuôi của Trường Đại học Vinh hướng tới việc nâng cao khả năng vận dụng các kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp; vận dụng kỹ năng giao tiếp và hợp tác; năng lực CDIO trong hoạt động dạy học, giáo dục và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục. Điều này được thể hiện ở việc thiết kế trong khung CTĐT các học phần dạy học theo hình thức dự án được trải đều trong khối kiến thức đại cương, cơ sở ngành, chuyên ngành và thực hành nghề nghiệp (xem khung CTĐT ngành Chăn nuôi đã được rà soát, cập nhật).

3. Đối sánh với CTĐT ngành Chăn nuôi Trường Đại học Sydney

Link tham khảo:

<https://www.sydney.edu.au/courses/subject-areas/major/animal-production0.html>

3.1. Mục tiêu chương trình đào tạo

Mục tiêu ngành Chăn nuôi Trường Đại học Vinh	Mục tiêu ngành Chăn nuôi Trường Đại học Sydney
---	---

<p>Mục tiêu chung: Đào tạo kỹ sư Chăn nuôi có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội; kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết chuyên sâu về Chăn nuôi; có phẩm chất cá nhân, đạo đức; có khả năng tiếp cận nhanh với công nghệ kỹ thuật sản xuất mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thiết kế, triển khai, vận hành, quản lý các quy trình và hệ thống Chăn nuôi.</p>	<p>Contemporary animal production aims to yield high quality products in ways that are efficient, sustainable and humane. As a student in the Animal Production major, you will learn how environment affects livestock productivity, how physiology affects production and reproduction and how to improve animal performance through the application of underpinning animal sciences.</p> <p>You will also study animal behaviour and learn about production systems that promote animal wellbeing and welfare. You will acquire a sound understanding of resources required to address the challenges associated with achieving sustainable and profitable animal production enterprises.</p>
<p>Mục tiêu cụ thể (POs):</p> <p>PO1: Áp dụng được kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội; kiến thức lý thuyết chuyên sâu về chăn nuôi; kiến thức thực tế vững chắc.</p> <p>PO2: Có phẩm chất cá nhân, sức khỏe, đạo đức; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp thích ứng công việc đa dạng; điều kiện làm việc thay đổi.</p> <p>PO3: Thể hiện kỹ năng giao tiếp và làm việc độc lập hoặc nhóm để tiếp cận nhanh với công nghệ kỹ thuật sản xuất mới, giải quyết các vấn đề nảy sinh trong sản xuất, kinh doanh lĩnh vực Chăn nuôi</p> <p>PO4: Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành và quản lý các quy trình, hệ thống Chăn nuôi.</p>	<p>You will graduate with a recognised industry-oriented science-based education with a strong focus on enhancing the health, well-being and productivity of animal used in production systems, through innovative approaches. You will be well prepared for a career in one of the many animal production industries and organisations associated with food and fibre production (aquaculture, beef, dairy, pigs, poultry, and sheep).</p>

Qua bảng đối sánh Mục tiêu chương trình đào tạo của hai Trường ta thấy, cả hai chương trình đều nhắm đến mục tiêu đào tạo các kỹ sư/cử nhân chăn nuôi có kiến thức lý thuyết toàn diện, vững chắc về chăn nuôi, có kỹ năng thực hành sản xuất chăn nuôi, có khả năng vận dụng các kiến thức và kỹ năng đó để giải quyết các vấn đề thực tiễn sản xuất và phát triển chăn nuôi một cách bền vững. Đồng thời, cả hai CTĐT đều quan tâm đến việc hình thành, phát triển các kỹ năng, đạo đức nghề nghiệp.

Ngành chăn nuôi của Trường ĐHV quan tâm phát triển các năng lực CDIO cho người học như hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành, đồng thời các kỹ năng mềm hỗ trợ cũng được chú trọng.

Ngành chăn nuôi của ĐH Quốc tế hướng tới trọng tâm là đào tạo nguồn nhân lực có khả năng tham gia, giúp sức cho hệ thống nâng cao sức khỏe, phúc lợi và năng suất của động vật nhưng thiếu sự chi tiết cho các kỹ năng nghề nghiệp và kỹ năng mềm bổ trợ.

3.2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (*Learning outcome*)

<p style="text-align: center;">CĐR CTĐT ngành Chăn nuôi Trường Đại học Vinh</p>	<p style="text-align: center;">CĐR CTĐT ngành Chăn nuôi Trường Đại học Sydney</p>
<p>PLO1.1. Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO1.2. Vận dụng các kiến thức cơ sở ngành để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Chăn nuôi</p> <p>PLO1.3. Vận dụng các kiến thức lý thuyết chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc về: kỹ thuật chọn và nhân giống, sinh sản và Chăn nuôi các loài động vật; sử dụng các trang thiết bị, quản lý và vận hành cơ sở sản xuất, dịch vụ lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO2.1. Vận dụng kỹ năng tư duy và giải quyết vấn đề trong hoạt động nghiên cứu, sản xuất liên quan đến lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO2.2. Có đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp và thái độ hành xử chuyên nghiệp trong các nhiệm vụ chuyên môn.</p> <p>PLO2.3. Thể hiện được kỹ năng nghề nghiệp về thực hành phòng thí nghiệm, kỹ thuật sinh sản và Chăn nuôi các loài động vật</p> <p>PLO3.1. Làm việc theo nhóm hiệu quả để giải quyết các vấn đề, công việc liên quan đến hoạt động nghề nghiệp.</p> <p>PLO3.2. Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động nghiên cứu, sản xuất, quản lý, dịch vụ liên quan đến Chăn nuôi.</p> <p>PLO3.3. Sử dụng được tiếng Anh hoặc ngoại ngữ khác trong giao tiếp và trong lĩnh vực Chăn nuôi.</p> <p>PLO4.1. Phân tích được bối cảnh, chiến lược và mục tiêu phát triển của ngành, cơ sở sản xuất, doanh nghiệp.</p> <p>PLO4.2. Hình thành ý tưởng, thiết kế triển khai hoạt động sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực Chăn nuôi, thú y.</p>	<p>Students who graduate from Animal Production will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Describe and understand the nature and working framework that underpin animal farming systems and develop solutions for the many challenges faced by producers. 2. Handle production animals in a safe manner to minimise risk and stress for both human and animal. 3. Describe and explain animal body systems, specifically maintenance of homeostasis and the animals' response to environmental factors and stressors. 4. Develop an integrated understanding of animal nutrition in relation to animal health, wellbeing and productivity. 5. Apply a knowledge of animal husbandry in the context of optimising meat, milk or fibre production for humans and ensure product safety prior to consumption. 6. Apply innovative technologies and systems to enhance ethical, efficient and sustainable animal production. 7. Demonstrate and communicate ethical animal farming through applied best practices adhering to social demands and acceptance.

PLO4.3. Vận hành quy trình, hệ thống, hoạt động sản xuất, dịch vụ Chăn nuôi, thú y.	
--	--

Đối sánh CDR của hai CTĐT trên ta thấy, về cơ bản các mục tiêu hướng tới để người học có thể đạt được sau tốt nghiệp và định hướng việc làm sau tốt nghiệp là khá rõ ràng. Các nội dung cơ bản có sự tương đồng về sự phân bố kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành nhằm giúp người học có thể hiểu, mô tả, giải thích về hệ thống cơ thể động vật và dinh dưỡng động vật; Có khả năng vận dụng các kiến thức về chăn nuôi, cập nhật và áp dụng các công nghệ sản xuất mới để tối ưu hóa năng suất, hiệu quả sản xuất đồng thời phát triển chăn nuôi có đạo đức, an toàn và bền vững.

Tuy nhiên, tỷ lệ kiến thức và các môn đặc thù là khác nhau giữa 2 CTĐT do sự khác nhau về văn hóa xã hội, ví dụ các môn về chính trị và xã hội, GD quốc phòng. Nhìn chung, bố cục chương trình đào tạo của Đại học Sydney khá gọn gàng và mang tính thực tiễn cao.

II. Đối sánh Chuẩn đầu ra CTĐT với Đề cương CDIO (Sản phẩm 1), với Mục tiêu cụ thể của CTĐT (Sản phẩm 2.1), với Chuẩn đầu ra trình độ đại học của Khung trình độ Quốc gia Việt Nam, với Chuẩn nghề nghiệp

Bảng 1. Kết quả đối sánh Chuẩn đầu ra CTĐT

Đề cương CDIO (Sản phẩm 1)		Ngành: Chăn nuôi		ĐỐI SÁNH với: (A) Mục tiêu CTĐT; (B) Khung trình độ QGVN; (C) Chuẩn nghề nghiệp		
TT	Chủ đề chuẩn đầu ra	Chuẩn đầu ra CTĐT	TĐNL	A	B	C
1	KIẾN THỨC VÀ LẬP LUẬN NGÀNH	PLO1.1. Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Chăn nuôi		PO1		b1
1.1.	Kiến thức giáo dục đại cương		K3		A2	
1.1.1.	Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật		K3		A2	
1.1.2.	Kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên		K3		A3	
1.1.3.	Kiến thức về ngoại ngữ và công nghệ thông tin		K3			
1.2.	Kiến thức cơ sở ngành	PLO1.2. Vận dụng các kiến thức cơ sở ngành để hỗ trợ giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Chăn nuôi	K4	PO1	A1	
1.2.1.	Vận dụng được các kiến thức cơ sở vững chắc về biến đổi khí hậu, môi trường, tài nguyên, quy hoạch tổng PTKTXH		K4		A1	
1.2.2.	Vận dụng được các kiến thức về hình thái, giải phẫu, phân loại, đặc điểm sinh lý, sinh thái và sinh học; dinh dưỡng; thú y; di truyền vật nuôi; vi sinh vật trong chăn nuôi		K4		A4	
1.2.3.	Vận dụng được hương pháp nghiên cứu khoa học; thiết kế và triển khai dự án chăn nuôi		K4			
1.3.	Kiến thức ngành	PLO1.3. Vận dụng các kiến thức lý thuyết chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc về: kỹ thuật chọn và nhân giống, sinh sản và chăn nuôi các loài	K4	PO1	A1	
1.3.1.	Vận dụng được kiến thức về thức ăn, chuồng trại, thiết bị và quản lý môi trường trong chăn nuôi; chọn và nhân giống vật nuôi;		K4		A1	

	công nghệ sinh sản và kỹ thuật chăn nuôi các loài vật nuôi.	động vật; sử dụng các trang thiết bị, quản lý và vận hành cơ sở sản xuất, dịch vụ lĩnh vực chăn nuôi;				
1.3.2.	Vận dụng được kiến thức về bảo quản và chế biến sản phẩm; kiểm nghiệm sản phẩm động vật; an toàn thực phẩm trong chăn nuôi, dịch tễ học thú y; bệnh; thuốc và vacxin dùng trong chăn nuôi, thú y		K4		A5	
1.3.3.	Vận dụng được kiến thức về chính sách và marketting nông nghiệp					
2	Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp		S4		A1	
2.1.	Lập luận phân tích và giải quyết vấn đề	PLO2.1. Vận dụng kỹ năng tư duy và giải quyết vấn đề trong hoạt động nghiên cứu, sản xuất liên quan đến lĩnh vực chăn nuôi	S4	PO2		
2.1.1.	Giải thích được mục đích, nguyên lý, phương pháp của kỹ năng giải quyết vấn đề và các quá trình tư duy.		S3			
2.1.2.	Vận dụng kỹ năng tư duy hệ thống, phân biện và sáng tạo đưa ra hướng giải quyết để triển khai nghiên cứu, thực nghiệm.		S4		B1	b3
2.2.	Tư duy hệ thống	PLO2.2. Có đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp và thái độ hành xử chuyên nghiệp trong các nhiệm vụ chuyên môn.	A4	PO2	B3	
2.2.1.	Đạo đức, trách nhiệm, thái độ hành xử chuyên nghiệp, tinh thần hợp tác trong hoạt động nghề nghiệp, sẵn sàng chấp nhận thử thách và rủi ro trong sản xuất, kinh doanh.		A4		C3	a3
2.2.2.	Quản lý thời gian và nguồn lực để thực hiện hiệu quả các nhiệm vụ		A4			

2.2.3.	Vận dụng các chiến lược học tập phù hợp để tích lũy kiến thức và định hướng phát triển nghề nghiệp		S4			X
2.3.	Kỹ năng nghề nghiệp		S4	PO2	C1	
2.3.1.	Thể hiện thành thạo kỹ thuật phòng thí nghiệm	PLO2.3. Thể hiện được kỹ năng nghề nghiệp về thực hành phòng thí nghiệm, kỹ thuật sinh sản và chăn nuôi các loài động vật	S4			
2.3.2.	Thể hiện thành thạo kỹ thuật sinh sản và chăn nuôi các loài động vật		S4		B1	b4
3	Kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp		S4		B1	b4; a2
3.1	Làm việc nhóm		K3	PO3		
3.1.1.	Diễn giải được tầm quan trọng, các mô hình và kỹ năng cần thiết để làm việc theo nhóm có hiệu quả.	PLO3.1. Làm việc theo nhóm hiệu quả để giải quyết các vấn đề, công việc liên quan đến hoạt động nghề nghiệp.	K3		B4	
3.1.2.	Tổ chức, hoạt động, phát triển và lãnh đạo nhóm hiệu quả.		S4			
3.2.	Giao tiếp		S4	PO3	C2	a1
3.2.1.	Diễn giải được tầm quan trọng, chiến lược và kỹ thuật giao tiếp.	PLO3.2. Giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động nghiên cứu, sản xuất, quản lý, dịch vụ liên quan đến chăn nuôi.	K3			
3.2.2.	Vận dụng linh hoạt, thành thạo các hình thức giao tiếp khác nhau (thuyết trình, văn bản, điện tử/đa truyền thông, đồ họa).		S4			
3.3.	Sử dụng ngoại ngữ	PLO3.3. Sử dụng được tiếng Anh hoặc ngoại ngữ khác trong giao tiếp và trong lĩnh vực chăn nuôi.	S4	PO3	B5	a5
3.3.1.	Năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 (TT 01/2014/TT-BGDĐT)		S4		B3	a5
3.3.2.	Sử dụng được tiếng Anh hoặc ngoại ngữ khác trong lĩnh vực Chăn nuôi.		S4		B6	

4	Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành các hoạt động chăn nuôi trong bối cảnh doanh nghiệp, môi trường và xã hội		S4			c2
4.1.	Bối cảnh bên ngoài xã hội và doanh nghiệp	PLO4.1. Phân tích được bối cảnh, chiến lược và mục tiêu phát triển của ngành, cơ sở sản xuất, doanh nghiệp		PO4		a4
4.1.1	Chăn nuôi trong bối cảnh của xã hội		C4			
4.1.2.	Chăn nuôi trong bối cảnh của doanh nghiệp		C4		B2	b1
4.2.	Hình thành ý tưởng, thiết kế triển khai hoạt động sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực chăn nuôi, thú y.	4.2. Hình thành ý tưởng, thiết kế triển khai hoạt động sản xuất, kinh doanh trong lĩnh vực chăn nuôi, thú y	C4	PO4	B1	
4.2.1.	Hình thành ý tưởng, lập kế hoạch hoạt động sản xuất, kinh doanh dịch vụ chăn nuôi, thú y		C4		B1	
4.2.2.	Thiết kế, triển khai quy trình, hệ thống, hoạt động sản xuất, kinh doanh dịch vụ chăn nuôi, thú y		C4		B1	
4.3.	Vận hành quy trình, hệ thống, hoạt động sản xuất, dịch vụ chăn nuôi, thú y	PLO4.3. Vận hành quy trình, hệ thống, hoạt động sản xuất, dịch vụ chăn nuôi, thú y.	C4	PO4		
4.3.1.	Vận hành quy trình, hệ thống, hoạt động sản xuất trong lĩnh vực chăn nuôi, thú y		C4		B2	
4.3.2.	Cải tiến và phát triển công nghệ, hệ thống, quy trình, hoạt động chăn nuôi, thú y		C4		B4	