



**Program name: Credit-based Undergraduate Program**

**Level of training: Undergraduate**

**Field of study: Animal Science and Veterinary Medicine**

**Type of training: Full-time**

## **1. Introduction:**

The training program in Animal Science and Veterinary Medicine is adjusted in 2020 with the aim of training Veterinary Engineers to meet the needs of society in the career of scientific and technical development in the field of veterinary medicine. Animal Science and Veterinary Medicine provides human resources with high professional qualifications and proficient skills, good moral character, respect the profession.

## **2. Objectives:**

To Analyze and synthesize knowledge to competently implement the process of caring for and raising livestock and solving problems in production practice.

To Implement preventive and diagnostic techniques to manage, detect and treat animal diseases.

Creative thinking, scientific research and transfer of technical advances, contributing new initiatives and techniques to the industry.

Good communication skills, independent and group work, timely grasp of social needs for career development, can use English at work.

Planning, starting a business, organizing production and business activities, developing markets and promoting trade.

## **3. Outcome**

<b>No</b>	<b>Learning Outcomes</b>	<b>Level</b>
<b>PLO1</b>	To Analyze and synthesize knowledge to competently implement the process of caring for and raising pets	3
<b>PLO2</b>	To Implement the management and prevention of diseases for livestock	3



<b>PLO3</b>	Applying modern techniques and information technology in biosafety breeding, ensuring food hygiene and safety	3
<b>PLO4</b>	To Apply knowledge to design and manage farms, start your own business	3
<b>PLO5</b>	To Implement the steps of planning, organizing production and business activities, developing markets and promoting trade in the livestock sector.	3
<b>PLO6</b>	To Deploy scientific research and transfer technical advances into animal husbandry practice.	3
<b>PLO7</b>	To Apply knowledge to advise, organize, and inspect the implementation of legal documents on animal husbandry and veterinary activities	3
<b>PLO8</b>	To Apply English ability, multimedia communication methods and soft skills at work	3

#### 4. Curriculum

TT	Vietnamese name	English name	Credit	Code
<b>A. Kiến thức giáo dục đại cương</b>		<b>Basic Science Knowledge</b>	<b>45</b>	
<b>I. Các học phần bắt buộc</b>		<b>Compulsory courses</b>	<b>39</b>	
<b>a) Lý luận chính trị</b>		<b>Political Theory</b>	<b>11</b>	
1	Triết học Mác - Lênin	Marxist-Leninist philosophy	3	MLP131
2	Kinh tế chính trị	Marxist-Leninist political economy	2	MLE122
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science socialism	2	SCS 123
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	HCM124
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of the Vietnamese Communist Party	2	HCP125



<b><i>b) Ngoại ngữ, Tin học, Khoa học tự nhiên, xã hội</i></b>		<b><i>Foreign Language, IT, Natural and Social Sciences</i></b>	<b>28</b>	
6	Hóa học	Chemistry	4	CHE141
7	Sinh học	Biology	3	BIO131
8	Xã hội học đại cương	General Sociology	2	GSO121
9	Vật lý	Physics	2	PHY121
10	Toán cao cấp	Mathematics	2	MAT121
11	Tiếng Anh 1	English 1	3	ENG131
12	Tiếng Anh 2	English 2	3	ENG132
13	Tiếng Anh 3	English 3	3	ENG133
14	Tin học đại cương	General Informatics	3	GIN131
15	Xác suất - Thống kê	Probability and Statistics	3	PST131
<b>II. Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 6 TC)</b>		<b>Elective Courses</b>	<b>6</b>	
16	Khoa học quản lý	Management Science	3	MSC131



17	Vi sinh vật đại cương	General Microbiology	3	GMI131
18	Văn hóa Việt Nam	Vietnamese Culture	3	VCU131
19	Sinh thái môi trường	Environmental Ecology	3	EEC131
20	Địa lý kinh tế Việt Nam	Vietnam Economic Geography	3	VEG131
21	Nhà nước và pháp luật	State and Law	3	SLA131
22	Ô nhiễm Môi trường	Environmental Pollution	3	EPO131
23	Sinh học phân tử	Molecular Biology	3	MBI131
24	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific Approach Methodology	3	SAM131
25	An toàn lao động	Works Safety	3	WSA131
26	Kỹ năng mềm	Soft Skills	3	SSK131
27	Tiếng Anh học thuật	Academic English	3	AEN134
<b>III. Giáo dục thể chất*</b>		<b>Physical Education</b>	<b>3</b>	
28	Tay không, điền kinh	Athletics	1	PED111+
29	Bóng chuyền	Volleyball	1	PED112+
30	Cầu lông	Badminton	1	PED113
31	Đá cầu	Shuttlecock Kicking	1	
32	Võ	Martial Art	1	
33	Bóng rổ	Basketball	1	
34	Bóng đá	Football	1	
<b>IV. Giáo dục quốc phòng*</b>		<b>National Defense Education</b>	<b>165 tiết</b>	
<b>B. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>		<b>Professional Knowledge</b>		
<b>I. Kiến thức cơ sở ngành</b>		<b>Pre-major Knowledge</b>	<b>20</b>	
<b>a) Các học phần bắt buộc</b>		<b>Compulsory Courses</b>	<b>14</b>	
35	Hoá sinh động vật	Animal Biochemistry	2	ABI221
36	Giải phẫu động vật	Animal Anatomy	3	AAN231
37	Mô phôi động vật	Animal Histology	2	AHI221



THAI NGUYEN UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND FORESTRY  
Quyết Thắng Commune, Thái Nguyên City, Viet Nam  
Tel: +842086275999 \* Fax: +842082490866 \* Email: dhnl@tuaf.edu.vn

38	Sinh lý động vật	Animal	3	APH231
----	------------------	--------	---	--------



		Physiology		
39	Dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi	Animal Feed and Nutrition	4	AFN241
<b>b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 6 TC)</b>		<b>Elective Courses</b>	<b>6</b>	
40	Dược lý học thú y	Veterinary Pharmacology	3	VPH231
41	Di truyền - Giống vật nuôi	Animal Breeding and Genetics	3	ABG231
42	Bệnh lý học thú y	Veterinary Pathology	3	VPA231
43	Chẩn đoán hình ảnh	Imaging Diagnosis	3	IDI231
44	Vi sinh vật Thú y	Veterinary Microbiology	3	VMI231
45	Miễn dịch học thú y	Veterinary Immunology	2	VIM221
46	Dịch tễ học thú y	Veterinary Epidemiology	3	VEP231
47	Thực hành chẩn đoán bệnh ở động vật thủy sản	Practice in Diagnosis and Testing Diseases of Aquatic Animals	3	DDA231
48	Thực hành Chăm sóc và huấn luyện thú cưng	Caring and Training Practice for Pets	3	CTP231
<b>II. Kiến thức ngành</b>		<b>Specialized Knowledge</b>	<b>45</b>	
<b>a) Các học phần bắt buộc</b>		<b>Compulsory Courses</b>	<b>27</b>	
49	Chăn nuôi lợn	Swine Production	4	SPR341
50	Chăn nuôi gia cầm	Poultry Production	4	PPR341
51	Chăn nuôi gia súc nhai lại	Ruminant Production	3	RPR331
52	Bệnh truyền nhiễm thú y	Veterinary Infectious Diseases	4	VID341
53	Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y	Parasite and Veterinary Parasitology	4	PVP331



THAI NGUYEN UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND FORESTRY  
Quyết Thắng Commune, Thái Nguyên City, Viet Nam  
Tel: +842086275999 \* Fax: +842082490866 \* Email: dhnl@tuaf.edu.vn

54	<b>Tập tính và Phúc lợi động vật</b>	<b>Animal Behaviors and Welfare</b>	<b>3</b>	<b>ABW331</b>
----	--	---	----------	---------------



55	Nội - Chăn thú y	Veterinary Internal Medicine - Diagnosis	3	VID331
56	Ngoại - Sản thú y	Veterinary Surgery - Obstetrics	3	VSO331
<b>b) Các học phần tự chọn (tích lũy đủ 18TC)</b>		<b>Elective Courses</b>	<b>18</b>	
57	Kiểm nghiệm thú sản	Animal Products Inspection	3	API331
58	Vệ sinh gia súc	Animal Hygiene	2	AHY321
59	Công nghệ sinh sản	Reproductive Technology	3	RTE331
60	Vệ sinh an toàn thực phẩm	Food Safety and Hygiene	2	FSH321
61	Luật chuyên ngành	Specialized Laws	2	SLA321
62	Thiết kế và xây dựng chuồng trại	Design and construction of animal farms	2	DCF321
63	Phương pháp thí nghiệm trong chăn nuôi - thú y	Experimental Method in Animal Science and Veterinary Medicine	2	EME321
64	Một sức khỏe trong Thú y	One Health in Veterinary Medicine	2	OHV321
65	Chăn nuôi dê, thỏ, ngựa	Goat, Rabbit, Horse Production	2	GRH321
66	Bệnh ở chó mèo	Diseases in Dogs and Cats	2	DDC321
67	Độc chất học thú y	Veterinary Toxicology	2	VTO221
68	Bệnh động vật hoang dã	Wildlife Diseases	2	WDI321
69	Công nghệ sản xuất và sử dụng vắc xin	Vaccine Utilization and Production Technology	2	VUP321
70	Bệnh truyền lây giữa động vật và người	Zoonosis	3	ZOO331





THAI NGUYEN UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND FORESTRY

Quyết Thắng Commune, Thái Nguyên City, Viet Nam

Tel: +842086275999 \* Fax: +842082490866 \* Email: dhnl@tuaf.edu.vn

71	Công nghệ sinh học ứng dụng trong Chăn nuôi Thú y	Application of Biotechnology in Animal Science and Veterinary	3	ABI331
----	---	---	---	--------



		Medicine		
72	Chăn nuôi ong tầm và động vật quý hiếm	Silkworm, Bee and Rare Animal Production	3	SBR331
73	Chăn nuôi cá nước ngọt	Fresh Water Fish Production	3	FFP331
74	Quản lý môi trường và chất thải chăn nuôi	Animal Waste and Environment Management	3	AEM331
75	Dược liệu thú y	Veterinary Herbal Medicine	2	VHM321
76	Bào chế và kiểm nghiệm thuốc Thú y	Production and Inspection Veterinary Drugs	3	PIV331
77	Thực hành Chẩn đoán lâm sàng thú y	Practice in Veterinary Clinical Diagnosis	3	VCD231
78	Thực hành Chẩn đoán trong phòng thí nghiệm thú y	Practice in Veterinary Laboratory Diagnosis	3	VLD231
79	Thực hành truyền tinh nhân tạo và ấp trứng gia cầm	Practice in Artificial Insemination and Poultry Egg Incubation	3	PAP331
80	Thực hành Spa thú cưng	Pet Spa Practice	3	PSP331
81	Thực hành Ngoại - Sản thú y	Practice in Veterinary Surgery - Obstetrics	3	PSO331
<b>III. Kiến thức bổ trợ</b>		<b>Supporting Knowledge</b>	<b>6</b>	
82	Quản trị trang trại	Farm Management	3	FMA331
83	Marketing	Marketing	3	MAR431



THAI NGUYEN UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND FORESTRY

Quyet Thang Commune, Thai Nguyen City, Viet Nam

Tel: +842086275999 \* Fax: +842082490866 \* Email: dhnl@tuaf.edu.vn

84	Ứng dụng Blockchain trong kinh tế nông nghiệp	Blockchain Applications in Agricultural Economics	3	BAA331
----	---	---	---	--------



85	Quản lý nguy cơ sinh học	Biological Risk Management	3	BRM431
86	Khởi sự kinh doanh	Entrepreneurship	3	ENT431
87	Quản trị thương hiệu	Brand management	3	BMA331
88	Giao dịch và đàm phán trong kinh doanh	Business Communication and Negotiation	3	BCN431
89	Phân tích Chuỗi giá trị	Value Chain Analysis	3	VCA431
90	Quản trị doanh nghiệp	Business Administration	3	BAD431
91	Nông lâm kết hợp	Agroforestry	3	AFO431
92	Trồng trọt	Cultivation	3	CUL431
93	Xây dựng và quản lý dự án	Project construction and management	3	PCM431
<b>V.</b>	<b>Kiến tập và Thực tập nghề nghiệp</b>	<b>Internship and Work Experience</b>	<b>15</b>	
94	TTNN: Lập kế hoạch và tổ chức thực hiện phòng chống dịch bệnh động vật	Planning and Vaccination for Disease Prevention and Control	3	DPC531
95	TTNN: Tiếp cận nghề và xây dựng hồ sơ nghề nghiệp 1	Access to Career and Building Career Profiles 1	1	ACB511
96	TTNN: Tiếp cận nghề và xây dựng hồ sơ nghề nghiệp 2	Access to Career and Building Career Profiles 2	1	ACB512
97	TTNN: Kỹ năng viết đề cương và khóa luận	Writing Outline Thesis Skills	1	WOT511
98	TTNN: Chăn nuôi gia cầm	The Organization and Management of Poultry Farms	5	WEP551
99	TTNN: Chăn nuôi lợn	The Organization and Management of Pig Farms	5	WES551



THAI NGUYEN UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND FORESTRY

Quyết Thắng Commune, Thái Nguyên City, Viet Nam

Tel: +842086275999 \* Fax: +842082490866 \* Email: dhnl@tuaf.edu.vn

100	TTNN: Chăn nuôi gia súc nhai lại	The Organization and Management of Ruminant Farms	5	WER551
-----	----------------------------------	---	---	--------



THAI NGUYEN UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND FORESTRY

Quyet Thang Commune, Thai Nguyen City, Viet Nam

Tel: +842086275999 \* Fax: +842082490866 \* Email: dhnl@tuaf.edu.vn

<b>VI. Rèn nghề</b>		<b>Professional Practices</b>	<b>9</b>	
<b>a)</b>	<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>Compulsory Courses</b>	<b>3</b>	
101	RN: Thao tác kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm	Basic Laboratory Skills	2	BLS621
102	RN: Sử dụng phần mềm quản lý trong kinh doanh thức ăn chăn nuôi và thuốc thú y	Planning production and use software in management and trading animal feed and veterinary drugs	1	PPU611
<b>b)</b>	<b>Học phần tự chọn (tích lũy đủ 6 TC)</b>	<b>Elective Courses</b>	<b>6</b>	
103	RN: Chăn nuôi gia cầm	Process of Care, Nutrition and Prevention and Treatment Diseases for Poultry	3	PPP631
104	RN: Chăn nuôi lợn	Process of Care, Nutrition and Prevention and Treatment Diseases for Pig	3	PSP631
105	RN: Chăn nuôi gia súc nhai lại	Process of Care, Nutrition and Prevention and Treatment Diseases for Ruminant	3	PRP631
106	<b>Thực tập tốt nghiệp</b>	<b>Animal Science Thesis</b>	<b>10</b>	AST7101
<b>Tổng cộng</b>		<b>Total</b>	<b>150</b>	