

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Dinh dưỡng và thức ăn gia súc (Animal nutrition and feeds-part I: Animal nutrition)

- Mã số học phần : NN353
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ (Phần Dinh Dưỡng 1 tín chỉ)
- Số tiết học phần: 10 tiết lý thuyết, 5 tiết thực hành

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Chăn Nuôi
- Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông Nghiệp &SHUD

3. Điều kiện tiên quyết: NN136

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức: Các kiến thức cơ sở về dinh dưỡng mà sinh viên học được:

- 4.1.1. Vai trò các dưỡng chất đối với vật nuôi
- 4.1.2. Phương pháp nghiên cứu dinh dưỡng ở vật nuôi.

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Sinh viên học được kỹ năng giao tiếp và ứng xử thông qua làm việc nhóm; kỹ năng làm việc nhóm.
- 4.2.2. Sinh viên có được kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc trong thực tập
- 4.2.3. Sinh viên nắm được kỹ năng phân tích phòng thí nghiệm trong xác định hàm lượng dưỡng chất trong thức ăn bằng qui trình phân tích phòng định và qui trình phân tích carbohydrate bằng hệ thống thuốc tẩy, phương pháp phân tích thể tích hay chuẩn độ phức chất.

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Có thái độ nghiêm túc trong làm việc nhóm và học tập (thực hành)
- 4.3.2. Có ý thức trách nhiệm trong công việc được giao (thực hành)
- 4.3.3. Có khả năng đánh giá, tổng hợp, phân tích và ứng dụng các kiến thức dinh dưỡng trong thực tế chăn nuôi (lý thuyết)

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Dinh dưỡng là một môn học cơ sở được chia ra làm 2 nội dung chính:

- (1) Vai trò các dưỡng chất trong sự tiêu hóa, hấp thu, trao đổi của con vật như: nước, protein, lipid, carbohydrate, chất khoáng đại lượng và vi lượng, các vitamin....
- (2) Phương pháp nghiên cứu dinh dưỡng như thí nghiệm xác định tỷ lệ tiêu hóa, hay thành phần hóa học của thức ăn.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1 Cấu tạo hóa học cơ thể động vật và thức ăn 2.1 Cấu tạo hóa học của cơ thể động vật và của thức ăn. 2.2 Phương pháp xác định hàm lượng dưỡng chất của thức ăn (thực tập)	2	4.1.1, 4.1.2 và 4.1.3 4.2.1 và 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3
Chương 2 Nước: chức năng và nhu cầu 3.1. Tính chất và chức năng của nước 3.2. Nguồn nước cung cấp cho cơ thể 3.3 Nước bài thải 3.4. Ảnh hưởng của sự thiếu nước và nhu cầu nước	3	4.1.1, 4.1.2 và 4.1.3 4.2.1 và 4.2.2, 4.3
Chương 3 Carbohydrate 5.1 Phân loại 5.2 Tiêu hóa hấp thu và trao đổi Carbohydrate 5.3 Thụ nhai lại 5.4 Chức năng của Carbohydrate	2	4.1.1, 4.1.2 và 4.1.3 4.2.1 và 4.2.2, 4.3
Chương 4 Chất béo 6.1 Định nghĩa 6.2 Cấu trúc của chất béo 6.3 Acid béo thiết yếu 6.4 Chức năng của chất béo 6.5 Tác dụng của chất béo trong khẩu phần 6.6 Những tính chất của chất béo 6.7 Tiêu hoá và hấp thu chất béo	3	4.1.1, 4.1.2 và 4.1.3 4.2.1 và 4.2.2, 4.3
Chương 5 Protein 7.1 Khái niệm protein 7.2 Phân loại protein trong thức ăn gia súc 7.3 Acid amin 7.4 Tiêu hoá và hấp thu	3	4.1.1, 4.1.2 và 4.1.3 4.2.1 và 4.2.2, 4.3
Chương 6 Tiêu hóa và trao đổi chất khoáng 8.1 Đại cương 8.2 Chức năng của chất khoáng 8.3 Chức năng từng chất khoáng 8.4 Khoáng chất vi lượng thiết yếu	2	4.1.1, 4.1.2 và 4.1.3 4.2.1 và 4.2.2, 4.3
Chương 7 Vitamin 9.1 Lịch sử 9.2 Vitamin tan trong dầu 9.3 Vitamin tan trong nước	2	4.1.1, 4.1.2 và 4.1.3 4.2.1 và 4.2.2, 4.3
Chương 8 Mức tiêu hóa	3	4.1.1, 4.1.2 và 4.1.3 4.2.1 và 4.2.2, 4.3

11.1 Định nghĩa 11.2 Các phương pháp xác định tỉ lệ tiêu hoá 11.3 Giá trị của TLTH 11.4 Mức tiêu hoá dưỡng chất thay đổi theo cấu tạo của ống tiêu hoá 11.5 Các yếu tố làm thay đổi TLTH		
--	--	--

6.2. Thực hành

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1: Phương pháp lấy mẫu để phân tích 1 Nguyên tắc chung 2 Quy trình tiến hành lấy mẫu 3 Sơ lược về phương pháp phân tích phồng định Weende 4 Các bước chuẩn bị mẫu phân tích	1	4.1.2; 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 và 4.2.4, 4.3
Bài 2: Xác định hàm lượng vật chất khô 1 Nguyên lý. 2 Quy trình xác định hàm lượng nước ban đầu 3 Quy trình xác định hàm lượng nước ở trạng thái gần khô 4 Quy trình xác định hàm lượng nước toàn phần	2	4.1.2; 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 và 4.2.4, 4.3
Bài 3: Phương pháp xác định Protein thô 1 Nguyên lý 2 Quy trình phân tích	2	4.1.2; 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 và 4.2.4, 4.3
Bài 4: Phương pháp xác định hàm lượng béo thô 1 Nguyên lý 2 Tiến hành phân tích	2	4.1.2; 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 và 4.2.4, 4.3
Bài 6: Xác định hàm lượng khoáng tổng số 1 Nguyên lý 2 Quy trình phân tích	1	4.1.2; 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 và 4.2.4, 4.3
Bài 7: Phương pháp xác định hàm lượng chất xơ trung tính (NDF: Neutral Detergent Fibre) 1 Nguyên tắc 2 Dụng cụ hóa chất 3 Quy trình phân tích 4 Quy trình cải tiến theo Chai và Udén (1996)	2	4.1.2; 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 và 4.2.4, 4.3

7. Phương pháp giảng dạy:

- Phương pháp thuyết trình, vấn đáp, ôn tập và luyện tập, giải thích minh họa, quy nạp được sử dụng trong dạy lý thuyết.
- Phương pháp trình bày trực quan và quan sát được áp dụng trong dạy thực hành.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 90% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/thực tập và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.3
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập được giao	10%	4.2.1; 4.2.2; 4.3
3	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo - Được nhóm xác nhận có tham gia	5%	4.1; 4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.3.
4	Điểm thực hành/ thí nghiệm/ thực tập	- Báo cáo kết quả thực hành - Tham gia 100% số giờ	10%	4.2.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4; 4.3
5	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi trắc nghiệm (30 phút)	15%	4.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4; 4.3
6	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm (45 phút) - Tham dự đủ 90% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	50%	4.1; 4.2.2; 4.2.3; 4.2.4; 4.3

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

- | | |
|---|----------------------------------|
| [1] Bảng thành phần hóa học thức ăn gia súc, 1994, Viện Chăn nuôi | Thư viện Khoa Nông nghiệp & SHUD |
| [2] Sách Feed and Nutrition complete. 1978. Ensminger M. E, Olentine C.G. Ensminger Pub. Co., 1978 - Technology & Engineering - 1417 pages. | Thư viện Khoa Nông nghiệp & SHUD |
| [3] Sách Animal nutrition. 1994. McDonald P, Greenhalgh J.F.D, Morgan C A, Edwards R. | Thư viện Khoa Nông nghiệp & SHUD |

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1 Cấu tạo hóa học cơ thể động vật và thức ăn 2.1 Cấu tạo hóa học của	1		-Nghiên cứu trước chương 2

	<p>cơ thể động vật và của thức ăn.</p> <p>2.2 Phương pháp xác định hàm lượng dưỡng chất của thức ăn (thực tập).</p>			
2	<p>Chương 2</p> <p>Nước: chức năng và nhu cầu</p> <p>3.1. Tính chất và chức năng của nước</p> <p>3.2. Nguồn nước cung cấp cho cơ thể</p> <p>3.3 Nước bài thải</p> <p>3.4. Ảnh hưởng của sự thiếu nước và nhu cầu nước.</p> <p>Thực hành: bài 1, bài 2 và bài 6</p>	1	3	<p>-Nghiên cứu trước chương 3</p> <p>-Nghiên cứu giáo trình thực tập bài 1, 2 và 6</p>
2-3	<p>Chương 3</p> <p>Carbohydrate</p> <p>5.1 Phân loại</p> <p>5.2 Tiêu hóa hấp thu và trao đổi Carbohydrate</p> <p>5.3 Thụ nhai lại</p> <p>5.4 Chức năng của Carbohydrate</p> <p>5.5 Rối loạn trao đổi Carbohydrate</p> <p>Thực hành: bài 7, bài 8, bài 9 và bài 10</p>	1	4	<p>-Nghiên cứu trước chương 5</p> <p>-Nghiên cứu giáo trình thực tập bài 7, 8, 9 và 10</p>
3	<p>Chương 4</p> <p>Chất béo</p> <p>6.1 Định nghĩa</p> <p>6.2 Cấu trúc của chất béo</p> <p>6.3 Acid béo thiết yếu</p> <p>6.4 Chức năng của chất béo</p> <p>6.5 Tác dụng của chất béo trong khẩu phần</p> <p>6.6 Những tính chất của chất béo</p> <p>6.7 Tiêu hoá và hấp thu chất béo</p> <p>6.8 Tổng hợp chất béo</p> <p>6.9 Tích lũy mỡ</p> <p>6.10 Trao đổi chất béo</p>	2		-Nghiên cứu trước chương 6
4	<p>Chương 5</p> <p>Protein</p> <p>7.1 Khái niệm protein</p> <p>7.2 Phân loại protein</p>	2		-Nghiên cứu trước chương 7

	<p>trong thức ăn gia súc</p> <p>7.3 Acid amin</p> <p>7.4 Tiêu hoá và hấp thu</p> <p>7.5 Sử dụng D-acid amin và đạm phi protein (non protein nitrogen: NPN)</p>			
4-5	<p>Chương 6</p> <p>Tiêu hóa và trao đổi chất khoáng</p> <p>8.1 Đại cương</p> <p>8.2 Chức năng của chất khoáng</p> <p>8.3 Chức năng từng chất khoáng</p> <p>8.4 Khoáng chất vi lượng thiết yếu</p>	1		-Nghiên cứu trước chương 8
5-6	<p>Chương 7</p> <p>Vitamin</p> <p>9.1 Lịch sử</p> <p>9.2 Vitamin tan trong dầu</p> <p>9.3 Vitamin tan trong nước</p>	1		-Nghiên cứu trước chương 9
8-9	<p>Chương 8</p> <p>Mức tiêu hóa</p> <p>11.1 Định nghĩa</p> <p>11.2 Các phương pháp xác định tỉ lệ tiêu hóa</p> <p>11.3 Giá trị của TLTH</p> <p>11.4 Mức tiêu hóa dưỡng chất thay đổi theo cấu tạo của ống tiêu hóa.....</p> <p>11.5 Các yếu tố làm thay đổi TLTH</p> <p>11.6 Tỉ lệ tiêu hóa chất khoáng</p>	2		-Nghiên cứu trước chương 11
10	Thi cuối kỳ			

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM

TRƯỞNG BỘ MÔN

Ghi chú:

- Đề cương chi tiết học phần phải được biên soạn đúng theo định dạng (format) của e-file Mẫu Đề cương chi tiết học phần. Chú ý xóa các nội dung hướng dẫn có trong Mẫu Đề cương chi tiết học phần ở văn bản và e-file được phê duyệt.
- Sau khi được phê duyệt, Đề cương chi tiết học phần được gửi cho Phòng Đào tạo (bằng văn bản và e-file) và được đơn vị phụ trách giảng dạy học phần cập nhật vào website của Trường.
- Tên e-file của Đề cương chi tiết học phần là mã số học phần.
Ví dụ: Đề cương chi tiết học phần Pháp luật đại cương có mã học phần là KL001 đặt tên e-file là: KL001.doc
- Ngoài các đợt điều chỉnh đề cương chi tiết học phần do Trường tổ chức, đơn vị quản lý học phần có thể chủ động tổ chức rà soát điều chỉnh cập nhật của đề cương chi tiết học phần. Sau khi được phê duyệt, Đề cương chi tiết học phần cũng được gửi cho Phòng Đào tạo và cập nhật vào website của Trường như hướng dẫn trên.