

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: Mô học động vật (Animal Histology)

- Mã số học phần: NS320
- Số tín chỉ học phần: 3 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành, 90 tiết tự học

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Thú y
- Khoa: Nông nghiệp

### 3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: NN102, NN105
- Điều kiện song hành: Không

### 4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến cấu tạo vi thể, siêu vi thể của các tế bào, mô, cơ quan và hệ cơ quan chính của cơ thể động vật ở điều kiện sinh lý bình thường	2.1.2.a,b
4.2	Thực hiện được kỹ thuật làm tiêu bản mô động vật; Có khả năng sử dụng thành thạo kính hiển vi quang học, nhận dạng được các loại tiêu bản cố định của tổ chức, cơ quan trong điều kiện sinh lý bình thường phân biệt với tình trạng bệnh lý. Có khả năng suy luận, tổng hợp các kiến thức đã học để giải thích sự liên quan chặt chẽ giữa cấu tạo và chức năng trong từng loại mô và cơ quan.	2.2.1b
4.3	Phát triển kỹ năng làm việc theo nhóm, làm việc độc lập và thuyết trình.	2.2.2.a,b
4.4	Có trách nhiệm, tính chính xác khi thực hiện và đọc kết quả tiêu bản vi thể động vật. Có thái độ đúng đắn về tầm quan trọng của mô học - là môn học cơ sở ngành; giúp sinh viên có kiến thức nền cơ bản để vận dụng vào các môn học chuyên ngành tiếp theo	2.3

### 5. Chuẩn đầu ra của học phần:



<b>CDR HP</b>	<b>Nội dung chuẩn đầu ra</b>	<b>Mục tiêu</b>	<b>CDR CTĐT</b>
	<b>Kiến thức</b>		
CO1	Trình bày được các về khái niệm cơ bản về tế bào, mô học, cơ quan ở mức độ vi thể và siêu vi thể	4.1	2.1.2.a,b
CO2	Trình bày được các đặc điểm nhận dạng, cấu tạo và chức năng của các cơ quan trong cơ thể động vật ở mức độ đại cương như biểu mô, mô liên kết, mô cơ và mô thần kinh	4.1	2.1.2.a,b
CO3	Trình bày được đặc điểm nhận dạng, cấu tạo và chức năng của các hệ cơ quan trong cơ thể động vật ở mức độ chuyên biệt như hệ tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, nội tiết và sinh dục	4.1	2.1.2.a,b
CO4	Vận dụng được kiến thức mô học trong nhận diện sự thay đổi của cấu trúc mô, cơ quan động vật ở mức độ vi thể.	4.1	2.1.3.d
	<b>Kỹ năng</b>		
CO5	Thực hiện được các kỹ thuật, thao tác liên quan đến tiêu bản mô động vật	4.2	2.2.1b
CO6	Sử dụng thành thạo kính hiển vi quang học và đọc tiêu bản vi thể	4.2	2.2.1b
CO7	Có khả năng nhận dạng được cấu tạo vi thể của tổ chức, cơ quan trong điều kiện sinh lý bình thường, nhằm phân biệt được với những thay đổi bệnh lý của cơ thể ở mức độ vi thể; Có thể giải thích được sự liên quan chặt chẽ giữa cấu tạo và chức năng trong từng loại mô và cơ quan.	4.2	2.2.1b
CO8	Có tư duy tự học và làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình trước đám đông	4.3	2.2.2.b
	<b>Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm</b>		
CO9	Hoàn thành số tiết lý thuyết và thực hành, bài kiểm tra được phân giao đúng thời hạn	4.4	2.3

## **6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**

Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến cấu tạo vi thể, chức năng cơ bản của các tế bào, mô và các cơ quan trong cơ thể động vật ở trạng thái sinh lý bình thường; Các kiến thức này làm nền tảng, cơ sở để đánh giá được những thay đổi ở mức độ vi thể của các mô, cơ quan trong tình trạng bệnh lý ở các môn học chuyên ngành tiếp theo.

Ngoài ra, môn học còn giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng lấy mẫu, thực hiện được tiêu bản mô động vật và sử dụng thành thạo kính hiển vi cũng như các thiết bị khác trong phòng thí nghiệm. Qua đó, rèn luyện cho sinh viên tính chuyên cần, tỉ mỉ, cẩn thận trong thao tác và tính chính xác trong thực hiện công việc.



## 7. Cấu trúc nội dung học phần:

### 7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
	<b>Giới thiệu môn học</b>	<b>1</b>	<b>CO1</b>
<b>Phần 1</b>	<b>Mô học đại cương</b>		
<b>Chương 1.</b>	<b>Biểu mô</b>	<b>3</b>	<b>CO2, CO7, CO8</b>
1.1.	Đặc điểm chung		
1.2.	Phân loại		
1.2.1.	Biểu mô phủ		
1.2.2.	Biểu mô tuyến		
1.3.	Sự tái tạo và phục hồi		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Chương 2.</b>	<b>Mô liên kết</b>	<b>2</b>	<b>CO2, CO7, CO8</b>
2.1.	Mô liên kết chính thức		
2.2.	Mô sụn		
2.3.	Mô xương		
2.4.	Máu và bạch huyết		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Chương 3.</b>	<b>Mô cơ</b>	<b>3</b>	<b>CO2, CO7, CO8</b>
3.1.	Đặc điểm chung		
3.2.	Phân loại cơ		
3.2.1.	Cơ vân		
3.2.2.	Cơ tim		
3.3.	Cơ trơn		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Chương 4.</b>	<b>Mô thần kinh</b>	<b>3</b>	<b>CO2, CO7, CO8</b>
4.1.	Đại cương về tổ chức thần kinh		
4.2.	Nơron		
4.2.1.	Cấu tạo nơron		
4.2.2.	Phân loại nơron		
4.2.3.	Chức năng		
4.3.	Tổ chức thần kinh đệm		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Phần 2</b>	<b>Mô học hệ cơ quan</b>		
<b>Chương 5.</b>	<b>Hệ tuần hoàn</b>	<b>3</b>	<b>CO3, CO4 CO7, CO8</b>
5.1.	Hệ tuần hoàn máu		
5.1.1.	Động mạch		
5.1.2.	Tĩnh mạch		
5.1.3.	Mao mạch		
5.1.4.	Tim		
5.2.	Hệ tuần hoàn bạch huyết		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Chương 6.</b>	<b>Hệ hô hấp</b>	<b>4</b>	<b>CO3, CO4</b>



	Nội dung	Số tiết	CDR HP
6.1.	Đường dẫn khí		CO7, CO8
6.1.1.	Khí quản		
6.1.2.	Phế quản		
6.2.	Phổi		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Chương 7</b>	<b>Hệ tiêu hóa</b>	<b>4</b>	CO3, CO4 CO7, CO8
7.1.	Ống tiêu hóa		
7.1.1.	Ống tiêu hóa trước		
7.1.2.	Ống tiêu hóa chính thức		
7.2.	Tuyến tiêu hóa		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Chương 8.</b>	<b>Hệ thống tiết niệu</b>	<b>3</b>	CO3, CO4 CO7, CO8
8.1.	Thận		
8.2.	Đường dẫn niệu		
8.2.1.	Bể thận		
8.2.2.	Niệu quản		
8.2.3.	Bàng quang		
8.2.4.	Niệu đạo		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Chương 9.</b>	<b>Hệ thống nội tiết</b>	<b>2</b>	CO3, CO4 CO7, CO8
9.1.	Tuyến yên		
9.2.	Tuyến thượng thận		
9.3.	Tuyến giáp		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		
<b>Chương 10.</b>	<b>Hệ thống sinh dục</b>	<b>2</b>	CO3, CO4 CO7, CO8
10.1	Hệ thống sinh dục đực		
10.2	Hệ thống sinh dục cái		
	Câu hỏi ôn tập và bài tập cuối chương		

## 7.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
<b>Bài 1.</b>	<b>Phương pháp lấy mẫu và thực hiện tiêu bản mô động vật</b>	5	CO1, CO5, CO6
<b>Bài 2.</b>	<b>Biểu mô</b>	3	CO2, CO4, CO5, CO6,
<b>Bài 3.</b>	<b>Mô liên kết</b>	2	CO2, CO4, CO5, CO6,
<b>Bài 4.</b>	<b>Mô cơ</b>	3	CO2, CO4, CO5, CO6,
<b>Bài 5.</b>	<b>Hệ tuần hoàn</b>	2	CO3, CO4, CO5, CO6, CO7



	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
<b>Bài 6.</b>	<b>Hệ hô hấp</b>	4	CO3, CO4, CO5, CO6, CO7
<b>Bài 7.</b>	<b>Hệ tiêu hóa</b>	4	CO3, CO4, CO5, CO6, CO7
<b>Bài 8.</b>	<b>Hệ tiết niệu</b>	3	CO3, CO4, CO5, CO6, CO7
<b>Bài 9.</b>	<b>Hệ thống nội tiết</b>	2	CO3, CO4, CO5, CO6, CO7
<b>Bài 10.</b>	<b>Hệ sinh dục</b>	2	CO3, CO4, CO5, CO6, CO7

### 8. Phương pháp giảng dạy:

- Lý thuyết: giảng dạy trên lớp bằng phương pháp thuyết trình và báo cáo tình huống, chủ đề được phân giao.
- Thực tập: thực hành trực tiếp trong phòng thí nghiệm.

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% 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 gia dự kiểm tra giữa học kỳ
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

### 10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

#### 10.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	CO9
2	Điểm thực hành	- Báo cáo thực hành - Tham gia 100% số giờ	30%	CO5; CO6; CO7; CO8; CO9;
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết, trắc nghiệm - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	60%	CO1; CO2; CO3; CO4; CO6; CO7; CO9;

#### 10.2. 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.

### 11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Tế bào học / Nguyễn Như Hiền, Trịnh Xuân Hậu - Hà Nội: Đại học Quốc gia Hà Nội, 2000. Số thứ tự trên kệ sách: 571.6/ H305	KH.002794 KH.002795 KH.002796 MOL.009580 MOL.013605 MOL.013606 MON.105741 MON.105748
[2] Mô học/Trịnh Bình. Hà Nội: Y Học, 2002 Số thứ tự trên kệ sách: 611.018/ B312	MOL.039297 MON.019034
[3] Tổ chức học phôi thai học/Nguyễn, Xuân Hoạt. Hà Nội: ĐH và THCN, 1980 Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 571.86 / H411/2nd	MOL.013359 MOL.013360 MON.105885 MON.105886
[4] Giáo trình mô phôi gia súc/Lâm Thị Thu Hương. Thành phố Hồ Chí Minh: Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, 2005 Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 571.5 / H561	MON.038886 NN.004922
[5] Color atlas of histology/Gartber, Leslie P. Philadelphia, Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2000 Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 611.0180222 / G244	MON.030879 MON.030880 AV.009740 AV.009741
[6] Color atlas of veterinary histology / William J Bacha and Linda M. Bacha, Philadelphia, PE.: Lippincott Williams & Wilkins, 2000 Số thứ tự trên kệ sách (số phân loại): 636.089'1018 / B118	NN.001284

### 12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<b>Chương 1: Biểu mô</b>			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [1], [2], [3], [4], [5], [6]
2	<b>Chương 2: Mô liên kết</b>			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [1], [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học



Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
3	Chương 3: Mô cơ			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [1], [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học
4	Chương 4: Mô thần kinh			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [1], [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học
5	Chương 5. Hệ tuần hoàn			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học
6, 7	Chương 6. Hệ hô hấp			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học
8,9	Chương 7. Hệ tiêu hóa			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học
10,11	Chương 8. Hệ thống tiết niệu			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học
12,13	Chương 9 Hệ thống nội tiết			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học
14	Chương 10. Hệ thống sinh dục			-Nghiên cứu trước nội dung có liên quan của các tài liệu: [2], [3], [4], [5], [6] -Ôn lại nội dung đã học
15	Ôn tập - thi cuối kỳ			Hệ thống lại các nội dung đã học

Cần Thơ, ngày 28 tháng 5 năm 2019

**TRƯỞNG BỘ MÔN**



**PGS.TS. Lê Văn Vàng**

**PGS.TS. Trần Ngọc Bích**