



**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**FACULTAD INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS  
ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL**

**ESCUELA DE INGENIERÍA ZOOTÉCNICA**

**MODALIDAD PRESENCIAL**  
**SÍLABO POR COMPETENCIAS:**

**CURSO:**

**ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA**

**I. DATOS GENERALES**

<b>Línea de Carrera</b>	Cursos Comunes Profesionales.
<b>Semestre Académico</b>	2026 – I
<b>Código del Curso</b>	205
<b>Créditos</b>	03
<b>Horas Semanales</b>	Hrs. Totales: 06. Teóricas: 02 (01). Prácticas:02(02)
<b>Ciclo</b>	III
<b>SECCIÓN</b>	A
<b>Apellidos y Nombre del Docente</b>	Dr. Morales Gálvez Telmo Raúl.
<b>Correo Institucional</b>	<a href="mailto:tmorales@unjfsc.edu.pe">tmorales@unjfsc.edu.pe</a>
<b>N° de Celular</b>	980613895



## II. SUMILLA

El estudio sistemático de la anatomía y fisiología de los órganos, aparatos y sistemas del organismo animal es desarrollado en modalidad teórico – práctico. Su estudio es importante para entender su morfología y funcionamiento, que es una condición básica para comprender cursos secuenciales superiores: Patología animal, Fisiología reproductiva, entre otros.

El curso se divide en cuatro unidades didácticas. Primera Unidad: Sistema Esquelético y Muscular. Segunda Unidad Sistema Nervioso y Reproductor. Tercera Unidad: Sistema Digestivo y Excretor – Urinario. Cuarta Unidad: Sistema Vascolar Sanguíneo y Sistema Reproductor.

El curso está planeado para un total de 16 semanas, en las cuales se desarrollarán 04 unidades didácticas con 16 sesiones teórica-prácticas, comprendiendo los temas de: sistema locomotor morfo fisiología del aparato digestivo; respiratorio, circulatorio y urogenital; sistema nervioso, endócrino y órgano de los sentidos.

## III. FUNDAMENTACION

En la actualidad el conocimiento de la Anatomía y Fisiología animal es fundamental para comprender las adaptaciones de las principales especies a su medio ambiente, que puede ser un hábitat natural ó las adaptaciones a un sistema intensivo de confinamiento.

## IV. COMPETENCIAS

El curso de Anatomía y Fisiología animal, está estructurado de manera tal que al finalizar su desarrollo el estudiante será capaz de **describir y explicar** las características morfológicas y el funcionamiento de los órganos, aparatos y sistemas de los animales, mediante un estudio sistemático y comparativo; **identificando** los órganos y las constantes fisiológicas normales, **controlando** la salud animal



## V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Unidad didáctica I: SISTEMA ESQUELÉTICO Y MUSCULAR	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I</b>					
	En el contexto de Anatomía y Fisiología, el sistema esquelético, determina el armazón corporal, explica la consistencia dura que soporta y protege los tejidos blandos de los animales, usa bibliografía especializada.					
	<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>			<b>Estrategia de Enseñanza</b>	<b>Indicadores de logro de la capacidad</b>
		<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>		
	1	Introducción a la Anatomía y Fisiología Animal. Estructura y función del esqueleto. Esqueleto axial. <b>PRÁCTICA: Teórico - Practico. En Aula Taller Anatomía.</b>	<b>Interioriza objetivos del curso. Manipula</b> esqueleto de animales	Desarrolla prácticas aplicando medidas de seguridad.	Exposición. Dialogo.  Interacción docente – alumnos, alumnos – alumnos.	Analiza la estructura de soporte del cuerpo, describe el esqueleto de animales domésticos, en base a bibliografía especializada.
	2	Esqueleto apendicular, Articulaciones y sus clases. <b>PRÁCTICA: Teórico - Practico. En Aula Taller Anatomía.</b>	<b>Diseca</b> animales domésticos y reconoce huesos y articulaciones.	Muestra interés por el conocimiento y respeta opiniones de los demás.	Uso Google Meet.	Explica las articulaciones que permiten la unión de los huesos, identifica piezas anatómicas, en animales domésticos de consumo humano.
	3	Miología. Estructura y función del músculo. <b>PRÁCTICA: Diseción de Semovientes. En Aula Taller Anatomía.</b>	<b>Diseca</b> animales domésticos e identifica clase de músculos.	Propone trabajos grupales respetando opinión de los integrantes del grupo.	Foros Chat.  Uso de videos..	Describe las clases de músculos, distingue animales domésticos de consumo humano, en base a bibliografía especializada.
	4	Clases de músculos. Músculo liso, esquelético, cardiaco. <b>PRÁCTICA: Teórico - Practico. En Aula Taller Anatomía.</b>	Diseca animales domésticos e identifica las clases de músculos.	Justifica la Importancias del estudio óseo muscular.	Lluvias de ideas	Describe el músculo esquelético, identifica animales domésticos de consumo humano, en base a normativas.
	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
		<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DEL PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
	• Examen escrito teórico práctico de 10 preguntas.	Presenta avance del trabajo encargado de esquemas de la estructura ósea y muscular.		Construye estructuras del sistema óseo-muscular y fundamenta su funcionalidad. Exposiciones.		
INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Propuesta para desarrollar un tema de investigación, en la Modalidad Presencial.						



<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:</b> Ante la existencia de un sistema de coordinación sistémica ; analiza demandas del medio ambiente externo y de cambios internos en el organismo, explica los estímulos del aparato reproductor masculino y femenino, y relaciona con la reproducción, en base a bibliografía validada.					
Semana	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza	Indicadores de logro de la capacidad
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
1	Sistema nervioso y tejido nervioso. <b>PRÁCTICA: PPT, VIDEOS. Trabajo Grupal. En Aula Taller</b>	<b>Esquematiza</b> la función neuronal	Valora la importancia del sistema nervioso.	Exposición. Dialogo.  Interacción docente – alumnos, alumnos – alumnos.  Google Meet.  Foros Chat.  Uso de Videos.  Lluvias de ideas	Explica los conceptos del sistema nervioso, describe la funcionalidad de la neurona, a través de materiales visuales especializados.
2	Estudio del sistema nervioso central. <b>PRÁCTICA: PPT, Separatas, Videos. Trabajo Grupal. En Aula Taller</b>	<b>Esquematiza</b> el sistema nervioso central	Desarrolla prácticas aplicando medidas de seguridad.		Explica la importancia del sistema nervioso, describe el sistema nervioso central y periférico, a través de materiales visuales y especializados.
3	El sistema nervioso periférico y autónomo. <b>PRÁCTICA: PPT, Separatas, Videos. Trabajo Grupal. En Aula Taller</b>	<b>Esquematiza</b> el sistema nervioso periférico y autónomo	Muestra interés por el conocimiento del sistema nervioso.		Explica el sistema nervioso central y periférico. Describe los cinco sentidos, a través de materiales visuales validados.
4	El aparato reproductor masculino y femenino. <b>PRÁCTICA:</b> Observar muestras Aparato reproductor Masculino y Femenino. Aula Taller.	<b>Esquematiza y describe el aparato reproductor masculino y femenino.</b>	Propone trabajos grupales y respeta opiniones de los demás.		Explica el aparato reproductor masculino y femenino, determina sus características en mamíferos y aves, en base a bibliografía especializada.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DEL PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen escrito teórico práctico de 10 preguntas.</li> </ul>		Informe del sistema nervioso central, periférico, autónomo, reproductor.		Gráfica, compara y fundamenta la estructura y funcionalidad del sistema nervioso y reproductor.	
INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Propuesta para desarrollar un tema de investigación, en Modalidad Presencial.					



<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:</b>						
Para la utilización de los alimentos, explica los procesos de digestión y absorción de nutrientes; describe la eliminación de sustancias de desecho y argumenta la desintoxicación, usando bibliografía especializada.						
Semana	Contenidos			Estrategia de la Enseñanza	Indicadores de logro de la capacidad	
	Conceptual	Procedimental	Actitudinal			
Unidad didáctica III: SISTEMA DIGESTIVO - URINARIO	1	Partes del aparato digestivo por especie animal. <b>PRÁCTICA</b> Observar muestras Anatómicas. Videos. Aula Taller.	<b>Esquematiza</b> los dientes de animales domésticos	Explica con seguridad la cavidad oral por especie.	Exposición. Dialogo.	Determina edad según la dentadura, describe las clases de dientes, utilizando animales domésticos.
	2	El aparato digestivo de rumiantes, no rumiantes y aves. <b>PRÁCTICA</b> Observar muestras Anatómicas. Videos. Aula Taller	<b>Esquematiza</b> el sistema digestivo de rumiante y monogástrico	Desarrolla prácticas aplicando medidas de seguridad.	Interacción docente – alumnos, alumnos – alumnos. Uso Google Meet.	Describe el sistema digestivo, esquematiza órganos luego de disección, necropsia de animales domésticos.
	3	Estudio del Aparato Excretor. Riñón. <b>PRÁCTICA</b> Observar muestras Anatómicas. Videos. Aula Taller	<b>Esquematiza</b> la estructura funcional del riñón.	Muestra interés por el conocimiento del riñón.	Foros Chat. Uso de Videos.	Explica la importancia del riñón, esquematiza este órgano luego de disección, necropsias, construye maquetas.
	4	Uréteres, vejiga y uretra. <b>PRÁCTICA</b> Observar muestras Anatómicas. Videos. Aula Taller	<b>Esquematiza</b> la excreción de productos a través del sistema urinario	Propone trabajos grupales y respeta opiniones de los demás.	Lluvias de ideas	Describe la función renal, esquematiza la función de filtración y excreción de sustancias de desecho por la orina, utilizando materiales visuales, maquetas.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DEL PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>		
	• Examen escrito teórico práctico de 10 preguntas.	Informe del sistema digestivo y urinario de los procesos digestivos y de excreción.		Gráfica, compara y fundamenta la estructura y funcionalidad del sistema digestivo – urinario. Exposiciones.		
INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Propuesta para desarrollar un tema de investigación en Modalidad Presencial.						



Unidad didáctica IV: SISTEMA VASCULAR SANGUINEO -SISTEMA RESPIRATORIO	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:</b> En un sistema de conducción de gases y nutrientes, fundamenta las funciones del sistema cardiovascular y respiratorio, y valora la importancia para la vida y la salud, en base a bibliografía especializada.					
	<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>			<b>Estrategia de la Enseñanza</b>	<b>Indicadores de logro de la capacidad</b>
		<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>		
	1	Sistema Circulatorio y sus componentes. <b>PRÁCTICA Disección Semovientes y Observar Órganos. Aula Taller.</b>	<b>Esquematiza</b> la estructura anatómica y funcional del corazón.	Muestra interés por el conocimiento del corazón.	Exposición. Dialogo.  Interacción docente – alumnos, alumnos – alumnos  Uso Google Meet.  Foros Chat.  Uso de Videos.  Lluvias de ideas.  Material de Lectura.	Explica la Anatomía del corazón, describe el bombeamiento de este órgano, a través de materiales visuales.
	2	Sistema circulatorio y linfático. <b>PRÁCTICA Disección de Semovientes y Observar Órganos. Aula Taller</b>	<b>Esquematiza</b> la circulación sanguínea de aves y mamíferos.	Desarrolla prácticas aplicando medidas de seguridad.		Esquematiza, el sistema circulatorio, explica transporte de gases y nutrientes, utilizando materiales visuales.
	3	Estructura y función del sistema respiratorio. <b>PRÁCTICA Disección de Semovientes y Observar Órganos. Aula Taller</b>	<b>Esquematiza</b> la respiración en aves y mamíferos.	Toma conciencias de las importancias del proceso respiratorio.		Explica la anatomía y función de los pulmones, describe los órganos de respiración a través de la disección de animales domésticos y materiales visuales.
	4	El mecanismo de la respiración en mamíferos y aves. <b>PRÁCTICA: Teórico Practico en Semovientes. Aula Taller.</b>	<b>Diagrama</b> los mecanismos respiratorios en aves y mamíferos	Propone trabajos grupales y respeta opiniones de los demás.		Explica el sistema respiratorio, describe el intercambio gaseoso, utilizando materiales visuales.
	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>EVIDENCIA DEL PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
	Examen escrito teórico práctico de 10 preguntas.		Informe del sistema vascular sanguíneo y sistema respiratorio.		Gráfica, compara y fundamenta la estructura y funcionalidad del sistema cardiovascular y respiratorio. Exposiciones.	
INVESTIGACIÓN FORMATIVA: Propuesta para desarrollar un tema de investigación en Modalidad Presencial.						



## **VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se usarán los materiales requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados.

### **1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES**

- Casos prácticos del curso.
- Google Meet.. Videos.

### **2. MEDIOS INFORMÁTICOS**

- Laptop y Proyector de Diapositivas-PPT.
- Tablet-Videos.
- Celulares.
- Internet.

## **VII. EVALUACIÓN.**

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de producto, y de desempeño.

### **1. Evidencias de Conocimiento.**

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

### **2. Evidencia de Producto.**

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del



desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

### 3. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, Recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

Los criterios de evaluación son: de conocimiento, de producto y de desempeño. La evaluación será de acuerdo al Reglamento Académico General vigente. Evaluación mensual de cada unidad didáctica, con un puntaje de 00 – 20, con tres rubros de nota.

Asistencia a clases no menos al 70% de las actividades del curso; la nota de 10.5 equivale a 11; y 10.4 equivale a 10.

<b>VARAIBLES</b>	<b>PONDERACIONES</b>	<b>UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS</b>
Evaluación de Conocimiento	30%	El ciclo Académico Comprende 4.
Evaluación de producto	35 %	
Evaluación de desempeño	35%	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

### 8.1. Fuentes Bibliográficas

Aspinall, V., O'reilly, M., (2004). *Introducción a la anatomía y fisiología veterinarias*. España: Acribia.

Booth, N., Donald, L. (1988). *Farmacología y Terapéutica Veterinaria*. (Primera edición). Zaragoza, España: Acribia.

Dahme, E. Weiss, E. (1991) *Anatomía patología especial veterinaria*. Zaragoza, España: Acribia S.A.



Edwin, H., Eugen, W. (1989). *Anatomía patológica especial veterinaria*. Zaragoza. España: Acribia S.A

Cynthia, M., Kahn, B. (2000). *El Manual Merck de Veterinaria*. (Quinta adición). Barcelona, España: Océano S.A

Getty, R. (2005). *Anatomía de los animales domésticos* (Quinta edición). USA: Masson.

Konig, H., Liebich, H. (2008). *Anatomía de los animals domésticos*. (Segunda edición). Madrid, España: Médica Panamericana, S.A.

Krahmer.R., Chrome, L. (1982). *Anatomía de los animales domésticos*. España: Acribia.

Popesko, P. (2011) *Atlas de anatomía topográfica de los animales domésticos*. (Segunda edición), Barcelona, España: Masson.

Sisson, S. (1990). *Anatomía de los animales domésticos*. España: Salvat.

## 8.2. Fuentes Electrónicas.

<http://agrolineuse.es>

<http://www.visionveterinaria.com>

<http://www.prionvet.com>

<http://www.google.com>

Huacho, Marzo del 2026.

---

Dr. Telmo Raúl Morales Gálvez