



**Nombre: ANATOMÍA FUNCIONAL I**  
**Unidad de Aprendizaje**

**1. Datos de identificación**

| Academia                                         |                               | Departamento                                          |                                       |       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| Cs Básicas y Especializante                      |                               | Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas        |                                       |       |
| Carreras                                         | Área de formación             | Tipo                                                  | Modalidad                             | Ciclo |
| Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia | Básica Particular Obligatoria | Curso - Taller                                        | Presencial                            | 2     |
| Créditos                                         | Clave                         | Prerrequisitos                                        | Horas                                 |       |
| 11                                               | IF158                         | Conocimientos básicos de Química, biología Y Anatomía | Teoría [60] Práctica [40] Total [100] |       |

**ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

| Emisión / Acción | Nombre                                              | Cargo | Fecha       |
|------------------|-----------------------------------------------------|-------|-------------|
| Elaboró          | Victor Fuentes Hernández                            | PTC   | Mayo 2018   |
| Actualizó        | Idalia de Jesús Ruiz García<br>Rubén González Gómez | PTC   | Agosto 2026 |

**2. Competencia general del curso**

- Desarrollar la capacidad de comprender el funcionamiento de los principales órganos y sistemas de los animales domésticos.
- Conoce las alteraciones del funcionamiento orgánico como causa de enfermedades.
- Describe los procesos fisiológicos de los sistemas corporales de los animales domésticos.

**Perfil de egreso al que contribuye**



Que el Egresado de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia es un profesional que tiene como premisas fundamentales el mejoramiento de la calidad de vida del hombre, de los animales y el desarrollo sustentable, con un espíritu ético, crítico, científico y humanista, capaz de planear y ejecutar acciones tendientes a la prevención, diagnóstico, resolución de problemas de salud y bienestar animal, producción animal, calidad e inocuidad de alimentos y salud pública veterinaria.

### 3. Competencias a desarrollar por la unidad de aprendizaje

| Genéricas                                                                                                                                                                                   | Disciplinares<br>Profesionales                                                                               | / Específicas                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conceptos, principios y terminología utilizados, para comprender la ubicación, funciones de los órganos y sistemas del organismo animal y su importancia en la producción pecuaria para la. | A través del conocimiento adquirido diferencia las características fisiológicas y sus posibles alteraciones. | Reconoce las características de las bacterias, hongos, parásitos y virus y su posibilidad de producir enfermedades en las especies doméstica. |

### 4. Contenido temático por unidad de competencia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unidad de competencia 1: Generalidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Concepto de Fisiología y su importancia en el funcionamiento del organismo.<br>Ontogénesis, célula, uniones celulares y comunicación celular.<br>Estructura, forma y función de los tejidos y órganos de los principales sistemas corporales<br>Procesos fisiológicos y mecanismos regulatorios para alcanzar el estado de homeostasis.<br>Concepto de Enfermedad |
| <b>Unidad de competencia 2: Sistema Nervioso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Bases fisiológicas y anatómicas del sistema nervioso<br>Distintos tipos de neuronas<br>Impulsos nervioso eléctrico<br>Impulsos nervioso saltatorio<br>Arco reflejo<br>Sistema nervioso autónomo<br>Sistema nervioso periférico.                                                                                                                                   |
| <b>Unidad de competencia 3: Sistema Cardiovascular y Aparato Respiratorio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bases fisiológicas y anatómicas del aparato cardiovascular<br>Bases fisiológicas y anatómicas del aparato respiratorio                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Unidad de competencia 4: Sistema Linfático y Aparato Urinario</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



### Unidad de competencia 1: Generalidades

Bases fisiológicas y anatómicas del sistema linfático  
Bases fisiológicas y anatómicas del aparato Urinario

### Unidad de competencia 5: Aparato digestivo (monogástricos, aves y rumiantes)

Bases fisiológicas y anatómicas del aparato digestivo de mono gástrico  
Bases fisiológicas y anatómicas del aparato digestivo en rumiantes

## 5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

| Metodología                                                                                    | Acciones del docente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Acciones del estudiante                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clases Teóricas en el aula y Prácticas en laboratorio dentro o fuera del centro universitario. | Dirigir y coordinar las diversas actividades en tiempo y forma.<br>Evaluación diaria y permanente de las actividades del estudiante.<br>Asesoría permanente a estudiantes durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje.<br>Identificar y atender las situaciones problemáticas de los estudiantes que impiden el logro de las competencias | Cumplir con oportunidad las diversas actividades de aprendizaje, desde la asistencia a clases, así como su participación activa en el aula y/o terreno. |

## 6. Criterios generales de evaluación

| Actividades / Criterios | Productos / |
|-------------------------|-------------|
| Evaluaciones            | 50%         |
| Tareas                  | 25%         |
| Prácticas               | 25%         |
| Total                   | 100%        |

## 7. Perfil deseable del docente

**Saberes/Profesión:** Médico Veterinario Zootecnista o Licenciado en Medicina Veterinaria.

**Habilidades:** Transmisión de conocimiento, comunicación y de lenguaje profesional, técnico, manejo adecuado de los conocimientos de fisiología de los sistemas que componen un organismo normal y su posibilidad de enfermar.

**Actitudes y Valores:** Compromiso con la enseñanza, disciplina, iniciativa en la propuesta de



temas a discutir, principios, dedicación y profesionalismo, empatía con los alumnos.

Respeto a alumnos y animales, Imparcialidad, Honestidad, Justicia, Ética, Moral, Cordialidad, Entereza, Autoridad, Paciencia, Paciencia, Humildad.

## 8. Bibliografía

### Básica para el alumno

| Autor(es)                                 | Título                                                               | Editorial                     | Año  | ISBN / Registro SiUBiUDG  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|---------------------------|
| Cunningham, J. G., & Klein, B. G.         | Cunningham. Fisiología Veterinaria (6ª ed.)                          | Elsevier                      | 2020 | 8491136290, 9788491136293 |
| König, H. E., & Liebich, H. G.            | Anatomía de los Animales Domésticos: Texto y Atlas en Color (2ª ed.) | Editorial Médica Panamericana | 2015 |                           |
| Christopher D. Moyes, Patricia M. Schulte | Principios de fisiología animal                                      | Pearson Educación, 2007       | 2007 | 8478290826, 9788478290826 |

### Bibliografía complementaria

| Autor(es)                                     | Título                                          | Editorial       | Año       | ISBN / Registro SiUBiUDG               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------------|
| Dyce, K. M., Sack, W. O., & Wensing, C. J. G. | Anatomía Veterinaria (5ª ed.)                   | Elsevier        | 2021      | 978-8491138235 / SF757.1 / .D93 / 2021 |
| Reece, W. O., & Swenson, M. J. (Dukes)        | Dukes' Physiology of Domestic Animals (13ª ed.) | Wiley-Blackwell | 2020/2021 | 978-1118501399 / SF768 / .D85          |



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a agosto de 2026.

---

**Mtra. Carmen Leticia Orozco Lopez**

**Jefa de Depto de Cs Pecuarias y Agrícolas**

---

**Mtro. Jorge Eduardo Olmos Cornejo**

**Presidente de Academia**