Universidad Veracruzana

## Programa de la Experiencia Educativa Anatomía y Fisiología Animal.

|                        | -   | eriencia Educ  | cativ                          | a Anatomía    | a y I           | disiología Anima           | al.        |
|------------------------|---|--|--------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------|------------|
| 1Área acadén           |   | -1 Á A 1/.   | •                              | 1. (::        | D: 1            | <b>,</b>                   | •          |
| Dire                   | ccion General d                                 | el Area Acadei   | mica                           | de Ciencias   | B1010           | ógicas y Agropecu          | larias     |
| 2Programa ed           | ducativo  |  |                                |               |                 |                            |            |
|                        | Ingeni  | ería en Sistema  | as de                          | Producción .  | Agro            | pecuaria                   |            |
| 3 Campus               |   |  |                                |               |                 |                            |            |
|                        |   |  | Acay                           | ucan          |                 |                            |            |
| 4Dependencia           | a/Entidad acad                                  | émica  |                                |               |                 |                            |            |
|                        | Facultad de                                     | Ingeniería en S  | Sisten                         | nas de Produ  | cciói           | n Agropecuaria             |            |
| 5 Código               | 6Nombre d                                       | le la experiencia educativa  |                                | 7             | Área de formaci |                            |            |
| GDG 1 #0001            |   | , <u> </u>   | , ,                            |               |                 | <b>Principal</b>           | Secundaria |
| SPSA-50001             | Anato   | mía y Fisiolog   | ia An                          | ımal.         |                 | Iniciación a la disciplina |            |
| 8Valores de la         | a experiencia e                                 | ducativa   |                                |               |                 |                            |            |
| Créditos               | Teoría  | Práctica   | a Total horas Equivalencia (s) |               |                 |                            |            |
| 11                     | 4   | 3  |                                | 105           |                 | Ningu                      | na         |
| 9Modalidad             |   |  |                                | 10Oportu      | nida            | des de evaluació           | n          |
| Curso-Taller           |   | Todas  |                                |               |                 |                            |            |
| 11Requisitos           |   |  |                                |               |                 |                            |            |
|                        | Pre-requisito                                   | os   |                                | Co-requisitos |                 |                            |            |
|                        | Ninguno   |  |                                | Ninguno       |                 |                            |            |
| 12Característ          | ticas del proces                                | o de enseñanz  | za api                         | rendizaje     |                 |                            |            |
| Individu               | Individual / Grupal Máx                         |  |                                |               |                 |                            |            |
| G <sub>1</sub>         | Grupal 25                                       |  | 5                              |               | 15              | <u> </u>                   |            |
| educativa (ár          | on natural de<br>eas de conocin<br>departamento | niento, acade  |                                |               |                 | Proyecto integra           |            |
| Academia de Producción |   | Sistemas de producción agropecuaria y forestal para el desarrollo rural sustentable del sur de Veracruz. |                                |               |                 |                            |            |



#### 15.-Fecha

| Elaboración        | Modificación        | Aprobación          |  |
|--------------------|---------------------|---------------------|--|
| 7 de enero de 2019 | 15 de enero de 2019 | 23 de Enero de 2019 |  |

### 16.-Nombre de los académicos que participaron

Dr. Ernesto Rodríguez Alvarez, Dr. Ronnie De Jesús Arrieta Román y M.V.Z. Alberto Baltazar García.

#### 17.-Perfil del docente

Médico Veterinario Zootecnista, preferentemente con posgrado relacionado con la Experiencia Educativa y certificado por CONCERVET, con Experiencia en Docencia en Educación Superior mínimo 2 años y profesional de 5 años.

| 18Espacio     | 19Relación disciplinaria |
|---------------|--------------------------|
| Institucional | Multidisciplinaria       |

### 20.-Descripción

La experiencia educativa se ubica en el área de Iniciación a la Disciplina, permite al estudiante adquirir los conocimientos sobre las estructuras y funciones de los órganos y aparatos de los animales, para identificar los procesos normales que interviene en la producción. Interactúa con productores en visitas de campo y asistencia a las horas de sacrificio de animales en los rastros regionales y el Frigorífico Miguel Alemán de Acayucan.

### 21.-Justificación

Otorga al alumno conocimientos y desarrolla habilidades para identificar, relacionar los órganos y sus funciones y de su participación en la producción, en armonia con el ambiente, así mismo es básica para conocer e interpretar la forma de intervenir en sus funciones para mejorar la producción.

### 22.-Unidad de competencia

El estudiante identifica, ubica y relaciona los órganos y sus funciones en los animales domésticos en escenarios y en las visitas a productores. Conocerá distintos cortes comerciales de carne. Con una actitud responsable, comprometida con la explotación razonable de los animales domésticos.

#### 23.-Articulación de los ejes

Teórico.- El estudiante conoce los conceptos, principios y terminología utilizados para

# Di Universidad Veracruzana

# Universidad Veracruzana Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa Dirección de Innovación Educativa Departamento de Desarrollo Curricular

comprender la ubicación, funciones de los órganos y sistemas del organismo animal, y su importancia en la producción pecuaria.

Heurísticos.- Identifica, ubica y relaciona los órganos, aparatos y sistemas del organismo animal en diversos escenarios, posteriormente aplicarlos en otras Experiencias Educativas: Ejemplo: Enfermedades metabólicas y parasitarias. Enfermedades Infecciosas, Reproducción Animal, Salud y Bienestar Animal.

Axiológico.- Es integra en equipos con responsabilidad, habilidad y disciplina desarrollando actitudes encaminadas a la solución de problemas productivos pecuarios y la conservación del medio ambiente.

#### 24.- Saberes.

| • Teóricos  | Heurísticos  | Axiológicos.  |
|---|--|---|
| <ul> <li>Importancia de la Anatomía y Fisiología Animal.</li> <li>TEMAS SOSTÉN:         <ul> <li>Planigrafía.</li> <li>Osteología.</li> <li>Miología.</li> </ul> </li> <li>TEMAS NUTRIR:         <ul> <li>Aparato Digestivo.</li> <li>Aparato Respiratorio.</li> <li>Aparato Circulatorio.</li> </ul> </li> <li>TEMAS PRODUCIR.         <ul> <li>Sistema Endócrino.</li> <li>Aparato Reproductor.</li> <li>Glándula Mamaria.</li> </ul> </li> </ul> | <ul> <li>Analiza la importancia de la Morfofisiología animal.</li> <li>Identifica, ubica y relaciona los órganos, aparatos y sistemas, así como la importancia en la producción animal.</li> </ul> | <ul> <li>Interés.</li> <li>Integración.</li> <li>Compromiso</li> <li>Responsabilidad  .</li> <li>Disponibilidad.</li> </ul> |



# 25. Estrategias metodológicas

### a) Modalidad escolarizado

| De aprendizaje                                    | De enseñanza                         |
|---|--------------------------------------|
| AFECTIVAS.  | Exposición presencial.               |
| • Participación activa y cooperativa.             | • Realización de prácticas de campo. |
| • Visualización de escenarios futuros.            | • Realización de visitas a rastros.  |
| • COGNITIVAS:                                     | Tareas.                              |
| • Tomar notas.                                    | Retroalimentación.                   |
| • Preguntar.                                      | Resúmenes.                           |
| <ul> <li>Lectura previa del material</li> </ul>   | Síntesis.                            |
| • Lectura analítica.                              | • Formación de equipos de trabajo.   |
| Analogía.   | Discusiones dirigidas.               |
| • Palabras clave. Definiciones.                   | Debate.                              |
| <ul> <li>Discusiones grupales.</li> </ul>         | Mapas conceptuales.                  |
| • Consulta de fuentes de información.             | Aprendizaje basado en problemas.     |
| <ul> <li>Mapas conceptuales</li> </ul>            |                                      |
| • Imitación de modelos.                           |                                      |
| • Trabajos sobre órganos naturales.               |                                      |
| <ul> <li>Dibujos sobre papel cascarón.</li> </ul> |                                      |
| • METACOGNITIVAS:                                 |                                      |
| • Auto observación.                               |                                      |
| • Auto evaluación.                                |                                      |
|   |                                      |

### b) Modalidad a distancia

| De aprendizaje  | De enseñanza   |
|---|--|
| <ul> <li>Lectura, síntesis e interpretación.</li> <li>Consulta de fuentes de información.</li> <li>Análisis y discusión de casos.</li> <li>Mapas conceptuales.</li> <li>Analogías.</li> <li>Visualización de situaciones reales.</li> </ul> | <ul> <li>Planteamiento de objetivos de aprendizaje.</li> <li>Organizador previo.</li> <li>Actividad generadora de información previa.</li> <li>Esquemas.</li> <li>Analogías.</li> <li>Ejemplos.</li> <li>Modelaje.</li> <li>Resumen</li> <li>Tareas para estudio independiente.</li> <li>Retroalimentación.</li> </ul> |

# Di Universidad Veracruzana

# Universidad Veracruzana Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa Dirección de Innovación Educativa Departamento de Desarrollo Curricular

| <br>·                                 |
|---------------------------------------|
| Resúmenes.                            |
| Síntesis                              |
| Mapas conceptuales.                   |
| Realizar investigación en sistemas de |
| producción animal.                    |
| • Enseñanza tutorial.                 |
| Biblioteca virtual                    |



# 26. Apoyos educativos

### a) Modalidad escolarizado

| Materiales didácticos                      | Recursos didácticos                        |
|--|--|
| Programa de la Experiencia Educativa,      | Proyector, pintarrón, marcadores,          |
| Libros, Plataforma educativa Eminus,       | Plataforma educativa Eminus, Imágenes,     |
| revistas científicas, Unidades didácticas, | Análisis de gráficas de respuesta,         |
| biblioteca virtual, antologías, material   | presentación de tesis y videos educativos. |
| impreso. Fotocopias. Audiovisuales         |  |

### b) Modalidad a distancia

| Materiales didácticos                        | Recursos didácticos                         |
|--|---|
| Programa de la Experiencia Educativa,        | Plataforma educativa Eminus, conexión a     |
| Plataforma educativa Eminus, libros          | internet, videos educativos, Actividades en |
| electrónicos, revistas científicas, revistas | sus comunidades, Resolución de problemas    |
| técnicas, Unidades didácticas, Biblioteca    | en sus regiones.                            |
| virtual, antologías y material impreso.      |   |

### 27. Evaluación del desempeño

### a) Modalidad escolarizada

| Evidencia de          | Criterio de            | Ámbito de   | Porcentaje |
|-----------------------|------------------------|-------------|------------|
| desempeño.            | desempeño              | aplicación  |            |
| Participación.        | Coherente, clara,      | En el Aula. | 30%        |
| Exposición.           | puntual, actualizado.  |             |            |
|                       | Explicar el tema sin   |             |            |
|                       | leer el material que   |             |            |
|                       | presenta.              |             |            |
| Trabajos por temas en | Calidad del trabajo,   | En el Aula. | 20%        |
| forma individual.     | Carátula. Índice,      |             |            |
|                       | introducción,          |             |            |
|                       | desarrollo del tema    |             |            |
|                       | con información        |             |            |
|                       | acertada, conclusión.  |             |            |
|                       | Mínimo 5 bibliografías |             |            |
|                       | con responsabilidad    |             |            |
|                       | institucional. Entrega |             |            |
|                       | formal y puntual. Se   |             |            |
|                       | sancionará con nulidad |             |            |
|                       | del trabajo, cualquier |             |            |



|  | plagio de información<br>o copia de uno similar<br>de compañero. Siendo<br>trabajos de poca<br>extensión, se calificará<br>la calidad del análisis<br>de los datos. |   |  |
|--|---|---|--|
| Trabajos por temas en forma individual (Dibujos)                                     | En papel cascarón (de ½ tamaño).Entrega en tiempo y forma.  | En el Aula.   | 30% valor del<br>total de los<br>trabajos<br>solicitados y<br>bien realizados.   |
| En equipo armar el esqueleto de un animal de la especie que elijan, de talla grande. |   | Presentar el trabajo la última semana de labores escolares del ciclo correspondiente. | El armado del esqueleto: Sin olores fétidos, limpios, colocados en una estructura que lo sostenga parado, con nombres Es un requisito el cual les da el derecho a presentar el Examen final. |
| 3 exámenes parciales   | Preguntas abiertas,<br>complementar,<br>relacionar y opción<br>múltiple   | En el Aula.   | 20 % de los tres exámenes.   |

## b) Modalidad a la distancia

| c) 1126 duitable de la distinité de |                        |             |            |  |  |  |
|-------------------------------------|------------------------|-------------|------------|--|--|--|
| Evidencia de                        | Criterio de desempeño  | Ámbito de   | Porcentaje |  |  |  |
| desempeño                           |                        | aplicación  |            |  |  |  |
| Actividades                         | Rúbrica                | A Distancia | 50%        |  |  |  |
| 2 exámenes parciales y              | Resolución acertada de | Plataforma  |            |  |  |  |
| el ordinario                        | reactivos.             | educativa   | 50 %       |  |  |  |
| Total                               |                        |             | 100 %      |  |  |  |

### Universidad Veracruzana



Universidad Veracruzana

#### 28.-Acreditación

#### a) Modalidad escolarizada

El estudiante obtendrá la acreditación de la parte teórica y práctica, con la calificación mínima de 6 (seis) y máxima de diez (10), con el 80% de asistencia de acuerdo con el Estatuto de los alumnos vigente. Para acreditación en carácter de ordinario, extraordinario y a título de suficiencia el alumno debe cumplir como mínimo el 80% de las evidencias de desempeño.

#### b) Modalidad a distancia

El estudiante acreditará la experiencia educativa, con una calificación mínima aprobatoria de seis (6) y máxima de diez (10), para acreditación en carácter ordinario, extraordinario y a título de suficiencia el alumno debe cumplir con mínimo el 50% de las evidencias de desempeño. Acreditando los 3 exámenes y el cumplimiento de las actividades con un promedio de 6 o más.

### 29.- Fuentes de información

#### Básicas

- 1.-Frandson, R. D. 1999. Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos. Editorial Interamericana. 5ta. Edición, México.
- 2.- De la Hunta A. y Habel R. E. 1987. Anatomía Veterinaria. Primera Edición. Nueva Editorial Interamericana, México.
- Ganong Willam F., 1986 Fisiología Médica. 10<sup>a</sup>. Edición. Editorial El Manual Moderno S. A, de C. V. México.
- 4.- Sisson, S. y Grossman J. D. Anatomía de los Animales Domésticos. Tomos I y II 6<sup>a</sup>. Edición. Salvat Editores, S. A. México 1986.
- 5.- M. J. Swenson y W. O. Reece. Fisiología de los Animales de Dukes. UTEHA. Noriega Editores. México 1999. 2ª. Edición.

### Complementarias

- 1 Krahmer Schoroeder. 1998. Atlas de Anatomía de los Animales Domésticos. 2ª. Edición. Editorial Acribia S. A. México.
- W. Nusshag. Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos 7a. Edición. Editorial Acribia. S. A.
- 3 Svensen. Introducción a la Fisiología Animal. 1998. Editorial Acribia S. A.
- 4 Diccionario de términos médicos. Editorial Salvat.
- 5 Marcato Stefano Paolo, 1990, Anatomía e Histología Especial de los Mamíferos Domésticos, 2ª Edición. Interamericana, España.
- 6 María Luisa Fanjul. Marcia Hiriart. Francisco Fernández De Miguel. Biología Funcional de los Animales. UNAM. Siglo Veintiuno editores. México 1998.
- 7 Buscar en la página de FISPA: Anatomía de los animales domésticos (libro PDF).

# Di Universidad Veracruzana

# Universidad Veracruzana Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa Dirección de Innovación Educativa Departamento de Desarrollo Curricular

Fisiología Animal (Libro PDF). Atlas de Miología de animales domésticos (Libro PDF).