UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

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

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA ZOOTECNICA**



**SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**CURSO: FORMULACIÓN** **Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

**ASIGNATURA**

**INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA ZOOTECNICA**

1. **DATOS GENERALES**

|  |  |
| --- | --- |
| ÁREA DE ESTUDIOS | FORMACIÓN BÁSICA PROFESIONAL |
| CURSO | INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA ZOOTECNICA |
| CÓDIGO |  |
| CICLO | I |
| AÑO ACADÉMICO | 2017 – II |
| HORAS | 4 HORAS (2 Horas de práctica y 2 horas de teoría) |
| PROFESORES | Mg. Sc. AUGUSTO CLEMENTE GONZALES BALDEON |
| CORREO | Agbaldeon@hotmail.com |

**II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

|  |
| --- |
| El sector agropecuario del Perú contribuye con el 7.5% PBI y dentro de este valor el 42% es aportado por la producción pecuaria con un incremento progresivo en el consumo per cápita. Sin embargo, el consumo mínimo de proteína animal recomendado por la FAO, están insatisfechos aun, existe un requerimiento potencial y por lo tanto una demanda laboral permanente de profesionales zootecnistas. Nuestro país reúne todas las condiciones medioambientales, para el desarrollo del proceso de la producción animal, a fin de asegurar la independencia alimentaria.El curso de introducción a la ingeniería zootécnica, está estructurado de manera tal que al final el estudiante será capaz de comparar los componentes de los diferentes sistemas de producción animal, para discutir su funcionamiento y apreciar las tecnologías disponibles en la Ingeniería Zootécnica.El curso está planteado para un total de 16 semanas, con 4 unidades didácticas, que introduce al participante a la producción pecuaria. La asignatura comprende los siguientes contenidos temáticos: Sistemas de Producción en poligástricos y monogástricos; Tecnología de alimentación y nutrición; Tecnología de reproducción y mejoramiento; Evaluación de la producción y productividad. |

1. **CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA** | **NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA** | **SEMANAS**  |
| **UNIDAD** **I** | En el contexto de la ingeniería zootécnica, explica aspectos relacionados con el manejo y explotación de los animales domésticos, bajo un sistema de producción, siendo estos poligástricos y monogástricos; basándose en informaciones bibliográficas validadas, en dispositivos legales y normativos del sector pecuario. | Sistemas de Producción Pecuaria en Poligástricos y Monogástricos  | **1-4** |
| **UNIDAD****II** | Ante la necesidad de una alimentación adecuada de los animales domésticos, explica las fuentes y los nutrientes de los insumos, y emplea la técnica adecuada para el balanceo de raciones de acuerdo a las necesidades Nutricional del animal. |  Tecnología de Alimentos y Nutrición | **5-8** |
| **UNIDAD****III** | En el rubro de la reproducción describe las características reproductivas del animal y las técnicas de mejoramiento ganadero, para luego demostrar las técnicas de inseminación artificial y los cruzamientos respectivos para la mejora de la producción y productividad. | Tecnología de Reproducción y Mejoramiento  | **9-12** |
| **UNIDAD****IV** | Dentro de una explotación pecuaria es indispensable analizar y evaluar los componentes de la producción y productividad y de esta manera identificar el estado económico de la empresa para poder aplicar las correcciones necesarias. |  Evaluación de la Producción y Productividad | **13-16** |

**V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Unidad Didáctica I : Sistemas en Producción Animal de*** ***Poligástricos y Monogástricos***  | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:** En el contexto de la ingeniería zootecnia, explica los aspectos relacionados a la producción pecuaria bajo sistemas de explotación de los animales poligástricos y monogástricos basándose en informaciones bibliográficas validadas y en dispositivos legales y normativos del sector pecuario. |
| **Semana** | **Contenidos**  | **Estrategia Didáctica** | **Indicadores de logro de la capacidad.** |
| **Conceptual** | **Procedimental** | **Actitudinal** |
| 1 | 1. Introducción al Curso.
2. Producción Ganadera a Nivel Nacional y Mundial
3. Sistemas de Producción de Poligástricos
4. Sistemas de Producción de Monogástricos
5. Técnicas de manejo en las explotaciones ganaderas
 | * **1-: Esbozar** la importancia de la zootecnia en el desarrollo productivo.
* **2: Discute** la producción animal a nivel nacional y mundial.
* **4-: Comparar** los componentes de poligástricos y monogastricos

**6-: Desarrolla** técnicas de manejo en las explotaciones ganarías | * **Justifica** la importancia de la zootecnia en el desarrollo productivo pecuario.
* **Aclara** la producción a nivel nacional y mundial.
* **Aprecia** las tecnologías de manejo en los sistemas de producción de poligástricos y monogastricos.
* **Asiste** con las adecuadas técnicas de manejo de las explotaciones ganarías
 | * Exposición Académica buscando motivación en los estudiantes.
* Método de Preguntas y Respuestas.
* Exposición en videos sobre la Producción animal
 | * **Fundamenta** la definición y las funciones del Ingeniero Zootecnista. Tomas como base bibliografías validadas.
* **Analiza** los cuadros de producción a nivel nacional y mundial. Toma como base bibliografías validadas.
* **Compara** los componentes de los diferentes sistemas de producción en poligástricos y monogastricos. Se basa en bibliografías validadas.
* **Desarrolla** las diferentes técnicas de manejo en la explotación ganadera. Se fundamenta en fuentes bibliográficas autorizadas.
* **Muestra** los recursos naturales que se dispone para ser utilizadas en las explotaciones ganaderas.
 |
| 2 |
| 3 |
| 4 |
|  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** |
| Pruebas en red o presencial con 20 preguntas, para análisis y comprensión sobre conceptos y funciones del ingeniero zootecnista; además, asimismo conocimientos de los sistemas de explotación en poligástricos y monogástricos. | Entrega del desarrollo del primer avance integrado. El estudiante hará un análisis de los diferentes sistemas de producción así como sus componentes y establecer el sistema más adecuado para cada zona. | Formula el sistema de explotaciones pecuarias adecuadas para cada zona de acuerdo a los recursos favorables que dispone. |

|  |
| --- |
| **INVESTIGACIÓN FORMATIVA:** Propuesta de cómo llevar a cabo un proceso de investigación en cualquier tema tratado en la unidad. |
| **PROYECCIÓN SOCIAL:** Proyecto común del aula. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Unidad Didáctica II : Tecnología de Nutrición y Alimentación de los*** ***animales domésticos***  | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:*** Dentro del rubro de alimentación y nutrición de los animales domésticos es necesario identificar la disponibilidad de los insumos alimenticios para poder elaborar una ración balanceada para la alimentación de los animales de acuerdo a sus requerimientos nutricionales. |
| **Semana** | **Contenidos**  | **Estrategia Didáctica** | **Indicadores de logro de la capacidad.** |
| **Conceptual** | **Procedimental** | **Actitudinal** |
| 5 | 1. Reconocimiento de los insumos alimenticios
2. Características de los insumos alimenticios
3. Análisis químico de los insumos alimenticios
4. Técnicas para elaborar raciones balanceadas
5. Conservación y manejo de los alimentos
6. Tecnología para la comercialización y distribución de los alimentos
 | * 1-2: **Identificación**  de los insumos alimenticios disponibles
* 3: **Diseño** del método para analizar la composición química de los insumos alimenticios.
* **4: Formula** las técnicas adecuadas para elaborar una ración balanceada para los animales
* 5: **Formula** una técnica adecuada para la distribución y comercialización de los alimentos.
 | * **Establece** formulas alimenticias para el balanceo de raciones
* **Selecciona** insumos disponibles para bajar los costos.
* **Propone** métodos para la conservación de alimentos.
* **Propicia** la mejor técnica adecuada para la distribución y comercialización de los alimentos
 | * Exposición académica buscando la motivación de los estudiantes
* Método de preguntas
* Método de casos
 | * **Selecciona** los insumos alimenticios de acuerdo a sus aportes nutricionales.
* **Determina** las técnicas adecuadas para el análisis químico de los insumos alimenticios
* **Diseña** las fórmulas adecuadas para el balanceo de raciones de acuerdo a las necesidades del animal.
* **Diseña** las técnicas para la elaboración de concentrados alimenticios.
* **Planea** las técnicas de comercialización y distribución de alimentos para animales
 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
|  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** |
| Pruebas en red o presencial con 20 preguntas para análisis y comprensión sobre alimentación y nutrición de los animales domésticos. | Entrega del desarrollo del segundo avance integrador. El estudiante presentará una relación de insumos alimenticios y analizar las técnicas de balanceo de raciones | Formula un procedimiento o técnica para realizar balanceo de raciones que sea lo más económicamente posible. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Unidad Didáctica III : Tecnología de Reproducción y******Mejoramiento Ganadero*** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:***  En toda explotación pecuaria el conocimiento del funcionamiento del aparato reproductivo del animal y las técnicas de mejoramiento ganadero incrementara la producción en una explotación pecuaria. |
| **Semana** | **Contenidos**  | **Estrategia Didáctica** | **Indicadores de logro de la capacidad.** |
| **Conceptual** | **Procedimental** | **Actitudinal** |
| 9 | 1. Reconocimiento y funcionamiento del aparato reproductor en los animales domésticos.
2. Comportamiento sexual de los animales domésticos.
3. Técnicas de inseminación artificial.
4. Determinación de índices reproductivas.
5. Tipos de cruzamiento para el mejoramiento ganadero.
6. Selección de caracteres favorables para el mejoramiento ganadero
 | * **1: Discute** ideas sobre las características y el funcionamiento del aparato reproductor.
* **2: Identifica**  el comportamiento sexual de los animales domésticos. .
* **3**: **Emplea** las técnicas para el proceso de inseminación artificial
* **4:** **Identifica** las síntesis reproductivas y de mejoramiento.
* **5: Argumenta** las técnicas para el cruzamiento de los animales domésticos.
* **6: Selección** de los caracteres favorables para el cruzamiento y el mejoramiento de la producción ganadera.
 | * **1: Justifica** el conocimiento del funcionamiento del aparato reproductor.
* **2: Identifica** el comportamiento sexual de los animales.
* **3: Propone** las técnicas de inseminación artificial.
* **4: Aprecia** los índices reproductivos para determinar el mejoramiento de la reproducción.
* **5: Establece** los caracteres a mejorar durante los cruzamientos
 | * Exposición
* Método de preguntas
* Método de casos
 | Distingue las características reproductivas y del mejoramiento en el animal.Determina el comportamiento sexual de los animales durante la etapa reproductiva.Determina las técnicas de inseminación artificial.Determina los índices reproductivos en el animal. * Demuestra **la técnica de cruzamiento y la selección de caracteres en el mejoramiento ganadero.**
 |
| 10 |
| 11 |
| 12 |
|  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** |
| Pruebas en red o presencial con 20 preguntas , para análisis y comprensión de la parte reproductiva y el mejoramiento genético en el animal | Entrega del desarrollo del tercer avance integrador. El estudiante presentará el desarrollo de una técnica adecuada para determinar los índices reproductivos y de mejoramiento ganadero | **Formilla** el procedimiento y la técnica para conocer los componentes reproductivos y de mejoramiento ganadero |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Unidad Didáctica IV : Evaluación de la Producción******y Productividad*** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: en el contexto de las explotaciones pecuarias la evaluación de la producción y productividad y la determinación de los indicadores nos refleja el estado de eficiencia de la empresa***  |
| Semana | **Contenidos**  | **Estrategia Didáctica** | **Indicadores de logro de la capacidad.** |
| **Conceptual** | **Procedimental** | **Actitudinal** |
| 13 | 1. Conocimiento de sistemas y su interrelación con la producción animal
2. Concepto de producción, productividad y parámetros.
3. Índices reproductivos y productivos en poligástricos y monogástricos.
4. Análisis de mercado y su comercialización
5. Evaluación económica y financiera/ Estados de perdida y ganancia
 | * **1: Fundamenta** los sistemas de explotación pecuaria a instalarse.
* **2: Discute** los conceptos de producción, productividad y parámetros.
* **3: Analiza** los índices reproductivos y productivos.
* **4: Localiza** los mercados para su comercialización.
* **5: Desarrolla** la evaluación económica y financiera
 | * **Establece** el modelo de sistema a emplearse en la explotación ganadera.
* **Justifica** la determinación de la producción, productividad y parámetros.
* **Aclara** los índices reproductivos y productivos.
* **Justifica** el estado económico y financiero de la explotación.
 | * Exposición
* Método de Preguntas y respuestas.
 | * Determina el sistema de explotación a instalarse de acuerdo a las características ecológicas y condiciones favorables de la zona.
* Fundamenta los conceptos de producción, productividad y parámetros para poder determinar el estado de la empresa.
* Compara los índices reproductivos y productivos obtenidos para proponer la mejora en la explotación ganadera.
* Evalúa el estado económico y financiero de la empresa ganadera para determinar los estados de pérdidas o ganancias.
 |
| 14 |
| 15 |
| 16 |
|  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** |
| **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** |
| Pruebas en red o presencial con 20 preguntas, para análisis y comprensión de la producción y productividad de la empresa ganadera. | Entrega del trabajo final integrador, en esta parte el estudiante presentara el proceso de evaluación económica y financiera de una empresa ganadera. | **Desarrolla** un caso de una empresa ganadera donde se evaluara la situación económica y financiera para determinar los estados de pérdidas y ganancias. |

|  |
| --- |
| **INVESTIGACIÓN FORMATIVA:** Propuesta de cómo llevar a cabo un proceso de investigación en cualquier tema tratado en la unidad. |
| **PROYECCIÓN SOCIAL:** Proyecto común del aula. |

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

 ***MATERIAL EDUCATIVO***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo material educativo** | **Material educativo** | **Indicación de uso** |
| 1. Materiales Impresos
 | * Libros
* Revistas
 | Para consulta y desarrollo de talleres. |
| 1. Material de apoyo
 | * Pizarra
* Proyector multimedia
* Ecran
 | Para el desarrollo de la clase teórica y para exposición.  |
| 1. Material de audio y video
 | * Discos
* Videos
* Computadoras
 | Para analizar casos de tecnología en el aprendizaje. |
| 1. Materiales de las nuevas tecnologías.
 | * Internet
* Aula virtual y Plataforma virtual
* Faustech
 | Para clases virtuales. |

**VIII. DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO:**

Las prácticas se desarrollarán en los centros de producción pecuaria de la Universidad, así mismo las que existen en el Dpto. de Pasco, Junín y el Dpto. de San Martín.

**IX.- DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL CURSO:**

1. **Evaluación**:

De acuerdo al Reglamento Académico General aprobado con Resolución de Consejo Universitario Nº 0105-2016 – CU-UNJFSC.

1. **Evaluación de los resultados de las unidades didácticas.**

Evaluación Mensual por cada unidad didáctica: Todas las unidades didácticas serán evaluadas en los tres componentes con un puntaje de 00-20 obteniéndose (03) notas.

Evaluación de conocimiento ECn. W ECn: Peso para Ev. de Conoc. = 0.30

Evaluación de producto EPn. W Cn: Peso para Ev. de Produc. = 0.35

Evaluación de desempeño EDn. W Dn: Peso para Ev. de Des. = 0.35

A las notas anteriores se les aplicará los pisos indicados en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica** | **Evidencia de conocimiento 30%** | **Evidencia de productos 35%** | **Evidencia de desempeño 35%** |
| I | EC1 | EP1 | ED1 |
| II | EC2 | EP2 | ED2 |
| III | EC3 | EP3 | ED3 |
| IV | EC4 | EP4 | ED4 |

Promedio del módulo PHn = (ECn x WECn + EPn x WPCn + EDn x WECn)

Donde el promedio final es: (PM1 + PM2 + PM3 + PM4) / 4

1. **Requisitos de aprobación:**
* Rendir exámenes y presentar las tareas en las fechas programadas.
* Asistencia clases no menor al 70% de las actividades del curso.

**X. EVALUACIÓN**

La evaluación que se propone será por Unidad Didáctica y debe estar acorde al cumplimiento de: Evidencia de Conocimiento, Evidencia de Producto y Evidencia de Desempeño.

UNIDAD DIDÁCTICA I: En el contexto de la zootecnia y de animales domésticos poligástricos y monogástricos, explica los Sistemas de Explotación de éstos; se basa en informaciones de bibliografías validadas y manuales del sector agropecuario internacional y peruano.

**EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación | Instrumento |
| 1. Prueba en red o presencial con 20 preguntas dicotómicas | 5% | 0.05 | Cuestionario |
| 2. Prueba en red o presencial con 20 preguntas dicotómicas | 7% | 0.07 | Cuestionario |
| 3. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas de opciones múltiples | 8% | 0.08 | Cuestionario |
| 4. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas de opciones múltiples | 10% | 0.10 | Cuestionario |
| Total Evidencia de Conocimiento | 30% | 0.30 |  |

**EVIDENCIA DE PRODUCTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación |  Instrumentos |
| 1. Presentación del primer avance del trabajo integrador. |  5% | 0.05 | Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido  |
| 2. Contenido de forma y fondo | 20% | 0.20 |
| 3. Aportes hechos al trabajo |  7% | 0.07 |
| 4. Presentación oportuna del trabajo. |  3% | 0.03 |
| Total Evidencia de Producto | 35% | 0.35 |  |

**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación |  Instrumentos |
| 1. Presentación del problema para mejorar el conocimiento de la zootecnia. | 5% | 0.05 | Primer avance del trabajo integrador |
| 2. Planteamiento de hipótesis para solucionar el problema. | 10% | 0.10 |
| 3. Desarrollo y solución al problema. | 15% | 0.15 |
| 4. Conclusiones | 5% | 0.05 |
| Total Evidencia de Desempeño | 35% | 0.35 |  |

PROMEDIO UDI ( PUDI ) = EC+EP+ED

UNIDAD DIDÁCTICA II: Tomando como panorama la nutrición y alimentación de los animales, identifica los alimentos específicos para cada animal según su proceso de crianza, basado en bibliografías validadas y reportes de entidades oficiales agropecuarias del país

**EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación | Instrumento |
| 1. Prueba en red o presencial con 20 preguntas dicotómicas | 5% | 0.05 | Cuestionario |
| 2. Prueba en red o presencial con 20 preguntas dicotómicas | 7% | 0.07 | Cuestionario |
| 3. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas de opciones múltiples | 8% | 0.08 | Cuestionario |
| 4. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas de opciones múltiples | 10% | 0.10 | Cuestionario |
| Total Evidencia de Conocimiento | 30% | 0.30 |  |

**EVIDENCIA DE PRODUCTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación |  Instrumentos |
| 1. Presentación del segundo avance del trabajo integrador. |  5% | 0.05 | Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido  |
| 2. Contenido de forma y fondo | 20% | 0.20 |
| 3. Aportes hechos al trabajo |  7% | 0.07 |
| 4. Presentación oportuna del trabajo. |  3% | 0.03 |
| Total Evidencia de Producto | 35% | 0.35 |  |

**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación |  Instrumentos |
| 1. Presentación del problema para mejorar los niveles de estudio de la zootecnia. | 5% | 0.05 | Segundo avance del trabajo integrador |
| 2. Planteamiento de hipótesis para solucionar el problema. | 10% | 0.10 |
| 3. Desarrollo y solución al problema. | 15% | 0.15 |
| 4. Conclusiones | 5% | 0.05 |
| Total Evidencia de Desempeño | 35% | 0.35 |  |

PROMEDIO UDII ( PUDII ) = EC+EP+ED

**UNIDAD DIDÁCTICA III:** Tomando como panorama la producción de animales domésticos , explica la reproducción y mejoramiento genético de cada uno de ellos, basado en bibliografías validadas y reportes de entidades oficiales agropecuarias del país

**EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación | Instrumento |
| 1. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas dicotómicas |  5% |  0.05 | Cuestionario |
| 2. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas dicotómicas |  7% |  0.07 | Cuestionario |
| 3. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas de opciones múltiples |  8% |  0.08 | Cuestionario |
| 4. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas de opciones múltiples |  10% |  0.10 | Cuestionario |
| Total Evidencia de Conocimiento |  30% |  0.30 |  |

**EVIDENCIA DE PRODUCTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación | Instrumentos |
| 1. Presentación del tercer avance del trabajo integrador. | 5% | 0.05 | Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido  |
| 2. Contenido de forma y fondo | 20% | 0.20 |
| 3. Aportes hechos al trabajo | 7% | 0.07 |
| 4. Presentación oportuna del trabajo. | 3% | 0.03 |
| Total Evidencia de Producto | 35% | 0.35 |  |

**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación | Instrumentos |
| 1. Presentación del problema para mejorar el conocimiento de la zootecnia. |  5% | 0.05 | Tercer avance del trabajo integrador |
| 2. Planteamiento de hipótesis para solucionar el problema. | 10% | 0.10 |
| 3. Desarrollo y solución al problema. | 15% | 0.15 |
| 4. Conclusiones |  5% | 0.05 |
| Total Evidencia de Desempeño |  35% | 0.35 |  |

PROMEDIO UDIII ( PUDIII ) = EC+EP+ED

UNIDAD DIDÁCTICA IV: Tomando como panorama la rentabilidad económica en la crianza de animales domésticos, explica los ingresos, los costos y los indicadores económicos de un proyecto de crianza de animales domésticos. Se basa en bibliografías validadas y proyectos anteriores exitosos.

**EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación | Instrumento |
| 1. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas dicotómicas | 5% | 0.05 | Cuestionario |
| 2. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas dicotómicas | 7% | 0.07 | Cuestionario |
| 3. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas de opciones múltiples | 8% | 0.08 | Cuestionario |
| 4. Prueba en red o presencial, con 20 preguntas de opciones múltiples | 10% | 0.10 | Cuestionario |
| Total Evidencia de Conocimiento | 30% | 0.30 |  |

**EVIDENCIA DE PRODUCTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación | Instrumentos |
| 1. Presentación del trabajo integrador final. | 5% | 0.05 | Trabajo impreso de acuerdo al formato establecido  |
| 2. Contenido de forma y fondo | 20% | 0.20 |
| 3. Aportes hechos al trabajo | 7% | 0.07 |
| 4. Presentación oportuna del trabajo. | 3% | 0.03 |
| Total Evidencia de Producto | 35% | 0.35 |  |

**EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Evaluaciones | Porcentaje | Ponderación | Instrumentos |
| 1. Presentación del problema para mejorar el conocimiento de la zootecnia.. | 5% | 0.05 | TrabajoIntegradorFinal |
| 2. Planteamiento de hipótesis para solucionar el problema. | 10% | 0.10 |
| 3. Desarrollo y solución al problema. | 15% | 0.15 |
| 4. Conclusiones | 5% | 0.05 |
| Total Evidencia de Desempeño | 35% | 0.35 |  |

PROMEDIO UDIV ( PUDIV ) = EC+EP+ED

**xi. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB**

**UNIDAD DIDACTICA I:**

1. **www.buenastareas.com › Página principal › Negocios**
2. **www.navarra.es/NR/rdonlyres/97DE23DE-58AB.../17unidad17.pdf**
3. **https://es.scribd.com/doc/.../0-SISTEMA-DE-EXPLOTACION-GANADE**
4. **www.infoactivitats.com/documents/.../sistemes%20explotacio%20animal...**
5. [**www.magrama.gob.es/.../10\_alcaraz\_cazorla\_segura\_06\_tcm7-45628.pd**](http://www.magrama.gob.es/.../10_alcaraz_cazorla_segura_06_tcm7-45628.pd)**...**
6. **www.senasica.gob.mx/includes/asp/download.asp?IdDocumento...**
7. **Battaglia, R. (1987) Manual de Ganado y Aves de corral. Ed. Ciencia y Técnica. México**
8. **Buxade, C. (1996) Zootecnia. Bases de la producción animal. Tomo X. Producciones canículas y avículas alternativas. Editorial Nuevo Mundi Prensa. México.**
9. **Borgart,R. y Taylor, R. (1990) Producción Comercial de Animales de Granja : Bovinos, Porcinos, Ovinos, Equinos y Aves de corral. Editorial Limusa. México.**
10. **Mororo, D. ( 1997) Gestión de la producción ganadera. Modelo. Técnicas y Aplicaciones Informativa. Editorial Mundi-Prensa. México.**

**UNIDAD DIDACTICA II:**

1. **www.ucv.ve/...Animal/Nutrición\_Animal/Clases\_Nutrición\_Animal \_2.**
2. **www.bioline.org.br/pdf?la07071**
3. **www.webs.ulpgc.es/nutranim/tema1.htm**
4. **mundo-pecuario.com/tema124/nutricion\_animal**
5. [**www.lourdes-luengo.es/nutricion/nutricion.htm**](http://www.lourdes-luengo.es/nutricion/nutricion.htm)
6. **bibliotecas.umar.mx/publicaciones/nutricion%20animal.pdf**
7. **alimentacion.europages.es › Alimentación**
8. **digital.csic.es/bitstream/10261/.../1/Alimentos\_animales\_domesticos.pdf**

**UNIDAD DIDACTICA III:**

1. [**www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/reproduccionanimales.htm**](http://www.rena.edu.ve/SegundaEtapa/ciencias/reproduccionanimales.htm)
2. **www.acercaciencia.com/2013/05/06/reproduccion-en-los-animales/**
3. **www.monografias.com › Biologia**
4. **recursostic.educacion.es/...reproduccion/.../2quincena10\_contenidos\_3c**
5. [**www.fmvz.unam.mx/fmvz/e\_bovina/08MejoramientoGenetico.pdf**](http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/e_bovina/08MejoramientoGenetico.pdf)
6. [**https://ipafcv.files.wordpress.com/2010/08/unidad-tematica-4.pdf**](https://ipafcv.files.wordpress.com/2010/08/unidad-tematica-4.pdf)
7. [**www.ecured.cu/Mejoramiento\_genético\_en\_animales**](http://www.ecured.cu/Mejoramiento_gen%C3%A9tico_en_animales)
8. **es.slideshare.net/fincaproductiva/seleccion-y-mejoramiento-genetico**

**UNIDAD DIDACTICA IV:**

1. **blog.doolphy.com/es/2011/.../como-medir-la-rentabilidad-de-un-proyect.**
2. [**www.fao.org/docrep/003/v8490s/v8490s09.htm**](http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/v8490s09.htm)
3. **www.mclanfranconi.com › Finanzas › Inversion**
4. **www.ongproa.com/crianza\_de\_animales\_menores\_cuyes.htm**
5. **larepublica.pe/.../crianza-de-cuyes-puede-reportar-ganancias-del-100-de**
6. **plusempresarial.com › Ideas de Negocios**
7. **es.slideshare.net/.../proyecto-de-crianza-y-comercializacion-de-cuy-25-1..**
8. **negociorentablehoy.com/cria-de-cerdos-un-negocio-con-futuro/**
9. [**www.inia.gob.pe/capacitacion-a.../cap.../758-produccion-de-cuyes**](http://www.inia.gob.pe/capacitacion-a.../cap.../758-produccion-de-cuyes)

**XII. PROBLEMAS A RESOLVER POR LOS ESTUDIANTE AL FINAL DE LA ASIGNATURA**

1. **En el contexto de los potenciales postulantes a la Universidad de Huacho, se observa que el 70%, desconoce las bondades de la carrera profesional de Zootecnia(sistemas de explotación de los animales), por lo tanto se requiere bajar este porcentaje por lo menos a 65% en 2 años.**
2. **La nutrición y alimentación de lis animales domésticos que se crían , relacionada con la carrera profesional de Zootecnia, es desconocida por la población en edad estudiantil promocional de secundaria en un 80%; se pretende bajar este porcentaje en 2 años a 70%.**
3. **La reproducción y mejoramiento genético de los animales que se crían de forma sistematizado, a nivel nacional, relacionada con la carrera profesional de Zootecnia, es desconocida por la población en edad estudiantil promocional de secundaria en un 90%; se pretende bajar este porcentaje en 2 años a 80% .**

**4. La rentabilidad económica de los proyectos pecuarios a nivel nacional, relacionada con la carrera profesional de Zootecnia, es desconocida por la población en edad estudiantil promocional de secundaria en un 90%; se pretende bajar este porcentaje en 2 años a 80%.**

 **Huacho, Setiembre del 2017**

 **Mg.S,c. AUGUSTO CLEMENTE GONZALES BALDEÓN**