



Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM

Secretaría de Docencia

Dirección de Estudios Profesionales



Programa de Estudios por Competencias: TESIS PROFESIONAL

IDENTIFICACIÓN DEL CURSO: TESIS PROFESIONAL								
ORGANISMO ACADÉMICO: CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEMASCALTEPEC								
Programa Educativo: Ingeniero Agrónomo Zootecnista					Área de docencia:			
Aprobación por los H. H. Consejos Académico y de Gobierno:		Fecha:			Programa elaborado por: M en DAES Daniel Cardoso Jiménez		Fecha de elaboración: 05/Abril/2008	
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación	Modalidad
NINGUNA	1	3	4	5	CURSO	OBLIGATORIA	INTEGRAL	PRESENCIAL
Prerrequisitos (Conocimientos Previos):					Unidad de Aprendizaje Antecedente: Ninguna: no hay seriación		Unidad de Aprendizaje Consecuente: Ninguna: no hay seriación	
Programas educativos en los que se imparte: LICENCIATURA DE INGENIERO AGRÓNOMO ZOOTECNISTA								



II. PRESENTACIÓN

En la actualidad se debe dar un gran apoyo académico y económico a la investigación, ya que en ella descansa el progreso científico de cualquier sociedad a nivel mundial. Lo anterior, impacta directamente en varios rubros productivos ya que es necesario resolver las necesidades y problemas que se presentan durante el proceso de producción, con el fin de lograr hacer rentable a cualquier explotación del sector agropecuario. En este sentido, conocer, analizar y explicar las etapas que forman el método científico y el proceso de investigación aplicado a estudios prácticos del sector agropecuario. La aplicación de la investigación hoy en día es un instrumento de uso prioritario de los profesionistas dedicados hacer productivo el sector agrícola y ganadero. El conjunto de actividades productivas que caracterizan a cualquier sociedad, requiere, por ende, del dominio de todo un instrumental teórico y metodológico de la investigación básica y aplicada, que puede ir desde lo más sencillo hasta lo más complejo. En este sentido, es importante recopilar y analizar en forma sistemática, todo un conjunto de antecedentes científicos que permitan juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de realizar y llevar a cabo estudios de investigación en una determinada actividad. La Unidad de Aprendizaje analiza aspectos importantes sobre la investigación y tiene contenidos que se retomarán bajo el enfoque de conocimientos previos vistos en las Unidades de Aprendizaje precedentes. La unidad en cuestión está dividida en cinco unidades de competencia, en las cuales se estudiarán aspectos de importancia para entender y desarrollar un trabajo de investigación.

La Unidad de Competencia I Apartados que conforman un anteproyecto y proyecto de tesis, Modalidades de titulación en la UAEM y Requisitos de titulación en la UAEM, así como el nacimiento de un proyecto de investigación cuantitativo, cualitativo y mixto. La Unidad II, explica la metodología para realizar el planteamiento de un problema cuantitativo y cualitativo (elementos, introducción, objetivos, pregunta de investigación, justificación). La Unidad III elaboración del marco teórico. La Unidad IV definir el alcance de la investigación a realizar. Unidad V formulación de hipótesis. Unidad VI elección del diseño de investigación, selección de la muestra recolección de los datos, análisis de los datos. Unidad VII reporte de resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

Es necesario conocer y tener un dominio pleno sobre los proyectos de investigación cuantitativo, cualitativo o mixto, ya que de ello depende una correcta aplicación y éxito en el desarrollo y cumplimiento de la investigación que se pretende desarrollar, con el único fin de resolver algún problema o necesidad presente en algún proceso que afecta su funcionamiento y productividad.

Todos los elementos que conforman la teoría relacionada a la investigación o aun trabajo de tesis, permitirán de alguna



manera al estudiante, aplicar correctamente todas las etapas que conformar el desarrollo de un proyecto de investigación vía tesis. Lo anterior, implica la delimitación, permanencia y todo un proceso de mejora continua de una serie de hábitos de aprendizaje, que sin duda alguna le servirán como instrumento de análisis en la integración del proceso cognoscitivo (desde el punto de vista de la Gnoseología), como parte de su formación profesional. En la práctica, para realizar alguna investigación vía tesis, normalmente se reúnen grupos interdisciplinarios en áreas como metodología de la investigación, estadística, nutrición animal, reproducción animal, genética animal, economía agropecuaria, etc., de tal manera que el resultado de esa interacción es un estudio completo acerca del desarrollo de un proyecto de investigación.

Es importante entender las características particulares de cada investigación para que el estudiante tenga un panorama claro sobre que tipo de investigación debe aplicar de acuerdo a lo que se desea investigar, aplicando conocimientos previos en su formación académica, con el fin último de lograr lo planteado en un inicio del proyecto de investigación.

En términos generales, se pretende pues, que el estudiante asimile y aplique una serie de conceptos en posibles alternativas de solución a problemas reales de tipo agropecuario. La estrategia general para lograrlo, lleva implícito todo esquema operativo de evaluación, orientado a: práctica intensiva sobre la materia, lecturas muy definidas, análisis de problemas, exposiciones maestro-alumno, trabajo en equipo, etc., cuyo objetivo sea, finalmente, una formación integral del estudiante, dentro de esta nueva visión del proceso de enseñanza aprendizaje, aprendizaje significativo, cognitivo, etc.



III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DOCENTE	DISCENTE
Mantener la disciplina y el respeto dentro y fuera del salón de clases Procurar mantenerse lo más actualizado posible acerca del proceso de transmisión de conocimientos, además de conducirse con honestidad y muy metódico con relación a la cantidad y calidad del material a impartir. El docente debe inducir la confianza y el intercambio de ideas y conceptos en el afán de abatir situaciones de indiferencia de parte de los receptores. Fomentar el hábito de estudio y/o lectura entre los estudiantes propiciando el mayor y cada vez mejor proceso cognoscitivo. Si la toma de asistencia es un factor constitutivo de permanencia o no en el curso, se tomará entonces de una forma adecuada, sin permitir excesos de parte de los estudiantes. De lo contrario, la asistencia obligatoria de los alumnos al curso no debe considerarse como una medida de presencia de grupo completo. Inducir actividades grupales para que se brinde la misma oportunidad a cada estudiante de la libre manifestación de las ideas. Con esto, los alumnos coadyuvarán al proceso de mejora continua y aprenden mecanismos orientados a	Procurar el sentido de responsabilidad y de conciencia sobre la importancia de la impartición de nuevo conocimiento Acreditar en una forma aceptable todas las condiciones que el contenido de la unidad de competencia exige, tales condiciones pueden resumirse en la participación activa de todas las actividades directas y complementarias que el docente implementa. A continuación se describen las más importantes que los estudiantes deben asumir y compartir para acreditar la Unidad de Aprendizaje: Asistir puntualmente a las clases establecidas en el calendario Cubrir un mínimo de 80% de asistencia a clases (reglamento académico) Realizar los exámenes parciales, ordinarios, extraordinarios y a título de suficiencia con eficiencia y eficacia, demostrando que posee los conocimientos tanto en forma teórica como práctica, necesarios para la acreditación de la Unidad de Aprendizaje. Participar en forma activa en todos los trabajos y/o laboratorios asignados por el catedrático, así como otros trabajos complementarios para enriquecer de forma efectiva



solucionar cuestiones de relaciones humanas. Elaborar y aplicar exámenes parciales, ordinarios, extraordinarios y a título de suficiencia, así como fijar un horario de atención de alumnos para la solución a situaciones relacionadas con el contenido de la Unidad de Aprendizaje.	la Unidad de Aprendizaje. Es necesario acreditar dicha Unidad con un promedio final de 8.0 (ocho cero) para evitar el examen ordinario, un promedio inferior a 8.0 implica que no se exenta.
---	--

IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El estudiante evaluará las variables que producen cambios en su concepción. Para lograrlo partirá de conocer, analizar y aplicar todo el instrumental tanto teórico y metodológico en el campo de estudio de la investigación dentro de la actividad productiva del sector agropecuario. Proseguirá con la aplicación práctica de un trabajo de investigación que puede servir para obtener el grado de Ingeniero Agrónomo Zootecnista o resolver ciertas necesidades que aquejan a una explotación agrícola o ganadera con elementos generados, interpretados, analizados y aplicados en un trabajo de investigación.

V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

El contenido de la Unidad de Aprendizaje, permitirá al alumno adquirir habilidades básicas para comprender, conocer y aplicar gran parte del instrumental teórico-metodológico en un trabajo de investigación de carácter general en el sector agropecuario. Podrá disponer de elementos suficientes para el entendimiento y ejecución de la estructura de un trabajo de investigación. Con esto, el estudiante podrá estructurar cualquier investigación de campo, incluso, mejorar aspectos de juicios de valor, aún en cualquier momento de su vida profesional y laboral, que impliquen actitudes nuevas ante la problemática existente. Con todo lo anterior, las competencias genéricas a desarrollar en el estudiante son:

- Análisis y discusión sobre las bases teóricas y metodológicas de todo trabajo de investigación
- Conocimiento, aplicación y ejecución de los métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas de las investigaciones
- Apartados que conforman un anteproyecto y proyecto de tesis
- Modalidades de titulación en la UAEM
- Requisitos de titulación en la UAEM



Competencias genéricas adicionales:

- a) Conocer, analizar y discutir tesis generadas en su Licenciatura, ya sean internas o externas, generadas de trabajos de investigación.
- b) Capacidad para desarrollar un trabajo de investigación.

VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

Colaborar con investigadores en trabajos de investigación, ya sea en centros de investigación, instituciones públicas o privadas del sector agropecuario o en una Universidad.

Despachos agropecuarios específicamente en el área de investigación.

Análisis e investigación en áreas de interés de productores agropecuarios

Docencia e investigación en instituciones públicas y/o privadas.

VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Salón de clase, Laboratorios, Posta zootécnica, Rancho Universitario e Investigación en campo

Aplicación de trabajos de campo y en salón de clase

Salón de clase y obtención de información de instituciones relacionadas al sector, así como en el laboratorio de cómputo.

Ranchos ganaderos de la región, estado y país.

Conferencias y/ ponencias

Trabajo y actividades de investigación con productores y/o asociaciones de productores



VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

El tratamiento que se le dará a la Unidad de Aprendizaje propuesta va a ser con carácter de complejidad creciente, una vez que el alumno está por terminar la fase de preparación profesional. En esta etapa, se considera necesario que el alumno aprenda a ser analítico, deductivo, descriptivo y sobre todo, que domine la parte teórica-metodológica, de una manera eficiente. Lo anterior, le permitirá reunir los elementos necesarios para responder adecuadamente a los problemas de su entorno laboral, en beneficio de si mismo y de la sociedad a quien pertenecerá su trabajo futuro. Todo esto como parte del nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje.



Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM

Secretaría de Docencia

Dirección de Estudios Profesionales

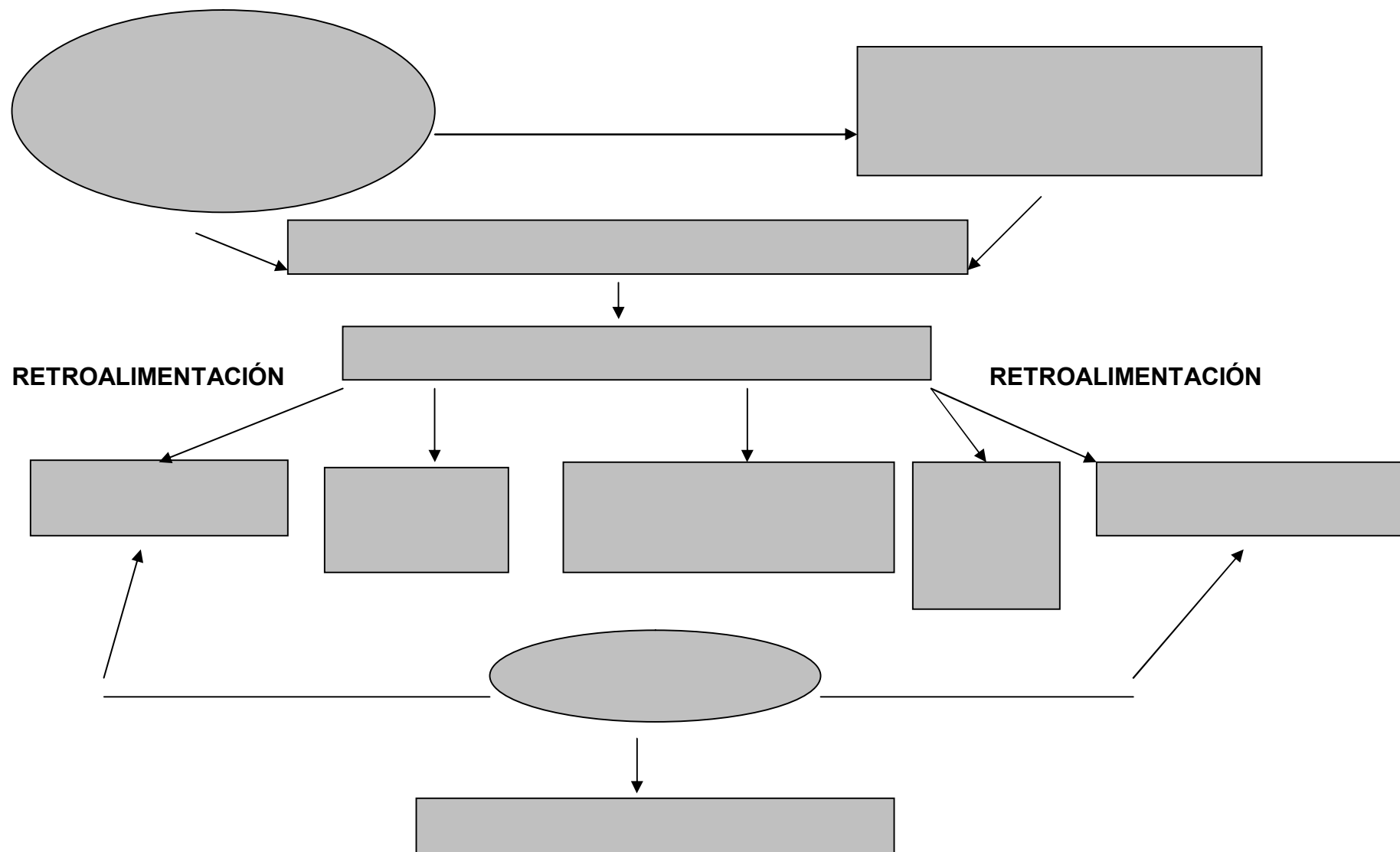


IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDADES DE COMPETENCIA

1. Conocer los apartados que conforman un anteproyecto y proyecto de tesis, Modalidades de titulación en la UAEM y Requisitos de titulación en la UAEM e Identificar y aplicar las bases teóricas y metodológicas para el desarrollo de un trabajo de investigación vía tesis.
2. Caracterizar y aplicar la metodología para realizar una investigación de tipo cuantitativa, cualitativa o mixta.
3. Conocer y aplicar los elementos para elaborar el marco teórico.
4. Conocer los estadísticos más usados en trabajos de investigación.
5. Determinar la población, muestra, toma de datos, análisis e interpretación de la información, discusión, conclusiones y recomendaciones.

X.- SECUENCIA DIDÁCTICA





XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
El alumno conocerá los apartados que conforman un anteproyecto y proyecto de tesis, así como las modalidades de titulación en la UAEM y requisitos de titulación en la UAEM El estudiante generará ideas potenciales para investigar desde una perspectiva científica, cuantitativa, cualitativa o mixta. El estudiante conocerá las fuentes que pueden inspirar investigaciones científicas, ya sea desde un enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto.	Apartados de un anteproyecto y proyecto de tesis. Modalidades y requisitos de titulación en la UAEM. Conceptos de ideas, fuentes, experiencias, materiales escritos, materiales audiovisuales, teorías, conversaciones. Acercarse a la realidad objetiva o subjetiva, ayudar a resolver necesidades o problemas, aportar conocimientos.	Saber como se estructura un anteproyecto y proyecto de tesis, así como las modalidades y requisitos de titulación en la UAEM. Saber cómo se originan las investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixta. Saber identificar las fuentes de ideas para una investigación. Saber cómo surgen las ideas de investigación. Saber los criterios para generar ideas.	• Capacidad de trabajo en equipo • Propositivo • Innovador • Creatividad • Motivación • Crítico con visión amplia • Responsabilidad y ética • Respeto



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:	RECURSOS REQUERIDOS	TIEMPO DESTINADO
Exposición de los contenidos frente a grupo, lectura y exposiciones grupales de temas relacionados con el sector, discusión y enriquecimiento del material expuesto en clase con laboratorios realizados por los alumnos, ideas iniciales de una investigación que sea susceptible de ponerse en práctica. Tareas extraclase y su discusión.	Ley de la UAEM. Folleto de titulación de la LIAZ. Libros de consulta, folletos, revistas en biblioteca, memorias de eventos académicos, datos estadísticos, pizarrón, cuaderno de prácticas, video proyector.	Teoría: 3 horas Práctica: 7 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO I	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Llevar a cabo una valoración previa consistente en la realización de un laboratorio completo de la Unidad en cuestión, en el que se considerarán elementos de análisis y síntesis, que le permitan al estudiante un enriquecimiento suficiente acerca de la temática propuesta. En este trabajo, el alumno podrá adquirir herramientas enfocadas a mejorar el ámbito de lectura, control de lectura, análisis, síntesis y algunos aspectos de redacción de una	Conceptualizar, analizar, entender y explicar los componentes más importantes para determinar la idea de un proyecto de investigación. Concluir, dictaminar y decidir la idea de su proyecto de investigación. Justificar toda la parte operativa del mismo y decidir, en función de la información, la continuación de un proyecto de investigación. El alumno debe revisar, consultar y leer bibliografía al respecto, así como presentar un informe (laboratorio) por escrito del desenvolvimiento y caracterización de las partes que	Determinación de una calificación inicial, con examen parcial, valorando lo que el estudiante conoce a través de las exposiciones, laboratorios, práctica extraclase, etc. El laboratorio que elaborará el alumno y entregado al profesor, será sólo una parte proporcional de la primera evaluación que cubrirá la Unidad de Competencia relacionada. De esta manera, los criterios de evaluación de esta unidad tales como: asistencia, retardos, participación, trabajos extraclase (algunas tareas) y laboratorio, serán considerados para la primera valoración o primer parcial.



Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM

Secretaría de Docencia
Dirección de Estudios Profesionales



investigación.	conforman este proceso.	
----------------	-------------------------	--

UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Caracterizar y aplicar la metodología para realizar investigaciones de enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto.	Conceptos, elementos y criterios que determinan una investigación de enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto, desde objetivos, preguntas de investigación, justificación, hipótesis viabilidad del estudio, deficiencias en el conocimiento del problema.	Saber delimitar el problema. Definir un problema medible u observable. Aplicar la metodología correcta según el enfoque de investigación, herramientas (como las diferentes técnicas de muestreo estadístico) y su análisis.	Tener lógica e Intuición Trabajo en equipo Interés y concentración Reflexión y toma de decisiones Buen receptor Ser buen activo Crítico Conciencia sobre la utilización de toda investigación Respeto Responsabilidad.
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Exposición detallada por parte del profesor, del contenido de la unidad de competencia frente a grupo, seguimiento a través de mapas conceptuales, cuadros sinópticos, ejercicios prácticos y de situaciones reales, trabajo en equipo vía laboratorios, trabajo práctico en campo, exposición de resultados (de campo) por parte de los alumnos frente a grupo.	RECURSOS REQUERIDOS Libros de consulta, investigaciones en campo, manuales sobre investigación, biblioteca, pizarrón, cuaderno de prácticas, laptop, video proyector.		TIEMPO DESTINADO Teoría: 3 horas Práctica: 9 horas



Estímulos por participaciones activas interclases, asesorías personalizadas a grupos de alumnos, laboratorios extraclase y su revisión; lecturas, análisis y su discusión por equipo. Presentación de un seminario al finalizar la unidad.		
CRITERIOS DE DESEMPEÑO II	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
Evaluación teórico práctica para evaluar los conocimientos que el estudiante ha adquirido respecto a la temática de la las Unidades de Competencia I y II, se tomará en cuenta también el grado de participación interclase así como la habilidad para responder algunas cuestiones prácticas. Es preciso mencionar que hasta este nivel el alumno aplicará el conocimiento y manejo de todo el instrumental, considerando habilidades previas adquiridas en la asignatura de metodología de la investigación, que aplique el dilema del saber y el saber hacer.	Que el estudiante realice todos los análisis necesarios con relación a información del sector agropecuario, describiendo el análisis, interpretación y su aplicación, así también, que emita recomendaciones ante posibles situaciones reales de menor complejidad, obviamente, en función de su perfil profesional.	Elaboración y presentación de una investigación de mercado de un producto agropecuario, evaluando todos sus componentes. Controles de lectura e información estadística con datos actualizados (laboratorios). Primera evaluación (primer parcial) a través de un cuestionario que incluirá las dos unidades respectivas. Valor total Primer parcial Examen: 40% Laboratorio: 30% Tareas extraclase: 30% 85% de asistencia para derecho a primer parcial.



UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Determinar, revisar, detectar, obtener, consultar la literatura relacionada con el proyecto de investigación. Extraer y recopilar la información de interés. Construir el marco teórico.	Conocer las actividades que debe realizar para revisar la literatura relacionada con un problema de investigación. Comprender que la literatura no abarca únicamente textos escritos, sino también referencias visuales, auditivas, y testimoniales, además de recursos como internet. Conocer y consultar las bases de datos relacionados al perfil profesional	Desarrollar habilidades en la búsqueda y revisión de la literatura. Capacitado para, con base en la revisión de la literatura, desarrollar marcos teóricos o de referencia que contextualicen un problema de investigación. Comprender los conceptos relativos a la construcción de teorías.	Motivación Interés por el trabajo individual o en equipo Solidaridad y astucia en la búsqueda de información relacionada al proyecto de investigación y en general del perfil profesional Visión amplia y emprendedora Responsabilidad Percepción Honestidad
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:		RECURSOS REQUERIDOS	TIEMPO DESTINADO
Demostración y práctica utilizando cuadros, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, presentación de casos prácticos, a través de un		Computadora laptop, cañón, pizarrón, biblioteca, libros, tesis, revistas e información estadística, memorias de eventos académicos y publicaciones	Teoría: 6 horas Práctica: 18 horas



Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM

Secretaría de Docencia

Dirección de Estudios Profesionales



seguimiento en sintaxis y coherencia de la temática. Después de la presentación práctica el alumno construirá su marco teórico de su proyecto de investigación.	mensuales sobre el sector agropecuario. Base de datos del sector.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO III	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
La unidad en cuestión se evaluará a través de un laboratorio a entregar por parte de los alumnos, construcción de su marco teórico del proyecto de investigación. El laboratorio será considerado como evaluación parcial, además de una prueba de conocimientos vía examen escrito por parte del alumno.	Cada alumno, presentará avances de su construcción del marco teórico en cada clase, aunado a la interpretación en cuestión, utilizando las diversas fuentes de información expuestas en cada clase por parte del docente y alumnos.	Presentación de un trabajo final por alumno y/o equipo, con la redacción de las consultas de cada fuente de información. Una evaluación parcial de esta unidad de competencia, con la siguiente escala: Valor : Examen: 50% Laboratorio: 40% Tareas extractase: 10% 85% de asistencia como derecho a este examen.



UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
Identificar e implementar los diversos estadísticos más utilizados en proyectos de investigación, ya sea cuantitativa, cualitativa o mixta.	Definir el significado del término de diseño de investigación, así como las implicaciones que se derivan de elegir uno u otro tipo de diseño. Conocer los tipos de diseño en proyectos de investigación. Aplicar el diseño de investigación correcto a su proyecto de investigación.	Aplicar correctamente el diseño en una investigación cuantitativa, cualitativa o mixta. Diferenciar entre una investigación experimental y una no experimental. Realizar experimentos y estudios no experimentales. Comprender cómo el factor tiempo altera la naturaleza de un estudio.	Motivación Interés por el trabajo individual o en equipo Solidaridad y astucia en la búsqueda de información Visión amplia y emprendedora Responsabilidad Percepción Honestidad
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Exposición frente a grupo de los aspectos esenciales de toda la temática utilizando cuadros, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, presentación de casos prácticos, de un seguimiento en sintaxis y coherencia de la temática. Después con la presentación de las fórmulas utilizadas, cálculo e interpretación, posibles fallas, etc., presentación de método de cálculo a través de algún paquete computacional o un programa	RECURSOS REQUERIDOS Computadora labtop, cañón para diapositivas, calculadoras, computadora de escritorio, pizarrón, biblioteca, libros, memorias relacionados a diseños experimentales y no experimentales, artículos en revistas donde apliquen las temáticas en mención.		TIEMPO DESTINADO Teoría: 6 horas Práctica: 18 horas



en Excel o el SAS (Sistema de Análisis Estadístico).		
CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV	EVIDENCIAS	
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS
La unidad en cuestión se evaluará a través de laboratorios a entregar por parte de los alumnos, que consistirán en la definición correcta del diseño de investigación que va a usar en su proyecto de investigación o tesis. Será considerado como evaluación parcial, además de una prueba de conocimientos vía examen escrito por parte del alumno.	Cada alumno o equipo, presentará en forma de cuadros, tablas o ecuaciones el tipo de diseño que va aplicar en su investigación, una vez analizada a detalle según su proyecto de investigación.	Presentación de un trabajo final por alumno o equipo donde se apliquen a detalle cada paso de la metodología del diseño de investigación que va a usar en su investigación. Una evaluación parcial de esta unidad de competencia, con la siguiente escala: Examen: 50% Laboratorio: 40% Tareas extractase: 10% 85% de asistencia como derecho a este examen.
UNIDAD DE COMPETENCIA V	ELEMENTOS DE COMPETENCIA	
	Conocimientos	Actitudes/ Valores
Definir y analizar los casos sobre los cuales se va a trabajar según población, muestra, toma de datos, análisis e interpretación de la información, así como discusión, conclusiones y recomendaciones.	Definición de población, muestra, toma de datos, análisis e interpretación. Concepto de discusión y como se desarrolla.	Delimitar una población, tamaño de muestra representativa, como llevar a cabo la toma de datos, su organización, análisis e interpretación y discusión de los resultados. Motivación Interés por el trabajo en equipo Solidaridad y astucia en la búsqueda de información Visión amplia y emprendedora Responsabilidad Percepción



Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM

Secretaría de Docencia

Dirección de Estudios Profesionales



		Desarrollar la discusión y conclusiones de la información final de un proyecto de investigación.	Honestidad
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Demostración práctica utilizando cuadros, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, presentación de casos de productos, proceso de se utilizan para determinar la población, tamaño de muestra, toma de datos, análisis e interpretación de la información recabado en campo, realizar discusión y conclusiones del proyecto final.	RECURSOS REQUERIDOS Computadora labtop, cañón para diapositivas, calculadoras, computadora de escritorio, pizarrón, bibliografía del sector agropecuario, revistas e información estadística, tesis, memorias de eventos académicos a nivel nacional e internacional y base de datos.	TIEMPO DESTINADO Teoría: 6 horas Práctica: 18 horas	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO V	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
La unidad en cuestión se evaluará a través de un laboratorio a entregar por parte de los alumnos, enfocado a los proceso de determinación de la población, tamaño de muestra, toma de datos, análisis e interpretación de la información, así como discusión, conclusiones y recomendaciones Tal trabajo será	Cada alumno o equipo, presentará en forma de cuadros o diapositivas, todos los rubros de cada concepto aplicando la teoría en su caso práctico o proyecto de investigación vía tesis e interpretando cada rubro visto en clase.	Presentación de un trabajo final por alumno o equipo, con la redacción de los apartados población, tamaño de muestra, toma de datos, análisis e interpretación de la información, así como discusión, conclusiones y recomendaciones de su proyecto de investigación vía tesis.	



considerado como evaluación parcial, además de una prueba de conocimientos vía examen escrito por parte del alumno.		Una evaluación parcial de esta unidades de competencia, con la siguiente escala: Valor: Examen: 50% Laboratorio: 40% Tareas extractase: 10% 85% de asistencia como derecho a este examen.
---	--	--

XII. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

De lo anteriormente descrito se deduce lo siguiente:

ACREDITACIÓN

Se requiere como mínimo un calificación de 6.0 para acreditar cada una de las evaluaciones parciales así como la evaluación ordinaria

CALIFICACIÓN GLOBAL:

EVALUACIÓN

Concepto	Porcentaje
3 evaluaciones parciales	30%
1 laboratorio final con la evaluación de cada fase de la Unidad de Aprendizaje	60%
Trabajos extraclase	10%
TOTAL	100%



Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM

*Secretaría de Docencia
Dirección de Estudios Profesionales*



Se requiere que el promedio de las tres evaluaciones parciales sea mayor o igual a de 8.0 (ocho cero), con el fin de no hacer la evaluación ordinaria, esto conforme al reglamento vigente para alumnos de la UAEM.

Luego entonces, un promedio de evaluaciones parciales inferior a 8.0, implica el examen ordinario, y consecuentemente todo lo que de esto se derive.

XIII. REFERENCIAS

Hernández S. R, Fernández, C. C. y Baptista, L. P. 2006. Metodología de la Investigación. Cuarta edición. Ed. Mc Graw Hill. México, D. F. pp. 855.

Baena, P. G. 1998. Manual para elaborar trabajos de investigación documental. Editores Mexicanos Unidos, S. A., México. D. F. pp. 167.