



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

| ORGANISMO ACADÉMICO: FCAeI, IPRO e IPRES | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------------------|---|---|--|--------------------------------------|---------------------|------------|
| PROGRAMA EDUCATIVO: Licenciatura en Administración | | | | ÁREA ACADÉMICA: Metodos Cuantitativos ETAPA FORMATIVA: Básica General SEMESTRE: 3° | | | | |
| FECHA DE APROBACIÓN POR LOS H.H. CONSEJOS TÉCNICO: COMITÉ ACADÉMICO DE ÁREA: CONSEJO UNIVERSITARIO: | | | | PROGRAMA ELABORADO POR: I. I. Oscar Jimenez Bustamante | | | | |
| NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Métodos estadísticos para la toma de decisiones I | | | | FECHA DE ELABORACIÓN: 05/05/2012 FECHA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN: | | | | |
| 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 |
| A3METD1 | 3 | 2 | 5 | 8 | Obligatoria | Curso | Analítico | Presencial |
| Prerrequisitos: Ninguno | | | Unidad(es) de aprendizaje antecedente recomendadas: Ninguno | | Unidad (es) de aprendizaje consecuentes recomendadas: Metodos Estadisticos para la toma de decisiones II | | | |
| Programas Académicos en los que se imparte: Licenciatura en Administración (FCAeI, IPRO e IPRES) | | | | | | | | |

II PRESENTACIÓN

La estadística descriptiva es una herramienta que permite resumir una gran cantidad de información, en forma numérica y gráfica, que se genera por las empresas públicas y privadas o de gobierno, lo cual permite su análisis estadístico para generar alternativas para una mejor toma de decisiones.

III PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Gestionar modelos de calidad con herramientas estadísticas enmarcadas en los parámetros de los organismos certificadores para la mejora continua en las organizaciones.

| IV. COMPETENCIAS PROFESIONALES | V. CONTRIBUCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE AL PERFIL DE EGRESO |
|---|--|
| Gestionar modelos de calidad con herramientas estadísticas enmarcadas en los parámetros de los organismos certificadores para la mejora continua en las organizaciones. | A través del desarrollo de los contenidos que se abordan en los métodos estadísticos para la toma de decisiones el alumno será capaz de: Conocer y aplicar modelos estadísticos para proporcionar información de la empresa respecto a los diversos problemas sociales económicos y políticos |

VI. AMBITOS DE DESEMPEÑO

- Sector gubernamental en sus tres órdenes de gobierno; federal, estatal y municipal
- Sector privado
- Instituciones de Educación e Investigación públicas y privadas
- Profesional independiente

VII. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

| CONTENIDOS | SECUENCIA TEMÁTICA |
|--|---|
| <p>I. Introducción a la Estadística</p> <p>II. Descripciones numéricas y graficas de la estadística</p> <p>III. Teoría de probabilidad y distribuciones de probabilidad</p> <p>IV. Manejo de “software” y calculadora para presentación de la información.</p> | <p>I. Introducción a la Estadística. Definición de estadística Objetivos de la estadística Clasificación de la estadística Tipos de datos estadísticos Manejo de datos: redondeo y cifras significativas.</p> <p>II. Estadística descriptiva. Datos estadísticos Medidas de tendencia central: Media, mediana, moda, media ponderada Medidas de dispersión: Rango, desviación estándar, varianza Distribuciones de frecuencia para datos continuos Distribuciones de frecuencia para datos discretos Elaboración de una distribución de frecuencias acumuladas Medidas de resumen para datos agrupados.</p> <p>III. Teoría de probabilidad y distribuciones de probabilidad Técnicas de conteo Reglas básicas de probabilidad Distribuciones de probabilidad discretas (Binomial, Poisson) Distribuciones continuas de probabilidad (Normal)</p> <p>IV. Manejo de “software” y calculadora para presentación de la información. Estadística descriptiva con SPSS Manejo de calculadora para cálculos estadísticos</p> |

VIII. DESARROLLO DE CADA UNIDAD DE COMPETENCIA

| UNIDAD DE COMPETENCIA I | ELEMENTOS DE COMPETENCIA | | |
|---|--|---|---|
| | Conocimientos | Habilidades | Actitudes y Valores |
| <p>Introducción a Estadística</p> | <p>Históricos Conceptuales</p> | <p>Identificar de los tipos de datos estadísticos</p> <p>Redondeo de datos numéricos y determinación de cifras significativas</p> | <p>Disposición para el trabajo en equipos. Actitud propositiva</p> |
| <p>PROPOSITO DE UNIDAD DE COMPETENCIA</p> <p>Comprende y análisis los conceptos de la estadística descriptiva, identifica los tipos de datos que utilizan las empresa, públicas y privadas así como del gobierno</p> | | | |
| <p>Estrategias didácticas recomendadas: Visita a locales comerciales: Lecturas grupales Presentaciones por equipo</p> | <p>Recursos didácticos requeridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cañón para Diapositivas • Bibliográficos • Entrevistas | | <p>Tiempo Destinado:</p> <p>6 horas: Teoría 4 horas Practica 2 horas</p> |
| EVALUACIÓN | | | |
| Criterios de desempeño | | Productos o Evidencias | |
| <p>Elabora un modelo conceptual de la estadística descriptiva y los datos que utilizan las diferentes empresas.</p> <p>Analiza y discute la información en el grupo Analiza y organiza la información recabada</p> | | <p>Presentación y discusión de los tipos de datos en un caso de estudio.</p> <p>Discusión de material bibliográfico Presentación al grupo</p> | |

| UNIDAD DE COMPETENCIA II | ELEMENTOS DE COMPETENCIA | | |
|---|--|--|---|
| | Conocimientos | Habilidades | Actitudes y Valores |
| Estadística descriptiva PROPOSITO DE UNIDAD DE COMPETENCIA Sintetizar la información relevante de una empresa y la transmite dentro de la estructura organizacional así como externamente a los diferentes grupos sociales. | Conceptuales Tecnológicos Metodológicos | Identifica problemas de información relacionados con las empresas. Analiza información y tomada decisiones respecto criterios y política de la empresa Integra conocimientos metodológicos para la transmisión de la información | Disposición para el trabajo en equipos. Actitud propositiva e innovadora |
| Estrategias didácticas recomendadas: Estudios de caso: Análisis de la información de una empresa Comercial u otro tipo. Lecturas y discusión grupal | Recursos didácticos requeridos: <ul style="list-style-type: none"> • Cañón de diapositivas • Bibliográficos • Entrevistas • Interacción entre grupos de trabajo | Tiempo Destinado: 20 horas: Teoría 12 horas Practica 8 horas | |
| EVALUACIÓN | | | |
| Criterios de desempeño | | Productos o Evidencias | |
| Visita una institución académica, pública, privada o de gobierno Reunir información pertinente a mercadotecnia, publicidad. Expone y discute la información y toma decisiones respecto a la empresa. | | Presenta informe por escrito y da una exposición del trabajo ante el grupo. Discusión y defensa de la estrategia de la empresa | |

| UNIDAD DE COMPETENCIA III | ELEMENTOS DE COMPETENCIA | | |
|--|---|--|--|
| | Conocimientos | Habilidades | Actitudes y Valores |
| <p>Teoría de probabilidad y distribuciones de probabilidad</p> | <p>Conceptuales Tecnológicos Metodológicos</p> | <p>Calcular la probabilidad de los posibles eventos o sucesos a problemas de la empresa</p> <p>Analiza las diferentes estrategias de información de la empresa para seleccionar la mejor</p> | <p>Disposición para el trabajo en equipos.</p> <p>Actitud propositiva e innovadora</p> |
| <p>PROPOSITO DE UNIDAD DE COMPETENCIA</p> <p>Determina las probabilidades de las diferentes estrategias diseñadas por la empresa para disminuir el riesgo de las decisiones de los diferentes proyectos</p> | | | |
| <p>Estrategias didácticas recomendadas:</p> <p>Recopilación de información en una empresa respecto sus proyectos. Exposición ante grupo de las decisiones y riesgos que toma una empresa Discusión grupal</p> | <p>Recursos didácticos requeridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyector de imágenes • Equipo Audiovisual • Pintaron • Bibliográficos | <p>Tiempo Destinado:</p> <p>20 horas: Teoría 12 horas Practica 8 horas</p> | |
| EVALUACIÓN | | | |
| Criterios de desempeño | | Productos o Evidencias | |
| <p>Visita una institución académica, pública, privada o de gobierno reunir información pertinente a crecimiento, producción, ventas. Expone y discute la información y toma decisiones respecto a la empresa</p> | | <p>Resuelve problemas de probabilidad de eventos o sucesos en una empresa.</p> <p>Reporte de análisis de la evaluación de estrategias de la empresa.</p> <p>Presentación y Discusión de la toma de decisiones.</p> | |

| UNIDAD DE COMPETENCIA IV | ELEMENTOS DE COMPETENCIA | | |
|---|---|--|---|
| | Conocimientos | Habilidades | Actitudes y Valores |
| <p>Manejo de “software” y calculadora para presentación de la información.</p> | Conceptuales Tecnológicos Metodológicos | Manejo de las diferentes inter-fases del programa de computo SPSS para la creación de gráficos estadísticos. | Disposición para el trabajo en equipos. Actitud propositiva e innovadora |
| <p>PROPOSITO DE UNIDAD DE COMPETENCIA</p> <p>Aplicar el uso de programas de cómputo para sintetizar la información relevante de la empresa, de forma numérica y grafica y transferencia de la misma.</p> | | Manejo de calculadora para realizar operaciones estadísticas tales como la media, la desviación estándar para la resolución de problemas | |
| <p>Estrategias didácticas recomendadas:</p> <p>Capturar la información de una empresa para practicar con programa de computo SPSS. Manual de usuario del SPSS Discusión grupal</p> | <p>Recursos didácticos requeridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de computo SPSS • Unidad de computo • Cañón • Manuel de usuario del programa de estadística SPSS. | <p>Tiempo Destinado:</p> <p>20 horas: Teoría 12 horas Practica 8 horas</p> | |
| EVALUACIÓN | | | |
| Criterios de desempeño | | Productos o Evidencias | |
| Aspectos para cumplir la competencia, como se que tiene la competencia planteada (desmembrar la competencia) Revisar Modelo Universitario | | Impresión de graficas y datos numéricos que describan a la empresa de modo estadístico. Presentación al grupo | |

IX. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN RECOMENDADA

Revisar normatividad, pero tener presente que se deben considerar ponderaciones de las diferentes evidencias, prácticas.

| | |
|---|------------|
| Revisión de textos de diferentes autores | 10 % |
| Resolución de problemas de estadística descriptiva | 15 % |
| Aplicar estudio de casos a diferentes tipos de empresas | 15 % |
| Uso de programas de Computo y calculadora | 20 % |
| Aplicación de cuestionarios | 40 % |
| | 100% total |

X. PERFIL DOCENTE

ESTUDIOS REQUERIDOS: Estudios de licenciatura o maestría en áreas de matemáticas, ingeniería, contaduría ó administración.

EXPERIENCIA PROFESIONAL DESEABLE: Haber trabajado en el sector público ó privado y haber realizado investigaciones en ciencias sociales y administrativas.

OTROS REQUERIMIENTOS: Manejo del programa de cómputo excel y SPSS, comprensión de textos en inglés.

XI. BIBLIOGRAFÍA

| BÁSICA | COMPLEMENTARÍA |
|--|---|
| --Richard C. Weimer, "Estadística Elemental" Décima primera reimpresión, México, 2007, Grupo Editorial Patria | 1. Ferris J. Ritchey, "Estadística para las ciencias sociales", Segunda edición, 2008, Mc Graw Hill. |
| --Lincoln L. Chao, "Introducción a la Estadística" vigésima tercera Reimpresión, México 2008, Grupo Editorial Patria. | 2. Hugh Coolican, "Métodos de investigación y estadística en psicología", Tercera Edición, 2005, Manual Moderno. |
| --William J. Stevenson, "Estadística para Administración y Economía conceptos y Aplicaciones", Décima reimpresión, Oxford. | 3. Douglas A. Lind, Robert D. Mason, "Estadística para administración y economía", Tercera edición, 2001, Mc Graw Hill. |
| --Douglas A. Lind, William G. Marchal, Samuel A. Wathen "Estadística aplicada a los negocios y la economía" tercera edición en español, 2008, Mc Graw Hill | |
| --Juan Camacho Rosales, "Estadística con SPSS para Windows" Primera Edición, 2006, Alfaomega. | |