

1. Datos Generales de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje	Clave	Semestre
ESTADÍSTICA	CISE	Quinto

Carácter	Obligatoria	Tipo	Teórica-práctica
----------	-------------	------	------------------

Unidades de Aprendizaje antecedentes	Unidades de Aprendizaje consecuentes
Álgebra	Diseño de Experimentos

Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre	Valor en créditos
3	1	4	16	64	4

Autores del programa		Fecha de elaboración		Fecha de aprobación en Consejo Técnico
Jorge Enrique Ambriz Parra		25 de Enero de 2019		26 de Junio de 2019
Revisores del programa		Fecha de revisión	Porcentaje de ajuste	Fecha de aprobación en Consejo Técnico

2. Presentación de la Unidad de Aprendizaje

Justificación breve para contextualizar la UA	
Identifica y cuantifica los parámetros más importantes que afectan los procesos energéticos en los procesos de transformación de recursos maderables y no maderables	
Propuesta didáctico-metodológica	
Presencial:	Virtual:
Descripción de actividades específicas en las que incorporará al menos dos de los tópicos de formación integral: identidad nicolaita, derechos humanos, responsabilidad social, transparencia, ética, cultura de la paz	

Identidad nicolaíta: asistencia a eventos con la finalidad de visualizar movimiento o aplicación de los principios de estadística.
Ética: efectuar con honestidad las aplicaciones de esta unidad de aprendizaje en la solución de problemas de estadística.

3. Competencias a desarrollar

Eje curricular
Ciencias Básicas.
Competencias genéricas
Aplica los saberes profesionales y técnicos propios de su disciplina con responsabilidad social, visión humanista, ética y compromiso con el medio ambiente y la sustentabilidad.
Competencias específicas
Resuelve problemas relacionados con los procesos de transformación física y química de productos forestales maderables y no maderables con ética.

4. Perfil académico del docente

Grado académico:	Licenciatura en matemáticas, ciencias e ingenierías.
Experiencia:	Docente

5. Temas y subtemas

Temas	Subtemas
1. Definiciones y distribuciones de frecuencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escalas de medida 2. Tipos de variables 3. Introducción al muestreo 4. Tablas de distribución de frecuencias 5. Gráficas para la presentación de datos
2. Estadística descriptiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medidas de tendencia central 2. Medidas de posición 3. Medidas de dispersión
3. Probabilidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eventos 2. Operaciones con eventos 3. Técnicas de conteo

	4. Probabilidad de un evento
4. Distribución de probabilidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variable aleatoria 2. Distribuciones de probabilidad para variables discretas 3. La distribución binomial 4. Distribuciones de probabilidad para variables continuas 5. La distribución normal
5. Pruebas de hipótesis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos 2. Pruebas para la media de una población 3. Pruebas para una proporción 4. Prueba para la varianza y la desviación estándar
6. Regresión y correlación lineal simple	<ol style="list-style-type: none"> 1. Correlación lineal 2. Regresión lineal 3. Ecuaciones de regresión no lineal

6. Criterios de evaluación.

CRITERIOS A EVALUAR (se integrarán los formatos de rúbrica, de lista de cotejo, etc., que se requieran)	PORCENTAJE
Examen	70
Proyecto	10
Trabajo en computadora	20
Porcentaje final	100

7. Fuentes de información.

Básica:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendanhall, W. B. (2008). <i>Introducción a la probabilidad y estadística. 12va Edición, Trad. Francisco Sánchez, F.</i> México.: Thomson. 2. Montgomery, D. R. (2007). <i>Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería. Trad. Edmundo G. Urbina Medal.</i> México: McGraw-Hill.

Complementaria:

--