



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SYLLABUS

PROYECTO CURRICULAR:

NOMBRE DEL DOCENTE:

ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Obligatorio (X) : Básico (X) Complementario ()

CÓDIGO:

NUMERO DE ESTUDIANTES:

GRUPO:

NÚMERO DE CREDITOS: TRES (3)

TIPO DE CURSO: TEÓRICO PRACTICO TEO-PRAC:

Alternativas metodológicas:

Clase Magistral (X), Seminario (), Seminario – Taller (X), Taller (X), Prácticas (),
Proyectos tutoriados (X), Otro: **depende del tema combinado clase magistral, talleres, proyectos con tutor**

HORARIO: DIURNO - NOCTURNO

DIA

HORAS

SALON

I. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO

Los diversos acontecimientos económicos, sociales, políticos y los fenómenos biológicos, que ocurren a diario tienen generalmente un ciclo de vida, donde observamos su aparición, transformación y desaparición en un corto, mediano y largo plazo. Los hechos registrados nos exigen tener gran cantidad de datos ordenados y continuos que nos permitan realizar en cualquier momento estudios sobre cualquier fenómeno que se este investigando.

La Estadística es el sistema ó método utilizado en la recolección, organización, análisis y descripción numérica de la información que obtenemos en un proceso de investigación.

PREREQUISITO: MATEMATICAS II

II. PROGRAMACION DEL CONTENIDO

OBJETIVO GENERAL

Conocer las bases estadísticas necesarias para su aplicación en la administración como herramienta fundamental en la toma de decisiones

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comprender el manejo de la información
Organizar la información para su interpretación
Analizar gráficos
Representar la información en tablas diversas
Identificar las ecuaciones: Interpretar y aplicar en el campo administrativo.
Conocer e interpretar el tipo de medidas

Adquirir destreza en el manejo de indicadores

COMPETENCIAS DE FORMACIÓN:

1. *PENSAR Y RAZONAR* (plantear preguntas, distinguir entre tipos de proposiciones, entender y manipular el rango y límites de conceptos matemáticos).
2. *ARGUMENTAR* (Diferenciar de otros tipos de razonamiento – procedimientos intuitivos).
3. *COMUNICAR* (Saber expresar)
4. *MODELAR* (Estructurar situaciones – traducir la realidad a una estructura matemática).
5. *PLANTEAR Y RESOLVER PROBLEMAS.*
6. *REPRESENTAR* (Codificar, decodificar, traducir, distinguir, interpretar entre diferentes tipos de representaciones de objetos y situaciones matemáticas).
7. *UTILIZAR LENGUAJE Y OPERACIONES SIMBOLICAS, FORMALES Y TECNICAS* (utilizar variables, resolver ecuaciones).
8. *UTILIZAR AYUDAS Y HERRAMIENTAS* (tecnologías)

PROGRAMA SINTÉTICO:

UNIDAD 0 – GENERALIDADES

0.1. Historia – Subdivisiones

0.2. Población – muestra – variables

0.3. Sumatorias – Productorias

UNIDAD I – ORDENAMIENTO O ARREGLO DE DATOS

1.1. Distribución de frecuencias.

1.2. Representación grafica de distribuciones de frecuencias.

UNIDAD II – MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DISPERSION

2.1. Medidas de tendencia central.

Media, media ponderada, media geométrica, mediana, moda.

2.2. Medidas de dispersión

Rango, Varianza, desviación estándar, coeficiente variación.

UNIDAD III – REGRESION SIMPLE Y CORRELACION

3.1. Estimación mediante la línea de correlación.

3.2. Análisis de correlación.

UNIDAD IV – SERIES TEMPORALES

4.1. Variación (tendencia, cíclica, temporal, irregular).

4.2. Análisis de series temporales en predicciones.

UNIDAD V – NUMEROS DE INDICE

5.1. Definiciones.

5.2. Índice de agregados (no pesados – pesados).

5.3. Métodos de promedios relativos.

5.4. Índices de cantidad y valor.

III. ESTRATEGIAS

Metodología Pedagógica y Didáctica:

Centrada en núcleos conceptuales y resolución de problemas en pequeños proyectos de investigación en grupos de estudiantes. Explicitar el tipo de metodología científica usada. Están centradas en el trabajo didáctico de los intereses y las ideas previas de los estudiantes. Cada unidad didáctica requiere determinar y trabajar las ideas previas, por ejemplo, en torno a la resolución de pequeños proyectos de investigación. Aun que no se intenta únicamente enseñar a los estudiantes la metodología científica de cada disciplina implicada, si se recomienda seguir los procedimientos que siguen los investigadores de las disciplinas científicas e ingenieriles para resolver problemas similares a los que se plantearan a los estudiantes.

Se debe procurar incentivar el trabajo de grupo más que el trabajo individual. (se recomienda trabajar en grupos de tres o cuatro estudiantes)

Si es posible diseñar “*tramas conceptuales evolutivas*” que permitan seguir un curso de evolución de las ideas previas de los estudiantes.

Tipo de Curso	Horas			Horas profesor/semana	Horas Estudiante/semana	Total Horas Estudiante/semestre	Créditos
	TD	TC	TA	(TD + TC)	(TD + TC +TA)	X 16 semanas	
	4	1	4	5	9	144	3

Trabajo Presencial Directo (TD): trabajo de aula con plenaria de todos los estudiantes.

Trabajo Mediado _ cooperativo (TC): Trabajo de tutoría del docente a pequeños grupos o de forma individual a los estudiantes.

Trabajo Autónomo (TA): Trabajo del estudiante sin presencia del docente, que se puede realizar en distintas instancias: en grupos de trabajo o en forma individual, en casa o en biblioteca, laboratorio, etc.)

IV. RECURSOS

Medios y Ayudas: Ayudas físicas: aula, tablero, marcador, pupitres, textos

Ayudas didácticas: graficas, guías de ejercicios, guías de problemas, talleres, software

EVALUACION

	TIPO DE EVALUACIÓN	FECHA	PORCENTAJE
PRIMERA NOTA			
SEGUNDA NOTA			
TERCER A NOTA			
EXAMEN FINAL			

BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS GUÍAS

- a) ESTADISTICA PARA ADMINISTRACION Y ECONOMIA, David Anderson, Dennis Sweeney, Thomas Williams; International Thomson Editores.
- b) ESTADISTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMIA, Allen L. Webster; Mc Graw Hill.
ESTADISTICA Y MUESTREO, Ciro Martínez Bencardino; ECOE Ediciones.

TEXTOS COMPLEMENTARIOS

- a) ESTADISTICA PARA LAS CIENCIAS SOCIALES, Ferris J. Ritchey; Mc. Graw Hill.
- b) INTRODUCCION A LA ESTADISTICA, T. H. Wonnacott, T. H. Wonnacott; Limusa Editores.

ESTADISTICA APLICADA A LA ADMINISTRACION Y A LA ECONOMIA, David K. Hildebrand y R. Lyman Ott; Addison-Wesley Iberoamericana.

REVISTAS

Informes estadísticos del DANE e instituciones varias del estado y privadas.

www.dane.gov.co

JHON EDISSON ALVARADO TORRES

Facultad De Medio Ambiente Y Recursos Naturales
Universidad Distrital Francisco José De Caldas
Bogotá, Colombia
Sede Bosa El Porvenir
Tel: 3200771
admdeportiva@udistrital.edu.co

Firma registrada

Notaria 26, libro 2 de 2008, folio 50 Bogotá D.C.

LUZ MARY LOSADA CALDERON

C.C. 55.058.556 de Garzón
Secretaria Académica
Facultad De Medio Ambiente Y Recursos Naturales