

**FORMATO OFICIAL DE MICRODISEÑO
CURRICULAR**

FACULTAD: CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

PROGRAMA: MATEMATICAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

NOMBRE DEL CURSO: ESTADISTICA APLICADA

CÓDIGO: No. DE CRÉDITOS ACADÉMICOS: HORAS SEMANALES: 4

REQUISITOS:

ÁREA DEL CONOCIMIENTO: MATEMATICAS APLICADA

UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE DEL DISEÑO CURRICULAR: COMITÉ DE CURRÍCULO

Comité de Currículo Departamento de Matemáticas y Estadística

COMPONENTE BÁSICO **COMPONENTE FLEXIBLE**

TIEMPO (en horas) DEL TRABAJO ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE

Actividad Académica Del Estudiante	Trabajo Presencial	Trabajo Independiente	Total (Horas)
Horas	64	80	144
TOTAL	64	80	144

2. PRESENTACION RESUMEN DEL CURSO:

COMO YA SE TIENE LAS HERRAMIENTAS DE LA ESTADISTICAS DESCRIPTIVAS, AHORA EN ESTE CURSO SE APLICARAN METODOS DE CORRELACION, ANALISIS DE VARIANZAS EN DOS; TRES Y CUATRO VARIABLES; LO MISMO QUE ALGUNAS SERIES DE TIEMPO Y ESTADISTICA NO PARAMÉTRICA TENDREMOS COMO SOPORTE DE AYUDA EL STAT - GRAFIC, MINITAB Y EL SPSS.

3. JUSTIFICACIÓN.

EL PROFESIONAL DE MATEMATICAS APLICADAS DEBE DESARROLLAR COMPETENCIAS EN EL CAMPO REAL DE LA SALUD, LA ECONOMIA, LA INGENIERIA CON APLICACIONES DE ANALISIS MULTIVARIADO, INLCLUYENDO TIEMPO, EDADES, MEDICIONES MICRO Y MACRO DE AL TAS TECNOLOGIAS.

APLICACIONES EN LOS DISEÑOS FACTORIALES, UTILIZANDO UN SOLO FACTOR Y EL ANALISIS DE VARIANZA FUNDAMENTALES APLICACIONES EN LA INGENIERIA Y LA BIOLOGIA.

4. COMPETENCIAS GENERALES

COMPETENCIAS GENERALES		
SABER	INTERPRETATIVA	EXPLICAR TABLAS Y GRAFICAS CON APLICACIONES ESTADISTICAS
	ARGUMENTATIVA	USAR LOS PARAMETROS REGLAMENTARIOS PARA APLICARLOS EN LA ESTADISTICA.
	PROPOSITIVA	MODIFICAR VARIABLES PARA MEDIR CAMBIOS EN LOS COMPORTAMIENTOS DE LA APLICACION
HACER	PARTICIPAR EN PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO	

SER	APORTAR SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS DIARIOS QUE ENFRENTAN CADA UNO DE LOS SECTORES DEL SER HUMANO.

5. DEFINICION DE UNIDADES TEMATICAS Y ASIGNACIÓN DE TIEMPO DE TRABAJO PRESENCIAL E INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE POR CADA EJE TEMATICO

No.	NOMBRE DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS	DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE (horas)		HORAS TOTALES (a + b)
		a) Trabajo Presencial	b) Trabajo Independiente	
1	TEORIA DE MUESTREO	12	16	28
2	REGRESION Y CORRELACION – SERIES DE TIEMPO	12	18	30
3	ANALISIS DE VARIANZA	16	14	30
4	BLOQUES ALEATORIZADOS, CUADRADOS LATINOS Y DISEÑOS RELACIONADOS	12	14	26
5	DISEÑO FACTORIAL 2K	12	18	30
TOTAL		64	80	124

4	1	DISEÑO DE BLOQUES ALEATORIZADOS	APLICACIÓN CON MITAB	3	1	4	2
	1	DISEÑO DE CUADRADOS LATINOS		3	1	2	2
	1	DISEÑO GRECOLATINO, DISEÑO DE BLOQUES INCOMPLETOS BALANCEADOS		3	1	2	2
5	1	DISEÑO DE DOS (EXPONENTE DOS)	APLICACIÓN DE SP SS	3	1	3	3
	1	DISEÑO DE DOS (EXPONENTE TRES)		2	2	3	3
	1	DISEÑO DE REPLICA (EXPONENTE K)		2	2	3	3

H. T. P. = Horas De trabajo presencial

H. T. I. = Horas de trabajo independiente

7. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

UNIDAD TEMÁTICA	ESTRATEGIA DE EVALUACION	PORCENTAJE (%)
TEORIA DE MUESTREO	EVALUACION ESCRITA	10
REGRESION – CORRELACION	SEGUIMIENTO DE PROYECTO	20
ANALISIS DE VARIANZA	EVALUACION ESCRITA	20
BLOQUES ALEATORIOS	SEGUIMIENTO DE PROYECTO	30
DISEÑO FACTORIAL DOS (EXPONENTE K)	EXAMEN FINAL	20

8. BIBLIOGRAFÍA

- a. **Bibliografía Básica: DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS, MONTGOMERY, SEGUNDA EDICION, EDITORIAL LIMUSA WYLEY. PROBABILIDAD Y ESTADISTICA, MURAY SPIEGEL, SEGUNDA EDICION EDITORIAL MAC GRAW – HILL SERIE SCHAUMM.**

- b. **Bibliografía Complementaria:**

OBSERVACIONES

DILIGENCIADO POR : REINALDO LOSADA COLLAZOS

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO: