

CALENDARIZACIÓN DE CONTENIDOS

Modalidad Presencial

Asignatura de: PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA					Resultado de Aprendizaje de la Asignatura: La asignatura corresponde al área de estudios generales, es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar datos e interpretar información. La asignatura contiene: Estadística descriptiva, fundamentos de probabilidad. Distribuciones de probabilidad discretas. Distribuciones de probabilidad continuas.		
Unidad	Resultado de Aprendizaje de la unidad	Semana	N° de Sesión	N° de horas	Conocimientos	Tipo de sesión de aprendizaje	Lugar
I	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de interpretar los resultados utilizando los conceptos básicos de la estadística, las distribuciones unidimensionales y bidimensionales respetando los métodos y propiedades de la estadística.	1 Semana	1	2	Presentación de los estudiantes y docente. Introducción a la asignatura. (Presentación del silabo, explicación la forma de evaluación , Asignación del trabajo de campo de tres integrantes o cuatro integrantes y las normas de convivencia para todo el semestre)	Teórico - Práctico	Aula
			2	2	Estadística: Estadística, división, objetivos, definiciones, tipos de datos. Métodos y fuentes de recolección de datos.	Teórico	Aula
			3	2	Prueba diagnóstica. Elaboración de una base de datos a partir de una encuesta. (SPSS)	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
		2 Semana	4	2	Distribuciones de Frecuencias Unidimensionales: Variables cualitativas, grafico e interpretación. Gráficos: sectores y barras.	Teórico - Práctico	Aula
			5	2	Distribuciones de Frecuencias Unidimensionales: variables cuantitativas, grafico e interpretación. Gráficos: barras, histograma y polígono de frecuencias.	Teórico - Práctico	Aula
			6	2	Rellenado de la base de datos y elaboración de Distribuciones de Frecuencias Unidimensionales: variables cualitativas, cuantitativas y gráficos.(SPSS)	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
		3 Semana	7	2	Distribuciones de Frecuencias Bidimensionales. Datos cualitativos y mixtos. <i>Gráfico de barras agrupadas.</i>	Teórico - Práctico	Aula
			8	2	Distribuciones de Frecuencias Bidimensionales. Datos Cuantitativos <i>Gráfico de dispersión.</i>	Teórico - Práctico	Aula
			9	2	<i>Distribuciones de Frecuencias Bidimensionales. (SPSS)</i>	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo

		4 Semana	10	2	Gráficos estadísticos: Pareto, pictograma, ojivas, tallo y hoja. Otras gráficas.	Teórico - Práctico	Aula
			11	2	Evaluación de desarrollo N°1	Teórico - Práctico	Aula
			12	2	Orientaciones para desarrollar el trabajo de campo.(Matriz , encuesta, base de datos- primera revisión)	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
II	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de realizar un análisis exploratorio de datos de una investigación.	5 Semana	13	2	Medidas de tendencia central: Media, mediana, moda Conceptos básicos y propiedades de las medidas de tendencia central.	Teórico - Práctico	Aula
			14	2	Medidas de tendencia central: Media, mediana, moda Ventajas y Desventajas de las medidas de tendencia central.	Teórico - Práctico	Aula
			15	2	Medidas de tendencia central: Media, mediana, moda de datos discretos y continuos. .(SPSS)	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
		6 Semana	16	2	Medidas de variación o dispersión: Varianza, desviación estándar. - Conceptos básicos y propiedades de la variación.	Teórico - Práctico	Aula
			17	2	Medidas de variación o dispersión: Varianza, desviación estándar, coeficiente de variación. - Ventajas y Desventajas de las medidas de variación. - Medidas deformación: Asimetría	Teórico - Práctico	Aula
			18	2	• Medidas de variación o dispersión: Varianza, desviación estándar, coeficiente de variación. .(SPSS). • Revisión y retroalimentación del avance del trabajo de campo.(matriz, encuestas aplicadas y base de datos - grupal).	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
		7 Semana	19	2	• Medidas de posición relativa: Cuartiles y percentiles. • Medidas deformación: Asimetría y curtosis • Diagrama de Cajas y bigotes.	Teórico - Práctico	Aula
			20	2	• Medidas de posición relativa: Cuartiles y percentiles. • Medidas deformación: curtosis • Diagrama de Cajas y bigotes.	Teórico - Práctico	Aula
			21	2	• Percentiles, curtosis y Diagrama de Cajas y bigotes. (SPSS) • Revisión y retroalimentación del avance del trabajo de campo.(matriz, encuestas aplicadas y base de datos - grupal).	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo

III		8 Semana	22	2	Evaluación de desarrollo N°2	Teórico - Práctico	Aula
			23	2	Evaluación parcial	Teórico - Práctico	Aula
			24	2	Entrega del examen parcial y resolución del examen parcial y retroalimentación de los contenidos estadísticos.	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar la probabilidad de un evento y la probabilidad de ocurrencia en acontecimientos de sus actividades diarias.	9 Semana	25	2	Experimentos aleatorios: Experimento aleatorio, Espacio muestral y Eventos.	Teórico - Práctico	Aula
			26	2	Probabilidades fundamentales: Fundamentos: Definiciones, notación, evento, propiedades, probabilidades con técnicas de conteo.	Teórico - Práctico	Aula
			27	2	Elaboración de los resultados e interpretación de los datos. Del trabajo de campo. .(SPSS)	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
		10 Semana	28	2	Regla de la suma, regla de la multiplicación.	Teórico - Práctico	Aula
			29	2	Regla de la suma, regla de la multiplicación.	Teórico - Práctico	Aula
			30	2	Elaboración de los resultados e interpretación de los datos. Del trabajo de campo. .(SPSS)	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
		11 Semana	31	2	Probabilidad condicional, Teorema de la Probabilidad total, teorema de Bayes.	Teórico - Práctico	Aula
			32	2	Probabilidad condicional, Teorema de la Probabilidad total, teorema de Bayes	Teórico - Práctico	Aula
33			2	Evaluación de desarrollo N°3 (Dependiendo del tiempo)	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo	

IV	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de calcular e interpretar probabilidades en distribuciones discretas y continuas	12 Semana	34	2	Distribuciones de probabilidad: Variable aleatoria, media, varianza y desviación estándar. .(SPSS)	Teórico - Práctico	Aula	
			35	2	Distribuciones de probabilidad: Funciones de probabilidad y Función de densidad: discretas y continuas.	Teórico - Práctico	Aula	
			36	2	Distribuciones de probabilidad(Variable aleatoria): Media, varianza y desviación estándar (esperanza matemática o valor esperado). Revisión de informe final de trabajo de campo	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo	
		13 Semana		37	2	Distribuciones de probabilidad discreta: Distribución Bernoulli, Binomial, Poisson., Hipergeométrica	Teórico - Práctico	Aula
				38	2	Distribuciones de probabilidad discreta: Distribución Bernoulli, Binomial, Poisson. Hipergeométrica	Teórico - Práctico	Aula
				39	2	Distribuciones de probabilidad discreta: Distribución Bernoulli, Binomial, Poisson, Geométrica e Hipergeométrica. . Revisión de informe final de trabajo de campo	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
		14 Semana		40	2	Distribuciones de probabilidad normal: Distribuciones uniformes. Distribución normal	Teórico - Práctico	Aula
				41	2	Distribuciones de probabilidad normal: Distribuciones uniformes. Distribución normal estándar.	Teórico - Práctico	Aula
				42	2	Revisión y calificación del trabajo de campo.	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo
15 Semana		43	2	Distribuciones de probabilidad normal: Distribuciones uniformes. Distribución normal	Teórico - Práctico	Aula		
		44	2	Evaluación de la unidad cuarta.	Teórico - Práctico	Aula		
		45	2	Revisión y calificación del trabajo de campo.	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo		

		16 Semana	46	2	Retroalimentación de todos los contenidos del examen final.	Teórico - Práctico	Aula
			47	2	Evaluación final.	Teórico - Práctico	Aula
			48	2	Calificación y Entrega del examen final.	Teórico - Práctico	Laboratorio de Computo