

SÍLABO Estadística General

Código	ASUC01275	Carácter	Obligatorio	
Prerrequisito	Matemática 2.0 Fundamentos del Cálculo Matemática 2.1			
Créditos	3			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	2
Año académico	2022			

I. **Introducción**

Estadística General es una asignatura obligatoria que se ubica en el tercer ciclo para todas las carreras; tiene como requisito Matemática 2.0, Matemática 2.1 y Fundamentos del Cálculo. Con ella se desarrolla, en un nivel inicial, la competencia general de Aprendizaje Autónomo. Su relevancia reside en el análisis de información a través de los métodos y técnicas de la estadística descriptiva y probabilidades.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: Estadística Descriptiva: tablas de frecuencia, tablas bidimensionales, gráficas, medidas descriptivas: tendencia central, posición, dispersión, deformación y apuntamiento. Teoría de la probabilidad.

II. **Resultado de aprendizaje de la asignatura**

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de analizar información utilizando los métodos y técnicas de la estadística descriptiva y probabilidad, para brindar información que sirva para la toma de decisiones.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1 Introducción, tipos de distribuciones y gráficos		Duración en horas	20
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar distribuciones unidimensionales y gráficos estadísticos para la interpretación de resultados estadísticos.		
Ejes temáticos:	1. Introducción a la Estadística 2. Tipos de distribuciones y gráfica de datos 3. Gráficos estadísticos		

Unidad 2 Distribuciones bidimensionales y gráficos comparativos		Duración en horas	12
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar e interpretar los resultados de las distribuciones bidimensionales en acontecimientos de sus actividades diarias.		
Ejes temáticos:	1. Distribuciones de Frecuencias Bidimensionales 2. Gráficos estadísticos comparativos o bidimensionales		

Unidad 3 Medidas resumen o descriptivas		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de calcular las medidas de tendencia central, variación, posición relativa y deformación para interpretar datos relacionados a su carrera profesional.		
Ejes temáticos:	Estadísticos para describir, explorar y comparar datos: 1. Medidas de tendencia central 2. Medidas de variación 3. Medidas de posición relativa 4. Medidas de deformación		

Unidad 4 Distribuciones de probabilidad		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de calcular e interpretar probabilidades en distribuciones discretas y continuas en acontecimientos cotidianos de su carrera profesional.		
Ejes temáticos:	1. Fundamentos de las probabilidades 2. Funciones de probabilidad y función de densidad 3. Distribuciones de probabilidad continúa		

IV. Metodología

El proceso de aprendizaje consiste en el desarrollo teórico de los conceptos básicos y métodos de análisis estadísticos además de estrategias para resolver ejercicios y problemas. Utilizamos el método inductivo-deductivo, con los procedimientos de observación, comparación, abstracción, generalización y aplicación de técnicas expositivas dialogadas, trabajos, desarrollo de prácticas en problemas, método de casos, incidiendo en la investigación mediante trabajos colaborativos.

a. Modalidad Presencial - Blended:

Flipped classroom
Análisis estadísticos
Resolución de ejercicios y problemas
Trabajos grupales
Método de casos
Trabajo colaborativo

b. Modalidad semipresencial

Análisis estadísticos
Resolución de ejercicios y problemas
Trabajos individuales
Método de casos

c. Modalidad Educación a Distancia

Análisis estadísticos
Resolución de ejercicios y problemas
Trabajos individuales
Método de casos

V. Evaluación

Modalidad Presencial - Blended

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación escrita/ Prueba de desarrollo		0 %
Consolidado 1 C1	1	Semana 4	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	70%	20%
	2	Semana 7	Ejercicios para identificar alternativas de solución/ Práctica calificada		
			Actividades de trabajo autónomo en línea.	30%	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo		25%
Consolidado 2 C2	3	Semana 12	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	70%	20%
	4	Semana 15	Ejercicios para identificar alternativas de solución/ Práctica calificada		
			Actividades de trabajo autónomo en línea.	30%	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo		35%
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Posterior a la evaluación final	Prueba de desarrollo		

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Modalidad Educación a Distancia

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación escrita/ Prueba de desarrollo	0 %
Consolidado 1 C1	1	Semana 2	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	20 %
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 4	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	25 %
Consolidado 2 C2	3	Semana 6	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	20 %
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 8	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	35 %
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	Aplica	

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Modalidad semipresencial

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación escrita/ Prueba de desarrollo	0 %
Consolidado 1 C1	1 y 2	Semana 1-3	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo Ejercicios para identificar alternativas de solución/ Práctica calificada	20 %
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 4	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	25 %
Consolidado 2 C2	3 y 4	Semana 5-7	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo Ejercicios para identificar alternativas de solución/ Práctica calificada	20 %
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 8	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	35 %
Evaluación sustitutoria*	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	Aplica	

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener el promedio:

$$PF = C1 (20\%) + EP (25\%) + C2 (20\%) + EF (35\%)$$

VI. Bibliografía

Básica

- Triola, M. (2018). Estadística. (12a ed.). México, D.F. : Pearson.

Complementaria:

- Mendenhall, W., Beaver, R. y Beaver, R. (2013). Introducción a la probabilidad y estadística (13ª ed.). México: Cengage Learning.
- Delgado, R. (2008). Probabilidad y estadística para ciencias e ingeniería (1ª ed.). México publicaciones Delta.
- Pérez, C. (2012). Estadística aplicada –IBM SPSS. España: Garceta grupo editorial.
- Ross, S. (2011). Probabilidad y estadística para ingenieros (3ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática.
En: <http://www.inei.gob.pe/> (consulta 23-05-18)
- Canales, E. (2005, Jul 26). Mexicar / AMLO sin estadística. El Norte. Retrieved from