

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	2025-00			

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:	<ol style="list-style-type: none"> 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:	<ol style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> 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:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de las probabilidades 2. Funciones de probabilidad y función de densidad 3. Distribuciones de probabilidad continua 		

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 - Virtual

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

b. Modalidad Semipresencial - Virtual

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

c. Modalidad A Distancia

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

V. Evaluación
Modalidad Presencial - Virtual

Rubros	Unidad por evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación escrita/ Prueba de desarrollo	0 %	
Consolidado 1 C1	1 y 2	Semanas 1 a 7	Actividades de trabajo autónomo en línea.	40 %	20 %
	1	Semana 4	Ejercicios para identificar alternativas de solución/ Rúbrica de evaluación	30 %	
	2	Semana 7	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	30 %	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	25 %	
Consolidado 2 C2	1 y 2	Semanas 9 a 15	Actividades de trabajo autónomo en línea.	40 %	20 %
	3	Semana 12	Evaluación teórico-práctico / Prueba de desarrollo	30 %	
	4	Semana 15	Ejercicios para identificar alternativas de solución/ Rúbrica de evaluación	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 A Distancia

Rubros	Unidad por 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	Ejercicios para identificar alternativas de solución/ Rúbrica de evaluación	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 - Virtual

Rubros	Unidad por 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	Ejercicios para identificar alternativas de solución/ Rúbrica de evaluación	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*. (12.ª ed.). México, D.F. : Pearson. <https://bit.ly/3igMuKE>

Complementaria:

Mendenhall, W., Beaver, R. y Beaver, R. (2013). *Introducción a la probabilidad y estadística* (13.ª 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* (3.ª ed.). México: Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. En: <http://www.inei.gov.pe/> (consulta 23-05-18)

Canales, E. (2005, Jul 26). *Mexicar / AMLO sin estadística*. El Norte. Retrieved from