

Módulo: Estadística

Carga Horaria: 64 horas reloj

Síntesis introductoria

Este espacio entiende que la estadística ofrece la posibilidad de obtener valores que describen un conjunto de datos. En efecto, este módulo brinda herramientas que les permiten a los estudiantes analizar situaciones e interpretar los valores. Se entiende que los sistemas de información se alimentan de los procesos y herramientas de estadística, probabilidad, inteligencia que colaboran en el análisis, diagnóstico, solución y mejora de problemas. De esta manera, los futuros profesionales pueden tomar decisiones de acuerdo a los resultados obtenidos de distintas situaciones problemáticas.

Capacidades profesionales

Se espera que al finalizar el cursado del módulo los estudiantes sean capaces de:

- Reconocer e incorporar los principales conceptos estadísticos a partir de un abordaje desde la cotidianidad.
- Adquirir conocimientos que posibiliten la interpretación, resolución y prevención de situaciones complejas en contextos de incertidumbre.
- Interpretar, describir y explicar fenómenos a partir de gráficos, tablas y diagramas sencillos.

Contenidos

Introducción a la estadística: recolección, población, muestra, estimación. Estadística descriptiva: Distribuciones de frecuencia. Medidas de posición: central y no central. Medidas de dispersión. Medidas de forma. Métodos gráficos: histograma, diagrama de barras, pictogramas, diagramas de dispersión, gráficos temporales, diagramas de caja. Teoría de la Probabilidad. Definición de probabilidad. Postulados básicos. Permutaciones y combinaciones. Reglas de la probabilidad. Probabilidad bivariantes: conjuntas y marginales. Probabilidad condicional. Teorema de Bayes. Distribuciones de probabilidad. Variables aleatorias: discretas y continuas. Identificación de diferentes distribuciones de probabilidad. Estadística Inferencial: Estimadores y parámetros. Estimación puntual y por intervalo. Intervalos de confianza. Definición de Test de hipótesis. Contraste de hipótesis para la media y la varianza de una distribución normal. Contraste para la diferencia entre dos medias. Contrastes para la diferencia de dos proporciones. Contraste para la varianza de dos poblaciones. Correlación lineal y regresión. Covarianza. Modelo de regresión lineal. Estimación por mínimos cuadrados. Especificación del modelo, bondad del ajuste, interpretación e inferencia.

Perfil docente

Graduado en el nivel Superior que posea formación específica en los contenidos enunciados en este espacio curricular, con formación pedagógica que califique su ingreso y promoción en la carrera docente.