

CONTENIDOS PRUEBA ESCRITA RECUPERACIÓN SEPTIEMBRE 2023 – 1º BACH-CCSS

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD:

- Análisis de la relación de variables en distribuciones bidimensionales mediante: el uso de tablas de contingencia, el estudio de la distribución conjunta, de las distribuciones marginales y de las distribuciones condicionadas; y el cálculo de medias y desviaciones típicas marginales y condicionadas.
- Estudio de la dependencia e independencia de dos variables estadísticas y representación gráfica de las mismas mediante una nube de puntos.
- Análisis de la dependencia lineal de dos variables estadísticas. Cálculo de la covarianza y estudio de la correlación mediante el cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal.
- Cálculo de las rectas de regresión para la realización de estimaciones y predicciones estadísticas y análisis de la fiabilidad de las mismas.
- Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa. Axiomática de Kolmogorov.
- Aplicación de la combinatoria al cálculo de probabilidades.
- Identificación de experimentos simples y compuestos. Cálculo de probabilidad condicionada.
- Identificación de la dependencia e independencia de sucesos.
- Significado y reconocimiento de variables aleatorias discretas: distribución de probabilidad
- Cálculo e interpretación de la media, la varianza y la desviación típica.
- Significado y reconocimiento de variables aleatorias continuas: función de densidad y de distribución. Cálculo e interpretación de la media, la varianza y la desviación típica.
- Caracterización e identificación del modelo de una distribución binomial. Cálculo de probabilidades.
- Caracterización e identificación del modelo de una distribución normal. Tipificación de la distribución normal.
- Asignación de probabilidades en una distribución normal.
- Cálculo de probabilidades mediante la aproximación de la distribución binomial por la normal.

NÚMEROS REALES:

- Identificación de números racionales e irracionales.
- Representación de los números reales en la recta real. Uso de intervalos.
- Aproximación decimal de un número real. Estimación, redondeo y errores.
- Realización de operaciones con números reales.
- Uso de potencias, radicales y la notación científica.
- Realización de operaciones con capitales financieros, aumentos y disminuciones porcentuales, tasas e intereses bancarios, capitalización y amortización simple y compuesta.

ÁLGEBRA:

- Realización de operaciones con polinomios. Descomposición en factores.
- Resolución de ecuaciones lineales, cuadráticas y reducibles a ellas, exponenciales y logarítmicas.
- Resolución de sistemas de ecuaciones de primer y segundo grado con dos incógnitas. Clasificación e interpretación geométrica.
- Resolución de sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas: método de Gauss. Aplicaciones de las ecuaciones y los sistemas de ecuaciones para la resolución

FUNCIONES:

- Identificación y análisis de las características de funciones reales de variable real. Expresión de una función en forma algebraica, por medio de tablas o de gráficas.
- Identificación de la expresión analítica y gráfica de las funciones reales de variable real (polinómicas, exponencial y logarítmica, valor absoluto, parte entera, y racionales e irracionales sencillas) a partir de sus características, así como de funciones definidas a trozos.
- Aplicación de la interpolación y extrapolación lineal y cuadrática para la resolución de problemas reales.