Parcial 1:

Entender a profundidad los conceptos y su relación:

* Población
* Muestra
* Inferencia
* Parámetro
* Estimador
* Marco muestral
* Unidad de muestreo
* Elemento muestral
* Distribuciones
* Tipo de pregunta es cuestionarios
* Fuentes de error en los cuestionarios
* Tipos de muestreo MAS, MAE, MC
* Distribución de muestreo exacta
* Distribución de muestreo aproximada
* Teorema Central del Limite

Ejercicios:

* Distribución de muestreo para p^
* Distribución de muestreo para X\_Barra
* Distribución de muestreo para X\_barra – Y\_barra
* Distribución de muestreo para p1^- p2^
* Distribución de muestreo para s^2
* Distribución de muestreo para s1^2/s2^2
* Identificar cuanto es con reemplazo y sin reemplazo
* Identificar cuando es una aproximación y no distribución exacta
* Calcular Esperanza y Varianza de distribución de muestreo

Parcial 2:

Entender a profundidad los conceptos y su relación:

* Error de estimación
* Propiedades de los estimadores: Insesgamiento, ECM, Eficiencia
* Estimación puntual para media
* Estimación puntual para varianza
* Estimación puntual para proporción
* Estimación puntual para coeficiente de correlación
* Región de Rechazo
* Intervalo de confianza

Ejercicios:

* Intervalo de confianza para media
* Intervalo de confianza para diferencia de medias/proporciones
* Intervalo de confianza para proporción
* Intervalo de confianza para varianza
* Intervalo de confianza para cociente de varianzas
* Calcular tamaño de muestra para la media
* Calcular tamaño de muestra para la proporción

Parcial 3:

Entender a profundidad los conceptos y su relación:

* Hipótesis Nula
* Hipótesis Alternativa
* Tipo de error 1, Tipo de error 2, Potencia, nivel de significancia
* Estadístico de prueba
* Región de rechazo
* Valores críticos
* Valor-p
* Relación entre IC y pruebas de hipótesis
* Saber cuando utilizar la pooled variance

Ejercicios:

* Prueba de hipótesis para proporcion
* Prueba de hipótesis para diferencia de proporciones (independientes y dependientes)
* Prueba de hipótesis para media
* Prueba de hipótesis para diferencia de medias (independientes y pareadas)
* Prueba de hipótesis para varianza y cociente de varianzas
* Prueba de hipótesis para correlación