

SILABO

FACULTAD
ESCUELA PROFESIONAL
PROGRAMA DE ESTUDIOS

INGENIERIA ECONOMICA
INGENIERIA ECONOMICA
CARRERA PURA

I. INFORMACIÓN GENERAL

I.1 Identificación Académica

- a) Curso **ESTADÍSTICA INFERENCIAL**
- b) Código ECO203
- c) Prerequisito EG110 - ESTADÍSTICA
- d) Número de Horas 04h teóricas, 02h prácticas, Total 08 horas
- e) Créditos 05
- f) Número de Horas virtuales 00
- g) Año y Semestre Académico 2025-II
- h) Ciclo de Estudios II
- i) Duración Del 25 de Agosto al 19 de Diciembre del 2025 (17 semanas)
- j) Área Curricular Estudios específicos
- k) Características del Curso
 - El curso de Estadística Inferencial es una asignatura de estudios generales que aporta a la competencia específica (CE) de naturaleza cuántica (teórico-práctico).. El curso está dividido en dos unidades de aprendizaje: en la primera unidad se analiza la teoría y el método de muestreo, distribuciones muestrales, estimación estadística. La segunda unidad comprende: intervalos de confianza, la teoría de decisión estadística y/o prueba de hipótesis, y análisis de varianza

I.2 Docente

- a) Apellidos y Nombres RAMIREZ CAYRO CARLOS PERCY
- b) Condición y Categoría PRINCIPAL
- c) Especialidad ING.ECONOMISTA
- a) Apellidos y Nombres PEREZ ROMERO ANTONIO CARLOS
- b) Condición y Categoría PRINCIPAL
- c) Especialidad ING.ECONOMISTA

I.3 Ambiente donde se realizó el aprendizaje

- a) AULAS 102-103 PABELLON A

II. SUMILLA

El curso de Estadística Inferencial es una asignatura de estudios generales que aporta a la competencia específica (CE) de naturaleza cuántica (teórico-práctico). El propósito es conocer y dominar las técnicas de estadística inferencial para estimar parámetros poblacionales. El curso está dividido en dos unidades de aprendizaje: en la primera unidad se analiza la teoría y el método de muestreo, distribuciones muestrales, estimación estadística. La segunda unidad comprende: intervalos de confianza, la teoría de decisión estadística y/o prueba de hipótesis, y análisis de varianza.

III. PERFIL DEL EGRESADO EN RELACIÓN AL CURSO

CE2; Diseña Políticas Publicas con el fin de incrementar la eficacia y eficiencia de las acciones del gobierno

IV. COMPETENCIA

V. LOGRO DE APRENDIZAJE DEL CURSO

Ejecuta Técnicas de muestreo y Resuelve problemas de distribuciones muestrales y de Estimación Estadística, Aplica Estimación por intervalos, Prueba de Hipótesis acerca de un parámetro

VI. TRATAMIENTO DE UNIDADES DIDÁCTICAS

UNIDAD 1		UNIDAD 1	
LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD Estima Parámetros confiables de Distribuciones Muestrales y de Estimación Estadística			
TIEMPO DE DESARROLLO		Del 25 de Agosto al 20 de Octubre del 2025 (Total 64 horas)	
HORAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL/UNIDAD		00	
SEMANAS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO		CONOCIMIENTOS

Semana 1	Valora la importancia de la estadística inferencial para el desarrollo de las investigaciones	Introducción a la teoría del muestreo. Clases y métodos de muestreo probabilístico y no probabilístico Muestreo aleatorio simple, sistemático. Muestreo estratificado y por conglomerados
Semana 2	Reconoce los distintos tipos de muestreo estadístico	Distribución muestral de media y diferencia de medias. Con distribución normal
Semana 3	Ejecuta técnicas de Muestreo	Tamaño de muestra con distribución normal y t Distribuciones para muestras pequeñas: Chí cuadrado, t- student y F de Snedecor
Semana 4	Analiza las distribuciones muestrales de la media	Distribución de proporciones, diferencia de medias y proporcines con distribución normal
Semana 5	Analiza las distribuciones muestrales de la proporción y varianza	Distribución de proporciones, diferencia de medias y proporcines con distribución t de student
Semana 6	Analiza las propiedades básicas en la estimación estadística.	Distribuciones muestrales de la varianza, y uso de la distribucion chí Cuadrado
Semana 7	Resuelve problemas de la estimación estadística.	Distribuciones muestrales de la varianza, uso de la distribución F
Semana 8	Resuelve problemas de la estimación estadística	Practica Dirigida Examen
PORCENTAJE DE AVANCE ACADÉMICO DE LA UNIDAD: 50%		

UNIDAD 2		UNIDAD 2
LOGROS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD		
Aplica pruebas de hipótesis estadística para validar parámetros de variables cualitativas y cuantitativas		
TIEMPO DE DESARROLLO	Del 20 de Octubre al 19 de Diciembre del 2025 (Total 72 horas)	
HORAS DE ENSEÑANZA VIRTUAL/UNIDAD	00	
SEMANAS	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS
Semana 9	Aplica Estimación por intervalos de la media, diferenciade medias	: Estimación por intervalos de la media, diferencia de medias
Semana 10	Resuelve problemas con Intervalos de Proporciones, diferencia de proporciones.	Intervalos de Proporciones, diferenciade proporciones
Semana 11	Aplica Conceptos de la teoría de la decisión estadística .Nivel de significación error tipo I y tipo II. Planeamiento de la regla de decisiones y errores que se cometen.	Conceptos de la teoría de la decisión estadística. Nivel de significación error tipo I y tipo II. Planeamiento de la regla de decisiones y errores quese cometen.
Semana 12	Resuelve problemas sobre prueba de hipótesis para la media, diferencia demedias	Prueba de hipótesis para la media, diferencia de medias
Semana 13	Aplica Prueba de hipótesis para proporciones, diferencia de proporciones.	Prueba de hipótesis para proporciones,diferencia de proporciones
Semana 14	Aplica Prueba de hipótesis para la varianza y relaciónde varianzas	Prueba de hipótesis para la varianza y relación de varianzas
Semana 15	Realiza Análisis de varianza. relacionados con la prueba de las diferencias de K medias.	: Análisis de varianza. Conceptos generales relacionados con la prueba de las diferencias de K medias.
Semana 16	: Presentacion de trabajos	evaluacion de la presentación de trabajos
Semana 17	PRACTICA Y EXAMEN	evaluación de la PRACTICA Y EXAMEN, SEGUNDAUNIDAD
PORCENTAJE DE AVANCE ACADÉMICO DE LA UNIDAD: 50%		

VII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

VII.1 De Enseñanza

Promover habilidades en investigación científica y tecnologías de información y comunicación e investigación formativa.

VII.2 De Aprendizaje

Aprendizaje basado en aula virtual. Método aula laboratorio, Aprendizaje basado en TIC. Síncronas y asíncronas.

VII.3 De Investigación Formativa

Reporte de resultados de investigación formativa en la comunidad. Participa en las charlas de jueves económico de la facultad, y comparte los resultados de los trabajos en las redes socialesRevisión de teórica de herramientas de estadística inferencial.

VII.4 De Responsabilidad Social Universitaria

Reporte de resultados de investigación formativa en la comunidad. Participa en las charlas de jueves económico de la facultad, y comparte los resultados de los trabajos en las redes sociales

VII.5 De Enseñanza Virtual

Uso de aula virtual de la UNA-Puno.

Consultas y seguimiento al alumno Google classroom

VIII. MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Gráficos Pizarra
Programa para computadora

□ □

IX. PRODUCTO DE APRENDIZAJE

FECHA DE PRESENTACIÓN	PRODUCTO
15-12-2025	PRESENTACION DE TRABAJOS FINALES

X. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE

X.1 Evidencias, indicaciones, técnicas e instrumentos de evaluación

UNIDAD	LOGROS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DESEMPEÑO: De acción, objeto o producto (%)	PONDERACIÓN (Obligatorio en base a 100%)	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
1	Estima Parámetros confiables de Distribuciones Muestrales y de Estimación Estadística	Al terminar la unidad didáctica, el estudiante ejecuta técnicas de muestreo y resuelve problemas de Distribuciones muestrales y aplica la estimación estadística en un estudio de investigación formativ	50%	Evaluación -Talleres grupales, Logro de aprendizaje, evidencias de desempeño, ponderación, técnicas e instrumentos de Evaluación	Solución de problemas Prácticas dirigidas y calificadas
2	Aplica pruebas de hipótesis estadística para validar parámetros de variables cualitativas y cuantitativas	Analiza, interpreta Las pruebas de decisión estadística en sus estudios de investigación formativa.	50%	Evaluación -Talleres grupales, Logro de aprendizaje, evidencias de desempeño, ponderación, técnicas e instrumentos de Evaluación	Solución de problemas Prácticas dirigidas y calificadas

X.2 Calificación:

La fórmula para la obtención del promedio final del curso es la siguiente:

$$\text{Promedio Final} = (50\%)IUPP + (50\%)IIUPP$$

Donde:

IUPP : Primero unidad promedio parcial

IIUPP : Segundo unidad promedio parcial

Para los promedios parciales se utilizarán las siguientes fórmulas:

$$\text{Promedio Parcial} = (\text{EC(Ponderado)} + \text{ED(Ponderado)} + \text{EP(Ponderado)}) / \text{Sumatoria de los ponderados}$$

Donde:

EC = Evidencia de conocimiento ED = Evidencia de

desempeño EP = Evidencia de producto

El promedio final (PF) del logro de aprendizaje de la competencia prevista de la asignatura o componente curricular se obtiene

aplicando las siguientes formulas, según el número de promedios parciales

Para DOS promedios parciales

$$PF = (IPP + IIPP) / 2$$

Donde:

PF = Promedio final

IPP = Primer promedio parcial

IIPP = Segundo promedio parcial

XI. FUENTES DE INFORMACIÓN

X.1 Bibliográficas

Básica

- MOYA C. Rufino y SARAIVA A. Gregorio, Probabilidad e Inferencia Estadística, 1998, LIMA PERU, 1992
- CORDOVA ZAMORA, M, Estadística Inferencial, Edir MOSHERA, LIMA PERU, 2002
- Mitac Meza M. (2005), Mitac Meza M. (2005). Tópicos de Inferencia Estadística. Lima Perú. Editorial san Marcos. 5ta edición, San Marcos, Lima Perú., 2005
- MURRAY Y R SPIEGEL, Probabilidad y estadística, Mc Graw Hill, MEXICO, 1975

Complementarias

Modulos preparados por el docente del curso

Electrónicas**Producción intelectual del docente relacionado con el curso**

Modulos preparados por el docente del curso

Puno, Noviembre del 2025