



Universidad Católica del Norte

Contador Auditor-Contador Público Programa de Asignatura

I. IDENTIFICACIÓN				
Carrera o Programa: Contador Auditor-Contador Público				
Unidad responsable: Departamento de Economía				
Nombre de la asignatura: Estadística I				
Código: DAEC 00201				
Semestre en la malla¹: 3				
Créditos SCT – Chile: 6				
Ciclo de Formación	Básico	X	Profesional	
Tipo de Asignatura	Obligatoria	X	Electiva	
Clasificación de área de Conocimiento²				
Área: Ciencias Sociales		Sub área: Economía y Negocios		
Requisitos				
Pre - Requisitos: <ul style="list-style-type: none">▪ Matemática II		Requisito para: <ul style="list-style-type: none">▪ Estadística II		

II. ORGANIZACIÓN SEMESTRAL							
Horas Dedicación Semanal (Cronológicas)	Docencia Directa	4,5	Trabajo Autónomo	4	Total	8,5	
Detalle Horas Directas	Cátedra	Ayudantía	Laboratorio	Taller	Terreno	Exp. Clínica	Supervisión
	3	1,5					

III. APORTE AL PERFIL DE EGRESO
Este curso aporta al desarrollo del Dominio I del Perfil de Egreso, comprender la organización y su entorno. Al finalizar este curso, el estudiante estará preparado para presentar, resumir de manera eficiente e interpretar la información contenida en un

¹ Este campo sólo se completa en caso de carreras con programas semestrales.

² Clasificación del curso de acuerdo a la OCDE



Universidad Católica del Norte

conjunto de datos (socio-económicos, de negocios, etc., relacionados tanto con el micro como con el macro-entorno). Comprenderá y aplicará los modelos básicos de probabilidad necesarios para realizar inferencia estadística. Entenderá, a nivel introductorio, los conceptos básicos de la inferencia estadística.

IV. COMPETENCIAS

C1: Realizar la planificación estratégica funcional de una organización.

SH1: Analizar el entorno con una visión sistémica y prospectiva

SH2: Analizar el ámbito interno de la organización

Saber Ser:

1. Honestidad y transparencia (manejo de la información)
2. Trabajo en Equipo
3. Comunicación

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- A. Identificar la importancia de la Estadística para un análisis riguroso y crítico de la información
- B. Elaborar en equipo o individualmente informes estadísticos descriptivos utilizando herramientas computacionales a partir de información secundaria fidedignas, interpretando los resultados
- C. Aplicar modelos de probabilidad simples a situaciones hipotéticas relacionadas con el entorno o el interior de la organización, emprendimiento o intervención
- D. Derivar la media y varianza muestral en un problema de muestreo estadístico básico

VI. ÁREAS TEMÁTICAS

1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

- A. ¿Qué es la estadística?
 - Introducción a la Estadística.
 - Introducción y relación entre Estadística Descriptiva, Teoría de la Probabilidad e Inferencia Estadística.
 - Importancia de la Estadística para el análisis de la información. Aplicaciones posibles.
- B. Cómo resumir información numérica
 - Información numérica
 - Presentación ordenada de datos
 - Medidas Estadísticas
 - Presentación de datos bivariados



- Análisis e interpretación de informes estadísticos descriptivos elaborados por terceros.

- Utilización de herramientas computacionales

2. PROBABILIDAD

A. Introducción a la teoría de la probabilidad

- Experimentos aleatorios, resultados y sucesos
- Concepto de probabilidad: enfoques clásico, frecuentista y subjetivo.
- La probabilidad y sus postulados. Reglas de probabilidad
- Probabilidades bi-variadas
- Probabilidad condicionada, independencia, y Teorema de Bayes

B. Variables aleatorias discretas

- Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas. Funciones de probabilidad
- Esperanzas de variables aleatorias discretas
- Distribuciones teóricas conocidas: Bernouilli, Binomial, Hipergeométrica y Poisson. Interpretación, propiedades, cálculo de probabilidades y aplicaciones

C. Variables aleatorias continuas

- Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias continuas
- Funciones de probabilidad
- Esperanzas de variables aleatorias continuas
- Distribuciones teóricas conocidas: Uniforme, exponencial y Normal. Interpretación, propiedades, cálculo de probabilidades y aplicaciones. Uso de la tabla de la distribución Normal
- Teorema Central del Límite
- Distribución conjunta de variables aleatorias
- Distribución conjunta de variables aleatorias discretas
- Distribución conjunta de variables aleatorias continuas
- Covarianza e independencia estadística
- Sumas y diferencias de variables aleatorias (discretas o continuas)

3. INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA

A. Elementos básicos de la Inferencia Estadística

B. Población y muestra

C. Introducción a los conceptos de estadístico y distribución muestral. Motivación a través del ejemplo de la media muestral

D. Estadístico, estimador puntual y parámetros poblacionales. Motivación a través del



ejemplo de la media muestral

VII. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

- A. La metodología a desarrollar en este curso debe favorecer la integración e interacción entre los estudiantes, a través de trabajos prácticos colaborativos.
- B. Incorporar lecturas y revisión de material previo a las clases presenciales, para utilizar como base de trabajo en el desarrollo de la clase.
- C. Integrar exposiciones orales o discusiones grupales en la que todos los estudiantes expongan sus ideas.

VIII. ORIENTACIONES Y CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

- A. Nota mínima de aprobación es 4,0 (cuatro coma cero). (Art. 39 Reglamento de Pre-Grado). Con un nivel de exigencia del 60%.
- B. Para aquellos estudiantes que no alcanzan la aprobación podrán acogerse al Art. 42 letra a) y b) del Reglamento de Pre-Grado.

IX. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Textos Guías:

- Newbold, P., W. L. Carlson y B. Thorne (2008): Estadística para administración y economía. 6ta edición. Madrid, Pearson Prentice Hall.
- Hildebrand, D. K. y R. L. Ott (1998): Estadística aplicada a la administración y a la economía. 3ra edición. Addison Wesley Longman de México, S. A.
- Webster, A. (2000): Estadística aplicada a los negocios y a la economía, Madrid, McGraw Hill.

Textos o lecturas complementarias:

- Levin, R. I., D. S. Rubin, M. Balderas, J. C. Del Valle y R. C. Gómez (2004): Estadística para Administración y Economía. México, Pearson Educación.
- Lipschutz, S. Schiller, J. (2000): Introducción a la probabilidad y estadística, Madrid, McGraw Hill.
- Peña, D. y J. Romo (1997): Introducción a la estadística para las ciencias sociales, Madrid, McGraw Hill.