

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**



**SILABO**

**ASIGNATURA: ESTADÍSTICA II**

**SEMESTRE ACADÉMICO: 2022-B**

**DOCENTE: HÉCTOR ENRIQUE MARTÍNEZ SULBARÁN**

**CALLAO, PERÚ**

**2022-B**

## SILABO

### I. DATOS GENERALES

1.1	Asignatura	:	Estadística II
1.2	Código	:	1123
1.3	Carácter	:	Obligatorio
1.4	Requisito (nombre y cód.)	:	Estadística I - 1116
1.5	Ciclo	:	IV
1.6	Semestre Académico	:	2022-B
1.7	N° Horas de Clase	:	5 horas semanales
1.8	N° de Créditos	:	03
1.9	Duración	:	17 semanas
1.10	Docente	:	Dr. Héctor Enrique Martínez Sulbarán
1.10	Modalidad	:	Virtual

### II. SUMILLA

Asignatura teórico práctica. El propósito es proporcionar al alumno conceptos básicos del cálculo de probabilidades, aplicación de las inferencias estadísticas análisis de datos de la muestra para toma de decisiones. Comprende: introducción a la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales, técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales, pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas, prueba chi cuadrado, análisis de la varianza (ANAVA) de k medias y regresión múltiple. Valoración del uso del paquete estadístico SPSS para la administración y la investigación.

### III. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL DE EGRESO

#### 3.1. Competencia General:

Aplica y demuestra capacidad en el desarrollo de la investigación científica con destreza, habilidad y creatividad, identificando, formulando y resolviendo problemas utilizando probabilidades e inferencias estadísticas, análisis de datos y prueba de hipótesis para la toma de decisiones en problemas que se presentan en la administración para el logro de metas con actitud ética y colaborativa.

#### 3.2. Competencia de la asignatura:

- Capacidad analítica para abordar la teoría de probabilidades y su aplicación al campo de los negocios.
- Capacidad de interpretación para aplicar las probabilidades discreta y continuas, como se deben aplicar en el mundo de los negocios
  - Capacidad de comprender y aplicar los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis de las investigaciones académicas o de Mercado
  - Capacidad para reconocer e interpretar las diversas pruebas no paramétricas que están en función de la variable cualitativa

#### 3.3. Competencias de Responsabilidad Social:

Capacidad para planificar y aplicar métodos estadísticos en proyectos de responsabilidad social con participación de la comunidad.

#### **IV. CAPACIDAD (ES)**

- Capacidad de comprensión y aplicación de la teoría de probabilidades en la investigación en el contexto de los problemas que se presentan en la administración.
  
- Capacidad de construir modelo de distribuciones de probabilidades discretas o continuas y aplicarlas para resolver problemas inherentes a la administración.

## V. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°1 LA TEORÍA DE LAS PROBABILIDADES.			
Inicio 22/08/22. Termino 17/09/22			
LOGRO DE APRENDIZAJE			
El alumno identifica los elementos de la teoría de probabilidades y su aplicación al campo de los negocios..			
Producto de aprendizaje:			
El alumno aprende las bases fundamentales de la teoría de probabilidades y su aplicaciones			
No. Sesión Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
SESION 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de probabilidad</li> <li>- Propiedades de las probabilidades</li> <li>- Tipos de probabilidades</li> </ul>	- El alumno conoce los tipos de probabilidades y sus propiedades	Exposición
SESION 2	- Las reglas de probabilidades	El alumno conoce y aplica las reglas de probabilidades	Exposición
SESION 3	Teorema de Bayes.	El alumno comprende adecuadamente el significado del teorema de Bayes.	Taller de resolución de ejercicios.
SESION 4	- Distribuciones discretas	El alumno internaliza y comprende la teoría de distribuciones discretas	Exposición

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 2: <b>PROBABILIDADES DISCRETA Y CONTINUA ESTADÍSTICOLÓGICA</b>			
Inicio 19/09/22      Término 15/10/22			
Logro de aprendizaje: El alumno interpreta los conocimientos adquiridos para aplicar las probabilidades discreta y continuas de forma acertada en el mundo de los negocios			
Producto de aprendizaje: El alumno resuelve problemas aplicando las probabilidades discreta y continuas de forma acertada en el mundo de los negocios			
No. Sesión Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
SESION 1	- Distribuciones discretas	El alumno describe las características de las distribuciones discretas	Taller de resolución de ejercicios.
SESION 2	- Distribuciones continuas	- El alumno discierne las diferencias entre las Distribuciones discretas y continuas	Exposición
SESION 3	- Métodos de muestreo	- El alumno describe la importancia de los métodos de muestreo	Exposición
SESION 4. . .	- Examen Parcial	El alumno elabora el examen.	Examen.

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°3: <b>PRUEBAS DE HIPÓTESIS.</b>			
Inicio 17/10/22      Término 12/11/22			
LOGRO DE APRENDIZAJE El alumno comprende los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis de las investigaciones académicas o de Mercado			

<p>Producto de aprendizaje: El alumno aplica prueba de hipótesis en problemas de la administración.</p>			
No. Sesión Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
SESION 1	- Intervalos de confianza	- El alumno aplica de forma acertada la herramienta de los Intervalos de confianza	Exposición
SESION 2	- Prueba de Hipótesis	- El alumno identifica la Prueba de Hipótesis	Taller
SESION 3	- Prueba T-student	- El alumno reconoce cuando usar la Prueba T-student	Exposición
SESION 4 . . . .	- Prueba Anova	El alumno identifica cuando aplicar la Prueba Anova	Taller

<p><b>UNIDAD DE APRENDIZAJE N°4: PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS.</b></p>			
<p>Inicio 14/11/22.      Término 10/12/22</p>			
<p><b>LOGRO DE APRENDIZAJE</b> El alumno reconoce e interpreta las diversas pruebas no paramétricas que están en función de la variable cualitativa</p>			
<p>Producto de aprendizaje: El alumno resuelve problemas de la vida real, aplicando pruebas no paramétricas</p>			
No. Sesión Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación

SESION 1	- Prueba Chi Cuadrado	- El alumno distingue cuando emplear la Prueba Chi Cuadrado	Exposición
SESION 2	- Prueba Chi cuadrado para muestras independientes	- El alumno discierne para la aplicación de la Prueba Chi cuadrado para muestras independientes	Charla con los estudiantes
SESION 3	- Prueba Chi cuadrado para muestras dependientes	El alumno logra aplicar correctamente esta prueba en la investigación	Exposición
SESION 4	- Examen final	Examen final	Examen

## VI. METODOLOGÍA

### 6.1 Estrategias centradas en la enseñanza

- a. Se utilizará el método de exposición y diálogo para la parte teórica.
- b. Trabajo individual y colaborativo para cumplir la parte práctica.

### 6.2 Estrategias centradas en el aprendizaje

- a. Técnicas didáctico-pedagógicas facilitando la participación de los alumnos.
- b. Método de identificación y construcción de párrafos, textos, artículo académico y ensayo mediante trabajo colaborativo.
- c. Se promoverá la investigación monográfica y la redacción de documentos administrativos.

## VII. RECURSO PARA EL APRENDIZAJE

Los materiales y recursos didácticos que se utilizan en el desarrollo de la asignatura son:

MEDIOS INFORMÁTICOS	MATERIALES EDUCATIVOS IMPRESOS	MATERIALES DIGITALES
A. Google Meet B. Plataforma SGA	-	A. Libros en PDF sobre los temas

## VIII. EVALUACIÓN

Fórmula:  $EXP (0.2) + EXF (0.2) + EPC (0.15) + ET (0.3) + EA (0.1) + EPRS (0.05) = T (1.0)$

EXP	=	Examen Parcial
EXF	=	Examen Final
EPC	=	Evaluación de prácticas calificadas
ETC	=	Evaluación de trabajos
EA	=	Evaluación actitudinal
EPRS	=	Evaluación y responsabilidad social universitaria
T	=	Evaluación total

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
<b>Conocimientos</b>	<b>55%</b>
Parcial	20%+10
Final	20%+10
Practicas calificadas	15%+10
<b>Procedimientos</b>	<b>30%</b>
Trabajo de campo	30%
<b>Actitudinal</b>	<b>10%</b>
<b>Proyección y responsabilidad social universitaria</b>	<b>5%</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>

\*La inasistencia y la no sustentación de las tareas académicas, se calificación con cero.

\*\*Es en relación a la puntualidad y cumplimiento fundamentalmente.

La tolerancia de ingreso al aula es de 15 minutos para el estudiante y profesor, al cabo de dicho periodo se registrará la asistencia.

## IX. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

1. Estadística aplicada a la Investigación tomo I – II del DR Isaac Córdova Baldeón Editorial San Marcos
2. Montesinos Ruiz, Luis; Bayona Sambrano, Jenny; Llanos Miranda, Kelva. 2016 Estadística Descriptiva y probabilidad Fondo editorial Usil-Perú
3. Rodríguez Franco Jesús; Pierdan Rodríguez, Alberto & Rodríguez Jiménez Elva ;2016. Editorial Patria Nueva- México
4. Córdova Baldeón Isaac; 2014 El informe de Investigación Cuantitativa Editorial San Marcos - Perú



5. Córdova Baldeón Isaac 2009 Estadística Aplicada a la Investigación Editorial San Marcos - Perú
6. Castilla Serna Luis; 2011 Manual práctico de Estadística para la ciencia de la salud Editorial Trillas – México
7. Quintín Martín Martín; 2008 Cabero Moran Teresa & Paz Santana Yanira del Rosario; Tratamiento estadístico de datos con spss Editorial Thomson- España
8. Fernández Chavesta José; 2009 Estadística Aplicada I Editorial San Marcos- Perú
9. Castañeda Jiménez, Juan; 2011 Metodología de la Investigación Editorial Mc Graw Hill- México
10. Munch Lourdes; 2015 Ángeles Ernesto; Métodos y técnicas de investigación editorial Trillas \_ México
11. Eyssautier de la Mora, Maurice; 2016 Metodologías y Técnicas de Investigación en ciencias aplicadas Editorial Trillas – México.

Callao, agosto 2022