



## Sílabo



**CÓDIGO:5B0114**

### **ASIGNATURA: ESTADÍSTICA PARA NEGOCIOS**

#### **I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Departamento Académico : Gestión Empresarial
- 1.2 Escuela Profesional : Administración de Turismo y Negocios Internacionales
- 1.3 Carrera Profesional : Administración de turismo
- 1.4 Ciclo de Estudios IV
- 1.5 Créditos : 04
- 1.6 Duración : 16 Semanas
- 1.7 Horas Semanales : 05
  - 1.7.1 Horas de Teoría : 03
  - 1.7.2 Horas de Practica : 02
- 1.8 Plan de Estudios : 2010
- 1.9 Inicio de Clases : 06 Agosto 2018
- 1.10 Finalización de Clases : 07 Diciembre del 2018
- 1.11 Requisito : Matemática Financiera
- 1.12 Docentes : Dr. Willy Víctor Mandujano Mieses
- 1.13 Semestre Académico : 2018-II

#### **II. SUMILLA**

El curso de Estadística corresponde al área de estudios especializados, es de carácter Teórico-Práctico; tiene como propósito, desarrollar habilidades en el manejo e interpretación apropiada de las diversas herramientas estadísticas que permitan el acopio, procesamiento y análisis de datos relacionados a la Administración del Turismo. El curso está dividido en las siguientes unidades: Fundamentos de la Estadística; Estadística descriptiva; Cálculo de Probabilidades; Distribuciones de variables aleatorias discretas y continuas.

La tarea Académica del curso es aplicar encuestas y crear una base de datos para obtener información de carácter descriptivo para una monografía

### **III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA**

- Comprende y aplica la Estadística y sus fundamentos teóricos-prácticos como Método auxiliar del Método Científico. Aplica la Estadística Descriptiva para la definición y clasificación de Variables, para la aplicación de técnicas de recolección, tabulación, procesamiento, análisis e interpretación de datos estadísticos, Calcula e interpreta correctamente las principales Medidas de resumen: Tendencia central, de Posición y de Dispersión. Utiliza el cálculo de probabilidades para la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre. Analiza y aplica de las distribuciones de variables discretas: Binomial, Geométrica y la Hipergeométrica; asimismo las distribuciones de variables cuantitativas: Normal y Normal estándar.

### **IV. CAPACIDADES**

- C1: Valida la Estadística y sus fundamentos teóricos-prácticos como Método auxiliar del Método Científico.
- C2: Aplica la Estadística Descriptiva para la definición y clasificación de Variables, para la aplicación de técnicas de recolección, tabulación, procesamiento, análisis e interpretación de datos estadísticos, Calcula e interpreta correctamente las principales Medidas de resumen: Tendencia central, de Posición y de Dispersión. Elabora y analiza información en tablas y gráficos.
- C3: Utiliza el cálculo de probabilidades para la toma de decisiones en situaciones de incertidumbre.
- C4: Analiza y aplica las distribuciones de variables aleatorias discretas, continuas y Números Índices

## V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

<b>UNIDAD I FUNDAMENTOS DE LA ESTADÍSTICA</b>					
<b>C1: Valida la Estadística y sus fundamentos teóricos-prácticos como Método auxiliar del Método Científico</b>					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 1</b> (06-10 agosto)	Revisión de Fundamentos matemáticos para el desarrollo del curso	Repasa los conceptos y fundamentos de la matemática, necesarios para el desarrollo del curso	Valora los conocimientos previos de matemáticas  Valora la importancia de la estadística en diferentes sociedades  Valora la importancia de los conceptos básicos de la estadística.  Conoce la importancia del	<b>Prueba de Entrada</b>	5
<b>Semana N° 2</b> (13-17 agosto)	Antecedentes y orígenes de la Estadística	Investiga sobre los antecedentes de la estadística en la Historia		Elabora Informe de la historia de la estadística, grupal	5
<b>Semana N° 3</b> (20-24 agosto)	Fundamentos de la estadística descriptiva e inferencial aplicada a la investigación administrativa	Formula y distingue los fundamentos modernos de la estadística descriptiva e inferenciales, aplicados a la investigación		Elabora el mapa conceptual de los fundamentos estadísticos	5
<b>Semana N° 4</b>	El proceso de investigación	Identifica los elementos del		Elabora plan de	5

(27-31 agosto)	Estadística y los instrumentos de investigación: Los censos y las encuestas	proceso de investigación estadística , asimismo, el uso de instrumentos de acopio de datos	proceso de investigación estadística	investigación estadística y desarrolla los Formato de encuesta para estructuración de base de datos	
<b>PRIMERA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° I</b>					
<b>1. Referencias bibliográficas:</b> Anderson, David R, (2012). Estadística para los Negocios y a la Economía, México: Editorial Cengage Learning. Moya, R. y Saravia, G. (2007) Probabilidad e Inferencia Estadística. Lima, Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.					
<b>UNIDAD II ESTADISTICA DESCRIPTIVA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>C2: Aplica la Estadística Descriptiva para la definición y clasificación de Variables, para la aplicación de técnicas de recolección, tabulación, procesamiento, análisis e interpretación de datos estadísticos, Calcula e interpreta correctamente las principales Medidas de resumen: Tendencia central, de Posición y de Dispersión. Elabora y analiza Tablas y gráficos estadísticos.</b></li> </ul>					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 5</b> (03-07 Set.)	Sumatorias simples y dobles	Utiliza los símbolos de sumatorias para simplificar y comprender nociones estadísticas	Conoce la importancia de los símbolos estadísticos para el desarrollo del curso.	Resuelve ejercicios de aplicación con sumatorias	5
<b>Semana N° 6</b> (10-14 Set.)	Organización y clasificación de datos	Elabora y desarrolla tablas de Frecuencia para el análisis de datos cuantitativos	Demuestra coherencia en el análisis de los cuadros de distribución de frecuencias	Resuelve ejercicios y aplicaciones de organización de datos de variables	5

				administrativas	
<b>Semana N° 7</b> (17-21 Set.)	Medidas estadísticas de Tendencia centra y Dispersión	Realiza operaciones de cálculo de las principales medidas de tendencia central y dispersión	Valora la importancia de las principales medidas de tendencia central y dispersión como una herramienta que permita la toma de decisiones	Resuelve ejercicios y aplicaciones de las principales medidas de tendencia central y dispersión. <b>Practica Calificada</b>	5
<b>Semana N° 8</b> (24-28 Set.)	Gráficos y Tablas Estadísticas	Realiza gráficos y tablas estadísticos teniendo en cuenta la clasificación de las variables	Valora la importancia de las tablas y gráficos estadísticos en la interpretación del análisis de datos	Elabora gráficos y tablas a partir de datos agrupados y no agrupados	5
<b>EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° I y II</b>					
<b>Referencias bibliográficas:</b> Anderson, David R, (2012). Estadística para los Negocios y a la Economía, México: Editorial Cengage Learning. Moya, R. y Saravia, G. (2007) Probabilidad e Inferencia Estadística. Lima, Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos <u>Hitoshi Kume (2004)</u> ”Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad. Editorial Norma. Bogotá Colombia					

<b>UNIDAD III</b>					
<b>CALCULO DE PROBABILIDADES</b>					
<b>C3</b>					
<b>SEMANA</b>	<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>CONTENIDOS PROCEDIMENTALES</b>	<b>CONTENIDOS ACTITUDINALES</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN</b>	<b>HORAS</b>
<b>Semana N° 9</b> (04 oct)	Define adecuadamente experimentos aleatorios,	Resuelve problemas prácticos y cotidianos teniendo en	Asume una actitud crítica y	Revisar ejercicios resueltos y Solucionar	5

	espacios muestrales, sucesos o eventos.	cuenta las propiedades de probabilidades.	reflexiva en la solución de problemas del contexto real de incertidumbre	ejercicios de Experimentos, espacio muestral, eventos y Sucesos	
<b>Semana N° 10</b> (08-12 Octubre)	Tipos de probabilidades	Resuelve problemas cotidianos teniendo en cuenta las propiedades de probabilidades	Valora la importancia de las probabilidades en la solución de problemas del contexto real.	Revisar ejercicios resueltos y Solucionar ejercicios de Tipos de Probabilidades	5
<b>Semana N° 11</b> (15-18 Octubre)	Probabilidad Condicional, Particiones, Probabilidad Total,	Desarrolla problemas teniendo en cuenta las consecuencias de la definición de probabilidad condicional: teorema de la multiplicación, teorema de la probabilidad total y probabilidad de bayes.	Valora la importancia de la probabilidad condicional y sus consecuencias en la solución de problemas del contexto real.	Revisar ejercicios resueltos y Solucionar ejercicios de Particiones y Probabilidad total. <b>Practica Calificada</b>	5
<b>Semana N° 12</b> (22-26 Octubre)	Teorema de Bayes	Desarrolla problemas teniendo en cuenta las consecuencias de la definición de probabilidad condicional: teorema de la multiplicación, teorema de la probabilidad total y probabilidad de Bayes.	Valora la importancia del Teorema de Bayes sus ventajas en la toma de decisiones	Revisar ejercicios resueltos y Solucionar ejercicios del Teorema de Bayes. <b>Viaje de Practica de campo</b>	5
<b>SEGUNDA EVALUACION CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III</b>					
<b>Referencias bibliográficas:</b> Anderson, David R, (2012). Estadística para los Negocios y a la Economía, México: Editorial Cengage Learning.					

Moya, R. y Saravia, G. (2007) Probabilidad e Inferencia Estadística. Lima, Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
 Mendendelhall Willams, Robert Beaver y Baraba Beavr( 2015). Introducción a la Probabilidad y Estadística. México.

UNIDAD IV					
DISTRIBUCIONES DE VARIABLES ALEATORIAS DISCRETAS, CONTINUAS-NUMEROS INDICES					
C4					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN	HORAS
<b>Semana N° 13</b> (29 Octubre-02 nov)	Teorema de Bernoulli y la distribución Binomial. Distribución Geométrica, Hipergeométrica y Poisson	Reconoce el proceso de aplicación de variables aleatorias discretas y su aproximación a la distribución Binomial	Valorización del esfuerzo meditado para establecer condiciones de utilidad de las distribuciones de variables aleatorias	Revisar ejercicios resueltos y Solucionar ejercicios	5
<b>Semana N° 14</b> (12-16 Nov.)	Distribución Normal y sus aplicaciones. Distribución Normal estándar	Establece las condiciones de aplicación de las distribuciones discretas		Revisar ejercicios resueltos y Solucionar ejercicios	5
<b>Semana N° 15</b> (19-22 Nov.)	Números Índices Simples y Agregados	Reconoce el proceso de aplicación de los Números índices	Valora la importancia de los Números índices en el poder de compra de las personas, en los salarios reales.	Revisar ejercicios resueltos y Solucionar ejercicios. <b>Practica Calificada</b>	5
<b>Semana N° 16</b> (26-30 Nov.)	Números Índices ponderados	Establece los criterios de uso de los índices ponderados		Revisar ejercicios resueltos y Solucionar ejercicios	5
<b>EXAMEN FINAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° III y IV</b>					
<b>Sem 17</b> <b>(03-07 Dic) SUSTITUTORIOS Y APLAZADOS</b>					
<b>Referencias bibliográficas:</b>					

Anderson, David R, (2012). Estadística para los Negocios y a la Economía, México: Editorial Cengage Learning.  
Moya, R. y Saravia, G. (2007) Probabilidad e Inferencia Estadística. Lima, Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
LEVIN, Richard & RUBIN, David(2004)-“Estadística para los Administración y Economía”, Séptima Edición, PRENTICE-HALL. Hispano Americana. S.A. México.

## **VI. METODOLOGÍA**

### **• 6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje**

Los alumnos tendrán dos o tres horas de Prácticas en el Laboratorio de Cómputo en los casos anteriormente previstos, para la aplicación del Programa Estadístico Excel intermedio y SPSS. V.23

Los alumnos contarán con ejercicios resueltos y ejercicios encargados en cada unidad desarrollada.

Se coordinará visitas o trabajo de campo a la ciudad de Tarma y Oxapampa, con la finalidad que el estudiante obtenga experiencias en acopio de datos mediante encuestas reales y en contenidos de estadística. Esta actividad es sujeto de calificación.

Se hará uso de la Calculadora Científica al inicio del Ciclo Académico en forma obligatoria.

Se conformarán GRUPOS de trabajo rotativos que expondrán temas y desarrollará problemas aplicativos de los temas del curso.

### **• 6.2 Estrategias centradas en la enseñanza**

- Se hará uso del Método expositivo así como también del método crítico- reflexivo- creativo.
- El profesor proporcionará oportunamente las Diapositivas de los temas a desarrollar.
- El profesor proporcionará oportunamente ejercicios y casos prácticos resueltos para desarrollar en las horas prácticas.

## **VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE**

Se aplicarán instrumentos y técnicas tales como:

- Pruebas escrita
- Ejercicios Resueltos de aplicación



- Ejercicios encargados
- Laboratorios de Computo para el desarrollo de prácticas con software: Excel intermedio y el SPSS
- Cañón multimedia y diapositivas en Power Point
- Las evaluaciones actitudinales se realizarán simultáneamente con el desarrollo de los contenidos conceptuales y procedimentales durante el desarrollo de las unidades académicas.
- Permanentemente se crearán condiciones para un clima de orden y respeto hacia el docente y compañeros.

### VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante”.
- Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: “Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados”
- Asimismo, el artículo 36° menciona: “La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”.
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	25%
02	EF	EXAMEN FINAL	25%
03	PR	PRACTICAS CALIFICADAS	20%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	30%

	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>
--	--------------	-------------

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*25\% + EF*25\% + PR*20\% + TA*30\%}{100}$$

## IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 9.1 Bibliográficas

1. Anderson, David R, (2012). Estadística para los Negocios y a la Economía, México: Editorial Cengage Learning
2. BERENZON, Mark.(2007) “Estadística Básica en Administración-Conceptos y aplicaciones” ,Sexta Edición, PRENTICE- HALL. Hispano Americana. S.A. México,2003.
3. CHING CHUNG, L(1997), “Introducción a la Estadística Experimental” Ediciones OMEGA S.A., Barcelona-España,
4. Hitoshi Kume (2004)”Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad. Editorial Norma. Bogotá Colombia.
5. LEVIN, Richard & RUBIN, David(2004)-“Estadística para los Administración y Economía”, Séptima Edición, PRENTICE-HALL. Hispano Americana. S.A. México.
7. MITAC, Máximo, “Tópicos de estadística descriptiva. Edit. SAN MARCOS.2005
8. MOYA, Rufino, “Estadística Descriptiva”, Primera Edición, editorial San Marcos, Lima,2005.
- 9.”Probabilidades e inferencia Estadística”. Tercera Edición editorial San Marcos, Lima ,2005.
10. MODE, Elmer, “Elementos de la Probabilidad y Estadística”, 3ra edición, Editorial Reverte Mexicana S.A. Barcelona-España.1986
11. MURRAY, Spiegel.”Estadística Teoría y 875 Problemas Resueltos”, Editorial McGraw-Hill, Ediciones Schaum,1990.
12. Posada Hernández, Gabriel (2016).Elementos Básicos de estadística Descriptiva para el análisis de datos . Fondo Editorial Luis Amigo. Medellín Colombia.

13. SHAO, STEPEN, "Estadística para Economistas y Administradores"
14. Verdoy, Pablo Juan & Beltrán, Modesto & Peris, Joaquín María José (2015). Problemas resueltos de estadística aplicada a las ciencias sociales. Edita: Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals. 12071 Castelló de la Plana.

## 9.2 Electrónicas

<http://www.tenda.uji.es>

<http://www.inei.gob.pe>: Portal INEI, Véase Perú en cifras, Metodologías

<http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479789138.pdf>

[http://jaguar.cgr.go.cr/content/dam/jaguar/Documentos/cgr/centro\\_conoc/pdfs/economia\\_estadistica/estadistica- adm.pdf](http://jaguar.cgr.go.cr/content/dam/jaguar/Documentos/cgr/centro_conoc/pdfs/economia_estadistica/estadistica- adm.pdf)

**Lima Setiembre del año 2018**

.....  
**FIRMA**

**Dr. Adm. Willy Víctor Mandujano Mieses**

.....  
**NOMBRE DEL DOCENTE**

Código... 96238

Correo: [wmandujano@unfv.edu.pe](mailto:wmandujano@unfv.edu.pe)