

SÍLABO

ASIGNATURA: ESTADÍSTICA

CÓDIGO: 100298



I. DATOS GENERALES

1.1. Departamento Académico	Gestión Empresarial
1.2. Escuela Profesional	Administración Pública y De Gestión Social Administración
1.3. Programa de estudios	Administración Pública
1.4. Plan de estudios	2019
1.5. Ciclo de estudios	III
1.6. Créditos	4
1.7. Requisito	Matemática Financiera
1.8. Modalidad	Presencial
1.9. Semestre académico	2023.1
1.10. Duración	16 Semanas
1.11. Horas semanales	1.11.1. Horas De Teoría: 03 Horas 1.11.2. Horas De Práctica: 02 Horas
1.12. Horario	Ma 08:00 a 10:30; Ju 09:40 a 11:20
1.13. Inicio de clases	29 de mayo del 2023
1.14. Termino de clases	16 de septiembre del 2023
1.15 Docente coordinador	Dr. Adm. Willy Víctor Mandujano Mieses- wmandujano@unfv.edu.pe
1.16 Docente de la asignatura	Dr. Adm. Willy Víctor Mandujano Mieses- wmandujano@unfv.edu.pe

I. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de estudios específicos, es teórico – practica y tiene el propósito de aplicar metodologías de diagnóstico y análisis para desarrollar habilidades en los conceptos, métodos y técnicas estadísticas para la descripción de datos y toma de decisiones adecuadas en situaciones reales en las organizaciones públicas, respetando las normas que rigen la conservación del medio ambiente. Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Introducción, estadística descriptiva. 2. Cálculo de probabilidades. 3. Distribuciones discretas importantes. 4. Distribución continua: la distribución normal.

La tarea académica exigida al estudiante es desarrollar un trabajo de investigación sobre distribución discretas y continuas importantes.



II. COMPETENCIA 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.

III. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA					
<ul style="list-style-type: none"> • Logro de aprendizaje: Utiliza la Estadística y sus fundamentos teóricos-prácticos como Método auxiliar del Método Científico. La Estadística Descriptiva para la definición y clasificación de Variables, en las técnicas de recolección, tabulación, procesamiento, análisis e interpretación de datos estadísticos, asimismo Utiliza las principales Medidas de resumen: Tendencia central, de Posición y de Dispersión, en el contexto de la administración Pública 					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje)	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
N°01 29 de mayo-3 junio	Introducción: Presentación del curso Revisión de Fundamentos matemáticos para el desarrollo del curso.	Presentación del sílabo. Explicación de la importancia de los conocimientos matemáticos para el curso Evaluación de los conocimientos matemáticos previos para el desarrollo del curso	Presentación1: Introducción a la Estadística -PPT Separata Ejercicios resueltos de variables Lectura: Anderson, D. (2012). Estadística para los Negocios y a la Economía, México: Editorial Cengage Learning, Cap.1,2 Plataforma Team	Presencial	Prueba de entrada Ejercicios : muestra y variables



			Pizarra, Proyector.		
Nº02 5-10 junio	Fundamentos y conceptos Estadísticos. Sumatorias simples y Dobles	Revisa los fundamentos teóricos, prácticos y aplicativo; los métodos y procedimientos	Presentación 1: PPT- Introducción a la Estadísticas Descriptive Lectura: Moya, R,(2015). Estadística Descriptiva", Tercera Edición, editorial San Marcos, Lima-Perú Plataforma Team Pizarra, Proyector	Presencial	Tarea 01: ejercicios encargados
Nº03 12-17 junio	Organización y clasificación de datos	Elaboración de tablas de Frecuencia para el análisis de datos de variables cuantitativas y cualitativas. Elaboración de gráficas e interpretación	Separata de ejercicios resueltos organización de datos y medidas estadísticas Lectura: Moya, R,(2015, Ob.cit). Plataforma Team Pizarra, Proyector Laboratorio de cómputo Software Excel	Presencial	Tarea 01: Práctica dirigida, ejercicios encargados de Organización de datos, tablas de frecuencia, gráficos, interpretación; Medidas de tendencia Central y dispersión



<p>Nº04 19 -24 junio</p>	<p>Medidas estadísticas de Tendencia centra y Dispersión, asimetría, curtosis.</p>	<p>Medidas de tendencia central Medidas de dispersión</p>	<p>Separata de ejercicios resueltos organización de datos y medidas estadísticas Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo</p>	<p>Presencial</p>	<p>Entrega de Tarea 01 Práctica calificada 01</p>
--	--	---	--	-------------------	---

UNIDAD 2: CÁLCULO DE PROBABILIDADES

- *Logro de aprendizaje:* Utiliza los fundamentos de probabilidades y la teoría de los juegos, para entender y explicar situaciones de incertidumbre, y en la toma de decisiones con mayores posibilidades de éxito.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje)	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
<p>Nº05 26 junio - 1 julio</p>	<p>Introducción Probabilidades; Incertidumbre, toma de decisiones. Experimentos aleatorios, espacios muestrales, sucesos o eventos.</p>	<p>Incertidumbre, las probabilidades y la toma de decisiones. las propiedades de probabilidades.</p>	<p>Presentación en PPT: Cálculo de Probabilidades. Lectura: Moya,R,(2015,Ob.cit). Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo Software Excel</p>	<p>Presencial</p>	<p>Tarea 02: ejercicios de probabilidades</p>



Nº06 3-8 julio	Tipos de probabilidades:	Probabilidad de eventos excluyentes; probabilidad independiente, probabilidad condicional. Usos de las técnicas de conteo: Principio aditivo, multiplicativo; Permutaciones, análisis factorial y combinatoria	Separata. Ejercicios resueltos de Probabilidades Lectura: Moya,R,(2015,Ob.cit). Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo Software Excel	Presencial	Solución de ejercicios, Practica dirigida
Nº07 10- 15 julio	Aplicación de las probabilidades a los desastres y fenómenos naturales: Terremotos, accidentes, muertes, siniestros, fenómenos sociales políticos, epidemias y pandemias	Desarrolla problemas teniendo en cuenta las consecuencias de la definición de probabilidad	Presentación en PPT: Cálculo de Probabilidad condicional y de Bayes Separata 2: Ejercicios resueltos de Probabilidades Lectura: Moya,R,(2015, Ob.cit). Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo Software Excel	Presencial	Casos prácticos de probabilidades y responsabilidad social
Nº08 17 -22 julio	Teorema de Bayes	Probabilidad total Diagrama arbol Teorema de Bayes	Presentación en PPT: Cálculo de Probabilidad condicional y de Bayes	Presencial	Entrega de Tarea 02 Práctica calificada 02



				Lectura: Moya, R.(2005) “Probabilidades e inferencia Estadística”. Tercera Edición editorial San Marcos, Lima-Perú Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo Software Excel	
EVALUACIÓN PARCIAL (UNIDAD N°1 -2)					

UNIDAD 3: DISTRIBUCIONES DE VARIABLES ALEATORIAS DISCRETAS					
Logro de aprendizaje: Utiliza los modelos de distribución de variables discretas y su importancia en el análisis numérico para la toma de decisiones, siguiendo perfiles de éxito y fracaso.					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje)	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
N°09 24 -29 julio	Teorema de Bernoulli y la distribución Binomial.	El proceso de aplicación del teorema de Bernoulli y la distribución Binomial	Presentación en PPT. Distribuciones discretas. Lectura: Moya, R.(2005,Ob.cit) Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo Software Excel	Presencial	Tarea 03: ejercicios de distribuciones discretas y continuas.
N°10 31 julio – 5 de agosto	Distribución Geométrica, Hipergeométrica	El proceso de aplicación de las distribuciones	Presentación en PPT. Distribuciones discretas		



		Geométrica y la Hipergeométrica	Separata: Ejercicios resueltos Distribuciones discretas. Lectura: Moya, R.(2005,ob.cit) Plataforma Team Pizarra, Proyector Laboratorio de cómputo Software Excel	Presencial	Solución de ejercicios, Practica dirigida Viaje de prácticas de investigación a la ciudad de Cajamarca
Nº11 07 – 12 agosto	Distribución Multinomial y de Poisson	Aplicación de las distribuciones Multinomial y Poisson.	Separata: Ejercicios resueltos Distribuciones discretas. Lectura: Moya,R.(2005,Ob.cit)	Presencial	Casos prácticos de probabilidades y responsabilidad social
Nº12 14 – 19 agosto	Función de Probabilidad esperanza matemática y varianza	Proceso de Aplicación y utilidad de la Función de Probabilidad esperanza y varianza	Separata: Ejercicios resueltos Distribuciones discretas. Lectura: Moya,R.(2005,Ob.cit)	Presencial	Entrega de Tarea 03 Práctica calificada 03

UNIDAD 4: DISTRIBUCIONES DE VARIABLES ALEATORIAS CONTINUAS-DISTRIBUCIÓN NORMAL

Logro de aprendizaje: Utiliza y aplica las distribuciones de variables aleatorias continuas al proceso de normalización, estandarización y control de calidad.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje)	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencia de Aprendizaje
Nº13 21 – 26 agosto	Distribución Normal: Antecedentes, parámetros y función de distribución	El proceso de derivación de la función de distribución Normal.	Presentación en PPT. Distribuciones continuas Lectura: Moya, R.(2005,Ob.cit) Plataforma Team	Presencial	Tarea 04: ejercicios de distribuciones discretas y continuas.



			Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo		
Nº14 28 agosto 2 septiembre	Función de densidad de la distribución Normal. Aplicaciones de la distribución Normal	Aplicaciones de la función de densidad, .	Separata: Ejercicios resueltos Distribuciones continuas. Lectura Moya,R.(2005,Ob.cit) Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo	Presencial	Solución de ejercicios, Practica dirigida
Nº15 4 - 9 septiembre	Introducción a la Distribución Normal Estándar (Z)	Proceso de Aplicación y utilidad de la Función distribución y densidad Estándar.	Separata: Ejercicios resueltos Distribuciones continuas. Lectura: Moya,R.(2005,Ob.cit) Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo	Presencial	Casos prácticos de probabilidades y responsabilidad social
Nº16 11 - 16 septiembre	Distribución Normal estándar de la media y de la proporción-Úso de la tabla	Proceso de aplicación de la distribución normal estándar para estimar una media Poblacional y una Proporción.	Separata: Ejercicios resueltos Distribuciones continuas. Lectura: Moya,R.(2005,Ob.cit) Plataforma Team Pizarra ,Proyector Laboratorio de cómputo	Presencial	Entrega de Tarea 04 Práctica calificada 04
EVALUACIÓN FINAL (UNIDAD N°3 -4)					



V. METODOLOGÍA

5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

- Se efectuará simulación virtual para la aplicación del Programa Estadístico Excel intermedio.
- Los alumnos contarán con ejercicios resueltos y ejercicios encargados en cada unidad desarrollada.
- La primera semana de agosto, se coordinará un trabajo de encuesta grupal, con la finalidad que el estudiante obtenga experiencias en acopio de datos mediante encuestas presenciales. Se programará de acuerdo con los estudiantes la visita a la ciudad de Cajamarca como parte del trabajo de investigación del docente titular. 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 que expondrán temas y desarrollará problemas aplicativos de los temas del curso.

5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

- Se hará uso del Método expositivo y demostrativo por la plataforma mediante Videos Conferencias, así como también del método crítico- reflexivo- creativo.
- El profesor proporcionará oportunamente el material de estudio en PPT, Word, Excel y PDF de los temas a desarrollar, estarán disponibles en la Plataforma virtual

5.3 Línea de investigación según Programa de Estudios

Línea de Investigación: 12. Gestión Empresarial e inclusión social

5.4 Acciones vinculadas al Aprendizaje en Servicio-AeS(RSU)

Durante el proceso de ejecución de la experiencia curricular, se puede considerar al Aprendizaje en Servicios, propuestas educativa que combina procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad en un solo proyecto articulado en el que los estudiantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo (Responsabilidad Social Universitaria)

VI. EVALUACIÓN

- De acuerdo con el Reglamento Académico de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: “Las evaluaciones 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 del estudiante”.
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16°, señala: “Las evaluaciones son calificadas 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:

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EVALUACIÓN PARCIAL	30%
02	EF	EVALUACIÓN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará de acuerdo con la siguiente manera:

$$NF = EP * 30 \% + EF * 30\% + TA * 40\%$$

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1 Básica

- Anderson, D. (2012). Estadística para los Negocios y a la Economía, México: Editorial Cengage Learning
- Berenzon, M.(2007) “Estadística Básica en Administración-Conceptos y aplicaciones” ,Sexta Edición, PRENTICE- HALL. Hispano Americana. S.A. México,2003.
- Ching Chung, L.(1997), “Introducción a la Estadística Experimental” Ediciones OMEGA S.A., Barcelona-España,
- Hitoshi Kume (2004)” Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad. Editorial Norma. Bogotá Colombia.
- Kasmier y Díaz (2016). Estadística Aplicada a la Administración y la Economía. Mc Graw-Hill. México.
- Levin, Richard & RUBIN, David (2004)-“Estadística para los Administración y Economía”, Séptima Edición, PRENTICE-HALL. Hispano Americana. S.A. México.
- Mendenhall W., Beaver R. y Beaver B.(2015). Introducción a la Probabilidad y Estadística. México.
- Mitac, M.(2005), “Tópicos de estadística descriptiva. Edit. SAN MARCOS.2005
- Moya, R.(2015), “Estadística Descriptiva”, Primera Edición, editorial San Marcos, Lima,2005.
- -----,” Probabilidades e inferencia Estadística”. Tercera Edición editorial San Marcos, Lima-Perú
-
- Posada H.(2016).Elementos Básicos de estadística Descriptiva para el análisis de datos .Fondo Editorial Luis Amigo. Medellín Colombia.
- Shao, S.,” Estadística para Economistas y Administradores”
- Verdoy, P. , Beltrán, M. y Peris, Joaquín M. (2015). Problemas resueltos de estadística aplicada a las ciencias sociales. Edita: Publicaciones de la Universidad Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions Campus del Riu Sec. Edifici Rectorat i Serveis Centrals. 12071 Castelló de la Plana.

7.2 Complementaria



<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

Lima, 02, Junio del año 2023



Dr. Carlos Tello Vialpartida
Director del Departamento Académico
Código: 86304
Correo electrónico: ctello@unfv.edu.pe

Dr. MSc. Willy Victor Mandujano Mieses
Código: 96238
Correo electrónico: wmandujano@unfv.edu.pe

