



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA

SILABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: Estadística I
2. Código	: AD0402
3. Naturaleza	: Teórico/Práctico
4. Condición	: Obligatorio
5. Requisito	: Matemática III
6. Número de Créditos	: 4
7. Número de horas	: 2 Teoría – 2 Práctica – 2 Laboratorio
8. Semestre Académico	: 2023-II
9. Docentes y correo Institucional	:
Merino Escalante, Víctor	: victor.merino@urp.edu.pe
Bravo Quiroz, Antonio	: antonio.bravo@urp.edu.pe
Díaz Bustos, Pedro José	: pedro.diazb@urp.edu.pe

II. SUMILLA

La estadística y sus conceptos básicos. Estadística descriptiva: Medidas de posición, dispersión, asimetría y apuntamiento. Análisis de regresión y correlación simple. Pronósticos y series de tiempo. Números índices. Probabilidades y distribución de probabilidades.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS QUE CONTRIBUYEN LA ASIGNATURA

Son competencias genéricas del curso las siguientes:

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
3. Conocimiento sobre el área de estudio y profesión.
4. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
5. Capacidad de Investigación

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

1. Analiza sistemáticamente información relacionada con el campo económico y empresarial.
2. Aplica diferentes técnicas con datos estadísticos.
3. Aplica adecuadamente los axiomas y teoremas del cálculo de probabilidades a sucesos incluidos en un espacio muestral, asociado a un experimento aleatorio a partir de datos reales.
4. Maneja claramente las aplicaciones dirigidas al análisis cuantitativo del entorno
5. Utiliza los conocimientos adquiridos en la solución de problemas prácticos.

**V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE: INVESTIGACIÓN (X)
RESPONSABILIDAD SOCIAL ()**

Esta asignatura forma parte del sistema de evaluación de la Investigación Formativa.

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar el curso el alumno estará en condiciones de; manejar claramente las aplicaciones dirigidas al análisis cuantitativo del entorno, capaz de utilizar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas prácticos, aplicar adecuadamente los axiomas y teoremas del cálculo de probabilidades en situaciones reales.

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I		ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, MEDIDAS ESTADÍSTICAS	
LOGRO		Organiza información estadística, diferenciada en variables de estudio, dentro del entorno económico y empresarial. Aplica medidas estadísticas a información de variables de una realidad económica de los mercados, de las empresas, de los grupos empresariales, de gobierno y en general del entorno nacional e internacional. Útil información para la toma de decisiones	
Semanas	Sesión	Contenidos	Metodología (Métodos, técnicas, procedimientos)
1	1.1.	Introducción Marco conceptual de la Estadística descriptiva	Clase magistral
	1.2.	Calidad de la información Variables -clasificación	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	1.3	Laboratorio Contenido Transversal: 01: Responsabilidad Social	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
2	2.1	Organización de datos Representación grafica	Clase magistral
	2.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo
	2.3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
Semanas	Sesión	Contenidos	Metodología (Métodos, técnicas, procedimientos)
3	3.1	Medidas de Posición Promedios matemáticos: aritmético, armónico, geométrico y momentos	Clase magistral

	3.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3.3	Laboratorio Contenido Transversal: 02: Participación ciudadana, desarrollo económico, social y democrático	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
4	4.1	Promedios no matemáticos: Moda, mediana y cuantiles.	Clase magistral
	4.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	4.3	1º EVALUACIÓN	

UNIDAD II	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, MEDIDAS ESTADÍSTICAS		
LOGRO	Aplica medidas estadísticas a información de variables de una realidad económica de los mercados, de las empresas, de los grupos empresariales, de gobierno y en general del entorno nacional e internacional. Útil información para la toma de decisiones		
5	5.1	Medidas de dispersión - Absolutas - Relativas Medidas de posición relativas	Clase magistral
	5.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	5.3	Laboratorio Contenido Transversal: 03: Sostenibilidad económica, social y ambiental.	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
6	6.1	Medidas de forma y apuntamiento Coeficiente de asimetría Coeficiente de curtosis	Clase magistral
	6.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	6.3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
7	7.1	Significado de los números índices Tipos de números índices Elaboración de los números índices Índice de precios al consumidor.	Clase magistral
	7.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	7.3	Laboratorio Contenido Transversal: 04: La igualdad social	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.

8	8.1	Índice de precios de Laspeyres, Paasche, Fisher	Clase magistral
	8.2	Tasa de crecimiento promedio. Pronósticos	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	2º EVALUACIÓN		
UNIDAD III	CÁLCULO DE PROBABILIDADES.		
LOGRO	Aplica los teoremas de probabilidad para obtener el espacio muestral, a partir de conjuntos finitos		
Semanas	Sesión	Contenidos	Metodología (Métodos, técnicas, procedimientos)
9	9.1	Técnicas de conteo Principio de la multiplicación y adición Permutaciones Combinaciones	Clase magistral
	9.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	9.3	Laboratorio Contenido Transversal: 05: Lucha anticorrupción	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
10	10.1	Experimento aleatorio y espacios muestrales. Probabilidad de un evento o suceso. Teoremas de probabilidades.	Clase magistral
	10.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	10.3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
11	11.1	Probabilidad condicional. Partición de un espacio muestral.	Clase magistral
	11.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo
	11.3	Laboratorio Contenido Transversal: 06: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
12	12.1	Probabilidad total. Teorema de Bayes. Eventos independientes	Clase magistral
	12.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	12.3	3º EVALUACIÓN	

UNIDAD IV		VARIABLES ALEATORIAS Y FUNCION DE PROBABILIDAD.	
LOGRO	Define y reconoce una variable aleatoria discreta y continua. Utiliza y aplica correctamente las propiedades en cada caso.		
Semanas	Sesión	Contenidos	Metodología (Métodos, técnicas, procedimientos)
13	13.1	Definición de una variable aleatoria discreta. Propiedades y aplicaciones. Función de probabilidad (de cuantía). Función de distribución acumulada. Esperanza, varianza y coeficiente de variación de una variable aleatoria discreta.	Clase magistral
	13.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	13.3	Laboratorio Contenido Transversal: 07: Derecho de familia y discapacidad	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
14	14.1	Definición de una variable aleatoria continua. Propiedades y aplicaciones. Función de probabilidad (de densidad).	Clase magistral
	14.2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	14.3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
15	15.1	Función de distribución acumulada de una variable aleatoria continua. Esperanza, varianza y coeficiente de variación de una variable aleatoria continua	Clase magistral
	15.2	Practica dirigida Contenido Transversal 08: Liderazgo	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	4º EVALUACIÓN		
16	EVALUACIÓN SUSTITUTORIA		
17	ENTREGA DE NOTAS		

VIII. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

En el desarrollo del presente curso, alineados con las competencias buscadas y adecuados al sistema de enseñanza virtual, a los contenidos del silabo se aplicarán los siguientes instrumentos didácticos:

1. Aprendizaje Basado en Tecnologías Informáticas de Cómputo (TIC).
2. Casuística Aplicada.
3. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
4. Investigación Formativa.
5. Asistencia, Participación y Trabajo en equipo.
6. Lecturas aplicadas.

IX. EVALUACIÓN

El sistema de evaluación del curso es el siguiente:

$$PROM = (PAR+FIN+PPRA) / 3$$

Se aplica examen sustitutorio para el examen parcial o final, siempre que el promedio de prácticas sea de 07 o más.

El Promedio de prácticas (PPRA) se obtendrá de la siguiente manera:

$$PPRA = (PRA1+PRA2 +PRA3+TRP) / 4 \quad (TRP=Trabajo práctico)$$

En caso que el docente desee aplicar otro sistema de evaluación deberá coordinar con la dirección de la escuela.

La estructura de evaluación se da en 4 unidades formativas considerando la estructura de competencias que se presenta a continuación.

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS/CONTENIDOS	PORCENTAJE
Actitud	● Asistencia, puntualidad y trabajo en equipo	De acuerdo a las consideraciones del curso.
Conocimiento	● Participación en clase ● Lecturas especializadas	
Procedimientos	● Análisis de Casos ● Debates	
Investigación Aplicada	● Investigaciones basadas en casos reales ● Investigación especializada	

X. RECURSOS:

Para el desarrollo del presente curso se requerirá el uso de los siguientes recursos:

1. Blackboard Collaborate
2. Aula Virtual,
3. Whatsapp
4. Excel
5. Powerpoint
6. Softwares específicos, SPSS, MINITAB, Económica
7. Real Statistic y Megastat

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- *Estadística para Negocios y Economía*
Anderson, D.& Sweeney, D.& Williams, T. y Camm, J.
Cengage Learning – 12da. Edición
2016
- *Estadística Básica en Administración*
Berenson, M. & Levine, D.
Prentice Hall Hispanoamericana – 7ma. Edición
2004.
- *Estadística Descriptiva e Inferencial*
Córdova Zamora Manuel
MOSHERA S.R.L.
- *Estadística Descriptiva y Probabilidades*
Chué, J., Castillo C.
Fondo Editorial, Universidad de Lima – 1ra. Edición
2007
- *Estadística para la Administración*
Freund, J., Williams, F. & Perles, B
Prentice Hall Hispanoamericana
2000
- *Estadística Básica para Administración Y Economía*
Levin, Richard.
Pearson Educación – 7ma. Edición
2011
- *Probabilidad y Estadística*
Walpole, Ronald.
Mc Graw Hill - 9na. Edición
2012.
- *Estadística para Administración*
Levine D., Krehbiel, T. & Berenson M.
Pearson Educación - 6ta. Edición
2013
- *Estadística para Administración y Economía*
Neybold Paul, Carlson W: Thorne, B.
Prentice Hall. - 8va. Edición
2013
- *Estadística.*
Triola, Mario F.
Pearson Educación – 11ra. Edición
2013

Surco agosto 2023