



### SÍLABO

#### I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura : Estadística General
2. Código : NG 2302
3. Naturaleza : Teórico/Practico
4. Condición : Obligatorio
5. Requisito : NG2202 Matemática II
6. Número de créditos : 04
7. Número de horas : 06 (Teóricas: 02 / Practicas: 02 / Laboratorio: 02)
8. Semestre Académico : III
9. Docente : MERINO ESCALANTE, Víctor  
Correo institucional : victor.merino@urp.edu.pe

#### II. SUMILLA

Estadística General es una asignatura que aporta a la formulación y solución de problemas como competencia genérica, es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de ciencias y es de condición obligatoria. Su propósito es transmitir al estudiante los conocimientos y procedimientos estadísticos que le permitan tomar decisiones, planteando y resolviendo problemas y casos prácticos en el contexto de las ciencias económicas y empresariales. Los principales ejes temáticos son los siguientes: Estadística Descriptiva, Medidas Estadísticas, Números Índices, Cálculo de probabilidades, Variables aleatorias y Función de Probabilidad tanto discretas como continuas.

#### III. COMPETENCIAS GLOBALES

- Múltiples Inteligencias
- Múltiples Valores

#### IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Competencia de Logística y Operaciones Globales
- Competencia de Administración y Negocios Globales

#### V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE:

INVESTIGACIÓN (X) RESPONSABILIDAD SOCIAL ()

#### VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura el estudiante estará en condiciones de manejar correctamente las aplicaciones de la estadística descriptiva dirigidas al análisis cuantitativo del entorno, será 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		
LOGRO	Al final la unidad el estudiante organiza información estadística, diferenciada en variables de estudio, dentro del entorno económico y empresarial.		
Semanas	Sesión	Contenidos	Metodología (Métodos, técnicas, procedimientos)
1	1	Introducción Marco conceptual de la Estadística descriptiva	Clase magistral



**Universidad Ricardo Palma**  
**Rectorado**  
**Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación**

	2	Calidad de la información Variables - clasificación	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
2	1	Organización de datos Representación grafica	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
3	1	Medidas de Posición Promedios matemáticos: aritmético, armónico, geométrico y momentos	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
4	1	Promedios no matemáticos: Moda, mediana y cuantiles.	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	<b>1º EVALUACIÓN</b>	

UNIDAD II		MEDIDAS ESTADÍSTICAS	
<b>LOGRO</b>	Al final la unidad el estudiante 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)
3	1	Medidas de Posición Promedios matemáticos: aritmético, armónico, geométrico y momentos	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
4	1	Promedios no matemáticos: Moda, mediana y cuantiles.	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	<b>1º EVALUACIÓN</b>	
5	1	Medidas de dispersión - Absolutas - Relativas	Clase magistral



		Medidas de posición relativas	
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
<b>6</b>	1	Medidas de forma y apuntamiento Coeficiente de asimetría Coeficiente de curtosis	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
<b>7</b>	1	Significado de los números índices Tipos de números índices Elaboración de los números índices Índice de precios al consumidor. Tasa de crecimiento promedio. Pronósticos	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
<b>8</b>	<b>2º EVALUACIÓN</b>		

<b>UNIDAD III</b>		<b>CÁLCULO DE PROBABILIDADES.</b>	
<b>LOGRO</b>	Al final la unidad el estudiante aplica los teoremas de probabilidad para obtener el espacio muestral, a partir de conjuntos finitos		
<b>Semanas</b>	<b>Sesión</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Metodología (Métodos, técnicas, procedimientos)</b>
<b>9</b>	1	Técnicas de conteo Principio de la multiplicación y adición Permutaciones Combinaciones	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
<b>10</b>	1	Experimento aleatorio y espacios muestrales. Probabilidad de un evento o suceso. Teoremas de probabilidades.	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
<b>11</b>	1	Probabilidad condicional. Partición de un espacio muestral.	Clase magistral



	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
<b>12</b>	1	Probabilidad total. Teorema de Bayes. Eventos independientes	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	<b>3º EVALUACIÓN</b>	

UNIDAD IV	VARIABLES ALEATORIAS Y FUNCION DE PROBABILIDAD.		
<b>LOGRO</b>	Al final la unidad el estudiante define y reconoce una variable aleatoria discreta y continua. Utiliza y aplica correctamente las propiedades en cada caso.		
<b>Semanas</b>	<b>Sesión</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Metodología (Métodos, técnicas, procedimientos)</b>
<b>13</b>	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
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
<b>14</b>	1	Definición de una variable aleatoria continua. Propiedades y aplicaciones. Función de probabilidad (de densidad).	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
	3	Laboratorio	Uso de software estadístico SPSS y Minitab.
<b>15</b>	1	Función de distribución acumulada.de una variable aleatoria continua. Esperanza, varianza y coeficiente de variación de una variable aleatoria continua	Clase magistral
	2	Practica dirigida	Desarrollo de ejercicios de guía de trabajo.
<b>16</b>	<b>4º EVALUACIÓN</b>		

<b>17</b>	<b>EVALUACIÓN SUSTITUTORIA</b>
-----------	--------------------------------



### VIII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Las estrategias didácticas empleada es:

- La expositiva y trata fundamentalmente de la clase magistral,
- Debates y discusiones,
- Formación de grupos de trabajo,
- La formulación de preguntas y solución a los problemas planteados.

### IX. EVALUACIÓN

#### Crterios de evaluación:

- Asistencia y participación en clase y actividades.
- Empleo del Aula Virtual.
- Trabajo en equipo
- Vigencia y validez de las referencias consultadas.
- Comunicación oral y escrita
- Aporte personal.

TIPO DE EVALUACIÓN	CLAVE	CRONOGRAMA	PESO
Evaluación 1	Ev. 01	Semana 4	1/4
Evaluación 2	Ev. 02	Semana 8	1/4
Evaluación 3	Ev. 03	Semana 12	1/4
Evaluación 4	Ev. 04	Semana 15	1/4
Evaluación Sustitutoria	Ev. sust	Semana 16	1/4

### X. FORMULA DE EVALUACIÓN

**FÓRMULA:**  $[(Ev.01 + Ev.02 + Ev.03 + Ev.04 + Ev.Sust)/4]$

- Se elimina la evaluación más baja
- La evaluación del examen sustitutorio, reemplaza a la evaluación más baja de las cuatro evaluaciones.
- La asistencia en la asignatura se registrá por la normativa vigente en la URP.

### XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Anderson, D., Sweeney, D., Williams, T. y Camm, J. 12a. Edic. 2016, Estadística para Negocios y Economía. México Cengage Learning.
- Berenson, M. y Levine, D. 7ta Edic 2004 México, Estadística Básica en Administración. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Córdova Zamora Manuel. Estadística Descriptiva e Inferencial. MOSHERA S.R.L. Lima-Perú.
- Chué, J., Castillo C., 1ª. Edic. 2007, Estadística Descriptiva y Probabilidades. Fondo Editorial, Universidad de Lima.
- Freund, J., Williams, F. y Perles, B. 2000 México, Estadística para la Administración. Prentice Hall Hispanoamericana.
- Levin, Richard. 7ta Edic. México. 2011, Estadística Básica para Administración Y Economía. Pearson
- Walpole, Ronald. 9na. Edic. México, 2012, Probabilidad y Estadística. Editorial Mc Graw Hill,.
- Levine D., Krehbiel ,T. Berenson M. 6ta. Edic México, 2013, Estadística para Administración. Editorial Iberoamérica, Pearson Educación.



**Universidad Ricardo Palma**  
**Rectorado**  
**Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación**

- Neybold Paul, Carlson W: Thorne, B. 8va Edicion México, 2013, Estadística para Administración y Economía Editorial Edit. Prentice Hall.
- Triola, Mario F. Estadística. 11va Editorial .México. 2013, Pearson Educación.



**CPC:**

ASIGNATURAS DE EPANG	Marketing	Finanzas	Contabilidad	Gestión	Legal	Economía	Ética	Globalización	Estadística	Sistemas de Información	Política de Negocios	Integración	Total
Estadística General	N/A	2	N/A	13	N/A	13	2	2	53	11	3	13	112

## ANEXO: Material Complementario para Docentes

### Organización de las sesiones de aprendizaje

**Primera fase: antes del inicio de la unidad**

Indagación de los estudiantes de manera asincrónica

- El docente presenta en la plataforma virtual todo el material que aborda los nuevos saberes de la unidad. El material incluirá como mínimo: un video, una separata, capítulo de libro o artículo científico y un PPT.
- Los estudiantes exploran nuevos conocimientos y establece las conexiones con sus saberes previos.
- Los estudiantes deben revisar el material completamente y desarrollar la actividad planteada por el profesor (Guía de preguntas, participación en el foro, resumen, etc). Esta fase permitirá la problematización del tema.

**Segunda fase: durante las clases de la unidad.**

Aplicación de los procesos pedagógicos del modelo URP desarrollados de manera sincrónica.

- El docente conducirá la motivación a través de diversos recursos: preguntas, situaciones, experiencias.
- El docente realiza la presentación del tema con el apoyo de recursos y busca responder a las dudas o preguntas que los estudiantes han problematizado. En esta fase se utilizarán los siguientes recursos: videos, noticias, separatas, capítulos de libro o artículos científicos, PPT, Simulador SIMPRO, GanttProject, MS Project, Kahoot, Mentimeter, entre otros.
- El docente propone en esta fase la práctica que permita la aplicación del conocimiento.

**Tercera fase: después de la clase**

Evaluación de los productos de la unidad, de manera asincrónica, fuera del horario de clases de la unidad.

- El docente realiza la evaluación de la unidad para lo cual recibe los productos y los valora el desempeño de sus estudiantes de acuerdo a los criterios de la rúbrica.
- Los estudiantes realizarán la extensión o transferencia de acuerdo con las actividades propuestas por el docente.

**Alineamiento del Aula Invertida con el Modelo Pedagógico URP**

Fases del Aula Invertida	Procesos del modelo pedagógico URP	Temporalidad
Antes de la clase	Exploración/ Problematización	Asincrónico
Durante la clase	Motivación/ Presentación/ Práctica	Sincrónico
Después de la clase	Evaluación/ Extensión o transferencia	Asincrónico



**Universidad Ricardo Palma**  
**Rectorado**  
**Oficina de Desarrollo Académico, Calidad y Acreditación**