



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

SILABO

I. DATOS GENERALES

1.1	Curso	: ESTADISTICA APLICADA
1.2	Código	: AG 0506
1.3	Créditos	: 04
1.4	Naturaleza del curso	: Obligatorio
1.5	Horas Semanales	: 6(2T – 2P – 2 Lab.)
1.6	Requisito	: Estadística General
1.7	Semestre Académico	: 2011 - I - II
1.8	Semestre de estudio	: V
1.9	Profesor	: Lic. Pedro Díaz Bustos pdiaz@mail.urp.edu.pe Lic. Carlos Castillo Crespo ccastillo@mail.urp.edu.pe Mg. Víctor Merino Escalante vmerino@mail.urp.edu.pe Lic. Josefa Avendaño Delgado javendano@mail.urp.edu.pe Mg. Antonio Bravo Quiroz abravo@mail.urp.edu.pe Mg. Pedro Ballena Chumioque

II. SUMILLA

La asignatura imparte conocimientos en el campo del cálculo de probabilidades, la teoría del muestreo y la inferencia estadística. Se hace especial énfasis en el estudio de las distribuciones binomial y normal, asimismo, se discuten casos prácticos de las distintas técnicas de muestreo estadístico para que con base a la muestra se infieran resultados confiables sobre las características de una población.

III. ASPECTOS DEL PERFIL PROFESIONAL QUE APOYA LA ASIGNATURA

- Planifica las actividades empresariales fijando objetivos y metas estableciendo las estrategias para su cumplimiento.
- Organiza adecuadamente la estructura y funcionamiento de la empresa aprovechando los medios y recursos para el logro de sus fines.
- Toma decisiones oportunas para asegurar la continuidad y desarrollo de la organización.
- Estudia y ejecuta procesos de mejoramiento continuo y otros instrumentos modernos de gestión de la calidad.
- Investigar científicamente la estructura y funcionamiento de las organizaciones sociales y empresariales.

- Tener una actitud innovadora para introducir cambios y mejoras acordes con los avances científicos y tecnológicos en las organizaciones.

IV. COMPETENCIAS

Al término del curso el alumno es capaz de:

- Identificar el modelo probabilístico de variable discreta especialmente el modelo binomial y variable continua especialmente el modelo normal, asociado a un experimento aleatorio y realizar aplicaciones concretas relacionadas con el proceso administrativo.
- Seleccionar y aplicar técnicas de muestreo probabilístico más adecuadas al proceso administrativo.
- Determinar el tamaño de la muestra adecuada para un trabajo experimental dentro del proceso administrativo
- Elaborar conclusiones valederas para una población en situaciones de incertidumbre a partir de una muestra en las áreas funcionales de la administración.

V. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD I: VARIABLE ALEATORIA, DISTRIBUCION DE PROBABILIDADES

Logro: Identifica el modelo probabilístico de variable discreta especialmente el modelo binomial y variable continua especialmente el modelo normal, asociado a un experimento aleatorio y realizar aplicaciones concretas relacionadas con el proceso administrativo.

Horas: 30

Semanas: 1 al 5

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Definición y tipos de variables aleatorias, Distribución de Probabilidad de variable aleatoria discreta, Valor esperado, varianza y desviación estándar de una variable aleatoria discreta y continua. Distribución Binomial. Propiedades, aplicaciones, uso de tablas. Distribución de Poisson. Propiedades, aplicaciones, uso de tablas. Distribución Hipergeométrica. Propiedades, aplicaciones Distribución Uniforme Aplicaciones. Distribución Exponencial. Aplicaciones Distribución Normal. Propiedades, Uso de tablas y aplicaciones Distribución Normal como aproximación de otras distribuciones	Prueba de entrada Exposición del profesor Descripción Ejemplificación Ejercitación Explicación Práctica con retroalimentación Solución de problemas Dialogo Lluvia de ideas

LECTURAS SELECTAS:

- Berenson, M, M.-Levine, D. Estadística Básica en Administración, 1996, Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- Johnson, R – Huby, P. Estadística Elemental. Edit. Thomson - 1998
- Córdova Z., Manuel. Estadística Descriptiva e Inferencial. Edit. San Marcos 1997
- Levin, R.-Rubín. Estadística para Administradores, 1996, Prentice Hall , México.
- Mason, R.-Lind, D. Estadística para Administración y Economía. Edit. Alfaomega, México

UNIDAD II: TEORÍA DEL MUESTREO

Logro:

- Selecciona y aplica técnicas de muestreo probabilístico más adecuadas al proceso administrativo.
- Determina el tamaño de la muestra adecuado para un trabajo experimental dentro del proceso administrativo

Horas: 36

Semanas: 6 al 11

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Definiciones, Clases de muestreo. Técnicas de muestreo probabilístico. Uso de la tabla de números aleatorios Distribución muestral de la media. Teorema Central del Límite. Distribución muestral de la diferencia de medias Distribución de la proporción muestral y la diferencia de proporciones La distribución Ji - Cuadrado Propiedades. Uso de tablas Distribución de la varianza muestral La distribución T de Student. Propiedades. Uso de tablas. La distribución F de Fisher. Propiedades. Uso de tablas Distribución de la varianza muestral.	Prueba de entrada Exposición del profesor Descripción Ejemplificación Ejercitación Explicación Práctica con retroalimentación Solución de problemas Dialogo Lluvia de ideas

RELACION DE LECTURAS

- Anderson, David: Estadística para Administración y Economía. Edit. Thomson 1999
- Berenson, M.-Levine, D. Estadística Básica en Administración, 1996, Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- Córdova Z., Manuel. Estadística Descriptiva e Inferencial. Año 1997. Edit. San Marcos

- Johnson, R – Huby, P. Estadística Elemental. Año 1998 Edit. Thomson
- Levin, R.-Rubín. Estadística para Administradores,año 1996,Prentice Hall , México.
- Webster, Allen . Estadística Aplicada a la Empresa y a la Economía. Año 1999 Mc Graw Hill .

UNIDAD III: INFERENCIA ESTADÍSTICA

Logro:

Elabora conclusiones valederas para una población en situaciones de incertidumbre a partir de una muestra en las áreas funcionales de la administración

Horas: 36

Semanas: 12 al 16

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Estimación de Parámetros Definiciones Propiedades de estimadores puntuales. Intervalo de confianza para estimar la media poblacional, la diferencia de medias poblacionales, la proporción poblacional la diferencia de proporciones y la varianza poblacional Prueba de hipótesis. Definición y clases, Tipos de errores. Décima de Hipótesis Prueba de hipótesis para la media poblacional, la igualdad de medias poblacionales, la proporción poblacional, la igualdad de proporciones, la varianza poblacional Pruebas Ji - Cuadrado Prueba de bondad de ajuste. Prueba de independecia de criterios Prueba de homogeneidad de proporciones	Prueba de entrada Exposición del profesor Descripción Ejemplificación Ejercitación Explicación Práctica con retroalimentación Solución de problemas Dialogo Lluvia de ideas

RELACION DE LECTURAS

- Anderson, David : Estadística para Administración y Economía. Año 1999 Edit. Thomson
- Berenson, M.-Levine, D. Estadística Básica en Administración, año 1996, Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- Córdova Z., Manuel. Estadística Descriptiva e Inferencial .año 1997. Edit. San Marcos
- Johnson, R – Huby, P. Estadística Elemental. Edit. Thomson - 1998
- Levin, R.-Rubín. Estadística para Administradores, 1996,Prentice Hall , México.

- Newbold, Paul: Estadística para los Negocios y la Economía. Prentice Hall 1998.
- Webster, Allen. Estadística Aplicada a la Empresa y a la Economía. Mc Graw Hill - 1999

VI. TÉCNICAS DIDÁCTICAS.

El desarrollo del curso se efectuará basándose en los siguientes lineamientos metodológicos:

- Las clases serán teórico-prácticas, desarrollándose los temas de acuerdo con el programa analítico diseñado.
- El profesor proporcionará guías de práctica para ser desarrolladas en clase individualmente o en grupos de trabajo, propiciando la participación activa de todos los estudiantes.
- Se realizará un trabajo de aplicación con el uso del software SPSS

VII. EQUIPOS Y MATERIALES

- Pizarra, Multimedia, plumones.

VIII. EVALUACIÓN

La nota final se obtiene como consecuencia de calcular el promedio de las siguientes evaluaciones

- Examen Parcial
- Examen Final
- Promedio de Practicas

La evaluación se realizará mediante practicas calificadas (PC) en un número no mayor a 4, los exámenes parcial (PAR) y final (FIN). La nota final del curso resultará como sigue:

$$\text{Nota Final} = (\text{PAR} + \text{FIN} + \text{PPC}) / 3$$

Tienen derecho al examen sustitutorio los alumnos que han obtenido el promedio final la nota (07) o más. Esta nota reemplazara a la más baja de los exámenes.

Los alumnos que hubieran acumulado treinta por ciento (30%) o más de Inasistencia, están impedidos de ser evaluados.

IX. BIBLIOGRAFÍA WEBGRAFIA

1. Anderson, David: Estadística para Administración y Economía. Edit. año 1999 Thomson
2. Berenson, M.-Levine, D. Estadística Básica en Administración, año 1996, Prentice Hall Hispanoamericana, México.
3. Córdova Z., Manuel. Estadística Descriptiva e Inferencial. Año 1997 Edit. San Marcos
4. Johnson, R – Huby, P. Estadística Elemental. Año 1998, Edit. Thomson .
5. Levin, R.-Rubin, D. Estadística para Administradores, año 1996, Prentice Hall, México.

6. Newbold, Paul : Estadística para los Negocios y la Economía .año 1998
Prentice Hall
7. Webster, Allen. Estadística Aplicada a la Empresa y a la Economía. año
1999 Mc Graw Hill.

Surco, Marzo del 2017

