



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION

SILABO DE ESTADÍSTICA APLICADA A LA COMUNICACION

I. DATOS GENERALES.

1.1	Escuela profesional	:	CIENCIAS DE LA COMUNICACION
1.2	Código de la asignatura	:	302
1.3	Ciclo de estudios	:	V
1.4	Créditos	:	03
1.5	Plan de Estudios	:	07
1.6	Condición	:	Obligatorio
1.7	Horas semanales	:	HT:02 HP:02
1.8	Pre-requisito	:	Ninguno
1.9	Semestre Académico	:	2018-I
1.10	Duración	:	16 semanas
1.11	Docente	:	Lic. Angel Ocaña Rodriguez
1.12	Correo Electrónico	:	angelwor_1188@hotmail.com

II. SUMILLA

La asignatura de **Estadística aplicada a la Investigación social** corresponde al área de Formación Básica Profesional y tiene carácter teórico- práctico.

Tiene como propósito proporcionar a los estudiantes de ciencias de la comunicación los conocimientos, métodos y técnicas para realizar investigaciones sociales haciendo uso del software SPSS y desarrollar competencias que le permitan desenvolverse con criterio, responsabilidad y actitud positiva en su desempeño académico dentro de los cursos que requieran estos saberes.

El curso se encuentra estructurado en 16 semanas, las cuales se desarrollarán en 4 unidades didácticas:

Al finalizar la asignatura se presentará y sustentará los resultados de un estudio socio-económico realizado en un centro poblado o comunidad.

III. COMPETENCIA GENERAL.

Aplica los métodos estadísticos para facilitar la interpretación, análisis y toma de decisiones frente a realidades del campo de las Ciencias Sociales, manifestando confianza y perseverancia en su aprendizaje

IV. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Construye e interpreta tablas de frecuencias y gráficos estadísticos para variables cualitativas y cuantitativas a partir de un conjunto de datos	Organización, presentación y análisis de datos estadísticos	1; 2; 3 y 4
UNIDAD II	Calcula e Interpreta los indicadores de resumen adecuados para un conjunto de datos.	Indicadores o Medidas de Resumen	5; 6; 7 y 8
UNIDAD III	Elige el tipo de muestreo de acuerdo al estudio y calcula el tamaño de muestra de una población	Teoría del muestreo	9; 10; 11 y 12
UNIDAD IV	Selecciona y aplica la prueba estadística adecuada para probar hipótesis en investigaciones.	Estimación de Parámetros y prueba de hipótesis estadísticas.	13; 14; 15 y 16

V. INDICADORES DE LOGRO DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

Semana	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Identifica y clasifica las variables estadísticas y sus escalas de medición
2	Construye e interpreta tablas y gráficos estadísticos para variables cualitativas
3	Construye e interpreta tablas y gráficos estadísticos para variables cuantitativas
4	Construye tablas y gráficos utilizando SPSS
5	Determina e interpreta las medidas de tendencia central para un conjunto de datos
6	Determina e interpreta las medidas de posición no centrales de un conjunto de datos
7	Determina e interpreta las medidas de dispersión para un conjunto de datos
8	Determina e interpreta el sesgo y la Curtosis de una distribución.
9	Selecciona muestras Aleatorias utilizando la técnica adecuada.
10	Selecciona muestras No aleatorias utilizando la técnica adecuada
11	Calcula el Tamaño de la muestra para estimar la proporción poblacional.
12	Calcula el Tamaño de la muestra para estimar la media poblacional.
13	Estima parámetros por intervalos de confianza para la proporción a partir de datos muestrales
14	Estima parámetros por intervalos de confianza para la media a partir de datos muestrales
15	Realiza las pruebas de hipótesis No paramétricas a partir de datos muestrales.
16	Realiza las pruebas de hipótesis Paramétricas a partir de datos muestrales.

VI. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.

UNIDAD DIDÁCTICA I: Organización, presentación y análisis de datos estadísticos					
CAPACIDAD : Construye e interpreta tablas de frecuencias y gráficos estadísticos para variables cualitativas y cuantitativas a partir de un conjunto de datos					
semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
1	Población y Muestra Variables. Niveles de Medición. Estadística Descriptiva e Inferencial.	Discrimina población y muestra. Identifica variables y establece su nivel de medición. Aplica la estadística descriptiva o inferencial en una serie de casos	Valora la importancia de las definiciones dadas para comprender los trabajos de investigación	Exposición académica con roles de preguntas.	Identifica y clasifica las variables estadísticas y sus escalas de medición
2	Tablas de distribución de frecuencias y gráficos para variables Cualitativas.	Construye la distribución de frecuencias y traza su grafico más apropiado	Formula preguntas y trabaja en colaboración de los integrantes del grupo	Presentación y análisis de casos.	Construye e interpreta tablas y gráficos estadísticos para variables cualitativas
3	Tablas de distribuciones de frecuencias y Gráficos para variables Cuantitativas.	Maneja y utiliza las técnicas de agrupación de datos.	Aporta ideas sobre el tema y contribuye a mejorar las relaciones interpersonales	Presentación y análisis de casos.	Construye e interpreta tablas y gráficos estadísticos para variables cuantitativas
4	Tablas y gráficos con aplicaciones informáticas	Construye tablas y gráficos estadísticos usando el software SPSS.	Expone sus puntos de vista y discute los resultados obtenidos en su investigación.	Análisis y solución de casos usando SPSS	Construye tablas y gráficos utilizando SPSS
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
Participación en clase. Evaluación escrita.		Entrega de trabajo grupal de problemas relacionados a la organización, presentación tabular y gráfica de datos estadísticos.		Solución de problemas. Actividades. Proyectos.	

UNIDAD DIDÁCTICA II: Indicadores o Medidas de Resumen

CAPACIDAD: Calcula e Interpreta los indicadores de resumen adecuados para un conjunto de datos.

semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
5	Medidas de tendencia central: Media, mediana y moda para datos agrupados y no agrupados	Calcula e interpreta las medidas de tendencia central para un conjunto de datos	Reconoce la importancia de la aplicación de las medidas de tendencia central.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes.	Determina e interpreta las medidas de tendencia central para un conjunto de datos
6	Medidas de Posición No Centrales: Cuartiles, deciles y percentiles para datos agrupados y no agrupados	Calcula e interpreta las medidas de posición no centrales para un conjunto de datos	Se involucra en los procedimientos de cálculo de las medidas de posición no centrales	Presentación y análisis de casos.	Determina e interpreta las medidas de posición no centrales de un conjunto de datos
7	Medidas de Dispersión: Rango intercuartil, desviación media, varianza y desviación estándar para datos agrupados y no agrupados	Calcula e interpreta las medidas de dispersión para un conjunto de datos	Se involucra en los procedimientos de cálculo de las medidas de dispersión	Aprendizaje basado en problemas.	Determina e interpreta las medidas de dispersión para un conjunto de datos
8	Medidas de Forma: Asimetría y Curtosis	Determina el sesgo y la Curtosis de una distribución.	Se involucra en los procedimientos de cálculo de las medidas de forma.	Uso de herramientas informáticas.	Determina e interpreta el sesgo y la Curtosis de una distribución.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
Participación en clase. Evaluación escrita.	Entrega de un trabajo de grupo referente a Los indicadores de resumen	Solución de problemas. Actividades. Proyectos.

UNIDAD DIDÁCTICA III: Teoría del muestreo					
CAPACIDAD : Elige el tipo de muestreo de acuerdo al estudio y calcula el tamaño de muestra de una población					
semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
9	Muestreo Probabilístico: Muestreo aleatorio simple, aleatorio sistemático, aleatorio estratificado y muestreo por conglomerados.	Justifica y aplica los tipos de muestreo probabilístico	Valora la necesidad de seleccionar adecuadamente una muestra aleatoria.	Estudio de casos.	Selecciona muestras aleatorias utilizando la técnica adecuada.
10	Muestreo No Probabilístico: Por conveniencia, accidental, por cuotas y bola de nieve.	Justifica y aplica los tipos de muestreo No probabilístico	Valora la necesidad de seleccionar adecuadamente una muestra no aleatoria	Aprendizaje basado en problemas.	Selecciona muestras No aleatorias utilizando la técnica adecuada
11	Cálculo del Tamaño Muestral para estimar la proporción poblacional	Aplica fórmulas para calcular el tamaño de muestra requerido para estimar la proporción poblacional	Se involucra en los procedimientos de cálculo del tamaño de muestra para resolver casos.	Uso de herramientas informáticas Excel y SPSS	Calcula el Tamaño de la muestra para estimar la proporción poblacional.
12	Cálculo del Tamaño Muestral para estimar la media poblacional	Aplica fórmulas para calcular el tamaño de muestra requerido para estimar la media poblacional	Se involucra en los procedimientos de cálculo del tamaño de muestra para resolver casos.	Uso de herramientas informáticas Excel y SPSS.	Calcula el Tamaño de la muestra para estimar la media poblacional.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
Participación en clase. Evaluación escrita.		Entrega de un trabajo de grupo referente al cálculo de tamaño de muestra.		Solución de problemas. Actividades. Proyectos.	

UNIDAD DIDÁCTICA IV: Estimación de Parámetros y prueba de hipótesis estadísticas.

CAPACIDAD: Selecciona y aplica la prueba estadística adecuada para probar hipótesis en investigaciones.

semana	Contenidos			Estrategia Didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales		
13	Estimación de parámetros por Intervalos de Confianza: Intervalo de confianza para estimar la proporción poblacional	Utiliza intervalos de confianza para estimar la proporción poblacional.	Colaborar con sus compañeros de grupo en la solución de los casos.	Exposición o lección magistral con participación de estudiantes.	Estima parámetros por intervalos de confianza para la proporción a partir de datos muestrales
14	Estimación de parámetros por Intervalos de Confianza: Intervalo de confianza para estimar la media poblacional	Utiliza intervalos de confianza para estimar la media poblacional.	Asume una actitud crítica en el desarrollo de un trabajo.	Uso de herramientas informáticas.	Estima parámetros por intervalos de confianza para la media a partir de datos muestrales
15	Pruebas No Paramétricas: Prueba Chi-cuadrado, prueba Correlación de Spearman, Prueba U de Mann Whitney, Prueba de H de Kruskal Wallis.	Aplica los procedimientos adecuados para realizar las pruebas de hipótesis no paramétricas.	Comparte experiencias en la utilización de pruebas de hipótesis.	Aprendizaje basado en problemas.	Realiza las pruebas de hipótesis No paramétricas a partir de datos muestrales.
16	Pruebas Paramétricas: Correlación R de Pearson, T de student y la prueba Z.	Aplica los procedimientos adecuados para realizar las pruebas de hipótesis paramétricas.	Se involucra en el procedimiento de cálculo de prueba de hipótesis.	Aprendizaje basado en problemas.	Realiza las pruebas de hipótesis Paramétricas a partir de datos muestrales.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
Participación en clase. Evaluación escrita.	Entrega de un trabajo final de casos relacionados a la prueba de hipótesis estadísticas.	Solución de problemas. Actividades. Proyectos.

VII. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Plumones, mota, pizarra acrílica, calculadora científica, equipo multimedia, guías de práctica, separatas de unidades temáticas.

VIII. EVALUACIÓN

- La evaluación será teniendo en cuenta lo normado en el reglamento Académico de la Universidad, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N°0130-2015-CU-UNJFSC, de fecha 20 de febrero de 2015.
- El sistema de evaluación es integral, permanente, cualitativo y cuantitativo (vigesimal) y se ajusta a las características de los cursos, dentro de las pautas generales establecidas por el Estatuto y el Reglamento Académico vigente.
- El carácter integral de la evaluación de los cursos comprende: la evaluación teórica, práctica y los trabajos académicos y el alcance de las competencias establecidas en los nuevos planes de estudios.
- El promedio final para los nuevos currículos se determinará mediante una directiva adicional.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. CORDOVA ZAMORA, Manuel 1999. Estadística Descriptiva e inferencial, Tercera Edición. Edit. Moshera R. L. Lima-Perú.
2. BERENSON, Mark L. 1996. Estadística Básica en Administración Conceptos Aplicaciones. Sexta Edición. Edit. Prentice Hall- México.
3. AVILA ACOSTA, Roberto 1997. Estadística elemental .Editorial Estudios y Ediciones. Lima.
4. LEVIN, Richard & RUBIN, David. 1999. "Estadística para Administradores". Sexta Edición. Prentice Hall México.
5. MITACC MEZA, Máximo 1996. Tópicos de Estadística Descriptiva y Probabilidad. Edit. Thales S.R.L 1ra. Edición Lima-Perú.
6. MOYA CALDERON, Rufino 1991. 'Estadística Descriptiva Conceptos y aplicaciones" Primera Edición. Edit. San Marcos Lima-Perú.

Lic. Angel Ocaña Rodriguez

Docente