

Sílabo

130224 - Estadística I

I. Información general

Nombre del Curso: Estadística I
Código del curso: 130224
Departamento Académico: Economía
Créditos: 4
Horas Teoría: 4
Horas Práctica: 1
Periodo Académico: 2023-01-PRE
Sección: I
Modalidad: Presencial
Idioma: Español
Docente: ENVER GERALD TARAZONA VARGAS
Email docente: tarazona_eg@up.edu.pe

II. Introducción

Estadística es la ciencia de los datos. Por lo tanto, el curso tiene como objetivos familiarizar al estudiante con las técnicas estadísticas que se utilizan para resumir y analizar los datos y a partir de los resultados generar las conclusiones correspondientes dentro de las disciplinas de administración, economía, finanzas y las ciencias sociales.

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de resumir, describir, gráfica y numéricamente, y analizar una base de datos. Asimismo, comprenderá el procedimiento de las herramientas estadísticas más comunes, inferirá sobre la base de los resultados que se obtengan de las muestras aleatorias, mediante pruebas de hipótesis de medias y proporciones. También, será capaz de utilizar las técnicas de regresión lineal simple y correlación para describir las asociaciones entre dos variables. Finalmente, el alumno generará un pensamiento crítico sobre las conclusiones derivadas del análisis de datos.

El curso tiene como objetivo enseñar a los estudiantes las técnicas estadísticas elementales para la selección, organización y análisis de información de actividades económicas o administrativas, así como los conceptos básicos de probabilidades, regresión lineal, y asociación entre variables.

Competencias que desarrolla

Los egresados estarán capacitados para una gestión eficiente de información mediante procedimientos dirigidos a: resumir y analizar información haciendo uso de tablas, gráficos, y de medidas estadísticas, realizar pruebas de hipótesis, establecer conclusiones estadísticas con niveles de confiabilidad, y hacer estimaciones de la relación funcional entre variables. Al final del curso los estudiantes entenderán y aplicarán procedimientos estadísticos haciendo que su productividad laboral sea más eficiente, a través de un pensamiento sistémico, analítico, y reflexivo de las realidades socioeconómicas nacionales y mundiales.

III. Logro de aprendizaje final del curso

- Resumir la información contenida en un conjunto de datos, analizándolas adecuadamente.
- Comprender y analizar toda información presentada en términos estadísticos.
- Emplear la computadora como herramienta para el análisis de datos.
- Presentar y exponer adecuadamente los resultados de un análisis.

- Comprender y aplicar el concepto de probabilidad.
- Realizar pruebas de hipótesis y establecer conclusiones derivadas de los procesos de inferencia.
- Utilizar programas de computación para elaborar reportes estadísticos.
- Entender las asociaciones entre variables y estimar la relación funcional entre variables

IV. Unidades de aprendizaje

Unidad de aprendizaje 1: Conceptos básicos

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 2: Organización y visualización estadística de datos

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 3: Medidas de tendencia y de posición

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 4: Medidas de variabilidad

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 5: Medidas de asimetría y curtosis

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 6: Probabilidades

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 7: Variables aleatorias, funciones de probabilidad. Distribución normal

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 8: Distribuciones muestrales

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 9: Inferencia Estadística. Estimación de parámetros

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 10: Inferencia estadística. Pruebas de hipótesis paramétricas

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 11: Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis no paramétricas con chi-cuadrado

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 12: Medidas de asociación (dependencia)

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

Unidad de aprendizaje 13: Regresión lineal simple

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Contenidos:

V. Estrategias Didácticas

- Exposiciones en clase, de los temas a desarrollar en el curso.
- Solución de casos prácticos a fin de que los estudiantes vean la manera lógica y sistémica que se sigue en el análisis de información.
- Explicar que los casos no siguen los mismos patrones de solución, y que es necesario ser flexibles en los métodos de análisis a aplicar.
- Se hará uso de presentaciones en Power Point, como una ayuda didáctica en la explicación de los contenidos.
- Se hará uso de un apunte de estudio como bibliografía principal para el curso.
- Se hará uso de BlackBoard como un medio de comunicación asincrónica con los alumnos, para hacerles llegar las asesorías, para realizar simulacros de pruebas teóricas, resolver consultas de los alumnos.
- Se hará uso de programas estadísticos como: R, Minitab, STATA para aplicar y comprender el uso de las técnicas estadísticas.
- Evaluaciones permanentes en clase mediante preguntas y pruebas cortas.
- Evaluaciones periódicas sobre teoría.
- Evaluaciones periódicas sobre la aplicación práctica de los procedimientos estadísticos.
- Se realizarán clases expositivas dialogantes para resolver las asesorías proporcionadas a los estudiantes.

VI. Sistemas de evaluación

Consideraciones para las evaluaciones

Las evaluaciones comprenderán: cuatro prácticas calificadas, el examen parcial y el examen final.

Para la obtención del promedio de prácticas se considerarán 4 notas, correspondientes a las prácticas calificadas. Las 4 notas tendrán la misma ponderación.

Para que los alumnos se preparen adecuadamente para las prácticas calificadas, se les entregará una relación de problemas y casos con los temas involucrados en la evaluación correspondiente.

En el examen parcial se evaluarán los temas desarrollados en las siete primeras semanas de clases. El examen final será objetivo y comprenderá todo el curso.

Los alumnos con más del 30% de inasistencias a clases quedan inhabilitados para rendir el examen final.

Nombre evaluación	%	Fecha	Criterios	Comentarios
1. Promedio de prácticas	45			La normas sobre la evaluaciones son:



			<p>1. Los alumnos que no asistan a una práctica calificada debido a enfermedad deberán entregar la justificación documentada de su inasistencia (certificado médico expedido en el formato del Colegio Médico) correspondiente. Los documentos antes mencionados deberán entregarse al profesor del curso dentro de las setenta y dos (72) horas posteriores a la fecha original programada para la evaluación. Posteriormente, el profesor del curso entregará toda la documentación al Coordinador del curso, quien finalmente autorizará rendir la prueba en forma extemporánea.</p> <p>2 En el caso de inasistencia al examen parcial o al examen final, los alumnos deberán realizar su trámite de autorización, para rendir la prueba en forma extemporánea, ante la Dirección de Servicios Académicos y Registro.</p> <p>3 Los alumnos que no rindan la práctica calificada N1, y/o la práctica calificada N2, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la Prueba de rezagados N1 que se tomará el día 15 de octubre a las 07:30 am. El tema de la prueba será el mismo que se tomará en la prueba de rezagados del examen parcial.</p>
--	--	--	---



			<p>4 Los alumnos que no rindan el Examen Parcial, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la respectiva Prueba de rezagados N1 que se tomará el día 15 de octubre a las 07:30 am. La prueba será objetiva.</p> <p>5 Los alumnos que no rindan las prácticas calificadas N3 y/o N4, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la Prueba de rezagados N2 que se tomará el día 26 de noviembre a las 07:30 am. El tema de la prueba será el mismo que se consideró en las prácticas calificadas N3 y N4. La prueba será objetiva.</p> <p>6 Todas las evaluaciones serán presenciales, a menos que la universidad disponga el retorno a la modalidad virtual. Los reclamos de las prácticas calificadas se gestionan a través del profesor de teoría. Los reclamos de exámenes parciales y finales se gestionan a través de Servicios Académicos y Registro.</p> <p>7. Durante las evaluaciones los equipos de telefonía móvil, Smartphone, calculadoras programables, pulseras inteligentes, relojes inteligentes, y similares, deben estar apagados y</p>
--	--	--	---



				<p>guardados. El incumplimiento de esta norma conllevará a la anulación inmediata</p> <p>8 El alumno que tenga dos reclamos improcedentes en las evaluaciones (se incluyen las prácticas calificadas y el examen parcial), quedará impedido de presentar reclamo en las evaluaciones posteriores, excepto cuando se trate de un error de suma.</p> <p>9. Las pruebas calificadas deben ser resueltas con lapicero. El alumno que utilice lápiz no tendrá derecho a reclamo. Está prohibido el uso de corrector de lapicero (<i>liquid paper</i>).</p> <p>10. Los alumnos que no rindan el Examen Final en la fecha oficial, y que tengan la autorización correspondiente, rendirán la respectiva prueba de rezagados el día 09 de diciembre a las 7:30a.m.</p>
1.1. Práctica calificada N1	11.2 5	22/04/2023		Hora: 9:30 a.m.
1.2. Práctica calificada N2	11.2 5	06/05/2023		Hora: 9:30 a.m.
1.3. Práctica calificada N3	11.2 5	10/06/2023		Hora: 9:30 a.m.
1.4. Práctica calificada N4	11.2 5	24/06/2023		Hora: 9:30 a.m.



2. Examen parcial	30	13/05/2023		<p>Hora: 10:30 a. m. Las normas sobre las evaluaciones son:</p> <p>1. Los alumnos que no asistan a una práctica calificada debido a enfermedad deberán entregar la justificación documentada de su inasistencia (certificado médico expedido en el formato del Colegio Médico) correspondiente. Los documentos antes mencionados deberán entregarse al profesor del curso dentro de las setenta y dos (72) horas posteriores a la fecha original programada para la evaluación. Posteriormente, el profesor del curso entregará toda la documentación al Coordinador del curso, quien finalmente autorizará rendir la prueba en forma extemporánea.</p> <p>2 En el caso de inasistencia al examen parcial o al examen final, los alumnos deberán realizar su trámite de autorización, para rendir la prueba en forma extemporánea, ante la Dirección de Servicios Académicos y Registro.</p> <p>3 Los alumnos que no rindan la práctica calificada N1, y/o la práctica calificada N2, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la Prueba de</p>



			<p>rezagados N1 que se tomará el día 15 de octubre a las 07:30 am. El tema de la prueba será el mismo que se tomará en la prueba de rezagados del examen parcial.</p> <p>4 Los alumnos que no rindan el Examen Parcial, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la respectiva Prueba de rezagados N1 que se tomará el día 15 de octubre a las 07:30 am. La prueba será objetiva.</p> <p>5 Los alumnos que no rindan las prácticas calificadas N3 y/o N4, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la Prueba de rezagados N2 que se tomará el día 26 de noviembre a las 07:30 am. El tema de la prueba será el mismo que se consideró en las prácticas calificadas N3 y N4. La prueba será objetiva.</p> <p>6 Todas las evaluaciones serán presenciales, a menos que la universidad disponga el retorno a la modalidad virtual. Los reclamos de las prácticas calificadas se gestionan a través del profesor de teoría. Los reclamos de exámenes parciales y finales se gestionan a través de Servicios Académicos y Registro.</p> <p>7. Durante las</p>
--	--	--	--



				<p>evaluaciones los equipos de telefonía móvil, Smartphone, calculadoras programables, pulseras inteligentes, relojes inteligentes, y similares, deben estar apagados y guardados. El incumplimiento de esta norma conllevará a la anulación inmediata</p> <p>8 El alumno que tenga dos reclamos improcedentes en las evaluaciones (se incluyen las prácticas calificadas y el examen parcial), quedará impedido de presentar reclamo en las evaluaciones posteriores, excepto cuando se trate de un error de suma.</p> <p>9. Las pruebas calificadas deben ser resueltas con lapicero. El alumno que utilice lápiz no tendrá derecho a reclamo. Está prohibido el uso de corrector de lapicero (<i>liquid paper</i>).</p> <p>10. Los alumnos que no rindan el Examen Final en la fecha oficial, y que tengan la autorización correspondiente, rendirán la respectiva prueba de rezagados el día 09 de diciembre a las 7:30a.m.</p>
3. Examen final	25	08/07/2023		<p>Hora: 10:30 a. m.</p> <p>Las normas sobre las evaluaciones son:</p>



			<p>1. Los alumnos que no asistan a una práctica calificada debido a enfermedad deberán entregar la justificación documentada de su inasistencia (certificado médico expedido en el formato del Colegio Médico) correspondiente. Los documentos antes mencionados deberán entregarse al profesor del curso dentro de las setenta y dos (72) horas posteriores a la fecha original programada para la evaluación. Posteriormente, el profesor del curso entregará toda la documentación al Coordinador del curso, quien finalmente autorizará rendir la prueba en forma extemporánea.</p> <p>2 En el caso de inasistencia al examen parcial o al examen final, los alumnos deberán realizar su trámite de autorización, para rendir la prueba en forma extemporánea, ante la Dirección de Servicios Académicos y Registro.</p> <p>3 Los alumnos que no rindan la práctica calificada N1, y/o la práctica calificada N2, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la Prueba de rezagados N1 que se tomará el día 15 de octubre a las 07:30 am. El tema de la prueba será el mismo que se tomará en la prueba de rezagados del examen</p>
--	--	--	--



			<p>parcial.</p> <p>4 Los alumnos que no rindan el Examen Parcial, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la respectiva Prueba de rezagados N1 que se tomará el día 15 de octubre a las 07:30 am. La prueba será objetiva.</p> <p>5 Los alumnos que no rindan las prácticas calificadas N3 y/o N4, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la Prueba de rezagados N2 que se tomará el día 26 de noviembre a las 07:30 am. El tema de la prueba será el mismo que se consideró en las prácticas calificadas N3 y N4. La prueba será objetiva.</p> <p>6 Todas las evaluaciones serán presenciales, a menos que la universidad disponga el retorno a la modalidad virtual. Los reclamos de las prácticas calificadas se gestionan a través del profesor de teoría. Los reclamos de exámenes parciales y finales se gestionan a través de Servicios Académicos y Registro.</p> <p>7. Durante las evaluaciones los equipos de telefonía móvil, Smartphone, calculadoras programables, pulseras inteligentes, relojes inteligentes, y similares,</p>
--	--	--	--



				<p>deben estar apagados y guardados. El incumplimiento de esta norma conllevará a la anulación inmediata</p> <p>8 El alumno que tenga dos reclamos improcedentes en las evaluaciones (se incluyen las prácticas calificadas y el examen parcial), quedará impedido de presentar reclamo en las evaluaciones posteriores, excepto cuando se trate de un error de suma.</p> <p>9. Las pruebas calificadas deben ser resueltas con lapicero. El alumno que utilice lápiz no tendrá derecho a reclamo. Está prohibido el uso de corrector de lapicero (<i>liquid paper</i>).</p> <p>10. Los alumnos que no rindan el Examen Final en la fecha oficial, y que tengan la autorización correspondiente, rendirán la respectiva prueba de rezagados el día 09 de diciembre a las 7:30a.m.</p>
--	--	--	--	---

VII. Cronograma referencial de actividades

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
Semana 1: del 20/03/2023 al 25/03/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población. Clases de poblaciones. Marco muestral. Muestra. Clases de muestras. Concepto de muestra representativa. Variables. Clases de variables. Escalas de medición. Medidas Estadísticas. Parámetro y Estadístico. Definición de Estadística. Estadística Descriptiva. Estadística Inferencial. Censo y muestreo. Motivación para realizar muestreos. Ventajas de un muestreo. Tipos de muestreo. Muestreos no probabilísticos: por conveniencia, discrecional, por cuotas. Muestreos probabilísticos: Muestreo aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerados, polietápicos. Error muestral y error no muestral. <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase 		
Semana 2: del 27/03/2023 al 01/04/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos cualitativos: Organización y representaciones gráficas. Datos discretos: organización, y representaciones gráficas. Datos continuos: organización por la forma clásica, tablas de frecuencia, marcas 		

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
	<p>de clase y límites de clase. Representaciones Gráficas. Datos continuos: organización mediante la técnica tallo-hoja.</p> <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase 		
Semana 3 con feriados el jueves 06, viernes 07 y sábado 08: del 03/04/2023 al 08/04/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gráficas especiales: gráfico Pareto, gráfico para datos en series del tiempo. Medidas de tendencia: Media aritmética. Mediana. Moda <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase 		
Semana 4: del 10/04/2023 al 15/04/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media geométrica. Aplicaciones. Cuantiles: Percentiles, deciles y cuartiles. Definición de dispersión o variabilidad. Definición de medida de variabilidad. Clases de medidas de variabilidad. Rango: definición, propiedades. Rangos Intercuantílicos. Rango Intercuartílico, Rango Interdecílico y Rango Interpercentílico. <p>Actividades a realizar</p>		

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría N 1 • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase. • Uso de paquetes de cómputo. 		
Semana 5: del 17/04/2023 al 22/04/2023			
	Unidades didácticas y contenidos Actividades a realizar <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase. 		
Semana 6: del 24/04/2023 al 29/04/2023			
	Unidades didácticas y contenidos <ul style="list-style-type: none"> • Definición de curtosis. Coeficiente de curtosis: definición, interpretación. Coeficiente de curtosis del cuarto momento: definición, interpretación. Gráfico de cajas: construcción, características, análisis y uso. Actividades a realizar <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría N 2 • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase 		
Semana 7: del 01/05/2023 al 06/05/2023			
	Unidades didácticas y contenidos		

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas de conteo y muestreo aleatorio. Estadística y Probabilidades. Experimento aleatorio. Espacio muestral. Punto muestral. Eventos. Eventos mutuamente excluyentes. Eventos complementarios. Eventos conjuntamente exhaustivos. Concepto de partición de un espacio muestral. Definición clásica de probabilidad. Definición axiomática de probabilidad. Definición de probabilidad a partir de frecuencias relativas. Probabilidad condicional. Regla de multiplicación de probabilidades. Teorema de probabilidad total. Teorema de Bayes. Independencia de eventos. Pruebas independientes. <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> Asistencia a clases Leer separatas y apuntes antes de clases Intervenciones en clase Uso de paquetes de cómputo. 		
Semana 8 de exámenes parciales: del 08/05/2023 al 13/05/2023			
Semana 9: del 15/05/2023 al 20/05/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición de variable aleatoria. Clases de variables aleatorias. Funciones de probabilidades discretas: definición. Distribución acumulada: definición. Funciones de 		

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
	<p>probabilidades continuas: definición. Distribución acumulada: definición. Esperanza matemática de una variable aleatoria discreta. Variancia de una variable aleatoria discreta. Esperanza matemática de una variable aleatoria Y que está en función de otra variable aleatoria discreta X. Propiedades de valores esperados. Pruebas de Bernoulli. Distribución Bernoulli. Distribución Binomial.</p> <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase • Examen parcial de rezagados • Práctica de rezagados N1 		
Semana 10: del 22/05/2023 al 27/05/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribución normal. Propiedades. Distribución normal estándar. Aplicaciones. Definición de distribución muestral. Distribución de promedios muestrales. Teorema del límite central. Aplicaciones. Distribución de una proporción muestral. Definición. Aproximación normal. <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases 		

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenciones en clase • Uso de paquetes de cómputo 		
Semana 11: del 29/05/2023 al 03/06/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inferencia estadística. Importancia del proceso inferencial. Estimación de parámetros. Tipos de estimaciones. Estimación puntual. Definición de estimador. Propiedades de un buen estimador. Insensibilidad y eficiencia relativa. Estimación por intervalo. Nivel de confianza. Intervalos de confianza e intervalos fiduciales. Intervalos de confianza para la media y proporción. Tamaño mínimo de muestra. <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría N 3 • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase 		
Semana 12: del 05/06/2023 al 10/06/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de hipótesis estadística. Hipótesis planteada e hipótesis alternante. Tipos de errores. Nivel de significación. Potencia de prueba. Definición de prueba de hipótesis. Procedimiento para realizar una prueba de hipótesis. Prueba de hipótesis paramétricas sobre la media, y la proporción. <p>Actividades a realizar</p>		

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase 		
Semana 13: del 12/06/2023 al 17/06/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas paramétricas y pruebas no paramétricas Pruebas de hipótesis sobre frecuencias de k categorías (bondad de ajuste). Pruebas de independencia para tablas de contingencia. Coeficiente de contingencia. Pruebas de homogeneidad de subpoblaciones respecto a las k categorías de una variable cualitativa. <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesoría N 4 • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase 		
Semana 14: del 19/06/2023 al 24/06/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de dispersión. Medidas de asociación. Covariancia: Definición, cálculo e interpretación. Coeficiente de correlación de Pearson: Definición, cálculo e interpretación. Correlaciones espúreas. Coeficiente de correlación 		

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
	<p>de Spearman: Definición, cálculo e interpretación.</p> <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase 		
Semana 15 con feriado jueves 29: del 26/06/2023 al 01/07/2023			
	<p>Unidades didácticas y contenidos</p> <p>Diagramas de dispersión. Medidas de asociación. Covariancia: Definición, cálculo e interpretación. Coeficiente de correlación de Pearson: Definición, cálculo e interpretación. Correlaciones espúreas. Coeficiente de correlación de Spearman: Definición, cálculo e interpretación.</p> <p>Causalidad: uso de los grupos de control y el orden temporal. Estudios observacionales y experimentales. Relación entre variables. Modelos matemáticos y modelos estadísticos. Análisis de regresión. Modelo de regresión lineal simple. Modelo matemático. Método de mínimos cuadrados. Interpretación de los coeficientes de regresión estimados. Coeficiente de determinación. Predicción. Extrapolación.</p> <p>Actividades a realizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a clases • Leer separatas y apuntes antes de clases • Intervenciones en clase • Práctica de rezagados N2 		

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
Semana 16 de exámenes finales: del 03/07/2023 al 08/07/2023			

VIII. Indicaciones para el desarrollo del curso

Normas sobre las evaluaciones.

1. Los alumnos que no asistan a una práctica calificada debido a enfermedad deberán entregar la justificación documentada de su inasistencia (certificado médico expedido en el formato del Colegio Médico) correspondiente. Los documentos antes mencionados deberán entregarse al profesor del curso dentro de las setenta y dos (72) horas posteriores a la fecha original programada para la evaluación. Posteriormente, el profesor del curso entregará toda la documentación al Coordinador del curso, quien finalmente autorizará rendir la prueba en forma extemporánea.
- 2 En el caso de inasistencia al examen parcial o al examen final, para rendir la prueba en forma extemporánea, los alumnos deberán realizar su trámite de autorización ante la Dirección de Servicios Académicos y Registro.
- 3 Los alumnos que no rindan la práctica calificada N1, y/o la práctica calificada N2, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la Prueba de rezagados N1 que se tomará el día 20 de mayo a las 07:30 am. El tema de la prueba será el mismo que se tomará en la prueba de rezagados del examen parcial.
- 4 Los alumnos que no rindan el Examen Parcial, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la respectiva Prueba de rezagados N1 que se tomará el día 20 de mayo a las 07:30 am. La prueba será objetiva.
- 5 Los alumnos que no rindan las prácticas calificadas N3 y/o N4, en la fecha oficial, y tengan la autorización correspondiente, rendirán la Prueba de rezagados N2 que se tomará el día 14 de julio a las 07:30 am. El tema de la prueba será el mismo que se tomará en la prueba de rezagados del examen final. La prueba será objetiva.
- 6 Todas las evaluaciones serán presenciales, a menos que la universidad disponga el retorno a la modalidad virtual. Los reclamos de las prácticas calificadas se gestionan a través del profesor de teoría. Los reclamos de exámenes parciales y finales se gestionan a través de Servicios Académicos y Registro.
7. Durante las evaluaciones los equipos de telefonía móvil, Smartphone, calculadoras programables, pulseras inteligentes, relojes inteligentes, y similares, deben estar apagados y guardados. El incumplimiento de esta norma conllevará a la anulación inmediata de la prueba.
- 8 El alumno que tenga dos reclamos improcedentes en las evaluaciones (se incluyen las prácticas calificadas y el examen parcial), quedará impedido de presentar reclamo en las evaluaciones posteriores, excepto cuando se trate de un error de suma.
9. Las pruebas calificadas deben ser resueltas con lapicero. El alumno que utilice lápiz no tendrá derecho a reclamo. Está prohibido el uso de corrector de lapicero (*liquid paper*).
10. Los alumnos que no rindan el Examen Final en la fecha oficial, y que tengan la autorización correspondiente, rendirán la respectiva prueba de rezagados el día 14 de julio a las 7:30 a.m. La prueba será objetiva.

IX. Referencias bibliográficas

Obligatoria

Newbold, P., Carlson, W. & Thorne, B. (2012). *Statistics for Business and Economics. 8th Edition*. London: Prentice-Hall (NCT).

Toma, J & Rubio, J. L. (2017). *Estadística Aplicada, primera parte. Apuntes de Estudio 64*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (TRP).

Toma, J. & Rubio, J. L. (2012). *Estadística Aplicada, segunda parte. Apuntes de Estudio 69*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (TRS).

Recomendada

Abdey, J. S. (2014). *Statistics 1*. [Versión PDF] Recuperado de <https://www.coursehero.com/file/13034464/st104a-ch1-4/>.

Abdey, J. S. (2014). *Statistics 2*. [Versión PDF] Recuperado de <https://london.ac.uk/sites/default/files/uploads/st104b-statistics-2-study-guide.pdf>.

Aczel, A. D. (2009). *Complete Business Statistics (7th Edition)*. London: McGraw-Hill Higher Education.

Anderson, D., Sweeney, D. & Williams, T. (2005). *Estadística para Administración y Economía*. México: Cengage Learning.

Lind, D., Marchal, W. & Mason, R. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. México: Alfaomega.

Webster, A. (2000). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. México: McGraw-Hill.