

	SILABO DE ESTADISTICA II		
	Código: MI-DO-FO13	Versión: 01	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

NOMBRE DE ASIGNATURA	ESTADÍSTICA II		CÓDIGO	ANI402		
ÁREA DE FORMACIÓN	Ciclo básico		MODALIDAD	Presencial		
CRÉDITOS	3		HABILITABLE			
PROGRAMA (S)	Administración de negocios internacionales		VALIDABLE			
SEMESTRE	4		PRERREQUISITOS	ESTADISTICA 1		
PERIODO ACADÉMICO	2025-2		JORNADA	DIURNA		
INTENSIDAD HORARIA (Horas Semanales)	PRESENCIAL	Teoría	3	TRABAJO INDEPENDIENTE	Teoría	6
		Laboratorio			Laboratorio	
		Practica				
UNIDAD ACADÉMICA	Departamento de ciencias naturales y exactas DECINE					

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

ASPECTOS ACADÉMICOS DE LA ASIGNATURA	
PRESENTACIÓN	El área de Estadística le brinda al estudiante las herramientas teóricas necesarias para abordar problemas donde se requiera realizar procesos de recolección, organización, presentación, análisis e interpretación los resultados obtenido, que permitirán a los administradores poder sacar conclusiones de una población con lo observado en una muestra representativa. La asignatura corresponde al área de ciclo básico, con finalidad teórica-práctica. Una intensidad horaria de 3 horas semanales. El núcleo de la asignatura se encuentra en 4 unidades: Distribuciones de las muestras, muestreo, inferencia estadística y regresión y correlación. Tiene como objetivo desarrollar en el estudiante la capacidad de investigar, diseñar y aplicar estrategias para solucionar problemas sobre la base de análisis de datos e interpretación de información.
JUSTIFICACIÓN	La Estadística se ha vuelto esencial para prácticamente todas las ramas del saber humano, es una herramienta básica para sacar conclusiones de datos experimentales o información obtenida para la toma fundamentada de decisiones y establecer la validez de estudios realizados en una población. Incluso en nuestra vida diaria la Estadística siempre está presente. A diario escuchamos o leemos sobre encuestas, sobre todo respecto al apoyo a algún candidato en una campaña electoral o a algún proyecto gubernamental, que dicen tener un cierto grado de confiabilidad y con base en ellas se hacen afirmaciones.

	SILABO DE ESTADISTICA II		
	Código: MI-DO-FO13	Versión: 01	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 2 de 7	

	De aquí la importancia de la inclusión de la Estadística en el programa de Administración de Negocios Internacionales ya que, toda empresa en su proceso de planeación, gestión y control que lleven a la toma de decisiones requieren de un administrador con habilidades para manipular, resumir y presentar grandes cantidades de información, así como habilidades en el análisis y la interpretación de resultados gráficos o numéricos.
--	--

COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA ASIGNATURA

PERSONALES	SER	• Valorar el conocimiento científico y asume los criterios éticos asociados a la ciencia y a la tecnología • Facilidad de pensar en el lenguaje de la estadística y probabilidad cuando lo requiera • Es imparcial y razonable en la toma de decisiones lógicas. • Valora la importancia de la Estadística inferencial para el estudio y solución de problemas de su especialidad.
	SABER	• Comprende el significado de los indicadores estadísticos y probabilísticos útiles para resumir y describir una serie de datos. • Gestiona información de fuentes diversas • Evalúa las implicaciones de su actividad y las de sus similares, sobre el entorno natural, con suficiente autonomía y responsabilidad para contribuir a la búsqueda de acciones tendientes a generar un impacto favorable en pro de un desarrollo sostenible • Capacidad para la abstracción y el razonamiento crítico
	SABER HACER	• Entiende y comprende una determinada situación, problema, relación, afirmación, esquema gráfico o tabla, relacionados con elementos numéricos • Justifica determinados razonamientos o procedimientos probabilísticos e inferenciales, lo cual exige razonamiento lógico y análisis, abordando las relaciones de necesidad y suficiencia, los encadenamientos y las consecuencias de determinado procedimiento desde el saber estadístico y/o probabilístico. • Proponen, procedimientos, cuestionamientos, preguntas, y soluciones a problemas teniendo como base los conceptos, habilidades y actitudes del área de la estadística y la probabilidad. .
GENERALES	Realiza análisis de datos en investigaciones sobre los diferentes mercados internacionales que le permitan servir de apoyo al sector empresarial de su entorno. Propone tamaños de muestras y metodologías para el análisis de datos de una muestra en el proceso de investigación y de dirección de unidades productiva tanto en el sector privado como público.	
ESPECIFICAS	• Aplica muestras probabilísticas. • Selecciona una muestra válida para estimadores de parámetros. • Distingue los diferentes tipos de muestreo.	

	SILABO DE ESTADISTICA II		
	Código: MI-DO-FO13	Versión: 01	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 3 de 7	

	● Realiza conclusiones de una población con lo observado en una muestra a través de los métodos de estimación y prueba de hipótesis ● Plantea situaciones que lleven al cálculo e interpretación de resultados relacionados con análisis de regresión y correlación entre variables.
ALCANCES ESPERADOS	El estudiante tendrá la capacidad al finalizar el curso de aplicar métodos y técnicas de la estadística inferencial tales como: muestreo, calcular parámetros poblacionales, planear y aplicar pruebas de hipótesis para media, la proporción y la varianza a partir de situaciones estadística de su entorno social y tendencia laboral administrativa, además de realizar pronósticos con el objetivo de proporcionar información pertinente y veraz que sirva para la toma de decisiones.

CONTENIDOS MÍNIMOS

UNIDAD	CAPITULO	TEMAS
DISTRIBUCIONES DE MUESTREO	DISTRIBUCIONES DE MUESTREO	Distribuciones de muestreo ● Distribución en el muestreo de la media muestral. ● Distribución en el muestreo de una proporción muestral ● Distribución en el muestreo de la varianza muestral ● Teorema del límite central. La distribución t de Student.
MUESTREO	FUNDAMENTOS DE MUESTREO PROBABILISTICO	Concepto de muestreo ● Dimensiones de una muestra representativa ● Tipos de muestreo: probabilista y no probabilista ● Modelos de muestreo probabilista ● Determinación del tamaño de una muestra Muestreo aleatorio simple y tamaño de muestra Muestreo aleatorio estratificado y tamaño de una muestra Muestreo aleatorio conglomerado y tamaño de una muestra
INFERENCIA ESTADISTICA	ESTIMADORES	Estimadores. ● Definición de estimación puntual. ● Propiedades de los estimadores. ● Intervalos de confianza: varianza poblacional conocida. ● Intervalos de confianza para la media de una: varianza poblacional desconocida. ● Intervalos de confianza para proporciones de la población. ● Intervalos de confianza para la varianza. ● Intervalos de confianza para la diferencia de medias de dos poblaciones. ● Intervalos de confianza para la diferencia entre dos proporciones.

	SILABO DE ESTADISTICA II		
	Código: MI-DO-FO13	Versión: 01	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 4 de 7	

	PRUEBAS DE HIPÓTESIS	Contraste de hipótesis. • Conceptos del contraste de hipótesis. • Contraste para la media de una distribución normal: varianza poblacional conocida. • Contraste para la media de una distribución normal: varianza poblacional desconocida. • Contraste para la varianza de una distribución normal. • Contraste para la proporción poblacional (muestras grandes). • Contraste para la diferencia entre dos medias. • Contraste para la diferencia entre dos proporciones (muestras grandes). Potencia de una prueba
CORRELACIÓN Y REGRESIÓN LINEAL	FUNDAMENTOS DE CORRELACIÓN Y REGRESIÓN LINEAL	Correlación y Regresión lineal. • Correlación. • El modelo de regresión lineal. • Estimación por mínimos cuadrados. • Supuestos estándar del modelo. • La capacidad explicativa de una ecuación de regresión lineal. • Predicción.

SALIDA DE CAMPO O PEDAGÓGICA	SI		NO	X

EVALUACIÓN

El sistema de evaluación de la asignatura comprende tres momentos o cortes cuyo valor porcentual en la evaluación es 30% en el primer corte, 30% segundo corte y 40% tercer corte. El valor porcentual destinado a exámenes, talleres, exámenes cortos, quiz, exposiciones, entre otros, estará determinado por el docente y los estudiantes de acuerdo a las características particulares de cada curso.

La evaluación es un proceso continuo cuyo objetivo principal es valorar las habilidades y destrezas adquiridas por los estudiantes. A lo largo del curso, se aplicarán diferentes instrumentos de evaluación con el fin de obtener una calificación cuantitativa que de alguna manera interprete el trabajo desarrollado por cada Estudiante; sin embargo, dicha calificación no será el criterio final de aprobación del curso ya que se tendrán en cuenta aspectos como: Asistencia, participación en clases, responsabilidad, puntualidad, responsabilidad, respeto, etc.

BIBLIOGRAFÍA

DISPONIBLE EN BIBLIOTECA				
LIBROS				
AUTOR(ES)	TÍTULO	EDICIÓN	AÑO	EDITORIAL
Lind, Douglas A. Mason, Robert D	Estadística para administración y economía			McGraw Hill

	SILABO DE ESTADISTICA II		
	Código: MI-DO-FO13	Versión: 01	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 5 de 7	

519.53 L742				
Stevenson, William J 519.53 S947	Estadística para administración y economía : conceptos y aplicaciones			Oxford University Press
Newbold, Paul 519.53 N534	Estadística para administración y economía	8	2013	Pearson
BENCARDINO, C. 519.5 C578	Estadística y Muestreo	12ª	2008	ECOE
RITCHEY, F. 519 R598	Estadística Para Las Ciencias Sociales: El Potencial de la Imaginación Estadística.	1ª	2002	McGraw Hill
MURRAY, S. 519.2 S755	Probabilidad y Estadística	1ª	1998	McGraw Hill
GUILFORD, J. 519 G953	Estadística Aplicada a la Psicología y la Educación.	1ª	1984	McGraw Hill
REINMUTH, MENDENHALL. 519.5 M537	Estadística Para La Administración y La Economía	1ª	1978	Wadsworth
CHING, L. 311.2 L42i	Introducción a la Estadística Experimental	1ª	1969	Omega
OTROS (PÁGINAS WEB, ARTÍCULOS, REVISTAS, MEDIOS ÓPTICOS ETC.)				
www.bioestadistica.uma.es/libro/ -				
www.seh-lelha.org/stat1.htm -				
https://psicologiyamente.com/cultura/analisis-de-varianza-anova				
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/estadistica-para-administracion-y-economia_anderson_sweeney_y_williams.pdf				
Uso de IA Gemini u otra plataforma				

NO DISPONIBLE EN LA BIBLIOTECA				
LIBROS				
AUTOR(ES)	TITULO	EDICIÓN	AÑO	EDITORIAL
PYRCZAC, FRED.	Making Sense of Statistics: Conceptual Overview.	5a	2010	Pyrzczak Publishing

	SILABO DE ESTADISTICA II		
	Código: MI-DO-FO13	Versión: 01	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 6 de 7	

YAU, NATHAN	Visualize This: The Flowing Data Guide to Design, Visualization and Statistics.	1a	2011	John Wiley & Sons
MARTINEZ, Ciro	Estadística y Muestreo	Décimo segunda edición	2005	Ecoe Ediciones
SPIEGEL, Murray R.	Estadística.	Segunda edición.		Serie Schaum.
COCHRAN, William G.	Técnicas de muestreo			Ed C.E.C.S.A
JOHNSON, Robert. KUBY, Patricia.	Estadística elemental. Matemáticas	segunda edición		Thomson,
PORTUS GOVINDEN, Lincoyan	Curso práctico de estadística			McGraw-hill.
OTROS (PÁGINAS WEB, ARTÍCULOS, REVISTAS, MEDIOS ÓPTICOS ETC.)				
file:///C:/Users/HP/Downloads/Estad%C3%ADstica.%20Serie%20Schaum-%204ta%20edici%C3%B3n%20-%20Murray%20R.%20Spiegel.pdf%20(1)%20(1).pdf				



	SILABO DE ESTADISTICA II		
	Código: MI-DO-FO13	Versión: 01	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 7 de 7	

ESTADO LEGAL INTERNO Y CONTROL DE SEGUIMIENTO/CAMBIOS DE LA ASIGNATURA

ELABORACIÓN			
ELABORARON		REVISARON	
FECHA		FECHA	
ACTA DE COMITÉ CURRICULAR DE UNIDAD ACADÉMICA			

REVISIONES/CAMBIOS		
	AUTOR	FECHA

