



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

VICERRECTORADO ACADÉMICO

Programa de la Asignatura (Sílabo)



1. Datos Generales y Específicos:			
a) Código de la Asignatura:	F21.001.2.4.5	b) Nombre de la Asignatura:	Estadística Inferencial
c) Facultad:	Ingeniería Industrial	d) Carrera:	Ingeniería Industrial
e) Nivel:	CUARTO	f) Unidad de Organización Curricular:	Formación Profesional
g) Créditos:	4	h) Modalidad:	Presencial
i) Prerrequisitos:	F21.001.2.3.5 Estadística Descriptiva y Probabilidades	j) Horas:	160
k) Correquisitos:	NINGUNO	l) Docencia:	20 Prácticas: 44 Autónomas: 96
m) Elaborado por:	Ing. Leonor Vizuete Gaibor	n) Período Académico:	2016 - 2017 (1)
o) Docente responsable:	Ing. Leonor Vizuete G.	p) Horario:	Paralelo A: Martes 10h00 12h00 / Miercoles 9h00 -11h00; Paralelo B Lunes 15h00-17h00 / Martes 15h00-17h00

2. Caracterización de la Asignatura
<p>El programa de la asignatura de Estadística, está diseñado para contribuir en la formación integral de los estudiantes, porque desarrolla las competencias cognitivas que se utilizarán para el aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal contenidos en los planes de estudio de la carrera.</p> <p>En este contexto, el programa de Estadística Inferencial, es una asignatura de IV Semestre de la carrera Ingeniería Industrial base para las materias de especialización, logrando que el estudiante desarrolle sus destreza, habilidades en el manejo de las distintas herramientas Estadísticas para el análisis de la información con desarrollo claro y lógico de los principios y conceptos de la Estadística, que le permitan al estudiante comprender los conocimientos de los demás contenidos relacionados y que integran las diversas áreas disciplinarias de cada uno de los Programas Educativos de la Facultad de Ingeniería Industrial.</p> <p>Esta asignatura contribuye a desarrollar un pensamiento lógico y algorítmico al modelar fenómenos aleatorios resolviendo problemas en los que interviene la incertidumbre y al mismo tiempo hacer inferencias sobre estos, para la toma de decisiones. Hay una diversidad de problemas en la ingeniería que son modelados y resueltos a través de modelos probabilísticos ya establecidos, por lo que resulta importante que el ingeniero domine</p>

3. Objetivo de la Carrera
Formar profesionales en lo científico-técnico-humanístico, para el diseño, gestión, implementación, organización, evaluación, sistematización y optimización de los procesos y recursos, con el propósito de dar respuestas integrales y positivas, a las necesidades que se originan en el sector de la producción de bienes y / o de servicios, convirtiéndose en agentes promotores del desarrollo social, económico y del bienestar del país

4. Relación de la Asignatura con los resultados de aprendizaje de la carrera

Resultados de Aprendizaje de la Carrera	Contribución ALTA – MEDIA - BAJA	Al finalizar el periodo, el estudiante debe/podrá:
a) Desarrolla, evalúa y gestiona proyectos de inversión social, técnica y económica para la toma de decisiones de inversión, con capacidad de abstracción, análisis y síntesis para observar los detalles de una realidad o sistema de modo que las partes se relacionen y se visualicen dentro de su contexto.	MEDIA	Aplica las herramientas Estadística para la proyección de la demanda y oferta de mercado; Determina el tamaño de la muestra
b) Identifica, plantea y resuelve problemas que se presentan en los procesos de producción utilizando pensamientos crítico, autocrítico y diversos	ALTA	Aplica las técnicas de la Estadística para el diagnóstico y análisis de los problemas en los procesos de producción, así como el determinar alternativas para el desarrollo de los procesos de bienes y servicios.
c) Compromiso con la preservación del medio ambiente, aplicando tratamiento en los desechos industriales		
d) Utiliza adecuada de las Normas, Reglamentos y Legislación Vigente sobre Calidad, Seguridad Industrial y Ambiental aplicándolos en los proyectos de Ingeniería Industrial.		
e) Desarrolla compromiso de calidad, a través de los Sistemas Integrados de la Calidad para precautelar la inocuidad de los productos y de los procesos de producción y servicios.	ALTA	Realiza analisis estadísticos en los procesos del control de la calidad
f) Proyecta, ejecuta y dirige instalaciones y procesos comprendidos en la Ingeniería Industrial		
g) Actua en nuevas situaciones que se presenten en los procesos de producción		
h) Verificar, analiza y realiza ensayos industriales	MEDIA	Aplica las técnicas de la Estadística para el diagnóstico y análisis de los problemas en los procesos de producción

5. Contenidos Mínimos (Información de la Carrera)

2. Distribuciones Muestrales
3. Problemas de estimación de una y dos muestras
4. Pruebas de hipótesis de una y dos muestras
5. ANOVA. Experimentos con un solo factor
6. Estadística no paramétrica
7. Control estadístico de la calidad
8. Regresión lineal simple y correlación

6. Metodología (Modelo Educativo)

Se apoya en el constructivismo que busca: desarrollar en el egresado competencias de emprendedor, autónomo, solidario, con capacidad de liderazgo transformador; formado en valores humanos, con visión de futuro.

En la relación dialógica, el profesor será un mediador pedagógico, promotor de aprendizajes significativos y funcionales, y, el estudiante protagonista en el proceso inter-aprendizaje, reflexivo, crítico, creativo, constructor permanente de competencias para resolver con éxitos los problemas que deberá afrontar en el contexto. Los contenidos científico, tecnológico y cultural se los realizará en términos de competencias.

La metodología a aplicarse será activa, participativa, cooperativa, problematizadora, articulando con la práctica productiva del contexto. Se propenderá a buscar un desarrollo humano integral, interpersonal e intrapersonal, guiándose hacia un proyecto de vida y de nación. Se aplicará Método Inductivo – Deductivo – Analítico – Sintético. Método de resolución de problemas – Método de casos. Método de trabajos grupales con estrategia constructivista.

7. Perfil del Docente (Información de la Carrera)

- .- Sustentar la actividad docente en la Investigación formativa, social y técnico
 - Gestionar aprendizajes de competencias desde una perspectiva de desarrollo humano integral
 - Desarrollar trabajos en equipo en el proceso formativo
 - Utilizar las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en el proceso docente educativo
- Actuar de acuerdo con un proyecto ético de vida y de docencia profesional
- Aplicar la evaluación basada en normas de competencia

8. Estructura de la Asignatura			
Unidades Temáticas	Contenidos (Cognoscente)	Destrezas/Competencias/Capacidades Profesionales (Praxiológico)	Actitudes/Valores (Axiológico)
1	<p>Introducción, Conceptos de la Estadística Inferencial, Distribuciones muestrales. Aplicación de los Valores morales y éticos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La función de la Estadística Inferencial.- valores éticos y morales en la materia 2. Concepto de variable aleatoria. Variables aleatorias discretas :a Variable aleatoria continua 3. Distribuciones de probabilidad asociadas a variables aleatorias: Distribución Uniforme y Exponencial. Manejo de tablas estadísticas 4. Parámetros y estadísticos. Tipos de muestreo: Aleatorio, sistemático, conglomerado y estratificado 5. Distribuciones Normal. Manejo de tablas estadísticas 6. Distribución Normal como aproximación de la Distribución Normal a Probabilidades con variables aleatorias discretas 7. Distribuciones muestrales de medias y proporciones, para muestras grandes y pequeñas 	<ul style="list-style-type: none"> • Define lo que es población finita e infinita • Diferencia los tipos de muestreo • Comprende e interpreta la Teoría del muestreo. <p>Aplica los fundamentos de la teoría de estimación en problemas que requieran el cálculo del tamaño de la muestra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina la distribución a aplicar de acuerdo al tamaño de la muestra • Desarrolla la capacidad de análisis de los resultados obtenidos de un estudio muestral e Interpreta los resultados para la toma de decisiones • Distingue entre muestreo aleatorio probabilístico y no probabilístico • Aplica la teoría de distribuciones de muestreo y diferentes tipos de fenómenos que se presentan en una muestra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad en asistencia y entrega de trabajos • Cumple con las actividades y las tareas asignadas • Muestra interés en las actividades que se realicen • Muestra tolerancia con las opiniones diversas y participar activamente. • Interviene en el desarrollo de la clase para completar o sugerir nuevas posibilidades sobre lo tratado
2	<p>Estimación de Intervalos de Confianza y Prueba de Contraste de Hipótesis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción. Características de un estimador, Estimación puntual, Estimación por intervalos, Intervalo de confianza para la media y proporciones 2. Intervalo de confianza para la diferencia de dos medias y proporciones 3. Determinación del Tamaño de la Muestra 4. Introducción, Confiabilidad y significancia, de la prueba de hipótesis; errores tipo I y tipo II y pasos para la Formulación de Hipótesis estadísticas 5. Prueba de hipótesis para media poblacional 6. Prueba de hipótesis de proporción poblacional 7. Prueba de Hipótesis para diferencia de medias y de proporciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los fundamentos de la teoría de estimación en problemas que requieran el cálculo del tamaño de la muestra • Determinar los diferentes intervalos de confianza de la media, proporción • Establecer la varianza, que se relacionen con los procesos • Identificar y aplica los conceptos básicos de una prueba de hipótesis. • Construir pruebas de hipótesis para muestras de una Población • Analizar los posibles fenómenos que se presentan en una prueba de Hipótesis 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad en asistencia y entrega de trabajos • Cumple con las actividades y las tareas asignadas • Muestra interés en las actividades que se realicen • Muestra tolerancia con las opiniones diversas y participar activamente • Interviene en el desarrollo de la clase para completar o sugerir nuevas posibilidades sobre lo tratado

3	<p>Análisis de Varianza</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prueba de hipótesis para contrastar varianzas de dos poblaciones con Distribución "F" 2. Prueba de Hipòtesis para contrasta la varianza de una población con Distribución Ji- Cusadrado 3. ANOVA- Análisis de Varianza de un factor. Suma de Cuadrados de Medias poblacionales, Distribución "F" 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la noción general del análisis de la variancia • Enunciar las características de la Distribución F • Establecer y organiza los datos para el ANOVA para efectuar una prueba de hipótesis entre dos o mas medias • Determinar si hay una alguna diferencia entre las medias interpretando los resultados para la toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad en asistencia y entrega de trabajos • Cumple con las actividades y las tareas asignadas • Muestra interés en las actividades que se realicen • Muestra tolerancia con las opiniones diversas y participar activamente. <p>Interviene en el desarrollo de la clase para completar o sugerir nuevas posibilidades sobre lo tratado</p>
4	<p>Pruebas no Paramétricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción, definición de las pruebas No paramétricas, aplicando la Distribución Ji- Cuadrado • Prueba de Bondad de ajuste • Prueba de Contingencia o independencia • Prueba de U-Man Wthiney, aplicando la Disctribución Normal <p>Prueba de la suma de rangos de Wilcoxon Correlación de rangos de Spearman Prueba de Fruskal- Walis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y aplicar los conceptos de las pruebas de bondad de ajuste - Establecer cuál es la metodología aplicable a una prueba de bondad de ajuste • Identificar y aplicar los conceptos de las pruebas no paramétricas el análisis de los resultados para la toma de decisión 	<p>Puntualidad en asistencia y entrega de trabajos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Honestidad. Diálogo. - Cumplir con las actividades y las tareas asignadas. - Mostrar interés en las actividades que se realicen. - Mostrar tolerancia con las opiniones diversas y participar activamente
5	<p>Técnicas del Control Estadístico de la Calidad</p> <p>Introducción, definiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variables aleatorias y Variables por causa asignables - Gráficos de control Estadístico por variables - Gráficos de medias \bar{X} - Gráficos de recorrido R - Gráficos de Control por Atributos - Gráficos por atributo p - Gráficos constantes c 	<p>Analiza las funciones del control de la Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Define e interpreta las variables. - Realiza e interpreta los Gráficos de control - Diferencia los Gráficos de control por Variables y por Atributos 	<p>Puntualidad en asistencia y entrega de trabajos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Honestidad. - Diálogo. - Cumplir con las actividades y las tareas asignadas. - Mostrar interés en las actividades que se realicen. - Mostrar tolerancia con las opiniones diversas y participar activamente.

Regresión Lineal Simple y Correlación	Introducción a la Regresión Lineal simple - Método de Mínimos Cuadrado - Calidad del ajuste en Regresión Lineal simple - Estimación y predicción por intervalo en Regresión Lineal simple - Coeficiente de Correlación	Identifica y aplica los conceptos básicos del modelo de Regresión Lineal simple - Establece las condiciones para distinguir entre una Regresión y un Correlación Identificar la relación Lineal entre una variable dependiente y varias Variables independientes. - Construir Gráficos de dispersión para las Variables de estudio. - Calcular los estimadores de los parámetros del modelo de Regresión Lineal simple e interpreta contextualizarlo en el problema planteado. - Determina la correlación de las variables - Verificar la validez estadística del modelo obtenido	Puntualidad en asistencia y entrega de trabajos. - Honestidad. Diálogo. - Cumplir con las actividades y las tareas asignadas. - Mostrar interés en las actividades que se realicen. - Mostrar tolerancia con las opiniones diversas y participar activamente
--	--	---	--

6

9. Desarrollo de la Asignatura

U.1 Comprende e interpreta la Teoría del muestreo.
 • Aplica la Distribución Normal y la teoría de distribuciones muestrales para el análisis de los resultados

RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:

Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	Autónom				
1.1	A.- 03/05/2016 B.- 2/05/2016	1. La función de la Estadística Inferencial.- valores éticos y morales en la materia 2. Concepto de variable aleatoria. Variables aleatorias discretas :a Variable aleatoria continua 3. Distribuciones de probabilidad asociadas a variables aleatorias: Distribución Uniforme y Exponencial. Manejo de tablas estadísticas	1	3	4	Evaluación Diagnóstica Conferencias • Propiciar el uso adecuado de conceptos, términos propios y métodos estadísticos, parámetros poblacionales y estadísticos	Manejo de base de datos y acervos bibliográficos,	análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, tanto analógicos como digitales.	generación de datos y búsqueda de información,

1.2	A.- 04/05/2016 - 10/05/2016 B.- 3/05/2016 - 9/05/2016	4. Parámetros y estadísticos. Tipos de muestreo: Aleatorio, sistemático, conglomerado y estratificado 5. Distribuciones Normal. Manejo de tablas estadísticas 6. Distribución Normal como aproximación de la Distribución Normal a Probabilidades con variables aleatorias discretas	1	3	6	Orientación para estudios de caso	• Propiciar el uso adecuado de conceptos, términos propios y métodos estadísticos, parámetros poblacionales y estadísticos. Evaluación Diagnóstica	Talleres,	elaboración individual de ensayos,	trabajos,
1.3	A.- 11/05/2016 - 17/05/2016 - 18/05/2016 B.- 10/05/2016 - 16/05/2016 - 17/05/2016	7. Distribuciones muestrales de medias y proporciones, para muestras grandes y pequeñas	1	4	6	Orientación para estudios de caso	• Propiciar el uso adecuado de conceptos, términos propios y métodos estadísticos, parámetros poblacionales y estadísticos. Evaluación Formativa	Talleres,	elaboración individual de ensayos,	trabajos,

Total...

3 10 16

RECURSOS DIDÁCTICOS: Laptos, proyector, Sala de computo, Software de SSP

U.2

RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:

Conoce y aplica los fundamentos de la teoría de estimación en problemas de Intervalos de Confianza de medias y proporciones, hace análisis e interpreta los resultados obtenidos y toma de decisiones. Aplica todos los fundamentos para el cálculo del tamaño de la muestra. Identifica y aplica los conceptos en la formulación de una prueba de hipótesis, analizando los posibles fenómenos que se presentan en una prueba de Hipótesis, interpretando los resultados para la toma de decisión.

Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación	
			Docencia	Prácticas	Autónomo					
2.1	A.- 18/05/2016 - 25/05/2016 B.- 17/05/2016 - 23/05/2016	Introducción. Características de un estimador, Estimación puntual, Estimación por intervalos, Intervalo de confianza para la media aplicando Distribución Normal y Student Intervalo de confianza para proporciones aplicando Distribución Normal y Student	1	3	6	Orientación para estudios de caso	• Propiciar el uso adecuado de conceptos, términos propios y métodos estadísticos, parámetros poblacionales y estadísticos	Talleres,	elaboración individual de ensayos,	trabajos,

2.2	A.-31/05/2016 - 1/06/2016 B.- 30/05/2016 - 31/05/2016	Intervalo de confianza para la Diferencia de dos medias poblacionales aplicando Distribución Normal y Student Intervalo de confianza para la diferencia de dos proporciones	1	3	6	Orientacion para estudios de caso				trabajos,
2.3	A.- 7/06/2016 - 8/06/2016 14/06/2016 B.- 6/06/2016 - 7/06/2016 13/06/2016	Determinación del Tamaño de la Muestra - Introducción, Confiabilidad y significancia, de la prueba de hipótesis; errores tipo I y tipo II y pasos para la Formulación de Hipótesis estadísticas - Prueba de hipótesis para media poblacional aplicando Distribución Normal y Student	1	5	6	Orientacion para estudios de caso . Evaluación formativa	• Propiciar el uso adecuado de conceptos, términos propios y métodos estadísticos, parámetros poblacionales y estadísticos	Talleres,	elaboración individual de ensayos,	trabajos,
2.4	A.-15/06/2016 - B.-14/06/2016	Prueba de hipótesis de proporción poblacional - Prueba de Hipótesis para Diferencia de medias y de proporciones	1	2	4	Orientacion para estudios de caso				trabajos,

Total... **4** **13** **22** **RECURSOS DIDÁCTICOS: Laptos, proyector, Sala de computo, Software de SSP**

U.3	RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:	.- Comprende la noción general del análisis de la variancia, aplicandoa las características de la Distribución F y de la Distribución Ji- Cuadrado • Establece y organiza los datos para el ANOVA para efectuar una prueba de hipótesis entre dos o mas medias, determinando si hay una alguna diferencia entre las medias, para la toma de decisiones
------------	---	---

Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	Autónom				
3.1	A.-28/06/2016 - B.-27/06/2016	Prueba de hipótesis para contrastar varianzas de dos poblaciones con Distribucion "F"	1	1	4	Orientacion para estudios de caso • Propiciar el uso adecuado de conceptos, términos propios y métodos estadísticos, parámetros poblacionales y estadísticos. Repaso para Evaluación del I Parcial	Talleres,	trabajos,	trabajos,

3.3	A.-6/07/2016 - 12/07/2016 B.-5/07/2016 11/07/2016	ANOVA.- Análisis de Varianza de un Factor.- Suma de Cuadrados de Medias poblacionales, Distribución "F"	1	3	8	Orientación para estudios de caso	• Propiciar el uso adecuado de conceptos, términos propios y métodos estadísticos, parámetros poblacionales y estadísticos	Manejo de base de datos y acervos bibliográficos,	elaboración individual	trabajos,
Total...			3	7	16	RECURSOS DIDÁCTICOS: Laptos, proyector, Sala de computo, Software de SSP				

U.4 RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:

Identifica y aplica los conceptos de las pruebas de bondad de ajuste, estableciendo los parámetros para la toma de decisión sobre los resultados

Identifica y aplica los conceptos de Contingencia, estableciendo los parámetros para la toma de decisión sobre los resultados

Identifica y aplica los conceptos de las pruebas de U Man-Witney, estableciendo los parámetros para la toma de decisión sobre los resultados

Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	Autónom				
4.1	A.-12/07/2016 - 13/07/2016 B.- 11/07/2016 - 13/07/2016	• Introducción, definición de las pruebas No paramétricas, aplicando la Distribución Ji- Cuadrado • Prueba de Bondad de ajuste	1	2	4	Orientación para estudios de caso	• Propiciar el uso adecuado de conceptos, términos propios y métodos estadísticos, parámetros poblacionales y estadísticos. Evaluación Formativa		trabajos,
4.2	A.-19/07/2016 - B.-18/07/2016	• Prueba de Contingencia o independencia	1	2	4				trabajos,
4.3	A.-20/07/2016 - B.- 19/07/2016	• Prueba de U-Man Wthiney, aplicando la Distribución Normal	1	1	4		Talleres,	trabajos,	trabajos,
4.4	A.-26/07/2016 - B.- 25/07/2016	Prueba de la suma de rangos de Wilcoxon	1	1	4	Orientación para estudios de caso	Sistematización de prácticas de investigación-intervención		trabajos,
4.5	A.-27/07/2016 - B.- 26/07/2017	Correlación de rangos de Spearman	1	1	4				trabajos,
4.6	A.-2/08/2016 - B.- 1/08/2017	Prueba de Fruskal- Walis	1	1	4				trabajos,
Total...			6	8	24	RECURSOS DIDÁCTICOS: Laptos, proyector, Sala de computo, Software de SSP			

U.5		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Conceptualiza los factores que interviene en los gráficos de control. - Diferencia los gráficos de control por variables y por atributos - Analiza e interpreta los gráficos de control							
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	Autónom				
5.1	A.- 3/08/2016 - 9/08/2016 - B.- 2 /08/2016 - 8/08/2017	Introducción, definiciones - Variables aleatorias y Variables por causa asignables - Gráficos de control Estadístico por variables - Gráficos de medias \bar{X} - Gráficos de recorrido R	1	3	4	Orientacion para estudios de caso Resolución de problemas o casos. Evaluación Formativa	Talleres,	elaboración individual de ensayos,	trabajos,
5.2	A.-16/08/2016 - B.- 9/08/2016	- Gráficos de Control por Atributos -Gráficos por atributo p -Gráficos constantes c	1	1	4	Orientacion para estudios de caso Resolución de problemas o casos.			trabajos,
Total...			2	4	8	RECURSOS DIDÁCTICOS: Laptos, proyector,Sala de computo, Software de SSP			

U.6		RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD: Conceptualiza los factores que interviene en una línea de regresión, determinando variable independiente y dependiente y establece la diferencia de regresión y correlación de las variables							
Sesión	Fecha	Contenidos	Horas			Actividades de Docencia	Prácticas de Aplicación y Experimentación de Aprendizajes	Actividades de Trabajo Autónomo	Mecanismos de evaluación
			Docencia	Prácticas	Autónom				
4.1	A.-17/08/2016 - B.- 15/08/2016	Introducción a la Regresión Lineal simple - Método de Mínimos Cuadrado - Calidad del ajuste en Regresión Lineal simple - Estimación y predicción por intervalo en Regresión Lineal simple - Coeficiente de Correlación	1	1	6	Orientacion para estudios de caso Discusión académica	Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios,	trabajos,	trabajos,
4.2	A.-22/08/2016 - B.- 16/08/2016	Estimación y predicción por intervalo en Regresión Lineal simple - Coeficiente de Correlación	1	1	4	Orientacion para estudios de caso Resolución de problemas o casos.			exposiciones.
Total...			2	2	10	RECURSOS DIDÁCTICOS: Laptos, proyector,Sala de computo, Software de SSP			

	Teóricas	Prácticas	T. Autónomo
Total	160	20	44
		64	

10. Escenarios de Aprendizaje

Aula de clase Escenarios experimentales o laboratorios Escenarios Laborales Otros
 Talleres Escenarios virtuales o simulación Auditorios Especificar: Nuevo

11. Criterios Normativos de Evaluación de Asignatura (Diagnóstica, Formativa y Sumativa)

	MODALIDAD	PONDERACIÓN	Mecanismos de Evaluación	Sesiones	Cantidad
1. Parcial	Actividades varias en clase	20%	Análisis de textos /resolución de problemas	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	7
	Trabajo Autónomo	20%	Estudio de caso/ Resolución de problemas	1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1	7
	Prácticas de aplicación y experimentación	20%	Aplicación de técnicas profesionales, trabajo de campo, proyecto integrador	1.3, 2.2, 2.3	3
	Evaluación Primer parcial	40%	Lección escrita/práctica en computadora	Unid. 1, 2 y Ses.3.1	
2. Parcial	Actividades varias en clase	20%	Análisis de textos /resolución de problemas	3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 6.1	9
	Trabajo Autónomo	20%	Estudio de caso/ Resolución de problemas	3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1, 5.2, 6.2	11
	Prácticas de aplicación y experimentación	20%	Aplicación de técnicas profesionales, trabajo de campo, proyecto integrador	Unidad 3, 4, 5, 6	4
	Evaluación Final	40%	Lección escrita/práctica en computadora	Unidad 3, 4, 5, 7	1

12. Bibliografía Básica y Complementaria

a) Básica

Autor	Año	Código	Nombre del Libro	Capitulo	Unidad
Walpole, Myres, Myers	2012	G01878	Probabilidad y estadística para Ingeniería y Ciencias	Cap. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17	
Allen L. Websters	2000	G04775	Estadística Aplicada a los Negocios y Economía	Cap. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15,	

b) Complementaria

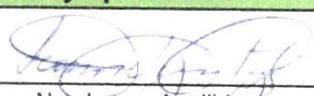
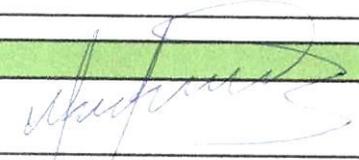
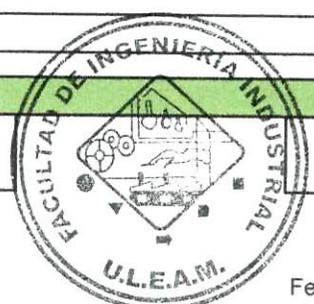
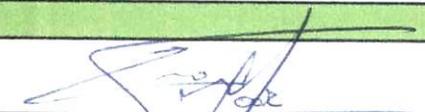
MARTINEZ BECARDINO CIRO .- Estadística y Muestreo .-. DecimaTercera Edición .Bogotá - 2013
 ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACION Y LA ECONOMIA.- LEONARD J. KAZMIER.- 3RA. EDICIÓN.-1998
 APLICADA .- VIOLETA ALICIA NOLBERTO SIFUENTES.-MARÍA ESTELA PONCE ARUNERI.- 2008

ESTADÍSTICA INFERENCIAL

c) Web

Consulta de Texto en Internet

13. Revisión y Aprobación

 Nombres y Apellidos Docente Fecha: 12/04/2016	 Nombres y Apellidos Comisión Académica Fecha:		 Nombres y Apellidos Decanato/Coord. de Carrera Fecha: 30/05/2016
--	---	---	---