

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo			
P1 - PROGRAMA DE ASIGNATURA			
Asignatura: ESTADÍSTICA			
Profesor Titular: Mónica Guitart Coria (en uso de licencia) Profesor Adjunto a cargo: Ing. Julián Martínez			
Carrera: Arquitectura			
Año: 2022	Semestre: 6	Horas por Semestre: 45	Horas por Semana: 3

OBJETIVOS

- Comprender y tratar con la incertidumbre, la variabilidad y la información estadística del mundo que los rodea, participando eficientemente en una sociedad abrumada por la información.
- Contribuir o tomar parte en la producción, interpretación y comunicación de datos en el ejercicio de su profesión.
- Aplicar métodos estadísticos para resolver problemas del campo de la Arquitectura.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y ANÁLISIS DE DATOS

1.A. Estadística Descriptiva

Análisis de datos: recolección, organización, presentación e interpretación de la información estadística. Medidas de tendencia central. Medidas de dispersión. Medidas de posición de orden. Medidas de forma: usos, abusos, aplicaciones.

1.B. Regresión y Correlación

Análisis de regresión y correlación. Interpretación de los coeficientes de correlación y determinación. Interpolación y extrapolación. Advertencias.

UNIDAD 2: PROBABILIDAD

2.A. Definición y propiedades

Definiciones de probabilidad. Propiedades y aplicaciones. Teorema de las probabilidades totales y teorema de Bayes.

2.B. Modelos de probabilidad

Modelo binomial, Poisson, hipergeométrico, binomial negativo y normal. Características, usos y aplicaciones.

UNIDAD 3: INFERENCIA ESTADÍSTICA

3.A. Introducción a la inferencia estadística

Población. Muestra. Muestreo. Distribuciones fundamentales del muestreo.

3.B. Estimación de intervalos

Estimación puntual y por intervalos de confianza para medias, varianzas y proporciones.

3.C. Pruebas de hipótesis

Pruebas de hipótesis, conceptos generales. Pruebas de hipótesis para medias, varianzas y proporciones.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Modelo pedagógico

El modelo de enseñanza y aprendizaje implementado integra las ventajas del trabajo de campo como base para las aplicaciones de la Estadística al área profesional con el trabajo en clase y probados beneficios de la formación presencial.

La tecnología se utiliza como el medio para garantizar la comunicación, la interacción, la información y el aprendizaje, es decir, como el nexo que facilita una relación creativa entre educación y aplicaciones al campo profesional.

Se pone énfasis en la promoción de la autogestión del aprendizaje. Para lograrlo, se ofrecen trayectos, se facilitan los recursos didácticos y de comunicación y se proveen las consultas necesarias durante el recorrido.

Recursos didácticos utilizados

Presentaciones motivadoras.

Bibliografía.

Guía de mediación de contenidos.

Guía de ejercicios y aplicaciones propuestas.

Uso de programas informáticos.

RÉGIMEN DE EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y PROMOCIÓN DEL CURSO

Consideraciones generales

En las evaluaciones, cada alumno debe tener sus propios elementos de trabajo personal, tales como: hojas, lápiz, lapicera, goma de borrar, corrector, regla graduada, calculadora, tablas estadísticas de la cátedra, tabla de fórmulas de la cátedra. No se permite prestar ni intercambiar los elementos de trabajo entre alumnos. Se prohíbe el uso del teléfono celular durante las evaluaciones; antes de comenzar la evaluación de debe apagar o configurar el teléfono en modo silencioso. No está permitido usar el celular en el modo calculadora para realizar cálculos durante el examen.

- a) Para definir la calificación final del curso calculará la **CALIFICACIÓN** de **DESEMPEÑO** (CD)
- b) **CD = EI-1x0,40 + EI-2x0,40** (EI: Evaluación Integradora)
- c) La CD no se redondea.
- d) Si las instancias de evaluación están aprobadas y $CD \geq 7$, el alumno obtiene la **PROMOCIÓN DIRECTA** de la asignatura.
- e) Si las instancias de evaluación están aprobadas y $6 \leq CD < 7$, el alumno obtiene la condición de **REGULAR** en la asignatura, pero puede acceder al Global Recuperatorio para obtener la **PROMOCIÓN DIRECTA**, para lo cual es necesario obtener una calificación mínima de 8 puntos.
- f) Si $CD < 6$, el alumno debe rendir un Global Recuperatorio para obtener solamente la condición de **REGULAR**. En caso de no aprobar el Global Recuperatorio, queda en condición de alumno **LIBRE**.
- g) Si el alumno está ausente para la instancia grupal y/o individual de evaluación del Proyecto de Análisis de Datos, sólo podrá acceder a la regularidad. En estos casos, no se computará esta instancia para la Calificación de Desempeño.
- h) Si el alumno está ausente para la evaluación integradora, deberá rendir el Global Recuperatorio para acceder a la condición de **REGULAR** o a la **PROMOCIÓN DIRECTA**, según la Calificación de Desempeño obtenida. La nota obtenida en el Global Recuperatorio será colocada como calificación de la Evaluación Integradora (EI).

DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA
(Tenga en cuenta el formato específico de su asignatura para establecer la carga horaria correspondiente a cada una de las actividades)

Actividad	Carga horaria por semestre
Proyectos de Arquitectura, Urbanismo y Planeamiento	15
Producción de Obras	0
Trabajo Final o de Síntesis	0
Práctica Profesional Asistida	0
Otras Actividades	30
Total	45

BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor(es)	Editorial	Año de edición	Lugar
Estadística elemental: Lo esencial	Johnson, R. y Kuby, P.	Cengage Learning	2008	México
Material de clase	Martínez, J. y Guitart, M	-	2014	-

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Semanas de clases desde el 28/03/22 al 02/07/22

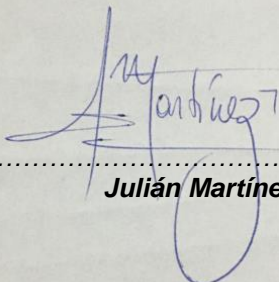
Clases: **Viernes de 09:00 a 12:00**

Fecha	Semana	Temas	Evaluaciones
01/04	1	UT1: Estadística Descriptiva y Análisis Exploratorio de Datos	
08/04	2	UT1: Estadística Descriptiva y Análisis Exploratorio de Datos	
15/04	3	<i>Feriado Celebración de Semana Santa</i>	
22/04	4	UT1: Estadística Descriptiva y Análisis Exploratorio de Datos	
29/04	5	UT2: Probabilidad básica	
06/05	6	UT2: Probabilidad básica	
13/05	7	UT2: Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias	EI-1 Unidades Temáticas 1 a 2
20/05	8	UT2: Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias	
27/05	9	UT3: Estimación de parámetros (Para una población)	
03/06	10	UT3: Estimación de parámetros (Para una población)	

Fecha	Semana	Temas	Evaluaciones
10/06	11	Feriado (conmemoración Gral Martín de Güemes)	
17/06	12	UT4: Pruebas de hipótesis (Para una población)	
24/06	13	UT4: Pruebas de hipótesis (Para una población)	EI-2 Unidades <i>Temáticas 1 a 4</i>
01/07	14	<i>Global Recuperatorio (GR)</i>	GR Unidades <i>Temáticas 1 a 4</i>

EI: Evaluación Integradora - GR: Global Recuperatorio

Mendoza, 10 de abril de 2022



Julián Martínez