



# ESTADÍSTICA APLICADA I

## PRESENTACIÓN 2021



# Composición de la Cátedra

- ▶ Titular: María Elena Zabal
- ▶ Adjunta: Mónica Guitart
- ▶ JTP: Elena Bernal
- ▶ PROF. ADSCRIPTA : Fernanda Expósito



# Comisiones de Trabajo

## Horarios de clases

# Ingeniería Industrial

Martes 8-12.30 hs

# Comisiones de Trabajo

## Horarios de clases

- ▶ Turno tarde
- ▶ Lunes: 14 a 16 hs
- ▶ Martes: 14.30 a 16.30 hs



# Horarios de consulta

- ▶ Prof. M. E. Zabala: Miércoles 11 hs
- ▶ Ing. Elena Bernal: Viernes 9 hs



# Presentación 2021

- Programación y Planificación
- Medios y materiales del curso
- Las actividades prácticas
- Página web

# Programación y Planificación

- ▶ Objetivos del curso
- ▶ Contenidos (Programa)
- ▶ Bibliografía
- ▶ Sistema de evaluación y calificación
- ▶ Régimen de promoción del curso
- ▶ Cronograma – Planificación semanal de actividades

# Objetivos generales

Introducir al alumno en el mundo de la incertidumbre, la variabilidad y la información estadística que los rodea

Reconocer y aplicar métodos estadísticos para resolver problemas en el campo de la ingeniería.

Interpretar libros y publicaciones científicas con contenidos estadísticos.

Desarrollar el propio juicio crítico.






# Sitio web

- ▶ <http://www.um.edu.ar> , Estadística I–TM.
- ▶ ¿Qué encontramos en la página de la Facultad?
- ▶ Link para entrar al meet para las clases y consultas.
- ▶ Horarios de consultas.
- ▶ Las notas de los parciales.
- ▶ Es el lugar donde estamos en contacto.
- ▶ Cambios de horarios de consultas, horarios de consultas extras, horarios de clases agregadas, con sus correspondientes link a meet.
- ▶ El material disponible de la cátedra.



# Material disponible en la página de la cátedra.

- Programación ( Objetivos– Programa– Correlativas– Bibliografía recomendada)
- Cronograma  Planificación semanal
- Prácticos
- Teoría
- Autoevaluaciones
- Ejercicios Integradores
- Exámenes anteriores
- Libros – Link a libros



# Autoevaluaciones y Evaluaciones:

- ▶ Para cada unidad temática
- ▶ Evaluaciones:
  - a) Formato V-F
  - b) Formato de Opción Múltiple
  - c) De desarrollo.
  - d) Evaluaciones integradoras. Ejemplos a su disposición en el sitio web de la cátedra.
- ▶ a) y b) Constituyen la base y el entrenamiento para el formato de las pruebas objetivas
- ▶ Respuestas publicadas



# Ejercicios y Aplicaciones:

- ▶ Guía de Ejercicios y Aplicaciones que se utiliza para trabajar en los encuentros Presenciales.
- ▶ Es un material de trabajo para el docente en clase y para el alumno. No se pedirá su resolución obligatoria.
- ▶ Deben trabajar en casa, se preparó mucha ejercitación para hacerla sólo en clase.
- ▶ El alumno debe venir con el tema leído a clase, para aprovechar más esta.



# ¿¿¿¿Cómo me organizo???!!!

ANTES y DURANTE el desarrollo de cada Unidad debería estudiar:

- ▶ Teoría y bibliografía
- ▶ Autoevaluaciones
- ▶ Ejercicios y Aplicaciones
- ▶ Situaciones de Prueba – Exámenes anteriores





# Sistema de evaluación

## Calificación y Promoción

### Evaluaciones Integradoras: EI

- ▶ Habrá tres evaluaciones.
- ▶ Tendrán carácter integrador.
- ▶ Fecha y hora establecidas en la Planificación.
- ▶ Calificación numérica ponderada:
  - Calificación de EI-1 x 0,20
  - Calificación de EI-2 x 0,30
  - Calificación de EI-3 x 0,50

# Calificación de Desempeño: CF

- ▶ Promedio ponderado de calificaciones  
(Evaluaciones Integradoras)

- ▶ Ejemplo:

- Calificación de la EI-1 = 7
- Calificación de la EI-2 = 6
- Calificación de la EI-3 = 9
- $CF = (7 \times 0,20) + (6 \times 0,30) + (9 \times 0,50) = 7,7$

$$0,20 \times EI-1$$



$$0,30 \times EI-2$$



$$0,50 \times EI-3$$

---

CF



# Se evaluarán:

- ▶ CONCEPTOS e INTERPRETACIONES
- ▶ SITUACIONES PROBLEMÁTICAS Y PROBLEMAS AISLADOS.
- ▶ Es decir que las evaluaciones son teóricas – prácticas
- ▶ Las pruebas podrán ser objetivas con el formato de las Autoevaluaciones (V-F ; Opción Múltiple) o de desarrollo.



# Para tener en cuenta ...

- En las evaluaciones:
  - Se podrá usar la notebook
  - Se puede usar cualquier calculadora.
  - Las evaluaciones serán los días:

<b>El-1</b>	<b>martes 7 de setiembre</b>
<b>El-2</b>	<b>martes 12 de octubre</b>
<b>El-3</b>	<b>martes 2 de noviembre</b>
<b>GR</b>	<b>martes 9 de noviembre</b>



## Promoción Directa: Condiciones

- ▶ Pre-requisitos de correlativas
- ▶ Asistencia al 75% de las clases por lo menos
- ▶ Rendir y aprobar las tres evaluaciones integradoras (EI1, EI2, EI3).
- ▶  $EI \geq 6$  (aprobadas)
- ▶ Las evaluaciones tienen distintos pesos que las categorizan, a fin de obtener una calificación final representativa del desempeño del alumno.
- ▶ La calificación final (CF) se calcula:  
$$CF = 0,2 \cdot EI1 + 0,3 \cdot EI2 + 0,5 \cdot EI3$$



# Promoción Directa: Condiciones

- ▶ Para **promocionar**, la tercera evaluación integradora debe estar aprobada y la calificación final deber ser de 7 o más puntos.
- ▶  $CD \geq 7$

# Formas de Regularizar

- ▶ Para **regularizar**, la tercera evaluación integradora debe estar aprobada y la calificación final deber estar entre 6 a 7
- ▶ Si al terminar el cursado un alumno alcanza la condición de regular, puede rendir el examen **global recuperatorio** que le permitirá:
  - **Promocionar**, si logra un puntaje de 7 ó más puntos. Si no lo logra, mantiene la regularidad.



# Promoción indirectas

- ▶ Si un alumno no alcanza la condición de regular, puede rendir el examen **global recuperatorio** que le permitirá:
  - **Regularizar**, si logra un puntaje de por lo menos 6 puntos.
  - **Promocionar**, si logra un puntaje de 8 o más puntos.



# Global Recuperatorio: GR

- ▶ Se puede utilizar para acceder al régimen de promoción directa o al régimen de promoción indirecta.
- ▶ **Condición necesaria para acceder al GR:**
  - Haber aprobado al menos una de las evaluaciones integradoras y las prácticas o tareas obligatorias que se pudieran encomendar. Además de asistencia



# Cronograma 2021

Fecha	Semana	Tema	Evaluaciones
9/08 al 14/8	1	Presentación de la Asignatura UT1: Probabilidad	
16/08 al 21/8	2	Lunes feriado. Paso a la Inmortalidad del Gral San Martín UT1: Probabilidad (continuación)	
23/08 al 28/8	3	UT2: Variables aleatorias UT2: Variables aleatorias discretas y continuas	
30/08 al 4/9	4	UT3-1: Distribuciones de variables aleatorias discretas UT3-2: Distribuciones de variables aleatorias continuas	
6/09 al 11/9	5	Día Martes:Evaluación Integradora 1 (EI-1) Unidades Temáticas 1 y 2 UT3-2: Distribuciones de variables aleatorias continuas	EI-1 Martes 7/9
13/09 al 18/9	6	Semana de mesas de exámenes	
20/09 al 25/9	7	UT3-2: Distribuciones de variables aleatorias continuas- Normal UT4: Distribuciones fundamentales del muestreo	
27/09 al 2/10	8	UT4: Distribuciones fundamentales del muestreo – Estadística descriptiva y análisis de datos	
04/10 al 9/10	9	UT4: Distribuciones fundamentales del muestreo – Estadística descriptiva y análisis de datos UT5:Estimación. Estimador puntual. Estimación por intervalos	
11/10 al 16/10	10	Lunes feriado. Día del Respeto Diversidad Cultural Día Martes:Evaluación Integradora 2 (EI-2)Unidades Temáticas 1 a 4	EI-2 Martes 12/10
18/10 al 23/10	11	UT5:Estimación. Estimador puntual. Estimación por intervalos UT6: Pruebas de hipótesis.	
25/10 al 30/10	12	UT6: Pruebas de hipótesis .Errores	
1/11 al 6/11	13	Día Martes:Evaluación Integradora 3 (EI-3)–Unidades Temáticas 1 a 6 Revisión Prueba de hipótesis para los alumnos que rinden global	EI-3 Martes 2/11
08/11 al 13/11	14	Día Martes:Global Recuperatorio (GR)–Unidades Temáticas 1 a 6	GR Martes:9/11