

Cátedra: ESTADISTICA Nivel: 1 año. Año lectivo: 2019

Semestre de cursado: Primer año – segundo semestre Cantidad de horas semanales: 6

Profesor: Ing. María Fernanda Espósito - Ing. Osvaldo Giordanini

## <u>PLANIFICACIÓN</u>

# FUNDAMENTACIÓN DE LA MATERIA DENTRO DEL PLAN DE ESTUDIOS

## 1) OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

El alumno debe ser capaz de:

- ✓ Recolectar, organizar y presentar datos en tablas y gráficos.
- ✓ Calcular probabilidades y determinar medias y varianzas
- ✓ Comprender e interpretar los conceptos Espacio muestral y Evento o suceso.
- ✓ Interpretar y utilizar el Teorema de las Probabilidades Totales y el Teorema de Bayes.
- ✓ Comprender el concepto de Variable Aleatoria.
- ✓ Análisis y cálculo de distribuciones particulares.

## 2) CONTENIDOS MÍNIMOS

Introducción y estadística descriptiva: Descripción gráfica de datos: Clase. Frecuencia de clase. Frecuencia relativa. Histograma. Frecuencia acumulativa. Frecuencia relativa acumulativa u ojiva. Medidas numéricas descriptivas para un conjunto de datos: Tendencia central. Variabilidad. Media. Mediana. Moda. Medidas numéricas descriptivas para datos agrupados. Varianza. Desviación estándar. Cuantil. Probabilidad como frecuencia relativa, conjunta, marginal y condicional. Teorema de Bayes. Valor esperado de una variable aleatoria. Distribución de probabilidades.

## 3) METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Las clases son teóricas-prácticas que mediante una exposición inductiva-dialogada permita a los alumnos trabajan en grupos en la resolución de trabajos prácticos los cuales se realizarán en el aula y luego se trabajaran en lenguaje de programación R en el laboratorio.



Cátedra: ESTADISTICA Nivel: 1 año. Año lectivo: 2019

Semestre de cursado: Primer año – segundo semestre Cantidad de horas semanales: 6

Profesor: Ing. María Fernanda Espósito - Ing. Osvaldo Giordanini

# 4) METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN, INSTANCIAS DE RECUPERACIÓN Y RÉGIMEN DE PROMOCIÓN

APROBACION DIRECTA: El alumno obtendrá la aprobación directa si además de cumplir con el requisito de las materias correlativa obtiene 6 seis (60%) en los resultados de los exámenes parciales y o recuperatorio en una sola instancia que deben estar aprobados individualmente además del examen global el cual debe ser aprobado con una calificación mínima de 6 seis (60%) y cumplir con el 75% de las asistencias, de esta manera el alumno obtendrá la aprobación directa. El estudiante que no logre la nota de aprobación para acceder al global, no pierde la condición hasta ahí adquirida.

APROBACION NO DIRECTA (ALUMNO REGULAR): Obtener en todas las evaluaciones una nota mayor o igual a 4 (CUATRO) a estas notas podrán llegar directamente o luego de la instancia de recuperación de parciales (solo un recuperatorio por parcial aprobado) no siendo obligatorio rendir global. Aprueba el cursado debe rendir examen final. Debe ademas cumplir con el 75 % de las asistencias.

NO APROBACION - ALUMNO LIBRE: es el alumno que no haya cumplido con los requisitos antes indicado, quedara LIBRE y debe RECURSAR LA MATERIA.

#### Escala de Calificaciones:

Nota	Escala Porcentual
1	1-12 %
2	13-24%
3	25-39%
4	40-47%
5	48-59%
6	60-64%



Cátedra: ESTADISTICA Nivel: 1 año. Año lectivo: 2019

Semestre de cursado: Primer año – segundo semestre Cantidad de horas semanales: 6

Profesor: Ing. María Fernanda Espósito - Ing. Osvaldo Giordanini

7	65-74%
8	75-84%
9	85-94%
10	95-100%

# 5) RECURSOS DIDÁCTICOS A UTILIZAR COMO APOYO A LA ENSEÑANZA

- Guía teórica-práctica del libro Probabilidad y Estadística de George C. Canavos
- Diapositivas.
- Pizarrón.
- Investigación bibliográfica.
- Trabajos de grupos.
- Discusión de grupos. Debates.
- Revisiones.
- Programas específicos de estadística.
- Talleres en laboratorio.



Cátedra: ESTADISTICA Nivel: 1 año. Año lectivo: 2019

Semestre de cursado: Primer año – segundo semestre Cantidad de horas semanales: 6

Profesor: Ing. María Fernanda Espósito - Ing. Osvaldo Giordanini

# 6) ARTICULACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL CON OTRAS MATERIAS

• Articulación horizontal: Cátedra del primer semestre: Matemática.

 Articulación vertical: Cátedras del tercer semestre: Organización Empresarial y Elementos de la investigación operativa.

# 7) CRONOGRAMA ESTIMADO DE CLASES, ACTIVIDADES Y EVALUACIONES

CRONOGRAMA ESTIMADO DE CLASES: 11-03-2019 al 28-06-2019

semana	Tema o actividad
1	Presentación y unidad I
2	Unidad I
3	Unidad I
4	Unidad II
5	Unidad II
6	Unidad III
7	Unidad III
8	Repaso unidades I, II y III
9	Evaluación teórico-práctica I, II y III
10	Unidad IV
11	Unidad IV



Cátedra: ESTADISTICA Nivel: 1 año. Año lectivo: 2019

Semestre de cursado: Primer año – segundo semestre Cantidad de horas semanales: 6

Profesor: Ing. María Fernanda Espósito - Ing. Osvaldo Giordanini

12	Unidad V
13	Repaso de unidades IV y V
14	Evaluación teórico- práctica IV y V
15	Recuperatorios I, II, III, IV y V
16	Global

#### 2 CRONOGRAMA DE EVALUACIONES Y OTRAS ACTIVIDADES:

Considerado en punto anterior.

## 8) BIBLIOGRAFÍA, GUÍAS DE ESTUDIO, PUBLICACIONES VINCULADAS CON LA MATERIA

- CANAVOS. George. Probabilidad y Estadística. Mc Graw Hill
- WALPOLE, Ronald, MYERS, Raymond y MYERS, Sharon. Probabilidad y Estadística para Ingenieros. Edit. Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- MONTGOMERY, Douglas y RUNGER, George. Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería. Ed. Mc Graw Hill. México.
- DEVORE, Jay, Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Ed. Thomson. México.
- MENDENHALL, William y SINCICH, Terry. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Ed.



Cátedra: ESTADISTICA Nivel: 1 año. Año lectivo: 2019

Semestre de cursado: Primer año – segundo semestre Cantidad de horas semanales: 6

Profesor: Ing. María Fernanda Espósito - Ing. Osvaldo Giordanini

Lugar y fecha:	DIRECTOR DE CÁTEDRA
Mendoza, febrero de 2019	Apellido y nombre: Espósito, María Fernanda
	N° de Legajo:
	Firma:

Lugar y fecha:	DIRECTOR DE CÁTEDRA
Mendoza, febrero de 2019	Apellido y nombre: Giordanini, Osvaldo Marcelo
	N° de Legajo:
	Firma: