



## Curso: Estadística I 157011

Texto guía: Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Walpole, Myers, Keying ye; edición 8, Pearson educación 2007

Clase	Sesión	Tema
1	1.1 – 1.2	Panorama general: Inferencia estadística, muestreo, poblaciones y diseño experimental. El papel de la probabilidad.
2	1.3 – 1.4	Procedimientos de muestreo; acopio de los datos. Medidas de posición: La media y la mediana de una muestra.
3	1.5 – 1.6	Medidas de variabilidad. Datos discretos y continuos.
4	1.8	Métodos gráficos y descripción de datos. Quiz
5		<b>Taller en clase</b>
6		<b>Primer parcial</b>
7	2.1 – 2.2	Espacio muestral. Eventos.
8	2.3 – 2.4	Conteo de puntos muestrales. Probabilidad de un evento
9	2.5 – 2.8	Reglas aditivas. Probabilidad condicional. Reglas multiplicativas. Regla de Bayes. Quiz.
10		<b>Taller en clase</b>
11		<b>Segundo parcial</b>
12	3.1-3.2 4.1 – 4.2	Concepto de variable aleatoria. Distribuciones discretas de probabilidad. Media de una variable aleatoria. Varianza y covarianza de variables aleatorias.
13	5.1 – 5.6	Introducción y motivación. Distribución uniforme discreta. Distribuciones binomial y multinomial. Distribución hipergeométrica. Distribuciones binomial negativa y geométrica. Distribución de Poisson y proceso de Poisson.
14	6.1 – 6.9	Distribución uniforme continua. Distribución normal. Áreas bajo la curva normal. Aplicaciones de la distribución normal. Aproximación normal a la binomial. Distribuciones gamma y exponencial. Distribución chi cuadrada. Distribución logarítmica normal.
15		<b>Taller en clase</b>
16		<b>Tercer parcial</b>



## Metodología

- ✚ Para el desarrollo del curso de Estadística I, se seleccionó el texto guía Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Walpole, Myers, Keying ye; edición 8, Pearson educación 2007.
- ✚ Los estudiantes deberán leer con anticipación a cada sección el material indicado e intentar resolver los problemas propuestos.
- ✚ El profesor de manera magistral abordará los elementos teóricos de la sección, también resolverá ejemplos modelos y algunos problemas de las diferentes secciones en la planificación del curso. Lo anterior deberá permitir a los estudiantes abordar de manera autónoma las situaciones planteadas.
- ✚ El Departamento de Matemáticas programará horarios de asesorías, las cuales estarán a cargo de los docentes que orientan la asignatura; la programación de éstas se dará a conocer oportunamente en la página web del Departamento de Matemáticas.

## Sistema de Evaluación

Para dar cumplimiento al reglamento Académico de la Universidad de Pamplona y teniendo en cuenta el desarrollo virtual del semestre, el curso contempla las siguientes modalidades de evaluación:

1. Las evaluaciones correspondientes al 15%, 15% y 10% del primer, segundo y tercer corte respectivamente, se obtendrán del promedio aritmético de los quices y talleres descritos en el calendario.
2. Las evaluaciones correspondientes al 20% de cada uno de los cortes, consiste en un examen escrito en forma individual.

Nota. Las evaluaciones se construirán teniendo como referente la teoría expuesta y los ejemplos desarrollados en clase.

3. Teniendo en cuenta el acuerdo No. 186 del 02 de diciembre de 2005 párrafo cuarto, el estudiante que por algún motivo (Accidente, enfermedad o calamidad familiar) no pueda realizar alguna de las evaluaciones nombradas anteriormente, tendrá que presentar una excusa debidamente justificada al director de departamento dentro de los cinco días hábiles siguientes al hecho, con el propósito de permitirle el desarrollo de la actividad pendiente.