
Curso Virtual

“Estadísticas elementales para el Análisis de Datos al servicio de la justicia”

Tipo de Capacitación: Virtual.

Modalidad de cursado: School¹ + E.F.I.V.²

Destinatarios: Integrantes del Poder Judicial, de las distintas provincias, interesados en la temática.

Cupo: 10 participantes por Escuela Judicial.

Fundamentación.

Las personas que manejan un nivel importante de información en la administración pública deberían conocer las técnicas y herramientas básicas de la estadística, para poder asumir con idoneidad y responsabilidad las tareas encomendadas.

Esta disciplina adopta diferentes significados, de acuerdo con el uso. Se trata de instrumentos para recopilar, presentar y caracterizar la información, brindar soporte al análisis de datos y al proceso de toma de decisiones.

En este curso, en particular, es conceptualizada como una de las mejores herramientas para tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, ya que nos permite predecir fenómenos con mayor grado de exactitud.

En ese sentido, esta actividad propone dar respuesta a las falencias de capacitación en temas de estadística básica, para quienes no son profesionales de esta disciplina, pero al mismo tiempo requieren de su auxilio, para desempeñar la gestión pública.

¹ Módulos programados con calendario y vencimientos.

² Examen Final Integrador Virtual.

De igual modo, el curso se orienta a generar conciencia sobre la importancia de la disciplina estadística en el proceso de investigación, su utilidad como herramienta para la descripción y explicación de los fenómenos socio-económicos, y su papel en el proceso de toma de decisiones institucionales.

Objetivos:

- Conocer el tipo de fórmulas que se pueden utilizar en un problema determinado y como usarlas.
- Identificar las medidas de tendencia central para un conjunto de datos.
- Interpretar la representatividad de los datos.
- Ejercitar la realización de diferentes tipos de gráficas que agreguen significado a la información ayudando en la interpretación y análisis.
- Conocer la hoja de cálculo como herramienta para analizar datos.
- Fomentar procedimientos técnicos necesarios para contribuir en el análisis para la toma de decisiones.
- Comprender la importancia de la estadística como disciplina auxiliar para la toma de decisiones alineadas con los objetivos del Poder Judicial.

Contenidos mínimos:

I. Fundamentos Iniciales.

Conceptos básicos aplicables a la capacitación: población, muestra. Variables. Clasificación de variables. Escalas de medición. Introducción a las técnicas de muestreo. Teoría de Sumatoria y Productoria. Ejercicios prácticos. Parámetros. Tamaño de la muestra.

II. Medidas de tendencia central.

Media aritmética, Mediana y Moda: para datos sueltos, datos agrupados por frecuencia y con intervalos de clase. Características de las medidas de tendencia central. Fractiles: Cuartiles, Deciles y Percentiles. ¿Qué es la suavización exponencial?

III. Medidas de dispersión y Medidas de Forma.

Rango. Rango intercuartílico. Varianza. Desviación estándar. Coeficiente de variación de Pearson. Medidas de asimetría. Medidas de apuntamiento o curtosis. Outliers.

IV. Representación gráfica de datos estadísticos.

Teoría de gráficos: Barras, Histograma, Líneas, Grafico de sectores, Pictograma, Cartograma, Diagrama de cajas y bigotes. Lineamientos y criterios generales. Errores comunes en la representación de gráficos. Principios de construcción.

V. Aplicaciones Informáticas: La hoja de cálculo como herramienta.

Repaso de funciones básicas. Formato de celdas. Función de análisis de datos. Medidas de tendencia central y de dispersión en Excel. Jerarquía y percentil. Gráficos en excel. Limpieza de datos. Tablas de frecuencias con y sin intervalos de clase en Excel.

VI. Apéndice.

¿Qué son los indicadores? ¿Qué es el análisis de Fourier? ¿Qué es una tabla de contingencia? ¿Qué es eso llamado distribución normal? Algunas buenas prácticas a la hora de hacer estadísticas.

Equipo de Trabajo:

★ Melodi M. Romero ★

Integrante del área de Desarrollo y Producción la Dirección de Sistemas Informáticos | Licenciada en Sistemas de la Información | Maestría en Tecnología de la Información | Administradora de Base de datos | Desarrolladora de front-end y back-end.

★ Francisco D. Prámparo ★

Jefe del Departamento de Educación Virtual | Técnico en Informática | Analista de Datos | Diplomado en Desarrollo de Estrategias Digitales de Aprendizaje | Facilitador de aprendizaje Digital | Diseño Institucional: Aprendizaje Activo y Pedagogía Digital | Competencias Digitales: Herramientas de Ofimática | Estadísticas aplicada a los negocios | Estudiante de la Licenciatura en Matemáticas, orientación: análisis de datos.

★ Elda J. Obregón ★

Secretaría Académica Pedagógica | Licenciada en Ciencias de la Educación | Prof. en Ciencias de la Educación con orientación en Psicología Educativa | Especialización en Psicología | Posgrado en Planificación, Ejecución, Control de Gestión y Evaluación de Proyectos Institucionales.

★ Noelia B. Bríscoli ★

Integrante del Juzgado Civil y Comercial N° 4 | Técnica Superior en Medios Gráficos de Comunicación | Redactora publicitaria | Desarrollo de creatividad | Clínica de Análisis de Diseño | Estudiante de abogacía.

Modalidad de Cursado:

1. El curso se desarrollará en modalidad virtual, a través de la plataforma virtual del Poder Judicial de Formosa. [Chamilo]
2. Se habilitará un módulo cada 15 días.
3. Cada estudiante deberá ver los fundamentos teóricos de cada unidad y realizar las actividades propuestas (foros, resolución de problemas, cuestionarios).
4. Cada unidad tiene una autoevaluación de instancia única y por tiempo.
5. La capacitación contará con asistencia técnica y retroalimentación.

6. Al finalizar, un examen final integrador.

Requisitos de aprobación:

Un estudiante queda en condición de "**regular**" si cumple con las siguientes condiciones:

- a. Participa en el 80% de los foros de debate.
- b. Aprueba al menos, cinco de las autoevaluaciones con una calificación mínima del 70%.
- c. Realiza los cuestionarios adicionales cuando los haya.
- d. En caso de no cumplir con algunas de las condiciones anteriormente descriptas, el estudiante quedara en condición de "Libre".

Requisito de aprobación:

- Estudiantes "Regulares":
 - a. Aprobar el Examen Final Integrador con calificación mínima al 60%.
- Estudiantes "Libres":
 - a. Aprobar un Trabajo Práctico Integrador con calificación Mínima del 70%.
 - b. Aprobar el Examen Final Integrador con Calificación Mínima del 80%.

³Cronograma tentativo:

Contenido	Fechas
Periodo de inscripción	Habilitado desde el jueves 13 de octubre, hasta el 27 de octubre.
I Fundamentos Iniciales.	<u>Se habilitan los materiales y actividades:</u> Desde el lunes 31 de octubre, 14:00 hs. Hasta el 12 de noviembre, 23:00 hs. Autoevaluación 1: Desde el 10 de noviembre, 14:00 hs. Hasta el 12 de noviembre, 23:00 hs.
II Medidas de tendencia central.	<u>Se habilitan los materiales y actividades:</u> Desde el lunes 14 de noviembre, 14:00 hs. Hasta el 26 de noviembre, 23:00 hs. Autoevaluación 2: Desde el 24 de noviembre, 14:00 hs. Hasta el 26 de noviembre, 23:00 hs.

³ Puede estar sujeto a modificaciones.

Contenido	Fechas
<p style="text-align: center;">III</p> <p style="text-align: center;">Medidas de dispersión y de forma.</p>	<p><u>Se habilitan los materiales y actividades:</u> Desde el lunes 28 de noviembre, 14:00 hs. Hasta el 10 de diciembre, 23:00 hs.</p> <p style="text-align: center;">Autoevaluación 3: Desde el 05 de diciembre, 14:00 hs. Hasta el 10 de diciembre, 23:00 hs.</p>
« Receso de verano »	
★ 2023 ★	
<p style="text-align: center;">IV</p> <p style="text-align: center;">Representación gráfica de datos estadísticos</p>	<p><u>Se habilitan los materiales y actividades:</u> Desde el lunes 06 de febrero, 14:00 hs. Hasta el 18 de febrero, 23:00 hs.</p> <p style="text-align: center;">Autoevaluación 4: Desde el 16 de febrero, 14:00 hs. Hasta el 18 de febrero, 23:00 hs.</p>
<p style="text-align: center;">V</p> <p style="text-align: center;">Aplicaciones informáticas: la hoja de cálculo como herramienta.</p>	<p><u>Se habilitan los materiales y actividades:</u> Desde el lunes 20 de febrero, 14:00 hs. Hasta el 04 de marzo, 23:00 hs.</p> <p style="text-align: center;">Autoevaluación 5: Desde el 02 de marzo, 14:00 hs. Hasta el 04 de marzo, 23:00 hs.</p>
<p style="text-align: center;">VI</p> <p style="text-align: center;">Apéndice.</p>	<p><u>Se habilitan los materiales y actividades:</u> Desde el lunes 06 de marzo, 14:00 hs. Hasta el 18 de marzo, 23:00 hs.</p> <p style="text-align: center;">Autoevaluación 6: Desde el 16 de marzo, 14:00 hs. Hasta el 18 de marzo, 23:00 hs.</p>
<p style="text-align: center;">Trabajo Práctico Integrador Recuperatorio⁴</p>	<p style="text-align: center;"><u>Se habilita:</u> Desde el miércoles 22 de marzo, 14:00 hs. Hasta el 25 de marzo, 23:00 hs.</p>
<p style="text-align: center;">Examen Final</p>	<p style="text-align: center;"><u>Se habilita:</u> Desde el lunes 03 de abril, 14:00 hs. Hasta el 05 de abril, 23:00 hs.</p>

⁴ Para estudiantes libres, ver requisitos de aprobación.

Duración y Acreditación:

- Cursado: 90 días.
- El curso será acreditado como una capacitación de 6 módulos, con una carga horaria de 36 hs. reloj aprox.
- Se otorgará certificado de aprobación.

Bibliografía:

Será publicada en el Aula Virtual, en un apartado con hipervínculos.