| **Dirección General de Educación Superior**  **Instituto Superior de Formación Docente N° 803**  **Puerto Madryn** |
| --- |
| **P R O G R A M A 2 0..** |
| Carrera:   | Tecnicatura superior en turismo **RES N°** 588/22 | | --- |   Espacio curricular Equipo Docente   | Estadística aplicada al turismo | Martin N. del Brio | | --- | --- | |

**1. FUNDAMENTACIÓN (Breve fundamentación destinada a los/as estudiantes; no es necesario incluir la fundamentación del proyecto con el cual se concursó)**

El presente proyecto corresponde al primer cuatrimestre año 2023, perteneciendo al Diseño Curricular de la Tecnicatura Superior en Turismo– Res. 588/22 del Instituto Superior de Formación Docente N° 803.

La propuesta educativa se encuadra en los lineamientos prescriptos por la Ley de Educación Nacional (LEN) Nº 26206 y teniendo en cuenta la Ley de Educación Superior Nº 24521 Artículo 3.

Teniendo en cuenta que la actividad turística ha demostrado ser uno de los sectores más dinámicos de la Argentina, siendo un importante generador de empleos contribuyendo al desarrollo de las economías regionales; la Organización Mundial del Turismo (OMT) destaca la necesidad de revalorizar y profesionalizar este sector.

Tal como establece el Diseño Curricular de la carrera, ésta tiene como finalidad formativa el promover la construcción de múltiples habilidades cognitivas, socioemocionales y técnico profesionales.

Desde la Asignatura Estadística aplicada al turismo se pretende que el futuro egresado logre responder a necesidades de diagnóstico y planificación; habilitando el acceso ordenado a los datos pertinentes para la toma de decisiones ordenadas y claras con un sustento de investigación.

Por otro lado, permite conocer el mercado y la calidad de los servicios brindados, con el fin de brindar un máximo rendimiento en las acciones planeadas.

**2. OBJETIVOS**

**Objetivos generales**

* Capacitar a los profesionales del turismo en el uso de estadísticas descriptivas para organizar y analizar datos, proporcionando una base sólida para decisiones informadas en la gestión de destinos, servicios y recursos.
* Desarrollar la capacidad de utilizar la estadística descriptiva para identificar tendencias y patrones en el comportamiento de los turistas, permitiendo a la industria adaptarse proactivamente a las dinámicas cambiantes del mercado.
* Aplicar técnicas de estadística descriptiva para segmentar el mercado turístico, permitiendo la personalización de productos y servicios según las características y preferencias específicas de cada grupo.
* Utilizar la estadística descriptiva para medir y analizar la satisfacción del cliente en la industria turística, identificando áreas de mejora y garantizando altos niveles de calidad de servicio.
* Aplicar la estadística inferencial para realizar predicciones basadas en muestras representativas, permitiendo una gestión más eficiente de recursos en hoteles, destinos turísticos y servicios relacionados.
* Desarrollar habilidades para utilizar estadísticas descriptivas e inferenciales en la investigación de mercado turístico, obteniendo datos cuantitativos y cualitativos para informar estrategias de desarrollo.
* Aplicar la estadística como herramienta predictiva para evaluar y gestionar riesgos en el turismo, permitiendo una planificación efectiva de contingencias y una respuesta proactiva ante eventos imprevistos.

**Objetivos específicos por eje:**

**Eje 1:**

* Identificar y describir el papel fundamental de la estadística como herramienta en la toma de decisiones y análisis de datos en el contexto de la ciencia y, específicamente, en el ámbito del turismo.
* Investigar y comprender la evolución histórica de la estadística, destacando hitos y personajes clave, para contextualizar su relevancia en el desarrollo de la ciencia y su aplicación en el turismo.
* Definir claramente los conceptos de población y muestra en el contexto turístico, reconociendo la importancia de la representatividad de las muestras en la obtención de conclusiones válidas.
* Reconocer las unidades muestrales específicas en la industria turística, como turistas, destinos o servicios, y clasificar las variables relevantes para el análisis estadístico.
* Desarrollar habilidades para seleccionar muestras representativas en estudios turísticos, justificando la elección de métodos de muestreo y comprendiendo su impacto en la validez de los resultados.
* Elaborar cuadros estadísticos relevantes para el turismo, organizando y presentando datos de manera clara y efectiva, y analizando la información contenida para la toma de decisiones.
* Resolver problemas prácticos relacionados con la estadística en el turismo, utilizando los conceptos aprendidos para abordar situaciones específicas, como la planificación de eventos o la gestión de la demanda turística.
* Incorporar conceptos estadísticos en la planificación y desarrollo de proyectos turísticos, desde la identificación de oportunidades hasta la evaluación de impactos.

**Eje 2:**

* Comprender los principios del muestreo aleatorio simple, reconociendo su aplicación en investigaciones turísticas y su importancia para obtener muestras representativas.
* Analizar ejemplos de muestras no representativas o sesgadas, desarrollar la capacidad de reconocer y evitar problemas comunes en la selección de muestras en el contexto turístico.
* Dominar el concepto y la aplicación del muestreo sistemático, utilizando esta técnica para seleccionar muestras en estudios turísticos de manera eficiente y representativa.
* Aplicar la técnica de muestreo aleatorio estratificado en estudios turísticos, reconociendo la diversidad de la población y garantizando la representación en subgrupos específicos.
* Entender y aplicar la técnica de muestreo por conglomerado en investigaciones turísticas, reconociendo su utilidad en contextos donde la población está organizada en grupos naturales.
* Analizar la importancia de la estadística en la investigación turística, reconociendo su papel en la obtención de conclusiones válidas y en la toma de decisiones fundamentadas.
* Conocer y aplicar los pasos esenciales en una investigación estadística en turismo, desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la interpretación de los resultados y la presentación de conclusiones.
* Integrar los conceptos de diseño experimental en proyectos de investigación turística, planificando la recopilación de datos de manera estratégica y aplicando técnicas de muestreo apropiadas.

**Eje 3:**

* Desarrollar habilidades para construir diferentes tipos de gráficos estadísticos, incluyendo barras simples, compuestas y componentes, lineales simples y compuestos, lineales de siluetas y circulares, aplicando estas representaciones visuales en contextos turísticos específicos.
* Elaborar tablas de frecuencia para organizar y presentar datos turísticos, comprendiendo su importancia en la sistematización y visualización clara de la información.
* Utilizar técnicas estadísticas adecuadas para analizar datos cualitativos en el turismo, incluyendo el cálculo de razones, proporciones y tasas que proporcionarán una comprensión significativa de los fenómenos estudiados.
* Aplicar métodos estadísticos apropiados para analizar datos cuantitativos en el turismo, utilizando de tendencia central, dispersión, asimetría y curtosis para describir medidas de manera integral la distribución de datos.
* Crear gráficos estadísticos específicos para representar distribuciones de frecuencia relativa en contextos turísticos, permitiendo una visualización clara y comparativa de patrones.
* Calcular y analizar medidas de tendencia central, como los medios, la mediana y la moda, aplicándolas en el contexto turístico para comprender la ubicación central de los datos.
* Calcular y analizar medidas de dispersión, como la desviación estándar y el rango intercuartílico, para evaluar la variabilidad de los datos turísticos.
* Interpretar y aplicar gráficos de cajas (box plot) en la representación visual de datos turísticos, identificando valores atípicos y comprendiendo la distribución y dispersión de los datos.

**Eje 4:**

* Definir y comprender los conceptos básicos relacionados con las hipótesis estadísticas en el contexto turístico, identificando su papel en la toma de decisiones basada en datos.
* Utilizar técnicas de control de hipótesis y significación, explorando cómo estas herramientas son aplicables en investigaciones turísticas para validar o refutar afirmaciones.
* Discriminar entre hipótesis alternativas e hipótesis nula, aplicando estos conceptos en el diseño de pruebas estadísticas específicas para situaciones turísticas.
* Identificar y entender los errores tipo I y tipo II en el contexto de pruebas estadísticas en turismo, reconociendo sus implicaciones en la interpretación de resultados.
* Calcular y analizar el nivel de significación en pruebas estadísticas turísticas, reconociendo su importancia en la toma de decisiones y la validez de los resultados obtenidos.
* Seleccionar y aplicar pruebas estadísticas bilaterales y unilaterales según la naturaleza de las hipótesis en estudios turísticos, adaptando el enfoque según los objetivos de la investigación.
* Aplique de manera secuencial los pasos necesarios para realizar una prueba de hipótesis estadística en el contexto turístico, desde la formulación de la hipótesis hasta la interpretación de los resultados.
* Utilizar pruebas de hipótesis específicas para los medios y la diferencia de medios en el análisis de datos turísticos, proporcionando respuestas significativas a preguntas de investigación específicas.
* Utilizar la prueba de chi cuadrado para analizar la asociación entre variables categóricas en estudios turísticos, identificando patrones significativos.

**3. CONTENIDOS – BIBLIOGRAFÍA**

**Eje 1:Conceptos estadísticos generales**

La Estadística: una herramienta para la ciencia. Breve reseña histórica

Unidades muestrales. Variables. Población. Muestras. Muestras representativas

Cuadros estadísticos

**Eje 2: Diseño experimental**

El muestreo. Muestreo aleatorio simple. Muestras malas. Muestreo sistemático. Muestreo aleatorio estratificado. Muestreo por conglomerado.

Significación de la estadística. Pasos que sigue una investigación estadística

**Eje 3: Estadística descriptiva**

Gráficos estadísticos: barras simples, compuestas y componentes. Lineales simples y compuestos. Lineal de siluetas. Circular

Tabla de frecuencia. Análisis estadístico para datos cualitativos: razón, proporción y tasa

Análisis estadístico para datos cuantitativos

Gráficos estadísticos para una distribución de frecuencia relativa. Medidas de tendencia central. Medidas de dispersión. Medidas de asimetría. Medidas de curtosis. Gráficos de cajas (box plot)

**Eje 4: Estadística inferencial**

Conceptos básicos sobre hipótesis estadísticas. Controles de hipótesis y significación. Hipótesis alternativa e hipótesis nula. Errores tipo I y tipo II. Nivel de significación

Pruebas bilaterales y unilaterales

Pasos que sigue una prueba de hipótesis estadística. Prueba de hipótesis para la media. Prueba de hipótesis para la diferencia de medias. Prueba de chi cuadrado.

BIBLIOGRAFÍA

* Ávila Baray, H.L. Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica. 2006. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/)
* Carr Joseph J. The art of Science: A practical guide to experiments, observations, and handling data. Hightext Publications, Inc. San Diego. 1993
* CHAO, Lincoln L. Estadística para ciencias administrativas. México: Mc Graw Hill.
* Gutierrez Pulido, Humberto (2008). Análisis y diseño de experimentos. Mc Graw-Hill. Interamericana. 2º edición
* Kelmansky Diana. Estadística para todos, estrategias de pensamiento y herramientas para la solución de problemas. 2009
* Kuehl, Robert (2001) Diseños de experimentos. Principios estadísticos de diseños y análisis de investigación. Thomson
* Miton, Susan (2001). Estadistica para biologia y ciencias de la salud. Mc Graw Hill. 3º edición
* SANCHEZ, Javier I. Estadística básica aplicada. Bucaramanga: Editora de libros técnicos ltda.

**4. EVALUACIÓN – ACREDITACIÓN (CONDICIONES DE ALUMNO REGULAR Y LIBRE)**

La evaluación se presenta como un componente crítico para medir el nivel de comprensión, aplicación práctica y adquisición de habilidades por parte de los estudiantes. La relevancia de esta evaluación radica en varios aspectos que contribuyen al desarrollo académico y profesional de los estudiantes en el campo del turismo. La misma media la comprension teorica, la validación de la aplicación práctica, el desarrollo de las habilidades analiticas e incluira proyectos de experimentación con datos turísticos, alentando a los estudiantes a abordar problemas complejos de manera creativa.

El estudiante, para aprobar la asignatura Estadística Aplicada al Turismo, deberá superar dos exámenes parciales y un examen final en caso de no lograr la promoción, además de contar con un porcentaje de trabajos prácticos obligatorios aprobados.

Estos prácticos serán de dificultad progresiva y acordes a las actividades específicas propuestas en el devenir de las clases.

Todos exámenes y prácticos de carácter obligatorio

**Evaluación de los alumnos hacia el docente**

Concluido el año y finalizado la aprobación del espacio, se le otorgará al estudiante un breve cuestionario que tendrá carácter anónimo y optativo con distintos puntos que para el docente pueda ser evaluado, especialmente en los siguientes aspectos: coherencia, responsabilidad, rol modélico, bibliografía, actividades apropiadas y acordes a tiempo y espacio de trabajo, planificación y otros observaciones que sean dignas de destacar.

**Acreditación**

Requisitos para la **aprobación** del espacio con examen final:

a) aprobar con 4 a 6 puntos los dos parciales previstos o sus correspondientes recuperatorios.

b) aprobar los trabajos prácticos (individuales o grupales) previstos por el docente con nota de 4 o 6 puntos.

c) Cumplir con el 60 a 79% de asistencia.

Requisitos para la **promoción** del espacio sin examen final:

a) aprobar los dos parciales previstos con una nota de 7 o más puntos o sus correspondientes recuperatorios.

b) aprobar todos los trabajos prácticos con una nota que no será inferior a 7 puntos o sus correspondientes recuperatorios.

c) Cumplir con un mínimo de 80% de asistencia.