



GUIA DOCENTE DEL CURSO INTRODUCCIÓN A LA ESTADISTICA

AREA: DATA
AUTOR: SPAIN BUSINESS SCHOOL

CÓDIGO: GD-374

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

- Tipo: Obligatoria / Troncal
- Periodo de impartición: Cuatrimestre 2
- N° de créditos (horas): 1 ECTS (25 horas)
- Idioma en que se imparte: Español

PROFESORES Y CONFERENCIANTES

- Adolfo Hernández <https://www.linkedin.com/in/adolfo-hern%C3%A1ndez-estrada-177662a3/>
- M. Ángel Blanco Cedrún (coordinador campus)

PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo de este módulo es aportar una visión adecuada de cómo aplicar las diferentes técnicas estadísticas en problemas relacionados con la empresa.

Se relaciona la Estadística, en general, con otros campos asociados que han aparecido en los últimos años (Machine Learning, Data Science, Big Data), y se profundiza en aspectos concretos de gran utilidad: estadística descriptiva, modelos de regresión, cálculo de probabilidades, variables aleatorias e inferencia estadística (estimación puntual, de intervalos de confianza y contraste de hipótesis).

COMPETENCIAS

Competencias generales

- Analizar y sintetizar datos masivos con métodos estadísticos (Competencias Instrumentales)

- Comprender los principios estadísticos necesarios para un analista o científico de datos. (Competencias Instrumentales)
- Trabajar con equipos multiculturales. (Competencias Interpersonales)

Conocimientos

- Separar los datos diferenciales para su estudio estadístico
- Valorar los resultados estadísticos y desde ellos tomar decisiones de negocio

Destrezas

- Diferenciar que datos rompen la información y cuales dan valor al estudio para así analizar y obtener conclusiones de valor y conocimiento (Plano Subjetivo)
- Resolver cuestiones y estudios complejos desde la lógica del dato (Plano Subjetivo)

TEMARIO

- Estadística, Machine Learning y Data Science.
- Estadística para descripción de datos. Población y muestra
- Regresión
- Combinatoria y probabilidad
- Variables aleatorias. Modelos más comunes
- Inferencia estadística. Intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis. A/B testing
- Teorema de Bayes. Iniciación a la estadística bayesiana.
- Machine Learning y Big Data

METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO (OPCIONAL)

La asignatura se dicta en formato semipresencial, con clases sincrónicas (en directo, ya sean presencial en aula o presencial virtual -streaming-) y asincrónicas. La metodología adoptada es inductivo-participativa, diseñando cada clase con momentos didácticos que facilitan la visión global del tema y estimulan el aprendizaje gradual y sistemático. Se generarán en la clase diversas instancias de participación y ámbitos de valoración crítica y discusión.

El trabajo en el Campus online está diseñado para integrarse perfectamente con las clases sincrónicas, de modo que el alumno pueda comprender el tema en cada clase y luego profundizar y complementar en el Campus con variados recursos especialmente diseñados y producidos por la cátedra. Las clases sincrónicas se desarrollan en función de los contenidos del programa. Todos los temas están desarrollados en video con explicaciones y un abordaje integral en la bibliografía.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se llevará a cabo a través de las distintas pruebas de la asignatura:

- 100%. Examen tipo test final (Examen)

El examen tipo test es un examen de solución única en la que los fallos no restan. Se realiza en el campus online, en directo y siguiendo las instrucciones del profesor que puede ser presencial u online. Una vez se inicia el examen se genera uno específico para el alumno (distinto a otro pero de igual dificultad) que deberá realizarlo en ese momento. No puede salirse o dar para atrás en el navegador una vez visualizada la primera pregunta. Si sucediera alguna incidencia (corte de luz, internet, cierre inesperado, etc...) el examen se bloquea. Dicha incidencia debe ser reportada a la escuela quien analizar el comportamiento de uso anterior a la incidencia. Si es una incidencia se retomará un nuevo intento. Si hay algún indicio de fraude o engaño, el examen queda suspenso con la nota obtenida hasta el momento del corte o incidencia. No es alarmante, pero la escuela cuenta con un sistema antifraude.

Las fechas de examen, concretas a la edición, serán informados por el tutor principal de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍAS

- Notas técnicas propias de Spain Business School