Universidad Villanueva

Ficha Técnica: Estadística I
Curso 2025/2026

Asignatura

Nombre Asignatura	Estadística I
Código	100000872
Créditos ECTS	6.0

Plan/es donde se imparte

Titulación	Grado en Análisis de Negocios (Plan 2021)
Carácter	BÁSICA
Curso	2

Universidad Villanueva

Datos Generales

PROFESORADO

Tomás Curto González

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

No se requieren conocimientos previos

OBJETIVOS TEÓRICOS

El alumno se adentrará en la modelización estadística de variables univariantes discretas y continuas Esta asignatura supone un primer contacto con la Estadística para la mayoría de los estudiantes. El objetivo general de la asignatura es el aprendizaje del tratamiento de datos y series numéricas. Se busca la aplicación de contenidos teóricos en el campo de la Estadística Descriptiva e Inferencial para su posterior aplicación a la resolución de situaciones reales en el manejo de grandes series numéricas. El objetivo final es disponer de una herramienta numérica para la toma de decisiones en la empresa

OBJETIVOS PRÁCTICOS

Aplicación práctica en la resolución de problemas de Estadística Descriptiva e Inferencial en las situaciones que de casos reales de empresa.

Aplicación de la Estadística a la resolución de problemas que nos encontramos en la vida real.

Manejo de tablas de diferentes distribuciones

Aplicación informática para la resolución de problemas estadísticos, a través de Excel y de otros programas de ordenador.

COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se pretende que el alumno consiga una serie de habilidades y destrezas que le sean útiles para analizar y sacar conclusiones ante series numéricas. A partir de fundamentos teóricos y prácticos ser capaz de realizar un análisis estadístico a nivel descriptivo y obtener conclusiones para su

aplicación a problemas reales en la empresa.

Competencias Generales

Capacidad para resolver problemas. Descripción: Halla soluciones y toma una determinación fija y decisiva para solucionar una duda o problema.

Capacidad de análisis y síntesis. Descripción: Estudia minuciosamente un tema, problema, caso, artículo, ejercicio, etc. y resume y recopila lo más relevante.

Capacidad de organización y planificación. Descripción: Sabe fijar los pasos a seguir y/o estructurar para alcanzar un objetivo, distribuyendo convenientemente los recursos materiales y humanos con los que cuenta asignando a cada uno funciones concretas.

Capacidad de comunicación y trabajo en equipo. Descripción: Sabe transmitir información oralmente y/o por escrito. Colabora y coopera con los demás aportando lo mejor de sus competencias al logro de resultados del equipo. Acepta y valora las competencias de otros y busca hacer sinergia con sus colegas. Valora las diferencias y construye relaciones de respeto y crecimiento.

Competencias Transversales

Capacidad de búsqueda de información e investigación. Descripción: Intenta localizar o encontrar información utilizando diferentes fuentes (bases de datos, medios de comunicación, manuales, etc.) y estudia a fondo esa información.

Capacidad para recibir y transmitir información en otros idiomas, principalmente inglés. Descripción: Utiliza y se desenvuelve bien en el manejo de otros idiomas, fundamentalmente el inglés.

Capacidad para trabajar en entornos de presión. Descripción: Se desenvuelve con relativa facilidad en situaciones complejas en las que está sometido a coacciones, intimidaciones, etc.

Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica. Descripción: Sabe utilizar los conocimientos adquiridos en la consecución de un objetivo concreto, por ejemplo, la resolución de un ejercicio o la discusión de un caso práctico.

Usar tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Descripción: Emplea y se desenvuelve bien con los medios tecnológicos a su alcance (campus virtual, internet, aplicaciones informáticas, etc.).

Competencias Específicas

Gestionar y administrar una empresa u organización, entendiendo su ubicación competitiva e institucional e identificando sus fortalezas y debilidades. Descripción: Sabe dirigir y gobernar una empresa para alcanzar el máximo beneficio teniendo en cuenta los recursos con los que cuenta la organización y las características del entorno y/o mercado en el que se mueve.

Universidad Villanueva

Integrarse en cualquier área funcional de una empresa u organización mediana o grande y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ella encomendada. Descripción: Sabe desenvolverse en cualquiera de los departamentos de la empresa (producción, marketing, recursos humanos, finanzas, etc.), tomar decisiones y ejecutarlas.

Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido. Descripción: Conoce los distintos medios o fuentes de información que aportan datos importantes para la toma de decisiones empresarial.

Derivar de los datos información económica relevante. Descripción: Identifica y recopila datos de diferentes fuentes de información que después elabora para convertirla en información económica útil para tomar decisiones.

Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa. Descripción: Analiza, diagnostica y prevé a través de la información relevante la situación económica, financiera, comercial, contable o administrativa de las empresas, agrupaciones de empresas, y sectores y ramas en los que se integren.

Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de empresas y mercados. Descripción: Elabora estudios y documentos de carácter económico-financiero, relativos a las empresas y/o mercados, que pueda surtir efectos en cualquier organismo de la Administración Central, Local o Paraestatal y de otros entes territoriales, así como en cualquier organismo jurisdiccional.

Redactar proyectos de gestión global o de áreas funcionales de la empresa. Descripción: Es capaz de elaborar planes detallados para las empresas y organizaciones, de acuerdo con unos objetivos prefijados, a distintos niveles desde el más global (planes estratégicos) hasta el más específico correspondiente a algún departamento o área funcional.

Entender los elementos fundamentales del entorno económico nacional e internacional en el que desarrolla la empresa su actividad. Descripción: Conoce las instituciones económicas nacionales e internacionales, los fenómenos básicos de la economía española e internacional, el sistema fiscal y las leyes económicas básicas que influyen a la empresa.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

1. Análisis descriptivo
    1. Unidades de observación: Variables y Datos
    2. Tipos de datos
    3. Tablas y gráficos
    4. Distribución de frecuencias y gráficos.
    5. Estadística descriptiva: Medidas de tendencia central, medidas de variabilidad, medidas de forma y relaciones entre variables numéricas y variables categóricas.

2. La incertidumbre y su medida

    1. Fenómenos aleatorios; discretos y continuos

    2. Fenómeno aleatorio vs suceso

    3. Operaciones con sucesos

    4. Probabilidad, Aproximaciones al concepto de probabilidad

    5. Reglas de la probabilidad. Rectificación de la probabilidad; el Teorema de Bayes

3. Variable aleatoria y modelos

    1. Variables aleatorias discretas y continuas, operaciones con variables aleatorias

    2. Variable aleatoria discreta: Función de Cuantía, Función de Probabilidad Acumulada, Esperanza, Varianza y Desviación Típica.

    3. Modelos de Variable Aleatoria Discreta: Binomial, Poisson, etc.

    4. Variable aleatoria continua: Función de Densidad, Función de Probabilidad Acumulada, Esperanza, Varianza y Desviación Típica.

    5. Modelos de Variable Aleatoria Continua: Uniforme, Normal, etc.

4. Inferencia Estadística

    1. Introducción y definiciones básicas.

    2. Muestreo Aleatorio Simple (m.a.s.), Error de muestreo

    3. Distribuciones en el muestreo: Distribución de la muestra y Distribución de estadísticos muestrales.

    4. Propiedades de la distribución de la media y de la proporción muestral en el muestreo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

El total de número de horas de todas las actividades formativas = 6 ECTSx25=150		
Denominación	**Nº horas**	**% Presencialidad**

Clases Teóricas: permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo para reflexionar sobre los mismos y debatir sobre ellos con el/la profesor/a y con el resto de los compañeros/as. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	30	100
Clases Prácticas: permitirán al estudiante conocer en profundidad los contenidos del módulo para reflexionar sobre los mismos y debatir sobre ellos con el/la profesor/a y con el resto de los compañeros/as. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	30	75
Tutorías personalizadas o en grupo, donde los estudiantes podrán poner en común con el profesor/a aquellas dudas, preguntas que le hayan surgido a lo largo del resto de actividades formativas o bien, contenidos o temas de discusión sobre lo que desee profundizar. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor	9	100
Actividades de evaluación: exámenes, exposiciones en clase que permitirán al estudiante y al profesor medir las competencias adquiridas en el módulo. Esta actividad se realizará con la presencia del profesor.	6	100
Elaboración de trabajos en grupo e individuales: los estudiantes trabajarán fuera del aula en los casos, ejercicios, etc. propuestos por el profesor. Esta actividad le permitirá acceder a las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos que ofrece la biblioteca. Esta actividad se realizará sin la presencia del profesor.	30	0

Horas de estudio que permitirán al estudiante aprender los conceptos básicos del módulo. Esta actividad se realizará sin la presencia del profesor.	45	0

CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Criterios de evaluación de la Convocatoria Ordinaria

El profesor evaluará a cada estudiante a partir de una nota de evaluación continua y de la nota del examen final realizado al final del curso en convocatoria ordinaria.

Los criterios que se aplican son los siguientes:

- Evaluación Continua: 40%
  - Asistencia y participación activa: 10%
  - Actividades individuales o grupales realizadas dentro o fuera del aula: 30%
- Examen Final: 60% (necesario tener mínimo un 4 para tener en consideración la evaluación continua)

Para poder ponderar los elementos detallados en la evaluación del alumno deberá tener una calificación de al menos 4 en el examen final. En caso de no obtener esta nota mínima la calificación de la asignatura será la obtenida en el examen final.

La asistencia a las clases es requisito imprescindible para el seguimiento y consecución de las competencias y resultados de aprendizaje de la asignatura. Aquellos alumnos que no hayan asistido al menos al 80% de las sesiones perderán el 10% correspondiente a la Asistencia y participación activa de la evaluación continua.

Criterios de evaluación de alumnos a partir de la 2º Matrícula y con dispensa académica. Convocatoria Ordinaria

En el caso de los alumnos de 2º matrícula y sucesivas, el criterio de asistencia y participación se suprime.

El alumno será evaluado con los siguiente parámetros en convocatoria ordinaria:

- Evaluación continua (40%): Actividades individuales realizadas dentro o fuera de clase planificadas e informadas a los alumnos con la suficiente antelación.
- Examen final (60%) (necesario tener mínimo un 4 para tener en consideración la evaluación continua)

En cualquiera de los casos, es responsabilidad del alumno el seguimiento de la asignatura, así como de los aspectos que componen su evaluación.

Universidad Villanueva

Criterios de evaluación de la Convocatoria Extraordinaria

Aplica tanto a alumnos de 1ªmatrícula como alumnos en segunda matrícula o sucesivas y alumnos con dispensa académica.

El profesor evaluará a cada estudiante a partir de una nota de evaluación continua y de la nota del examen final realizado en convocatoria extraordinaria.

Los criterios que se aplican son los siguientes:

- En caso de tener la evaluación continua aprobada (mayor o igual que 5), se aplicarán los mismos criterios que en la convocatoria ordinaria, manteniéndose la nota ya obtenida en la evaluación continua ordinaria.
  - Evaluación Continua: 40%
  - Exámen Final: 60% (necesario tener mínimo un 4 para tener en consideración la evaluación continua)

- En caso de haber suspendido la evaluación continua a lo largo del curso, el alumno podrá recuperar la mitad del porcentaje de esta a través de pruebas o trabajos decididos por el profesor. La otra mitad del porcentaje de la evaluación continua no se puede recuperar y ponderará la nota obtenida en la evaluación continua ordinaria.
  - Evaluación Continua: 20%
  - Evaluación Continua recuperable: 20% (a través de pruebas o trabajos)
  - Examen Final: 60% (necesario tener mínimo un 4 para tener en consideración la evaluación continua)

Calificación No presentado

La calificación de No presentado no consume convocatoria.

Una vez que el alumno entre en el aula del examen no será posible considerarle como No presentado en la asignatura, aunque entregue el examen en blanco.

Cuando un estudiante haya sido evaluado de un conjunto de pruebas previstas en la guía docente que abarquen el 30% de la ponderación de la calificación, ya no será posible considerarle como No presentado en la asignatura en convocatoria ordinaria.

En convocatoria extraordinaria se considerará No presentado al alumno que no asista al examen.

TRATAMIENTO DE LA REDACCIÓN Y LAS FALTAS DE ORTOGRAFÍA

En la evaluación de los exámenes y trabajos escritos del estudiante se tendrá en cuenta su capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva. Se tendrá además en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación. En el caso de examen, los errores ortográficos sucesivos se

penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS

Recursos bibliográficos de la Universidad Villanueva: https://biblioteca.villanueva.edu/

HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES

1.-Los horarios podrán ser consultados en tiempo real en: Horarios

2.-El calendario de exámenes podrá ser consultado en el siguiente link sobre el general para Grados del curso 2024-25. Calendario Académico

3.- Tutorías: el profesor publicará el horario de tutorías en el campus virtual de la asignatura, con independencia de que el alumno pueda solicitar por correo electrónico a la dirección del profesor las tutorías necesarias.

PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

Julio 2024

Esta guía docente se ha realizado de acuerdo a la Memoria Verificada de la titulación