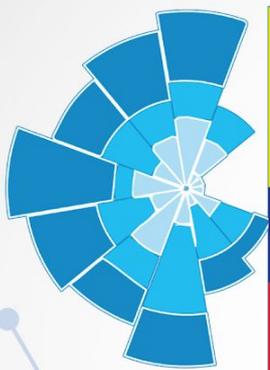


Programa Internacional Estadística Aplicada a la Investigación Científica

2da Edición



**SOCIEDAD
ECUATORIANA
ESTADÍSTICA**

Con el avance tecnológico, abaratamiento del almacenamiento y el progreso de la sociedad en general, los centros de investigación públicos o privados se plantean cada vez nuevas preguntas o nuevos abordajes de problemas constantes que los llevan a generar y almacenar constantemente datos, siendo necesaria la aplicación de técnicas estadísticas para describir, relacionar y analizar dichos datos.

Delimitar el problema, establecer las fuentes de datos y elegir las técnicas más adecuadas a aplicar, son pasos fundamentales en la investigación ¡de esto dependen los resultados que se obtengan!.

En el mundo de la investigación y la academia es necesario saber desde cómo hacer un análisis exploratorio de datos hasta escribir un artículo científico por lo que en este programa dotaremos a los estudiantes de las herramientas y habilidades necesarias para desarrollar todos estos pasos en su recorrido como investigadores.



Gabriela Castro F.

MSC, Gabriela castro
Coordinadora del Programa
Estadística Aplicada a la Investigación Científica



Néstor Montaña

MSc, Néstor Montaña
Presidente Sociedad Ecuatoriana de Estadística

A QUIÉN VA DIRIGIDO

El programa va dirigido a investigadores de cualquier área del conocimiento, entre ellos profesionales de ciencias médicas, sociales, químicas, agronómicas, biológicas, tesis de pregrado y posgrado; que deseen adquirir los conocimientos y habilidades para plantear un proyecto de investigación y hacer los respectivos análisis que decanten en un artículo científico.

REQUISITOS

- Conocimiento básico de matemáticas
- El Programa es casi autocontenido. Se empieza desde los conceptos más básicos de la estadística y el manejo de softwares estadísticos.



OBJETIVOS

- Formar profesionales que tengan la capacidad de plantear un proyecto de investigación y determinar las mejores técnicas estadísticas para cada una de sus fases; además, aprenderán a redactar un artículo científico publicable.
- Enseñar a los participantes a manejar los softwares y lenguajes de programación más utilizados en el ámbito de la investigación científica, con el fin de que los participantes puedan procesar los datos obtenidos para sus proyectos.

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

- Contextualización de conceptos estadísticos para análisis de información en el ámbito científico.
- Uso de softwares y lenguajes de programación estadísticos para el análisis y procesamiento de datos.
- Relacionar los conceptos de inferencia estadística con la metodología de la investigación científica.
- Desarrollar criterios precisos y correctos para determinar cuándo y cómo usar cada una de las técnicas durante las diferentes etapas de un proyecto de investigación.
- Habilidad para escribir un artículo científico de una manera clara, precisa y coherente con los resultados obtenidos en la investigación.

FECHA

INICIO: ENERO 2023
FIN: MAYO 2023

Modalidad: Online, **en vivo.**

HORARIOS A ELEGIR

Lunes a Jueves | 19:00 a 21:30 UTC -5

Sábados y Domingos | 08:30 a 13:30 UTC -5

• 230 HORAS = 135 HORAS PRESENCIALES + 60 AUTOAPRENDIZAJE + 35 PROYECTO DE GRADUACIÓN

INVERSIÓN

***DESCUENTOS ACUMULABLES HASTA UN 20%**

PRECIO NORMAL

~~1500 USD~~
650 USD

Precio especial por primera edición online.

DESCUENTOS

5%

DESCUENTO PRONTO PAGO

(Hasta el 12 de Septiembre de 2022).

5%

DESCUENTO PAGO EFECTIVO

10%

DESCUENTO GRUPO DE 3 O MÁS

CLIENTES Y MIEMBROS SEE

5%

DESCUENTO

Por haber tomado 1 curso con la SEE en 2021 o 2022

10%

DESCUENTO

Por haber tomado 2 o más cursos con la SEE en 2021 o 2022



MÉTODOS DE PAGO

TARJETA DE CRÉDITO

Online, vía link de pago.

EFFECTIVO A CUENTA

Banco Pacífico / Número de cuenta: 7964730

Tipo de cuenta: Corriente

RUC: 1791709381001

Nombre de la organización: Sociedad Ecuatoriana de Estadística

CONTACTO PARA INFORMACIÓN

Email: capacitacion@see-ec.org

WhatsApp: **593 983349634**

MÓDULO 1 - Fundamentos estadísticos para investigación

El objetivo de este módulo es desarrollar y fortalecer las habilidades del análisis exploratorio de datos para la toma de decisiones, a través del uso de herramientas descriptivas que permitan estudiar fenómenos aleatorios mediante la representación tabular, representación gráfica, y la caracterización numérica a través de las medidas de localización, dispersión y forma.

Se busca que el estudiante adquiera habilidades de descripción, análisis e interpretación de información cuantitativa y cualitativa en cualquier ámbito profesional y de la vida cotidiana.

MÓDULO 2 - Softwares para el manejo de datos

Para investigar es necesario tener la habilidad de manejar softwares que permitan manipular los datos recolectados para el estudio. Este módulo incluye tópicos como importación, exportación y exploración de datos. Se trabajará con los programas más usados para hacer investigación, con el fin de que el estudiante tenga varias herramientas al momento de hacer el análisis.

MÓDULO 3 - Fundamentos de probabilidad y estadística inferencial

Con este módulo se busca introducir al estudiante en los elementos fundamentales de la teoría de probabilidad que definen la estructura matemática que describe los fenómenos en los cuales interviene el azar, y que ocurren en un espacio o tiempo determinado. También se presentará la teoría de la estimación, la cual proporciona los elementos esenciales para llevar a cabo el proceso de inferencia estadística desde un enfoque paramétrico. De esta manera, se estudia el proceso mediante el cual un determinado parámetro desconocido poblacional es estimado y contrastado mediante una función de los datos empíricos.

MÓDULO 4 - Modelos de regresión

El objetivo de este módulo es presentar las técnicas estadísticas para encontrar la relación entre variables y el efecto que tiene una o más variables sobre otra y con ello definir la fórmula matemática que representa esta relación. Esto permite predecir o estimar los valores que tomaría la variable dependiente en función de las independientes. Los estudiantes estarán en la capacidad de elegir el mejor modelo con base en las pruebas estadísticas que se aplican.

MÓDULO 5 - Técnicas de estadística aplicada a la investigación

Desde la perspectiva cuantitativa de la investigación, se suele recurrir a distintas herramientas estadísticas para las diferentes etapas del proyecto, desde el planteamiento y la comprobación de las hipótesis, el diseño y validación de instrumentos de medición, las técnicas de muestreo, entre otras.

En este módulo se introducirán los fundamentos estadísticos necesarios para una adecuada preparación del proyecto de investigación, así como las técnicas elementales para obtener análisis de resultados confiables y profesionales.

MÓDULO 6 - Diseño de experimentos

Los Diseños experimentales establecen procedimientos para modificar de forma intencional un proceso bajo estudio, con el fin de aumentar la probabilidad de identificar cambios significativos en el mismo. En este módulo se pretende analizar los fundamentos estadísticos necesarios para realizar una adecuada planificación experimental; se revisarán modelos estadísticos y técnicas apropiadas basadas en los principios de aleatorización, la factorización y el bloqueo del diseño, los cuales son de uso común en proyectos de investigación cuantitativa en distintos ámbitos: social, educativo, psicológico, procesos administrativos, control de calidad, logística, ingeniería, agricultura, entre otros.

MÓDULO 7 - Redacción académica y búsqueda de fuentes bibliográficas

El objetivo de este módulo es que los estudiantes aprendan a realizar la búsqueda adecuada de fuentes bibliográficas acorde a su proyecto de investigación y las técnicas estadísticas que usen. Una vez que cuenta con esto el estudiante aprenderá a escribir un artículo científico para su posible publicación.

MÓDULO 8 - Optativas

En este módulo los participantes tendrán la oportunidad de aplicar lo aprendido durante los módulos anteriores, centrándose en una de las ramas que más sea de su interés. Podrán elegir entre bioestadística, bioinformática, agricultura, educación. De esta manera, se pretende que los estudiantes afiancen y consoliden sus conocimientos.

PROYECTO FINAL

TUTORÍAS PERSONALIZADAS

Una vez adquiridos los conocimientos los estudiantes estarán en la capacidad de desarrollar un proyecto de investigación, y con esto hacer un paper que sea publicable en una revista científica. Este trabajo iniciará alrededor de la mitad del Programa. Los estudiantes conformarán grupos según afinidad, para luego elegir un tema que desarrollarán con el apoyo de un tutor hasta el envío del paper a revisión de la revista científica.

ALEJANDRO GALVIS

Ingeniero Financiero - Universidad de Medellín. M.Sc. Estadística Aplicada - Escuela Politécnica Nacional (Cum Laude), PhD(c) en Modelación Matemática y Computación Científica – Universidad de Medellín.

Es coordinador académico de la Sociedad Ecuatoriana de Estadística (SEE) desde el año 2013. Cuenta con más de 15 años de experiencia en docencia universitaria en pregrado y posgrado, es docente e investigador a tiempo completo en la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE y a medio tiempo en la Universidad de las Américas – UDLA.

Tanto a nivel de pregrado y posgrado ha dictado las siguientes materias: Teoría de la Probabilidad, Teoría de la Estimación, Procesos Estocásticos, Análisis y Diseño de Experimentos, Econometría Financiera, Finanzas Corporativas, Valoración de Empresas, Mercado Bursátil, y Mercado de Futuros y Opciones.

En la parte privada, es consultor en el campo de investigación por muestreo, diseño y análisis de experimentos, medición del riesgo financiero, valoración de empresas, y validación de instrumentos de medición y metodologías para el levantamiento de datos.

SUENY PALOMA LIMA

Estudiante del programa de Ph.D. en Ciencias Biomédicas Traslacional en la Universidad de Ohio. Certificada en Epidemiología por la Universidad de Missouri. Certificada en Bioestadística por el Instituto de Educación Estadística de los Estados Unidos. Además, especialista en Investigación Clínica Global por la Universidad de Harvard. Investigadora y docente por más de 10 años de metodología de investigación científica y bioestadística.

Actualmente sus proyectos de investigación están relacionados a microbiota intestinal, donación de órganos, lactancia materna, malnutrición, enfermedades no infecciosas. Trabaja como investigadora asociada en la Universidad de Ohio y tutora metodológica en el programa Doctoral of Nursing Practice en la misma universidad. Además, trabaja con técnicas de meta-análisis y revisiones sistemáticas. Usa sus redes sociales para divulgación científica.

SERGIO CASTILLO

Doctor (Ph.D.) en Estadística e Investigación Operativa – Universidad de Vigo (España), Magister en Docencia Universitaria - Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Especialista Superior en Finanzas – Universidad Andina Simón Bolívar, Ingeniero Matemático con mención en Estadística, Finanzas y Gestión Empresarial – Escuela Politécnica Nacional.

Actualmente es docente y coordinador de investigación en el Departamento de Ciencias Exactas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, y miembro del Grupo de Investigación en Modelamiento Matemático y del Grupo de investigación en Economía Aplicada.

Como investigador se ha especializado en temas relacionados a la estadística no paramétrica, geoestadística y la promoción de la cultura estadística, ejecutando diversos proyectos de investigación nacionales e internacionales y cuenta con varias publicaciones científicas y participaciones en Congresos Científicos en España, Francia, Italia, Inglaterra, México, Ecuador, entre otros. Cuenta con más de 15 años de experiencia en docencia universitaria en pregrado y posgrado de universidades nacionales e internacionales.

GABRIELA CASTRO

Ingeniera Matemática de la Escuela Politécnica Nacional, cuenta con una maestría en Economía del Desarrollo de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Fue presidenta de la Sociedad Ecuatoriana de Estadística y actualmente es su Directora Ejecutiva, teniendo la oportunidad de organizar tres Seminarios Internacionales de Estadística, eventos académicos, charlas gratuitas, cursos y programas de capacitación. Desde esta organización trabaja por el fomento de la cultura estadística en Ecuador y Latinoamérica.

A dictado cursos de estadística y manejo de datos con SPSS.

Tiene experiencia como analista, coordinadora y consultora en el sector público y privado. Trabajó en el Instituto Nacional de Estadística y Censos, como Jefa de Unidad de Articulación del Sistema Estadístico Nacional. Fue Coordinadora de Estadísticas del Observatorio Metropolitano de Seguridad Ciudadana del Municipio de Quito.

Sus intereses se relacionan con temas sociales como pobreza, educación, salud, género y seguridad ciudadana.

LIVINO ARMIJOS

Estudiante del programa de doctorado en Estadística e Investigación Operativa – Universidad de Santiago de Compostela. Magíster Control de Operaciones y Gestión Logística – Escuela Superior Politécnica del Litoral. Magíster en Administración de Empresas mención Finanzas – Universidad de las Américas. Ingeniero en estadística e informática – Escuela Superior Politécnica del Litoral.

En la actualidad me desempeño como Docente Investigador en el Departamento de Ciencias Exactas en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, soy miembro del Grupo de Investigación de Modelamiento Matemática, así como del Centro de Investigación y Tecnología Matemática de Galicia (CITMAGA)

Como investigador se ha trabajado en temas relacionados con investigación operativa, más en concreto con teoría de juegos cooperativos, así como con estadística multivariante, participando en varios proyectos de investigación nacionales e internacionales, lo que ha desencadenado en varias publicaciones y participación en congresos tanto en el país como en el exterior. En lo profesional y como investigador se cuenta con más de 15 años de experiencia.

LINDA CABRERA

Ingeniera en Auditoría y C.P.A. – Escuela Superior Politécnica del Litoral, Máster en Investigación Matemática – Universidad Politécnica de Valencia y Máster en Técnicas Cuantitativas para la Gestión Empresarial – Universidad de Granada. Certificada en Ciencia de Datos por la Sociedad Ecuatoriana de Estadística e Instructora Certificada de Software Carpentry.

Actualmente es Profesora a tiempo completo en el área de matemáticas de la Universidad Técnica de Machala UTMACH y organizadora de R-Ladies Guayaquil, una organización que tiene por finalidad promover y apoyar a mujeres en desarrollar habilidades de programación en R, teniendo la oportunidad de organizar varios talleres y conferencias sobre el uso de RStudio. También ha dictado varios talleres y cursos de RStudio y Git. Es miembro del comité organizador de LatinR. Tiene experiencia de más de 10 años como especialista, directora y asesora en el sector público y privado en el área de Procesos, Administración y Finanzas. Sus intereses se centran en riesgo de modelos, trading automático y minería de texto.

PABLO FLORES

Ingeniero en Estadística Informática por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, máster en Estadística e Investigación Operativa por la Universidad Politécnica de Cataluña y Universidad de Barcelona, y estudiante del programa de doctorado en Bioinformática por la Universidad Politécnica de Cataluña.

Actualmente es coordinador de la carrera de Estadística de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH. Trabaja en proyectos dentro de los grupos de investigación en Bioestadística y Bioinformática GRBIO de la Universidad de Barcelona UB y grupo de investigación en ciencia de datos CIDED - ESPOCH. Ha publicado para varias revistas con indexación regional e internacional SJR. Ha participado como ponente en varios congresos nacionales e internacionales. Tiene aproximadamente 8 años de experiencia en docencia universitaria en programas de pregrado y postgrado dictando materias como Estadística descriptiva, Probabilidad, Estadística Matemática, Estadística inferencial, Simulación entre otras. Ha sido revisor de revistas científicas, organizador de congresos internacionales de Estadística, y ha colaborado como evaluador externo de proyectos de investigación.

¿POR QUÉ ELEGIR A LA SEE?

Organización sin fines de lucro con un compromiso

La SEE es una entidad sin fines de lucro creada hace más de 20 años, con el objetivo de promover la toma de decisiones basadas en datos, incentivar la investigación científica y la actualización de conocimientos en el ámbito de la estadística a nivel nacional e internacional.

La SEE utiliza el ingreso generado en las actividades para, además de cubrir gastos y costos de operación, realizar eventos académicos o de difusión en su mayoría abiertos o gratuitos; así también para realizar actividades dirigidas a adolescentes o niños como por ejemplo el concurso colegial de poster, encuentro de jóvenes futuros científicos de datos o la aplicación Cuentos que cuentan y cuentan, para niños.



Experiencia en capacitación

La SEE organiza eventos académicos, profesionales y de difusión como las 10 ediciones del Seminario Internacional de Estadística Aplicada, 7 ediciones del Programa de capacitación en Ciencia de datos encuentros profesionales y más. Tenemos más de 20 años de experiencia en capacitación, teniendo hoy un alcance y reconocimiento internacional fruto de sus capacitaciones online a las cuales acceden personas de diferentes nacionalidades.

Graduaciones del Programa de Ciencia de Datos

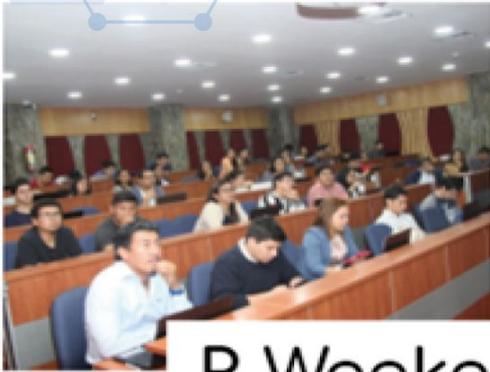
Quito



Guayaquil



La Sociedad Ecuatoriana de Estadística



R Weekend



Charla Estadística Espacial y Geoestadística



Día Cultura Estadística



Guayaquil



Cuenca

Data Science After Office

- Guayaquil - Julio 2019
- Guayaquil - Oct 2019
- Quito - Oct 2019
- Cuenca - Nov 2019

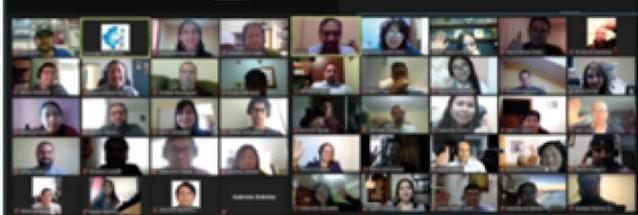
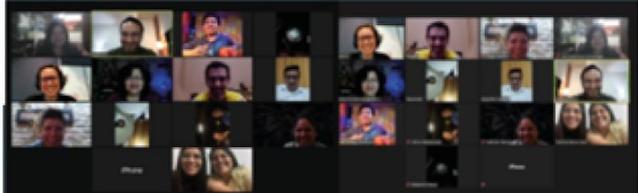


Quito



Capacitaciones presenciales en Quito, Guayaquil y Cuenca

presencial o virtual



siempre difundiendo la estadística

@socequest

Sociedad Ecuatoriana de Estadística

@see_estadistica

@see_estadistica

SEE Sociedad Ecuatoriana de Estadística

GitHub: /see-ecuador

WhatsApp web: 0983349634

