

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA**

PLANTILLA PARA PUBLICACIÓN DE CURSOS ESCUELA INTERNACIONAL DE VERANO 2025-18

NOMBRE DEL CURSO

Modelos de elección, percepciones y actitudes para el análisis de la demanda

FECHAS Y HORARIOS

Lunes 9 a viernes 13 de junio de 8:00 h a 12:00 h.

Salón ML-515, Edificio Mario Laserna

Sesión preguntas y soporte virtual (no obligatoria): lunes a jueves 14:00 h a 16:00 h.

Link: <https://uniandes-edu-co.zoom.us/j/82467169978>

PRESENTACIÓN

Este curso permitirá conocer los fundamentos teóricos y prácticos asociados al uso de modelos avanzados de elección discreta considerando preferencias, percepciones, y actitudes de los consumidores o usuarios. A lo largo del curso, los participantes usarán herramientas gratuitas donde implementarán modelos de demanda (básicos y avanzados) que permitan entender y predecir decisiones en distintos contextos, como mercados de bienes y servicios, transporte, salud y energía.

El curso entregará habilidades para analizar datos de diferente naturaleza (si/no, categóricas, ordinales) provenientes de encuestas, de preferencias reveladas y declaradas, que se utilizan para representar las decisiones de las personas, sus actitudes y percepciones en diferentes contextos.

OBJETIVOS

Al finalizar el curso, el alumno estará en capacidad de:

1. Entender la teoría y algunos aspectos prácticos relacionados con los modelos de elección entre alternativas discretas y los modelos híbridos de elección que incluyen la consideración de actitudes y percepciones

Vicerrectoría Académica – Dirección de Educación Continua

Carrera 1 No. 19-27 Edificio Aulas, oficina AU 110 Bogotá, Colombia.

PBX: [571] 332 43 63 | educacioncontinuada.uniandes.edu.co | E-mail: educacion.continuada@uniandes.edu.co

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación. Reconocimiento como Universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo de 1964.

Reconocimiento personería jurídica: Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.

2. Estimar modelos de elección discreta (básicos y avanzados) usando software gratuito
3. Interpretar los resultados de la estimación de modelos de elección discreta y cómo se pueden usar para estimar funciones de valoración, como la disposición al pago (DAP), y estimar intervalos de confianza adecuados para las predicciones.

CONTENIDO

- Introducción y Conceptos Básicos – Teoría de la Utilidad Aleatoria
- Formulación y Estimación de Modelos de Elección Discreta (MNL)
- Requerimiento de Datos - Introducción a las Preferencias Reveladas (PR) y Declaradas (PD)
- Ejercicios de Estimación en RStudio – paquete “Apollo” (MNL)
- Análisis e Interpretación de Resultados de Estimación – Cálculo de DAP e Intervalos de Confianza para Predicción
- Formulación y Estimación de Modelos avanzados de Elección Discreta (NL, ML, LC)
- Modelos de Elección Combinando Fuentes de Datos de Distinta Naturaleza (PR y PD)
- Modelos Híbridos de Elección Discreta Considerando Actitudes y Percepciones

METODOLOGÍA

El curso utilizará la metodología “aprender haciendo” con énfasis en el desarrollo de ejercicios prácticos y estudios de caso que permitan el desarrollo de habilidades para la formulación, estimación e interpretación de estos modelos en aplicaciones del mundo real.

Como complemento, los profesores explicarán los fundamentos teóricos de los temas a manera de clase magistral, integrándolo con sesiones de discusión.

PROFESORES

Juan de Dios Ortúzar: Profesor titular honorario y Profesor emérito de la Universidad Católica de Chile. Investigador Asociado del Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería (ISCI) y del Centro de Excelencia BRT+. Tiene más de 40 años de experiencia como académico y asesor de gobiernos e instituciones públicas y privadas en la modelación del transporte y evaluación social de proyectos. Pionero en la aplicación de modelos de elección discreta para estimar la disposición al pago por reducir externalidades de transporte (accidentes, contaminación, y ruido). Ha escrito más de 200 artículos en revistas científicas y capítulos de

Vicerrectoría Académica – Dirección de Educación Continua

Carrera 1 No. 19 -27 Edificio Aulas, oficina AU 110 Bogotá, Colombia.

PBX: [571] 332 43 63 | educacioncontinuada.uniandes.edu.co | E-mail: educacion.continuada@uniandes.edu.co

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación. Reconocimiento como Universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo de 1964.

Reconocimiento personería jurídica: Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.

libros. Es Co-autor de *Modelling Transport* (Wiley, 2024), ahora en su quinta edición, y de otros dos libros en español que se utilizan como texto guía en la enseñanza de modelación de demanda en diferentes universidades del mundo. Fue Co-Editor Jefe de *Transportation Research Part A: Policy and Practice* y es Editor Asociado de otras ocho revistas internacionales. Ganador de diferentes reconocimientos internacionales como el *Humboldt Research Award* (2010), el *Life Achievement Award* (2012) de la *International Association for Travel Behaviour Research* y el Premio Eduardo Charreau (2021) de la Asociación de Estados Iberoamericanos a la cooperación científica internacional.

Julian Arellana: Decano de la División de Ingeniería de la Universidad del Norte. Investigador Senior según Minciencias e Investigador Visitante en la Universidad de Leeds, Inglaterra y en la Universidad de Cantabria, España. Su investigación incluye la planificación de transporte, la promoción de modos activos de transporte, la valoración de externalidades, el diseño de experimentos de elección, y la aplicación novedosa de modelos econométricos para entender el comportamiento humano y modelar políticas de transporte. Ha publicado más de 70 artículos científicos en revistas internacionales indexadas. También ha liderado diferentes proyectos de investigación y consultoría en transporte y logística en diferentes países de América Latina, los cuales lo hicieron merecedor, en 2020, de la Medalla al Mérito Científico por sus contribuciones a la Ingeniería de Transporte desde su vinculación a la Universidad. Debido a su contribución científica en el campo de la ingeniería de transporte, también ha recibido varios premios internacionales dentro de los que se destacan el premio al mejor artículo para países en desarrollo en la *World Conference on Transport Research* (WCTRS) realizada en Canadá en 2023, y a los mejores artículos en la Conferencia Brasileira de Transporte ANPET en los años 2020 y 2022 y el premio *Global Engineering Education Award* otorgado por la Sociedad Internacional IEOM. Actualmente es el presidente de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería – ACOFI, y de la Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería (ASIBEI) y es miembro de la Red Académica de Movilidad de Colombia, la Sociedad Panamericana de Investigación en Transporte, y la Red Internacional INTALINC-LAC para el transporte y la accesibilidad en comunidades de bajos ingresos en América Latina.