



**Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad  
Coloquio Tecnologías Digitales para el Mejoramiento Urbano**

**Programa de actividades 2023**

**Ciclo de Paneles de Expertos – Machine Learning 2023**

**1) Sesión 1. ¿Qué es Aprendizaje automático? (Machine Learning)**

Dr. Carlos Gershenson, Centro de Ciencias de la Complejidad, UNAM; Dr. Iván Vladimir Meza Ruiz Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas, UNAM [a distancia], 27 de marzo 2023.

**2) Sesión 2. Machine Learning y aplicaciones en las ciudades**

Dr. Faisal Shenib Universidad de Concordia, C. D. Carlos Andrés Rocha Ruiz, Procter & Gamble [a distancia], 10 de abril 2023.

**3) Sesión 3. Simulación de vías de acceso a Quito con SUMO y uso de SUMO en simulación de tráfico con usuarios vulnerables**

Dr. Luis Felipe Urquiza Aguilar, Escuela Politécnica Nacional Ecuador, Ecuador; Ing. Ignacio Soto Campos, Universidad Carlos III de Madrid, España (ponentes por confirmar) [a distancia], 11 de septiembre 2023.

**4) Sesión 4. Gestión eficiente del tráfico basada en el diseño de un controlador de semáforo de lógica difusa con SUMO**

Mtro. Víctor Manuel Madrigal Arteaga, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (ponente por confirmar) [a distancia], 25 de septiembre 2023.

**5) Sesión 5. Aprendizaje automático aplicado a conducción automática de vehículos motorizados**



Dr. Andrew Ng, Universidad de Stanford, EEUU; Dra. Mónica Aguilar Igartua, Universidad de Catalunya, España (ponentes por confirmar) [a distancia], 30 de octubre 2023.

#### **6) Curso de SUMO [Nivel básico]**

Dra. Yazmín de las Nieves Téllez, Instituto Politécnico Nacional; Ing. Pablo Álvarez, Agencia Aeroespacial Alemana. Duración total: 12 horas [a distancia], 7, 12, 14 y 19 de junio 2023.

#### **7) Foro SUMO**

Pablo Benítez Ramírez, Facultad de Ciencias UNAM; Guillermo Fragoso Ovando, Consultor en Ingeniería de Tránsito y Transporte (ponentes por confirmar, convocatoria pública). Duración total: 4 horas [a distancia], 13 de noviembre.

Responsable: Mat. Manuel Hernández Rosales, PUEC UNAM

Correo: [tecdigurbanas@puec.unam.mx](mailto:tecdigurbanas@puec.unam.mx)