



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología Universidad Tecnológica Nacional Rectorado

**ORDENANZA Nº 1017** 

ANEXO I

# CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E INSPECCIÓN EN INSTALACIONES SEMAFÓRICAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN"

# 1. JUSTIFICACIÓN

La utilización de nuevas tecnologías para el ordenamiento del tránsito y de la actividad humana en la vía pública, puede tener un efecto contrario al deseado sino se genera por medio de un estudio integral que visualice la génesis de los conflictos y las prestaciones de dicha tecnología.

Los elementos colocados en la vía pública, como es el caso de semáforos, nomencladores, demarcaciones y otros, responden a diseños complejos desde el punto de vista geométrico y tienen incidencia mas allá de su entorno cercano. Para observar este efecto se recurre a software de simulación, que permite la visualización de los elementos interrelacionados existentes en una zona de estudio. En nuestro país son muy pocos los estudios completos realizados en sectores urbanos importantes, sustentándose en general las actividades de ordenamiento de las personas en la vía pública en base a criterios que surgen de las demandas de los vecinos, registrándose una ausencia de una política profesionalizada acorde.

Las reparticiones viales, municipios y organizaciones públicas, no tienen en sus filas habitualmente profesionales y técnicos capacitados en la resolución de estas







Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología Universidad Tecnológica Nacional Rectorado

complejas situaciones en el uso de modernas tecnologías, las cuales mejoran a una velocidad tal que resulta muy difícil el mantenerse al tanto de los nuevos adelantos.

### 2. OBJETIVOS

- Capacitar en el uso de nuevas tecnologías en sistemas de señalamiento luminoso (sistemas semafóricos).
- Transferir conocimientos a responsables de áreas técnicas para difundir y emplear lo aprendido
- Propiciar el uso de tecnologías de última generación

## 3. CONTENIDOS MÍNIMOS

# Modulo I. Metodología del HCM. Conceptos

Introducción, definiciones. Semáforos de tránsito.

Capacidad y nivel de servicio. Capacidad de las intersecciones semaforizadas.

Nivel de servicio para intersecciones semaforizadas. Relación entre capacidad y

nivel de servicio. Alternativas de cálculo para la demora y el nivel de servicio.

Niveles del análisis. Valores por defecto. Metodología.

Análisis operativo. Módulo de entrada. Módulo de ajuste del volumen. Módulo del

flujo de saturación. Módulo de análisis de capacidad. Módulo de nivel de servicio.

Interpretación de los resultados. Procedimiento de cálculo. Ejemplos.

Otros análisis. Análisis de planeamiento. Análisis de capacidad. Procedimientos de cálculo. Ejemplos

Módulo II. Equipos de control. Proyectos de instalaciones y mantenimiento.

Controladores de tránsito. Programación por intervalo de tiempo o por estados.

