

Seattle VIA		Seattle VIA	
31 MIN	28 MIN	28 MIN	31 MIN

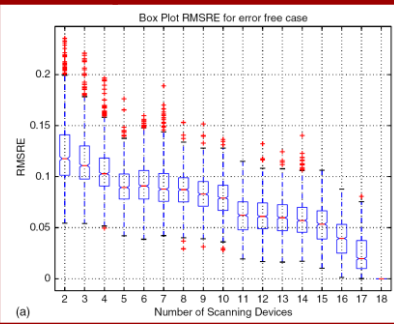
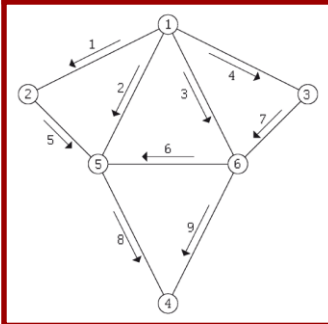


Minimize $n_{sc} = \sum_{a \in A} c_a z_a$

$$\sum_{a \in \{A\}} (\delta_a^r + \delta_a^n) (1 - \delta_a^r \delta_a^n) z_a \geq 1; \quad \forall (r, r_1) | r < r_1$$

$$\sum_{a \in A} z_a \delta_a^r \geq 1; \quad \forall r,$$

$$\begin{pmatrix} V \\ - \\ W \\ - \\ T \end{pmatrix} = HR = \begin{pmatrix} H_V \\ - \\ H_W \\ - \\ H_T \end{pmatrix} R,$$



PUNTOS CLAVE

- Modalidad presencial mixta, online y en el aula.
- Impartido en la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de Ciudad Real.
- 30 horas lectivas (5 créditos ECTS) divididas en tres semanas con sesiones de jueves por la tarde y viernes.
- Apoyo de la empresa PTV group con un taller de VISUM y VISSIM
- Profesores con gran experiencia en la docencia y en la investigación.



RECONOCIMIENTO DE MATRÍCULAS:

HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN LAS CIUDADES

CURSO PROPIO DE 5 ECTS



the mind of movement

PRECIOS

Matrícula normal: 150€
 Matrícula reducida: 30€
 Alumnos de Máster y Doctorado Personal de la UCLM

FECHAS

Preinscripción (WEB):
 Del 1/6/2018 al 15/9/2018
 Matriculación (WEB):
 Del 16/7/2018 al 15/9/2018
 Clases:
 Semana 1: 20 y 21 de septiembre
 Semana 2: 27 y 28 de septiembre
 Semana 3: 4 y 5 de octubre

E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos
 Avda. Camilo José Cela, s/n, 13071 Ciudad Real
 926 295 300 Ext. 3298
 Santos.sanchez@uclm.es
 www.caminosciudadreal.uclm.es
 https://crmha-1.posgrado.uclm.es

EL RECONOCIMIENTO DE MATRÍCULAS

COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN LAS CIUDADES

¿Por qué este curso?

El tráfico en las ciudades provoca efectos negativos de sobra conocidos: accidentes, ruido, contaminación atmosférica, entre otros. Esto constituye uno de los problemas más importantes a los que se enfrenta la sociedad actual y de ahí que en los últimos años se le haya prestado una mayor atención a la búsqueda de una movilidad más eficiente, más segura y más sostenible, que en definitiva mejore la calidad de vida de los habitantes.

La adecuada gestión de la red viaria se muestra, por tanto, como un útil elemento para lograr atenuar los efectos negativos generados por el tráfico en el ámbito urbano. Por ello, uno de los objetivos fundamentales que en los últimos tiempos están marcándose diferentes administraciones, consiste en realizar un buen análisis de la movilidad del tráfico privado en las ciudades. Con ello se conseguiría tener un correcto diagnóstico del funcionamiento de la red que permitiría detectar problemas de congestión, cuantificar tiempos de viaje, identificar intersecciones conflictivas, etc.

Para abordar estos estudios, los modelos matemáticos de previsión y simulación de flujos de tráfico son herramientas que desde

ORGANIZAN



Dpto. Ingeniería Civil y de la Edificación
Área de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes



COLABORAN



hace tiempo se consideran clave, pues ayudan en el proceso de toma de decisiones en la planificación. Por esto, el equipo de investigación que está a cargo del curso ha trabajado en este tema en profundidad durante los últimos años obteniendo resultados muy interesantes.

En este contexto, se concibe este curso que, lejos de estar planteado como una revisión de los modelos clásicos de modelización de flujos de tráfico, se centra en el análisis de una novedosa metodología para el estudio de la movilidad en ciudades. Esta metodología, está formulada para utilizar los datos procedentes del reconocimiento de matrículas obteniendo unos resultados de estimación de flujo mucho mejores si se comparan con los modelos tradicionales y todo ello, bajo la premisa de la optimización de los costes de implantación de dispositivos en la red.

¿A quién se dirige?

El curso está pensado para cualquier técnico que trabaje en empresas consultoras relacionadas con el análisis y la modelización del transporte, así como para personal de investigación (Ingenieros de Caminos, Informáticos, Industriales, Físicos, Matemáticos, etc.) que estén interesados en realizar en este ámbito su trabajo fin de máster o su tesis doctoral.

Programación del curso

MOTIVACIÓN E INTRODUCCIÓN AL CURSO

(3h) (Enrique Castillo) 20/9/18, 16:00 h.

LAS TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE DATOS PARA EL ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CIUDADES

(7h) (José M. Menéndez) 21/9/18, 10:00h y 16:00 h.

- Definición del problema
- Las encuestas domiciliarias
- La ubicación de puntos de aforo
- Los datos y su uso en modelización
- Limitación de las técnicas tradicionales

EL RECONOCIMIENTO DE MATRÍCULAS Y LOS ESTUDIOS DE MOVILIDAD EN REDES DE TRÁFICO

(7h) (Ana Rivas y Carlos González) 27/9/18, 16:00 h y 28/9/18, 10:00 h.

- Definición de observabilidad
- El reconocimiento de matrículas y la observabilidad en rutas
- La ubicación de los dispositivos de reconocimiento de matrículas
- El diseño dispositivos de bajo coste para el reconocimiento de matrículas

EL RECONOCIMIENTO DE MATRÍCULAS Y LOS MODELOS PARA LOS ESTUDIOS DE MOVILIDAD

(6h) (Santos Sánchez Cambronero) 28/9/18, 16:00 h y 4/10/18, 16:00 h.

- Definición del problema.
- La modelización de la red de tráfico
- La estimación de flujos de tráfico
- La corrección de errores de reconocimiento
- La estimación de tiempos de viaje en redes

LOS MODELOS DE TRANSPORTE CON SOFTWARE PTV

(7h) (Ignacio Galindo) 5/10/18, 10:00 h y 16:00 h.

- Introducción a PTV Visum y a PTV Vissim
- La modelización de la red
- La modelización de la demanda
- Asignaciones de tráfico y análisis derivados