



25 D'OCTUBRE 2018

8:30-9:15 **Registre i recepció de participants**

9:15-9:45 **INAUGURACIÓ**

Il·lustríssim Sr. Xavier Font i Mach.

Degà del Col·legi d'Enginyers Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya.

Sr. Jaume Massó i Cartagena

Director de l' Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Sr. Juan Ignacio Soto Valle

Secretari General de la Federació de Municipis de Catalunya

Sr. Joan Prat i Trapé.

Director General de l'AMTU

Il·lustríssim Sr. Jordi Martí Galbis

**Diputat Delegat de Presidència, Serveis Generals i relacions amb la ciutat de
Barcelona , de la Diputació de Barcelona**

Sr. Frederic Ximeno

Comissionat d'Ecologia Urbana de l'Ajuntament de Barcelona

9:45-10:15 **CONFERENCIA INAUGURAL**

CIUTAT AUTOREPARADORA

Sr. Raul Fuentes

EUR ING, MSc, EngD, Ingeniero, Civiling. MIDA, CEngMICE

Pro Dean (International), Faculty of Engineering.

Associate Professor in Infrastructure Engineering – University of Leeds

Honorary y Senior Lecturer – UCL

L'activitat econòmica a les ciutats està clarament lligada a la mobilitat i la qualitat de la infraestructura que la serveix. Totes dues estan seriosament compromeses per treballs de manteniment i construcció de serveis vitals com aigua, gas natural, o comunicacions com la fibra òptica. Aquests treballs causen pol·lució, embussos, retards, i deteriorament, la qual cosa té una influència enorme en l'economia de les ciutats i en la salut dels seus habitants i els seus ecosistemes. En aquesta ponència presentarem un nou paradigma on aquests treballs es minimitzen mitjançant la utilització d'agents intel·ligents (robots) que operen de manera ràpida i primerenca per prevenir problemes i estendre la vida d'aquesta infraestructura. Presentarem exemples de robots, com el primer exemple mundial d'una impressora 3D d'asfalt per al reparat de la calçada, o altres capaçs d'aterrar a fanals per desenvolupar diverses activitats, entre d'altres.

Torn obert de paraules

10:25-11:05 **Cafè networking**

11:05-12:50 **BLOC 1: GESTIÓ DE LA CIUTAT**

Conducció i presentació del bloc: Sr. Xavier Font

Enginyer Civil i Enginyer Tècnic Obres Públiques

**Degà Col·legi d'Enginyers Tècnics d'Obres Públiques de
Catalunya**



Innovació en la gestió de la ciutat emergent

Actualment els avenços tecnològics faciliten als tècnics municipals l'ús de noves eines per la millora de la gestió dels serveis urbans. La sensorització de les ciutats ens permet una gestió més eficient i de qualitat dels serveis que s'hi desenvolupen. Les dades obtingudes i el seu tractament, mitjançant diferents plataformes, són claus en el futur de la nova ciutat emergent. Existeixen diverses aplicacions que obren les portes a un altre model de treball dels tècnics municipals en diferents àmbits com poden ser l'execució de plans de resiliència, de gestió de residus, de gestió d'infraestructures, ..

PONÈNCIA: **Smartcity de l'Àrea Metropolitana de Barcelona**
PONENT: **Sra. Marta Contente i Gonzalo**
Directora Innovació a l'Àrea Metropolitana de Barcelona
Economista

PONÈNCIA: **Models de ciutats 3D fotorealístics**
PONENTS: **Sra. Belia Rodríguez.**
Responsable d'aerotriangulació i procés d'imatge a ICGC
Sr. Benito Pérez
Consultor Senior de Bentley

PONÈNCIA: **Tecnologia per a la gestió de la ciutat: eina d'anàlisi poblacional i plataforma INSTAMAPS.**
PONENT: **Sr. Sergi Anguita Rovira**
Cap de l'Àrea de Geotecnologies. Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

PONÈNCIA: **Solucions per al manteniment de la via pública: reparació de fermes sistemes de fixació**
PONENT: **Sr. Xavier Rosselló**
Tècnic de Producte. Àrea de Materials del Grup Sorigué

COMUNICACIÓ: **Preses massives de dades amb sistema de mapping mòbil**
Sr. Fernando Sahuquillo
Regional Sales Manager de Topcon Europe Positioning

Torn obert de paraules

12:50-14:15 BLOC 2: SOSTENIBILITAT

Conducció i presentació del bloc: **Sra. Nel·la Saborit**
Enginyera d'Obres Públiques i Postgrau en Smart Mobility

Iniciatives per millorar mesures a aplicar per un desenvolupament sostenible de les ciutats utilitzant criteris que relacionin de forma viable els conceptes econòmic, ecològic i social. En un format de TAULA RODONA, dins d'aquest bloc, es comptarà amb la participació d'experts que ens aportaran els seus coneixements i les seves experiències.

PONÈNCIA: **Sinergia Aigua-Energia: L'exemple a la Regió Metropolitana de Barcelona**
PONENT: **Sr. Francesc Magrinyà**
Dr. Enginyer de Camins i Urbanista
Director de l'Àrea de Planificació Estratègica de l'AMB



PONÈNCIA: **Captura i utilització de CO2, realitat i necessitats futures**
PONENT: **Sr. Joaquim Torres i Sanglas**
Responsable tècnic projectes investigació S.E. de Carburos Metalicos S.A.
Llicenciat en Enginyeria Química

PONÈNCIA: **De la contenció pressupostària a la transició energètica. Estratègies i plans de gestió energètica en edificis públics**
PONENT: **Sr. Josep Manel Sabaté Ibáñez**
Tècnic del Servei d'Infraestructures de la UPC.
Enginyer d'Edificació

MODERADOR: **Sra. Nel·la Saborit**
Enginyera d'Obres Públiques i Postgrau en Smart Mobility

Torn obert de paraules

COMUNICACIÓ: **Distribució de gas renovable (biometà) a les xarxes de gas natural**
Sr. Ignacio Cabané Cucurella
Delegat Grans Comptes Zona Est (NEDGIA)

COMUNICACIÓ: **Sistema de pous estancs en xarxes de sanejament**
Sr. Javier Barros Gutiérrez
Delegat de Promoció d'Adequa

14:15-15:55 **Visita zona expositiva/ Dinar/ Networking**

15:55-17:45 **BLOC 3: URBANISME.**

Presentació del bloc: **Sr. Josep Pinós**
Consultor urbanisme
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Es pretén donar una visió vertical del tractament de la creació de la ciutat, entesa com a espai públic, a partir d'elements d'innovació a incorporar en un nou document, l'agenda urbana. L'agenda urbana és un nou planejament estratègic, que ha d'incorporar els instruments de planejament, de gestió i de seguiment dels objectius de desenvolupament de les ciutats.

TAULA RODONA

PONÈNCIA: **Projecte de la Orla Urbana de Rio de Janeiro en el si de la transformació urbana de la ciutat de cara als darrers jocs Olímpics**

PONENT: **Sr. Ignasi Riera Mas.**
Arquitecte, soci del despatx "Arquitectura de Barcelona, Riera i arquitectes associats" (ABRaa).

PONÈNCIA: **Generació dels comuns urbans i l'espai públic: planificació, ideació i programació**

PONENT: **Sr. Albert Civit Fons**
Director de l'INCASOL



IV Congreso
de Ingeniería
Municipal

Organiza:



Barcelona, 25 y 26 de Octubre de 2018

Arquitecte

- PONÈNCIA: **Gestió de l'espai urbà**
PONENT: **Sra. Carme Ruiz Aguinaga**
Cap del servei d'infraestructures i espai públic de l'Ajuntament de Sant Boi Llobregat
Enginyera de Camins, Canals i Ports
- MODERADOR: **Sr. Juli Esteban Noguera**
Arquitecte Urbanista

Torn obert de paraules

17:45-18:30 **Cafè networking**



26 D'OCTUBRE

8:45-9:00 **Accés participants**

9:00-9:40 **CONFERENCIA**

Li-Fi I MÉS ENLLÀ: XARXES DE COMUNICACIÓ SENSE FIL SOBRE LA INFRAESTRUCTURA URBANA D'IL·LUMINACIÓ

Sr. Rafael Pérez Jiménez

Dr. Enginyer de Telecomunicació Catedràtic d'Universitat

Director de l'Institut de Recerca IDETIC

La irrupció de les xarxes d'il·luminació LED ha propiciat, entre altres coses, la possibilitat de fer servir aquests llums no només com lluminàries, sinó també com a sistemes de transmissió de dades en un concepte que podem anomenar illumination (il·luminació + comunicació). Li-fi promet crear enllaços de dades d'alta velocitat, però la tecnologia òptica no guiada va molt més enllà, i incideix en àrees com internet de les coses, el posicionament i guiat en interiors o les xarxes de comunicació entre o per a vehicles. Totes aquestes tecnologies s'han d'implementar respectant el criteri essencial que la llum ha de seguir sent bàsicament un llum, i per tant mantenir les condicions d'eficiència energètica, ergonomia, regulació en potència emesa i seguretat per a l'usuari, a més d'un cost i una complexitat tecnològica reduïdes. Aquesta ponència tracta de mostrar l'estat actual de desenvolupament d'aquestes tecnologies i les seves possibilitats d'aplicació en l'entorn urbà.

Torn obert de paraules

COMUNICACIÓ: **Il·luminació eficient i sostenible amb tecnologia LED**
Sr. Tomàs Cortada Quera
Enginyer Tècnic Industrial especialitat en Electrònica Industrial-departament LED lighting

9:45-10:30 **Cafè networking**

10:30-11:55 **BLOC 4: TRANSFORMACIÓ DIGITAL. BIGDATA/DATASCIENCE.**

Conducció i presentació del bloc: **Sra. Maite Viguera**
Fundadora/CEO d'Ajuntament Impulsa

Tecnòlegs experts en Blockchain, Govern Obert, Big Data i Intel·ligència Artificial, ens parlaran de la importància de l'estratègia digital i tecnològica en un Ajuntament per tal de oferir als ciutadans uns millors serveis i més àgils.

Els últims avenços en dades distribuïdes, programari lliure, codi obert i noves pràctiques en l'ús de les dades ciutadanes són algunes de les coses que s'aprofundiran en aquest bloc.

També s'enfocarà com modificar el funcionament dels treballadors dels consistoris, mitjançant un programa de creació de competències digitals.

TAULA RODONA: **Com pilotar el canvi de l'estratègia digital i tecnològica en un ajuntament**

PONENT: **Sr. Ferran Bermejo Nualart**



Director TècnicITEC
Arquitecte

PONENT: **Sr. Marc Rocas.**
Cofundador de l'Associació Blockchain Catalunya i de Raay, consultoria i formació en Blockchain. Professor associat a la UB i a la Fundació UAB. Doctorand fent recerca en Blockchain i economia col·laborativa a la UOC.

PONENT: **Sra. Anna Farrès**
Pre sales consultant & Project Manager

MODERADOR: **Sr. Marc Garriga**
Fundador i director general de la consultora DesideDatum
Llicenciat en Investigació i tècniques de mercat (màrqueting)
Enginyer superior en informàtica

Torn obert de paraules

11:55-13:45 BLOC 5: MOBILITAT

Conducció i presentació del bloc: **Sr. Francesc Xandri**
Enginyer Tècnic Obres Públiques

Les noves tecnologies posen a l'abast tant dels gestors com dels usuaris dels modes de transport molta informació en temps real dels diferents modes: temps a la destinació, incidències, comparatives, etc.

Però aquestes eines també ens permeten de desenvolupar noves iniciatives quant a la gestió i a la tarificació de la mobilitat i les infraestructures.

PONÈNCIA: **El Flexi-Transport arriba a Catalunya**
PONENT: **Sr. Joan Prat (AMTU)**
Director General de l'Associació de municipis per la Mobilitat i el Transport Urbà.
Enginyer Tècnic Industrial

PONÈNCIA: **Peatges urbans com a instrument de regulació de la mobilitat**
PONENT: **Sr. Sergi Sauri Marchan**
Director del Centre d'Innovació del Transport, CENIT
Doctor Enginyer de Camins, Canals i Ports i Llicenciat en Economia

PONÈNCIA: **Mobilitat com a servei (MaaS: Mobility as a Service)**
PONENT: **Sra. Cristina Pou Fonollà**
Coordinadora del Postgrau 'SmartMobility: Sistemes Intel·ligents de Transport.
Enginyera de Camins, Canals i Ports

Torn obert de paraules



COMUNICACIÓ: **Optimització i regulació del transit: L'exemple de la Illa de Ré (Francia)**
Sr. Bernard Michel André Marie Canoen
Director General de LACROIX SEÑALIZACIÓN

COMUNICACIÓ: **Presentació Nova Edició BBB-Constumat 2019**
Sr. Josep Jonàs Cortès
Director Unitat de negoci arquitectura i construcció de la Fira de Barcelona

13:45-14:25 CONCLUSIONS I CLAUSURA

Il·lustríssim Sr. Carlos Dueñas Abellán.
President Colegio de IngenierosTécnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles

Il·lustríssim Sr. Xavier Font i Mach.
Degà del Col·legi d'Enginyers Tècnics d'Obres Públiques de Catalunya.
Sr. Xavier Segura Grau.
Director de Serveis de l'Espai Públic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona
Sr. Marc Pifarré i Estrada
Secretari General Associació Catalana de Municipis (ACM)
Sr. Javier Flores Garcia
Director General d'Infraestructures de Mobilitat de la Generalitat de Catalunya

16:30-17:30 VISITA TÈCNICA A LES OBRES DE LA SAGRERA.

Explicació de les obres de l'estructura de l'estació de la Sagrera a càrrec de Sr. JOAN BALTÀ, DIRECTOR GENERAL DE BSAV.

Exclusivament per congressistes.

L'aforament es limita a un màxim de 40 assistents que s'assignaran per rigorós ordre d'inscripció.

Per realitzar aquesta inscripció es imprescindible haver formalitzat inscripció prèviament al congrés.