



DELIVERABLE: D36-D6.3

Prvý deň otvorených dverí projektu Net-UBIEP

Verzia: 5
Dátum: 15/04/2020

Líder pracovného balíka: CSA – CENTRO SERVIZI AZIENDALE
Autor: CSA – CENTRO SERVIZI AZIENDALE
Prispeli: Všetci partneri

Sieť expertov pre využitie BIM na zvýšenie energetickej hospodárnosti budov

Grantová zmluva číslo: 754016
Net-UBIEP H2020





Tento projekt získal financovanie z výskumného a inovačného programu Európskej únie Horizont 2020 na základe dohody o grante č. 754016.

Tento výsledok odráža iba názor autora. Agentúra nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií, ktoré obsahuje.





Obsah

A. Deliverable Details	3
SHORT DESCRIPTION OF THE OPEN DAYS.....	Error! Bookmark not defined.
1) ITALY (CSA, ENEA) - OPEN DAY 1/2:	5
2) ITALY (CSA, ENEA) - OPEN DAY 2/2:	7
3) SLOVAKIA (UVS, ViaEU) - OPEN DAY 1/1:	9
4) CROATIA (CSA HR, FCE) - OPEN DAY 1/1:	10
5) ESTONIA (EGLC, TUT) - OPEN DAY 1/2:	12
6) ESTONIA (EGLC, TUT) - OPEN DAY 2/2:	13
7) LITHUANIA (DIG.CON., VGTU) - OPEN DAY 1/1:	14
8) SPAIN (FLC, CSIC) - OPEN DAY 1/1:	16
9) THE NETHERLANDS (ISSO, B&R) - OPEN DAY 1/1:	18



A. Informácie o výstupe projektu	
Číslo dokumentu:	D36 – D6.3
Názov:	Prvý deň otvorených dverí projektu Net-Ubiep
Číslo verzie:	5
Dátum spracovania:	15/04/2020
Autor:	CSA – CENTRO SERVIZI AZIENDALE
Pracovný balík	6 – DISEMINÁCIA AND VYUŽITIE KVALIFIKAČNÉHO MODELU BIM
Typ výstupu	Dokument/Správa
Formát	Tlačený/Elektronický
Diseminačná úroveň:	PU – Verejný dokument

STRUČNÝ OPIS OTVORENÝCH DNÍ

Deň otvorených dverí bol okamihom, keď preskúmali hodnotu BIM prostredníctvom vystúpení národných aktérov zapojených do projektu. Môže byť zložená z konferencie alebo tematickej skupinovej diskusie, na ktorej boli pozvaní predstavitelia cieľových skupín, aby sa zúčastnili a vyjadrili svoje osobné skúsenosti v kvalifikačnom modeli BIM.

Partneri zorganizovali aspoň deň otvorených dverí Net-UBIEP pre každú krajinu s cieľom šíriť výsledky projektu medzi zainteresovanými stranami. V nasledujúcich tabuľkách je uvedený zoznam prvých dní otvorených dní pre každú krajinu a počtu účastníkov, ak je k dispozícii:

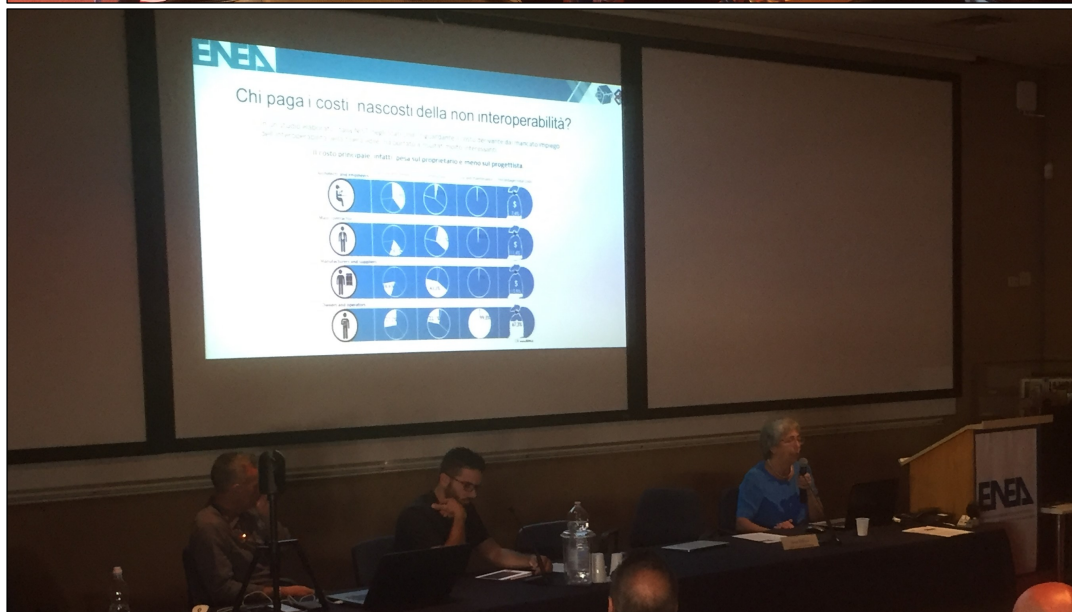
Tabuľka 1: Zoznam uskutočnených dní otvorených dní			
Krajina	Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Taliansko	Frascati	03/07/2019	50
	Napoli	23/07/2019	30
Španielsko	Madrid	25/04/2019	52
Slovensko	Bratislava	28/03/2019	910
Chorvátsko	Rijeka	01/07/2019	37
Estónsko	Tallinn	05/11/2018	100
	Tallinn	22/02/2019	
Litva	Vilnius	26/04/2019	350
Holandsko	Delft	23/01/2018	11
Spolu			665

TALIANSKO (CSA, ENEA) – Deň 1:



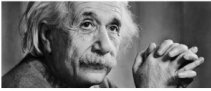
Údaje

Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Frascati	03/07/2019	50

Fotky



Použité materiály (letáky s informáciami o projekte)

"Non pretendiamo che le cose cambino se continuiamo a farle nello stesso modo. La crisi può essere una vera benedizione per ogni persona e per ogni nazione, perché è proprio la crisi a portare progresso. La creatività nasce dall'angoscia, come il giorno nasce dalla notte oscura. È nella crisi che nasce l'invenzione, le scoperte e le grandi strategie.

Chi supera la crisi supera sé stesso senza essere superato. Chi attribuisce le proprie sconfitte e i propri errori alla crisi, violenta il proprio talento e mostra maggior interesse per i problemi piuttosto che per le soluzioni. *La vera crisi è l'incompetenza.*

Il più grande difetto delle persone e delle nazioni è la pigrizia nel trovare soluzioni. Senza crisi non ci sono sfide, senza sfide la vita è routine, una lenta agonia. Senza crisi non ci sono meriti. È nella crisi che il meglio di ognuno di noi affiora; senza crisi qualsiasi vento diventa una brezza leggera.

Parlare di crisi significa promuoverla; non parlarne significa esaltare il conformismo. Cerchiamo di lavorare sodo, invece. Smettiamola, una volta per tutte, l'unica crisi minacciosa è la tragedia di non voler lottare per superarla."

Albert Einstein

Programma workshop sugli usi del BIM (centro ENEA di Frascati 3 luglio)

Ore 9 Saluti

9:15 I maggiori usi del BIM durante il ciclo di vita di un'opera edile e il ruolo degli standard per l'openBIM

Il BIM, Building Information Modelling, è un'innovazione di processo e, come tale, riguarda tutte le fasi del ciclo di vita di un'opera edile a partire dall'analisi dello stato dei luoghi e/o degli edifici esistenti, alla progettazione preliminare, quella tecnica, la costruzione, la gestione, la manutenzione e l'eventuale dismissione. Per ogni fase si parla di "usi del BIM" cioè di che uso di può fare di un modello virtuale di un edificio reale. Sono stati individuati oltre 200 usi del BIM. Noi ne vedremo i principali

Anna Moreno ENEA DUEE-SIST-Centro



9:40 L'uso del BIM per il rilievo dell'esistente: in cosa consiste, quali sono i vantaggi e quanto costa

L'uso del BIM per il rilievo dell'esistente è essenziale per poter progettare una qualsiasi opera edile sia che si parta da edifici esistenti sia che si tratti di un nuovo edificio. Vedere in un ambiente virtuale dove sono ad esempio le utilities che dovranno essere collegate agli impianti o vedere dove sono posizionati gli impianti esistenti è importante per programmare i lavori in piena sicurezza, ridurre i tempi e i costi

Claudio Tamburri socio BuildingSMART Italia

10:00 L'uso del BIM in progettazione: l'importanza della definizione dei requisiti informativi in openBIM e la collaborazione tra stazione appaltante e appaltatore nel Common Data Environment

La progettazione è da considerare un processo continuo dove però, a differenza della progettazione tradizionale, non si va avanti per in modalità "discreta" cioè a salti, ma lo

stesso modello iniziale subisce modifiche con il supporto di tutti. Si parla di Level Of Definition e Detail (LOD) che variano a mano a mano che si va avanti nella progettazione. È importante che il committente dia chiaramente anche indicazioni sulle informazioni che vuole ricevere e sul loro formato inserendo anche elementi di collaudo e controllo non solo sull'opera realizzata ma anche sul modello virtuale.

Roberto Minnucci di Minnucci Associati socio d'impresa di BuildingSMART Italia

10:30 L'uso del BIM per risolvere gli errori delle interferenze tra la struttura di un'opera edile e gli impianti di servizio

Uno dei maggiori usi del BIM è ciò che va sotto il nome di clash detection, cioè evidenziare, nel mondo virtuale, i problemi di interferenze tra la struttura portante di un'opera edile e gli impianti di servizio. Risolvere questi problemi nel mondo virtuale porta a ridurre i fermi cantiere per risolvere gli stessi problemi nel mondo reale evitando anche malfunzionamenti se le modifiche sono apportate dal costruttore senza interagire con i progettisti degli impianti.

Riccardo Papani di BiMon socio d'impresa di BuildingSMART Italia

11:00 Pausa caffè

11:20 L'uso del BIM in costruzione: la valutazione dei tempi e dei costi e arricchimento del modello BIM con informazioni che serviranno per la manutenzione e gestione

Uno dei motivi fondamentali per il quale la Commissione Europea ha emesso una direttiva sul bisogno di digitalizzare il processo edile è proprio per la possibilità di programmare tempi e costi in maniera "quasi" certa. È noto, infatti, che le maggiori controversie sorgono proprio a causa della lievitazione di tempi e di costi in corso d'opera. La possibilità di programmare i lavori nel mondo virtuale aiuta anche a programmare i cantieri, a fare dei piani di sicurezza mirati e tanto altro ancora.

Matteo Bontini di ACMAR socio d'impresa di BuildingSMART Italia

11:50 L'uso del BIM per gestire e archiviare le informazioni per tutta la vita utile di un'opera edile: integrità dei dati e formati

Nel processo tradizionale le informazioni generate nel corso del progetto sono spesso archiviate da chi le ha generate e nel corso degli anni se ne perde traccia. La perdita delle informazioni, nel tempo, rappresenta una perdita economica importante. Con il BIM, se il processo non è ben gestito, i problemi si complicano perché gestire e conservare un documento digitale per un suo futuro uso implica non solo la scelta di sistemi hardware e software adeguati all'uso che se ne vuole fare, ma anche la qualità, l'affidabilità, la leggibilità, l'integrità, l'origine, ecc. delle informazioni generate nel corso della vita utile di un edificio.

Danilo Camerini, membro Consiglio nazionale BuildingSMART Italia

12:10 Dibattito

Il dibattito prevede un libero scambio di opinioni per "sperimentare" dal vivo uno degli scopi principali del BIM e cioè quello di trovare l'opportunità di dialogo tra parti pubbliche e parti private, tra esperti di settore (sicurezza, logistica, manutenzione, ecc.) ed esperti di progettazione ma soprattutto tra progettisti/costruttori e utilizzatori di strutture complesse come quella che ENEA deve poi gestire per i prossimi decenni. È fondamentale, infatti, che l'utilizzatore finale delle strutture riesca ad esprimere, in modo corretto, i propri requisiti informativi per evitare problemi in fase di gestione quando l'opera è stata consegnata e non sono previsti altri "legami" contrattuali.

TALIANSKO (CSA, ENEA) – Deň 2:

Údaje


Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Naples	23/07/2019	30

Fotky



Materiály (letáky, zadania)





**Spazio Aperto di Progettazione per il
Centro Polifunzionale Ciro Colonna - Napoli**

Martedì 23 luglio dalle 9 alle 18
Complesso universitario San Giovanni
Corso Nicolangelo Protospiani, Napoli
Sala Piano Terra

Il progetto Centro Polifunzionale Ciro Colonna è un progetto socio educativo a tutto campo che potrebbe piuttosto definirsi progetto per un nucleo di sviluppo umano locale fondato sulla formazione e l'educazione.

Detto in breve è un cantiere di innovazione sociale fondato sullo sviluppo di una comunità educante centrata sull'istruzione, la formazione professionale, l'animazione territoriale. Il progetto educativo sarà oggetto di un incontro molto ampio dopo l'estate, in questa prima seduta invece si vogliono sviluppare soprattutto gli aspetti tecnici ed organizzativi.


Linee essenziali del progetto sociale. Indicazioni per la ri-funzionalizzazione dell'edificio

Per quanto riguarda una nuova organizzazione funzionale degli spazi proponiamo all'attenzione di questo incontro solo alcune questioni:

- Organizzazione degli spazi necessari a svolgere la pratica di riconoscimento per un ente di formazione presso la Regione Campania
- Organizzazione degli spazi necessari a realizzare un servizio mensa
- Organizzazione degli spazi necessari a realizzare uno spazio polifunzionale per attività dello spettacolo teatro, musica etc...
- Come attivare l'intero edificio e la sua riorganizzazione, la sua gestione come cantiere scuola per lo sviluppo delle professioni connesse a una buona gestione di edifici pubblici di grandi dimensioni

Interventi sull'edificio

- Lavori strutturali, riparazioni urgenti
- Riqualificazioni, ristrutturazioni
- Problemi connessi alla riorganizzazione degli spazi da dividere tra scuola e centro polifunzionale
- Rapporti con i fornitori dei servizi: acqua, elettrico, gas
- Interventi di efficientamento



- Installazione energie rinnovabili
- L'uso del BIM per il miglioramento della performance energetica dell'edificio, per il piano di misura e verifica, per la gestione intelligente delle utenze dell'immobile, per la pianificazione della manutenzione.

Problemi particolari nell'edificio

- Impianto di video sorveglianza
- Foresteria: aspetti tecnici ed amministrativi
- Mensa: aspetti tecnici ed amministrativi

Cantiere scuola

- Cantiere scuola: argomenti e problemi amministrativi
- Manutenzione programmata in autocostruzione: problemi tecnici ed amministrativi

Problemi economico finanziari

- Business plan
- Calcolo dei costi di gestione e adozione di un tariffario per l'utilizzo

Varie ed eventuali

Per discutere di queste cose in modo aperto ma anche stringente sotto il profilo pratico convochiamo una sessione di Progettazione Aperta il giorno 23 luglio presso i locali resi disponibili dell'Università di Napoli Federico II, Complesso di San Giovanni a Teduccio, nella zona in cui sorge l'edificio in questione.

La scaletta dei lavori è la seguente:

Introduzione sui temi in gioco: 9.00-9.40
COAF, Maestri di Strada, un amministrativo, un aziendalista

Building SMART Italia organizza la sessione attraverso la costituzione di N gruppi di lavoro che operano dalle 9.40-11.30

- Gruppo per la definizione dei requisiti sociali e tecnici dei locali una volta ristrutturati
- Gruppo per lo studio del modello BIM e individuazione delle informazioni necessarie per definire le caratteristiche tecniche e strutturali del progetto "as it is"
- Gruppo per l'efficientamento energetico che, sulla base dell'esame già fatto, individuano gli interventi di miglioramento energetico

SLOVENSKO (UVS, ViaEU):

Údaje

Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Bratislava	28/03/2019	910

Photos



CHORVÁTSKO (CSA HR, FCE):

Údaje

Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Rijeka	01/07/2019	37

Fotky



Materiály (letáky, banery)



NET-UBIEP
Network for Using BIM
to Increase the Energy Performance

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No.754016

Net-UBIEP Open day RIJEKA:
Let's meet BIM through the online e-learning platform

1-7-2019 **HGK – ŽK Rijeka, Bulevar oslobođenja 23**

The event Net-UBIEP Open day RIJEKA: Let's meet BIM through the online e-learning platform, which is part of the training and dissemination activities of Net-UBIEP project, initiatives that belong to the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme. The event is designed for Professionals (Engineers / Architects), Technicians (Installers / Maintainers), Tenants/Owners/Building Administrator with the aim of updating and complementing their knowledge in BIM. Through several lectures by experts in the field of BIM will be explained to the participants the opportunities offered by the FREE platform for e-learning, which should help in the acquisition and improvement of BIM skills. Furthermore, experts from Croatia and Italy will share their positive and negative experiences of applying BIM processes and tools.

Program

9:30 - 9:45 Welcome and opening remarks | *prof. emerit. dr. sc. Vidoje Vujić, predsjednik HGK ŽK Rijeka i Kristina Jurić, CSA HR*

9:45 - 10:45 Presentation of the NET-UBIEP Project | *Kristina Jurić, CSA HR*

10:45 - 11:30 Presentation of e-learning modules | *izv. prof. dr. sc. Ivana Burcar Dunović, doc. dr. sc. Bojan Milovanović, mag. ing. aedif. Sanjin Gumbarević, mag. ing. aedif. Marina Bagarić, mag. ing. aedif. Mergim Gaši Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*

11:30 - 12:00 Pauza

12:00 - 12:45 Presentation of e-learning modules | *izv. prof. dr. sc. Ivana Burcar Dunović, doc. dr. sc. Bojan Milovanović, mag. ing. aedif. Sanjin Gumbarević, mag. ing. aedif. Marina Bagarić, mag. ing. aedif. Mergim Gaši Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*

12:45 - 13:00 Presentation of e-learning platform | *izv. prof. dr. sc. Ivana Burcar Dunović, doc. dr. sc. Bojan Milovanović, mag. ing. aedif. Sanjin Gumbarević, mag. ing. aedif. Marina Bagarić, mag. ing. aedif. Mergim Gaši Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*

13:00 - 14:00 BIM cases studies | *3D ART d. o. o. i DBA - LAB*

< More information about the project >
<http://www.net-ubiep.eu/hr/home-hr/>

< Registration link >
<https://forms.gle/Td64jbudiK7Mhug8>

< Contact >
netubieprijeha@gmail.com

Logos: RUMAT, HGK, 3D ART, REGIONALNA ENERGETSKA AGENCIJA KVARNER, HUSISZ, IGH, STEPPI, MONTERRA, DBA GROUP, ENEA, GRUPPO CS, VIAEUROPA, CSIC, IGO, DKA/Innovare, BALANCE & RESULT, ETET

ESTÓNSKO (EGLC, TUT) – Deň 1:

Údaje

Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Tallin	05/11/2018	100

Materiály (letáky, banery)



ESTÓNSKO (EGLC, TUT) – Deň 2:

Údaje

Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Tallinn	22/02/2019	

Fotky



Materiály (letáky, banery)



Erinevad kompetentsid BIM valdkonnas

Targo Kalamees, Tallinna Tehnikaülikool

Ehituse Tehnoloogiakonverents

22.02.2019 Tallinna Loomaaia Keskkonnahariduskeskus (Ehitajate tee 150, Tallinn)

LITVA (DIG.CON., VGTU):

Údaje

Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Vilnius	26/04/2019	350

Fotky



Materiály (letáky, banery)

"DIGITAL CONSTRUCTION 2019. VILNIUS" (ORGANIZERS: LITHUANIAN CONSTRUCTION ASSOCIATION AND SKAITMENINE STATYBA)

EXHIBITION PROGRAMME

[Download brochure](#)

Place: Conference hall 5.1

Date: 2019-04-26

Conference "Digital Construction 2019.Vilnius" (Organizers: LITHUANIAN CONSTRUCTION ASSOCIATION and SKAITMENINE STATYBA)

Lithuanian public institution "Skaitmeninė Statyba" ("Digital Construction"), together with Lithuanian Construction Association are organising an international conference „Digital Construction 2019. Vilnius“ to discuss the possibilities and challenges within developments of digital construction and Building Information Modelling (BIM).

Date: April 26, 2019

Venue: Conference Hall 5.1,

„Digital Construction. Vilnius“ is an annual event with speakers from Baltic, Scandinavian countries, United Kingdom, etc. The audience of the conference consist of all participants of the construction process: clients, developers and managers of real estate, designers, contractors, authorities, organizers of public procurement, representatives of science and research.

Main topics of the conference 2019 – Digital Transformation of Cities.

Key speaker – Mr. Kjetil Tønning, President of European Construction Industry Federation (FIEC).

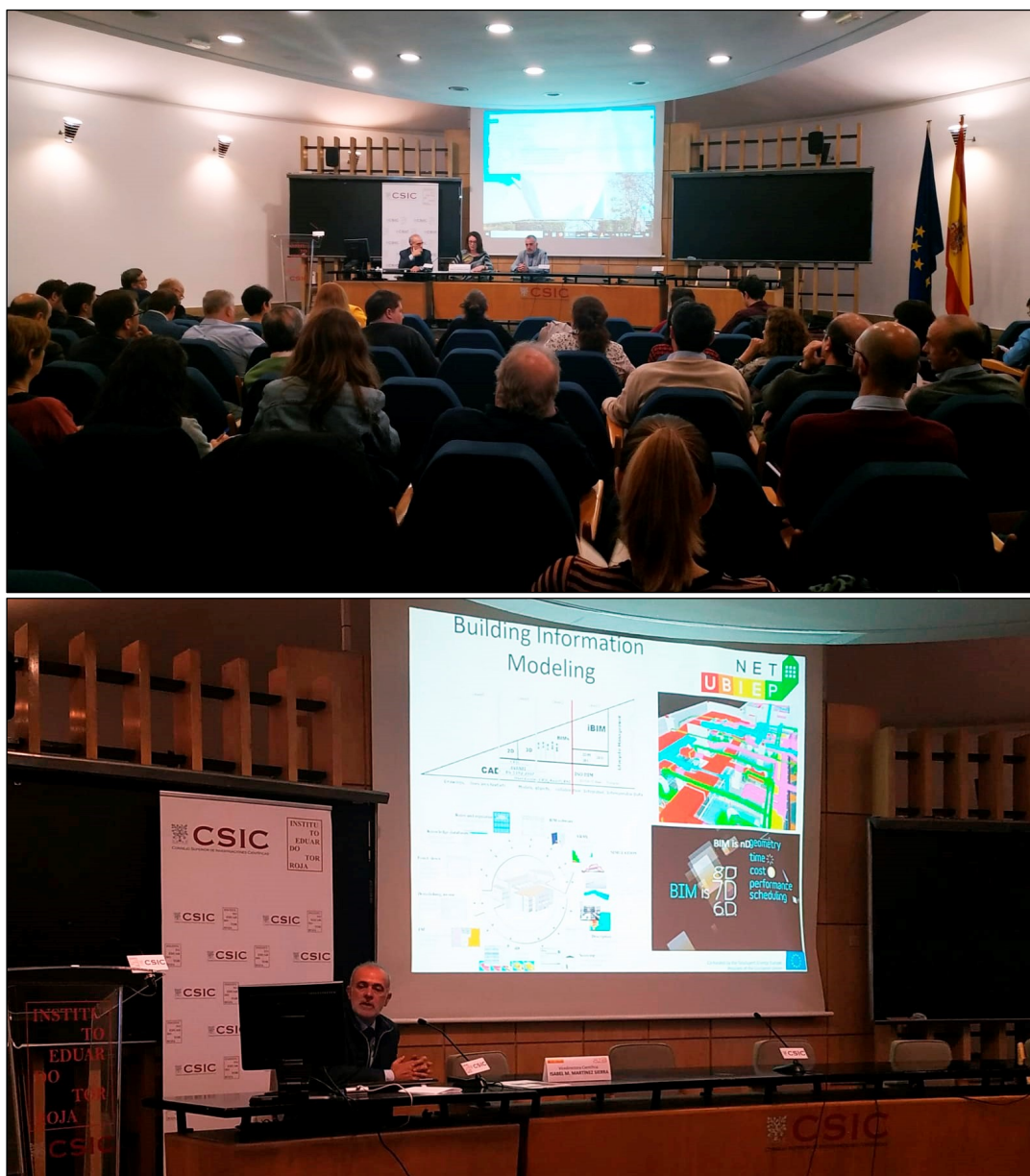
Tickets for participation are available at <https://bit.ly/2SKqCEp>

ŠPANIELSKO (FLC, CSIC):

Údaje

Mesto	Dátum	Počet pracovníkov
Madrid	25/04/2019	52

Fotky



Materiály (letáky, banery)



Taller formativo en BIM y nZEB, dirigido a ingenieros y arquitectos

 Colaboración por el Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea

Madrid, 25 de abril de 2019
Horario: De 10:00 a 14:00 horas
Lugar: Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC-CSIC)
C/ Serrano Galvache, 4. 28033 Madrid

Programa

10:00	Bienvenida Ángel Castillo, director del Instituto Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC-CSIC)
10:15	Presentación de los proyectos europeos del programa Horizonte 2020: Construye 2020+ y Net-Ubiep Javier González, responsable de Proyectos Internacionales de la Fundación Laboral de la Construcción José Antonio Tenorio, científico Titular del Instituto Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC-CSIC)
10:45	Building Information Modelling (BIM). Fundamentos prácticos David Rodríguez, asesor técnico de BIM de la Fundación Laboral de la Construcción
11:30	Edificios de energía casi nula (nZEB) Rafael Villar, Unidad de Calidad en la Construcción del Instituto Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC-CSIC)
12:15	Café
12:40	Herramientas oficiales: HULC y Visor XML María Sorribes, Unidad de Calidad en la Construcción del Instituto Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETCC-CSIC)
13:20	Herramientas BIM Benjamín González, director de Desarrollo Corporativo de Cybe Ingenieros
14:00	Clausura

Taller formativo en BIM y nZEB

Iniciativa conjunta de dos proyectos europeos pertenecientes al programa Horizonte 2020: Construye 2020+ y Net-Ubiep

Presentación

El Taller formativo en BIM y nZEB es una iniciativa conjunta de dos proyectos europeos del programa Horizonte 2020: Construye 2020+ y Net-Ubiep.

Con el proyecto **Construye 2020+** se pretende dar un paso más en la transición hacia una industria de la construcción eficiente, en el uso de la energía sostenible y competitiva, mediante la definición y el desarrollo de un esquema actualizado de capacitación y acreditación de profesionales en competencias 'verdes'. Este esquema abordará las barreras profesionales, de mercado y de clientes, que se interponen para la consolidación de la Eficiencia Energética, los Sistemas de Energía Renovable y los Edificios de Energía Casi Nula.

www.construye2020plus.eu

El proyecto **Net-Ubiep** tiene como objetivo incrementar el rendimiento energético de los edificios al estimular y aumentar el uso de BIM durante el ciclo de vida de la construcción. El uso de BIM permitirá simular el comportamiento energético de los edificios utilizando diferentes materiales y componentes, tanto en proyectos de obra nueva como de rehabilitación.

www.net-ubiep.eu/es

Organizan:

A quién se dirige

El taller se dirige especialmente a ingenieros y arquitectos, representantes de:

- Empresas de la construcción y asociaciones empresariales.
- Organismos y Administraciones públicas.
- Centros de Educación y Formación Profesional y formadores del sector.
- Asociaciones profesionales de eficiencia energética.
- Técnicos, consultores y especialistas en EE, SER y nZEB.
- Investigadores especializados en EE, SER y nZEB, metodología BIM y Lean Construction, etc.

Inscripciones

La participación es gratuita, previa **inscripción** hasta completar el aforo.

→ Los asistentes tendrán la oportunidad de cumplimentar un cuestionario online de evaluación de la jornada. Aquellos que lo cumplimenten y proporcionen su correo electrónico, recibirán acceso gratuito a un curso de 8 horas sobre BIM.

[@Construye2020EU](https://twitter.com/Construye2020EU)

[@net_ubiep](https://twitter.com/net_ubiep)

[#GreenSkills_IBIM](https://twitter.com/GreenSkills_IBIM)

17

D36 – D6.3 First Net-UBIEP Open Day

www.net-ubiep.eu - netubiep.project@net

This project has received funding from
the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme
under grant agreement No.754016



HOLANDSKO (ISSO, B&R):

Údaje

Mesto	Dátum	Počet účastníkov
Delft	23/01/2018	11

Fotky

