apogea

Designing a common future

Formació Bàsica en gestió de models BIM

ÍNDEX

1. OBJECTIUS I ANTECEDENTS 5

2. ASSITÈNCIA TÈCNICA 5

Part 1: Breu Introducció al BIM 6

Part 2: Noves formes de comunicació i gestió 6

Part 3: Estàndarts actuals. Guia i Manual BIM Gencat 6

Part 4: Taller Pràctic Visors BIM 7

3. PLANIFICACIÓ 8

4. REQUERIMENTS 9

5. MATERIAL DIDÀCTIC 9

01/ OBJETIU I ANTECEDENTS

Els destinataris de la Formació Bàsica en Gestió de Models BIM són els Enginyers Civils col·legiats que participen de forma activa en totes les fases d'un projecte: des de l'etapa de planificació inicial, el desenvolupament del projecte constructiu, la fase de construcció i la fase d'operació - explotació

Dins de l'evolució actual del sector de la construcció, i en l'actual marc de desenvolupament dels processos de digitalització associats a l'ús de noves metodologies es necessari que els tècnics puguin començar a desenvolupar el rol de supervisor de projectes en entorns de metodologia BIM en l'àmbit de l'Enginyeria Civil.

Per aquest motiu el pla formatiu cal que s'adapti tant als requeriments interns com externs i garantir la plena capacitació dels tècnics.

02/ PLA DE FORMACIÓ

El pla de formació es centra en els següents aspectes:

- ✓ Dotar dels coneixements bàsics de gestió de models BIM amb eines de coordinació lliures
- ✓ Poder interactuar amb projectistes, direccions d'obra, contractistes i responsables de contracte emprant eines i metodologia BIM
- ✓ Comprendre el marc actual d'estàndars i la seva evolució a nivell de Catalunya.
- ✓ Comprendre les necessitats de requeriment de dades dels models BIM per la seva gestió global.
- ✓ Poder revisar projectes i saber trobar la informació.
- ✓ Entendre les noves formes de comunicació d'equips
- ✓ Entendre el nou marc de la UNE-EN-ISO 19650, per a la gestió de la informació en l'àmbit dels projectes

Aquest pla de formació s'enfoca en 6 parts diferenciades que es descriuen a continuació.

2. 1. PART 1 – BREU INTRODUCCIÓ AL BIM

En aquesta primera part es mostrarà el concepte de BIM, l'estat legislatiu actual i el concepte de digitalització del sector de la construcció, les seves implicacions, beneficis i reptes.

D'altra banda s'explicarà el context actual d'eines i tot l'ecosistema implicat en la metodologia BIM. Mostrar la importància i la necessitat de transmetre la informació entre diferents eines, agents i especialitats.

2. 2. PART 2 – NOVES FORMES DE COMUNICACIÓ I GESTIÓ DOCUMENTAL (ISO 19650)

En aquesta segona part s'expliquen el funcionament de les noves eines de comunicació que actualment s'estan emprant en el sector a l'hora de mantenir una comunicació molt més dinàmica, directa i eficient entre els diferents membres d'un equip de projecte

D'altra banda s'explicarà la nova UNE-EN-ISO 19650, sobre la qual es basa la nova forma de gestionar els documents dels projectes de construcció nen temes de: generació, aprovació compartició i verificació de la informació.

2. 3. PART 3 – ESTÀNDARTS ACTUALS. GUIA I MANUAL BIM GENCAT

Es mostrarà l'actual marc normatiu de la Generalitat de Catalunya, la publicació de la Guia i del Manual BIM on estableixen les bases actuals en les que d'una forma comuna cal que es gestionin els projectes que depenen dels organismes vinculats al Govern de Catalunya.

També es mostrarà la importància de generar el Document anomenat PEB – Pla d'Execució BIM, on es condensen, per a cada projecte en particular, les directrius del Manual i la Guia.

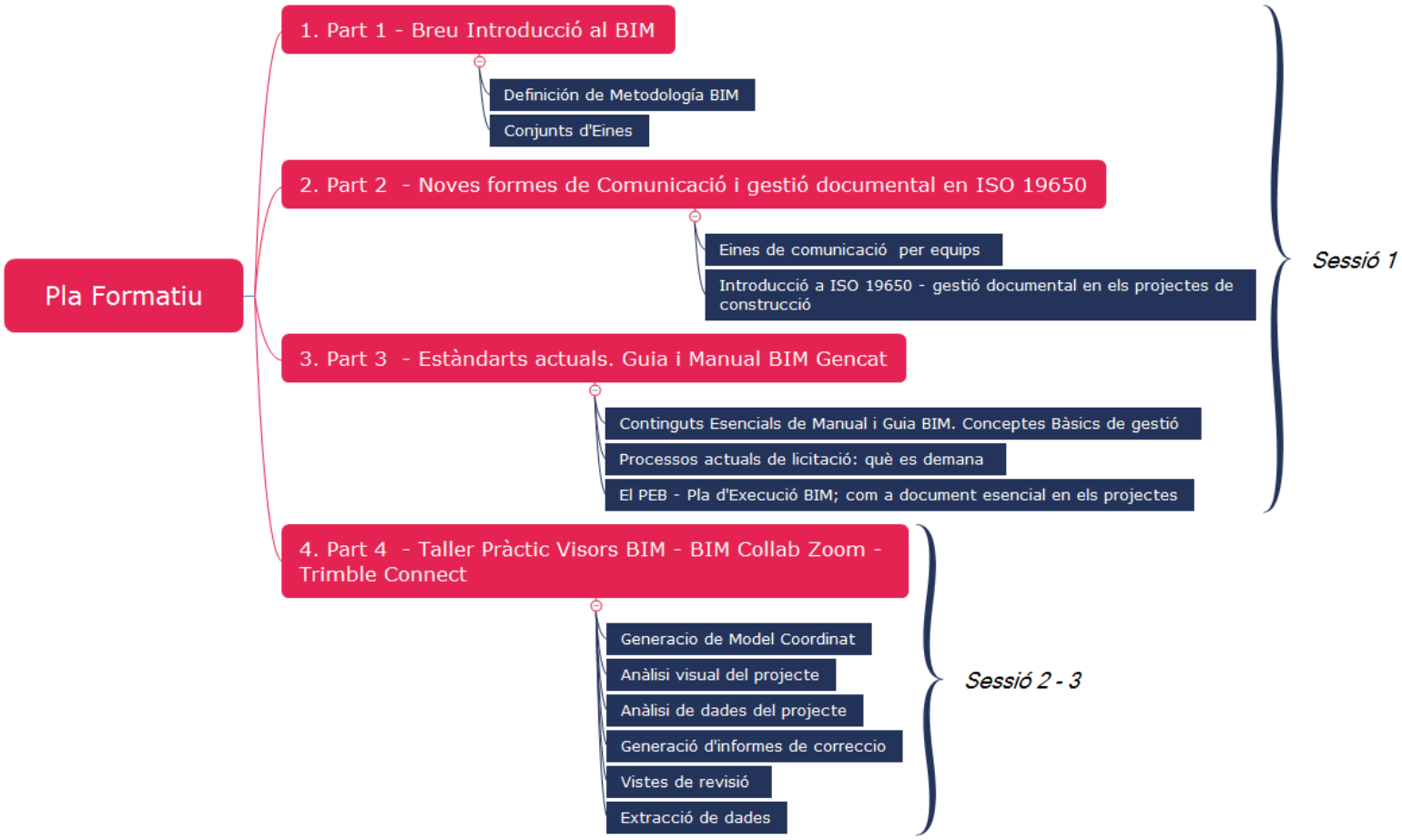
2. 4. PART 4 – TALLER PRÀCTIC VISORS BIM

Aquesta quarta part i última es la més troncal de la formació. Es centra en simular, mitjançant projectes d'exemple (d'edificació i d'obra civil – urbanització) el procés de revisió d'un projecte emprant eines de coordinació BIM

S'empraran dues eines gratuïtes actualment molt ben acceptades per la comunitat d'usuaris per a dur a terme aquestes tasques de coordinació. Les eines que s'empraran son Trimble Connect i BIM Collab Zoom.

En aquestes eines es mostrarà com es genera un model coordinat a partir dels diferents lliurables BIM habituals en un projecte, fetes en diferents eines i facilitades en formats oberts.

Generat el model coordinat es mostraran els processos de revisió visual i de revisió de les dades contingudes al model per tal d'assegurar la seva qualitat i el compliment dels objectius. De la mateixa manera es mostrarà com en aquestes eines som capaços de comunicar les possibles incidències als diferents responsables i la gestió de les revisions de les mateixes al núvol. Finalment es mostrarà com es pot afegir informació als elements.



03/ **PLANIFICACIÓ**

L'Assistència Tècnica per a la implantació del Programa BIM es planteja en 3 jornades de 3 hores cadascuna.

Es proposen les següents dates:

- ✓ Dilluns 6 d'abril de 2020, de 16:00 a 19:00
- ✓ Dimarts 7 d'abril de 2020, de 16:00 a 19:00
- ✓ Dimecres 8 d'abril de 2020, de 16:00 a 19:00

Sessió 1	Part 1 – Breu introducció al BIM	1,00 h
	Part 2 – Noves formes de comunicació i gestió documental	1,00 h
	Part 3 – Estandarts actuals, guia i manual BIM Gencat	1,00 h
Sessió 2	Part 4 – Taller Pràctic Visors BIM - I	3,00 h
Sessió 3	Part 4 – Taller Pràctic Visors BIM - II	3,00 h

TOTAL = 9,00 hores

04/ REQUERIMENTS

L' Assistència Tècnica per a la Implantació del Programa Bim es realitzarà a través de sessions online en directe, mitjançat l'eina de comunicació Google Met.

Els assistents rebran la convocatòria i un link per a l'inici de cadascuna de les sessions. De totes formes, el dia abans de l'inici de la formació es realitzarà una proba de connexió per tal d'assegurar la correcta disposició de la plataforma a tots els assistents

Requisits Mínims equips:

Ordenador de 8 GB RAM i targeta gràfica de 2GB de capacitat . Processador tipus Intel i5

Equip recomanat

Ordenador de 16 GB RAM, targeta gràfica de 2GB de capacitat o més. Processador tipus Intel i7

Disc dur Sòlid SSD: de 264 GB

El software que se s'emprarà i caldrà descarregar serà el següent:

- ✓ BIM Collab Zoom – Gratuït d'Escriptori
- ✓ Trimble Connect – Gratuït d'Escriptori

05/ MATERIAL DIDÀCTIC

Per al correcte desenvolupament de les sessions i garantir un correcte seguiment i experiència formativa es proporcionarà el següent material:

- ✓ Distribució prèvia de les diapositives que s'empraran a les sessions
- ✓ Distribució de vídeos de les sessions que s'han desenvolupat de forma online, al final de cadascuna
- ✓ Distribució de diferents arxius de base i de referència: Models BIM, documents de referència,