

IKT-Koordinator- & Lederuddannelsen - 7. sæson

Modul 3: 21. – 23. januar 2020

Specialist: IKT specifikationer/aftaler og samarbejdsrelationer

1. Dag: Aftaleforhold – Overblik og svar på udarbejdelse af IKT specifikationer og IKT aftaler – herunder arbejdsmetoder og samarbejdsrelationer

| PROGRAM: | 21. januar 2020 | |
|---------------|--|---|
| Tid: | Emne: | Underviser: |
| 08.30 - 09.00 | Ankomst – registrering og morgenmad | Alle |
| 09.00 - 09.15 | Introduktion til modul 3 | Kristian Stenild |
| 09.15 - 09.45 | Opsamling på gruppe-hjemmeopgaven fra modul 2 | Alle / Kristian Stenild |
| 09.45 - 11.00 | IKT-aftaler – viderebygning på intro fra modul 1: Nye aftaleforhold (forholdet: bygherren og rådgiveren) <ul style="list-style-type: none">- Aftale setup / Aftalesættet- Aftaler, organisering og tid Nye aftaleforhold (forholdet: bygherren og entreprenøren) <ul style="list-style-type: none">- Bygningsmodeller og modelindhold- Digitalt udbud og aflevering | Tore Hvidegaard CEO, Arkitekt MAA 3Dbyggeri Danmark |
| 11.00 - 11.10 | Pause – kaffe / te | |
| 11.10 - 12.10 | Nye aftaleforhold / Nye IKT-aftaler / Nye IKT-specifikationer: <ul style="list-style-type: none">- Molios IKT-specifikationer- Hvilke informationer leveres- Eksempler på IKT-aftaler i den nye Molio-anvisning- Ydelsesbeskrivelsen YBL 18- IKT-ydelser i branchens ydelsesbeskrivelser- IKT afleveringsspecifikationer – krav og indhold | Tore Hvidegaard CEO, Arkitekt MAA 3Dbyggeri Danmark |
| 12.10 - 12.50 | Frokost | Alle |
| 12.50 - 13.00 | Fritid - til at ordne mobilopkald og mails | Alle |
| 13.00 - 13.40 | IKT-aftaler – udformning, indhold og metode – erfaringer: <ul style="list-style-type: none">- Eksempler: Gode og dårlige IKT-aftaler fra praksis (anonymiserede)- Digitale specifikationer / Anvendelsen af IFC- Ydelser i en successiv specificering | Tore Hvidegaard CEO, Arkitekt MAA 3Dbyggeri Danmark |
| 13.40 - 14.20 | Hvordan sikrer man følgende informationer i IKT-aftalen: <ul style="list-style-type: none">- Relevante data til facilliteringen, driften og vedligeholdet- Optimering af kvalitetssikring i aftaler og samarbejder- Kontrol – kollisions-, konflikt- og konsistenskontrol | Tore Hvidegaard CEO, Arkitekt MAA 3Dbyggeri Danmark |
| 14.20 - 14.45 | Eftermiddagsbreak Tag kaffe/te og kage - og drøft i gruppe / med sidemand, hvad det vi har hørt i praksis kan anvendes til – og hvordan. | Alle |
| 14.45 - 15.15 | Struktur for virksomhedens egen IKT-aftale: <ul style="list-style-type: none">• Eksempel på struktur og "aftale set up"• Ydelsespræcisering og ydelsesfordeling• Procesmanualen | Tore Hvidegaard CEO, Arkitekt MAA 3Dbyggeri Danmark |
| 15.15 - 16.30 | buildingSMART og IFC-guiden buildingSMART er garant for samarbejde og videndeling, og organisationen som bl.a. står bag fil-formaterne IFC og BCF. IFC er et krav fra en række bl.a. større offentlige bygherrer og det mest gængse filformat for BIM-afleveringer globalt. Mange almindelige brugere ved dog ikke præcist, hvordan man udveksler IFC-filer på tværs af fagrådgivere og softwareplatforme, eller hvordan de sikrer sig, at IFC-filen har en tilfredsstillende kvalitet. – Det kan IFC-guiden hjælpe med. Vi ser på, hvordan buildingSMART og IFC-guiden kan gavne dig. Lille opgave underbygger dette. | Projektmedarbejder Thomas Graabæk, Molio |

IKT-Koordinator- & Lederuddannelsen - 7. sæson

| | | |
|---------------|---|-------------------------|
| 16.30- 16.40 | Generelle spørgsmål og opsummering | Alle / Kristian Stenild |
| 16.40 - 18.00 | Modulopgave - Case offentligt byggeri Skitse til IKT-Specifikation og -Procesmanual, branchestandarder og egne paradigmer | Alle / Kristian Stenild |
| 19.00 - > | Middag | Alle |

IKT-Koordinator- & Lederuddannelsen - 7. sæson

2. Dag: Arbejdsmetoder, samarbejdsrelationer og forretningsstrategi / Digitalisering – Samarbejdsrelationer og VDC hos entreprenøren

| PROGRAM: | 22. januar 2020 | |
|-----------------|---|--|
| Tid: | Emne: | Underviser: |
| 07.30 - 08.30 | Morgenmad | Alle |
| 08.30 - 09.00 | Introduktion til dagen og refleksioner på modulopgave fra 1. dag | Kristian Stenild |
| 09.00 - 09.45 | Forretningsstrategi og digitalisering – session 1 <ul style="list-style-type: none"> - Strategi i projektbaserede organisationer - Dilemmaer i forretningsstrategi - Strategikoalitioner – hvem laver strategi, hvem burde lave strategi | Christian Koch Professor, Ph.D. Chalmers University of Technology, Architecture and Civil Engineering, Construction Management |
| 09.45 - 09.55 | Pause – Kaffe / The | Alle |
| 09.55 - 10.40 | Forretningsstrategi og digitalisering – session 2 <ul style="list-style-type: none"> - 6 trin i strategiudvikling - Øvelse omverdensanalyse | Christian Koch Professor, Ph.D. Chalmers University of Technology, Architecture and Civil Engineering, Construction Management |
| 10.40 - 10.45 | Pause | |
| 10.45 - 12.00 | Nye samarbejdsrelationer (rådgiver, entreprenør, leverandør) <ul style="list-style-type: none"> - Digitalisering <ul style="list-style-type: none"> o Kræver nye samarbejdsformer o Fordrer nye processer o Forandringsledelse <ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelse i plenum – 10 minutter - Teknologi VS. mennesker - Hvorfor er samarbejdet så vigtigt? <ul style="list-style-type: none"> o Hvordan går det? o Bliver vi mere produktive? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelse i plenum – 15 minutter o Kan vi at arbejde mere Gennemsigtigt? - Hvilket dataformat kræver et digitalt samarbejde <ul style="list-style-type: none"> o Hvad har entreprenører brug for o Hvad har leverandører brug for o Hvad har håndværkerne brug for - Etc. | Ástridur Elin Ásgeirsdóttir VDC Development Manager Per Aarsleff A/S |
| 12.00 - 12.40 | Frokost | |
| 12.40 - 12.50 | Fritid - til at ordne mobilopkald og mails | Alle |
| 12.50 - 14.50 | VDC hos entreprenøren: <ul style="list-style-type: none"> - VDC i alle faser <ul style="list-style-type: none"> o Kalkulation o Planlægning o Mængder o Kollisioner <ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelse i plenum – 30 minutter o Økonomi o Produktionsmodeller o Leverandører og UE'er o As built <ul style="list-style-type: none"> ▪ Øvelse i plenum – 15 minutter o VDC for alle - IKT hos entreprenører <ul style="list-style-type: none"> o I hovedentreprise o I totalentreprise - Cases, f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> o BIO4, amagerværket o Masnedsund | Ástridur Elin Ásgeirsdóttir VDC Development Manager Per Aarsleff A/S |

IKT-Koordinator- & Lederuddannelsen - 7. sæson

| | | |
|---------------|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">○ Carlberg HQ- Opsummering Kollisioner + øvelse / Opsummering As-built + øvelse <p>Pause – kaffe/te undervejs</p> | |
| 14.50 – 15.15 | Eftermiddagsbreak Tag kaffe/te og kage - og drøft i gruppe / med sidemand, hvad det vi har hørt i praksis kan anvendes til – og hvordan. | Alle |
| 15.15 – 16.35 | GreenBIM – metode, proces og simuleringer: <ul style="list-style-type: none">- Projektering med bæredygtighed og energiminimering- Grønne simuleringer i BIM modellen | Digital Manager David Andrew Fink, Henning Larsen Architects A/S |
| 16.35 – 16.45 | Generelle spørgsmål og opsummering | Alle / Kristian Stenild |
| 16.45 – 18.00 | Modulopgave - Case offentligt byggeri Færdiggørelse af opgave - konkretiseret så løsningen kan anvendes som oplæg til fremtidige IKT-aftaler i egen virksomhed | Alle / Kristian Stenild |
| 19.00 - > | Middag | Alle |

IKT-Koordinator- & Lederuddannelsen - 7. sæson

3. Dag: Juridiske konsekvenser / Opbygning af afleveringen & driften og samarbejdsrelationer – Forslag til vores eget koncept til en IKT aftale / IKT specifikationer

| PROGRAM: | 23. januar 2020 | |
|---------------|--|---|
| Tid: | Emne: | Underviser: |
| 07.30 - 08.30 | Morgenmad | Alle |
| 08.30 - 09.00 | Introduktion til dagen og lidt om eksamen | Alle / Kristian Stenild |
| 09.00 - 10.30 | Juridiske konsekvenser – lov- og aftalegrundlag, ydelser og ansvar, ophavsret <ul style="list-style-type: none"> - Har IKT bekendtgørelsen ændret overordnet på det juridiske ansvar - De nye AB18/ABT18, ABR18, YBL18 m.m. - IKT / BIM i EU-lovgivningen og direktiver | Advokat Peter Fauerholdt Thommesen Partner, LL.M., VILTOFT |
| 10.30 - 10.50 | Pause – Kaffe / The | Alle |
| 10.50 - 11.45 | Juridiske konsekvenser – lov- og aftalegrundlag, ydelser og ansvar, ophavsret – Fortsat <ul style="list-style-type: none"> - Har det rykket på det indbyrdes ansvarsforhold - Ophavsretslovgivningen og betydningen for IKT / BIM - Den juridiske forskel mellem "leder" og "koordinator" | Advokat Peter Fauerholdt Thommesen Partner, LL.M., VILTOFT |
| 11.45 - 12.00 | Fritid - til at ordne mobilopkald og mails | Alle |
| 12.00 - 12.40 | Frokost | Alle |
| 12.40 - 14.00 | Driften – set med bygherrens øjne <ul style="list-style-type: none"> - Digital Facilities Management (planlægning, design og drift) - Hvorfor skal FM digitaliseres? (strategisk ledelse) - Hvordan digitaliserer man FM? (taktisk ledelse) - Hvad skal digitaliseres i FM? (operationel ledelse) - Datahøst, -kvalificering og -anvendelser (aftaler, udvikling og vedligehold) <ul style="list-style-type: none"> o BIM i drift og forvaltning o Formater og platforme o Standarder og vejledninger - Digitale forandringer kræver nye roller og organiseringer (inddragelse skaber ambassadører) - Den daglige digitale drift for driftsmedarbejderen | Cand. arch. MAA Khoa Đăng Ngô, BIM-koordinator på DTU - Danmarks Tekniske Universitet (Campus Service) |
| 14.00 - 14.15 | Eftermiddagsbreak Tag kaffe/te og kage - og drøft i gruppe / med sidemand, hvad det vi har hørt i praksis kan anvendes til – og hvordan. | Alle |
| 14.15 - 15.00 | Fremtidens aflevering af byggeriet og dets driftsdata <ul style="list-style-type: none"> -Et udviklingsprojekt <ul style="list-style-type: none"> - DTUs digitaliserings-roadmap - IDM om afleveringsspecifikationer og -protokoller - IT-værktøjet der letter workflow i f. m. faseskift - Case I: Bygherrens økonomiske gevinst -Igangværende projekter <ul style="list-style-type: none"> - VR til de tidlige faser og myndighedsbehandling - Nye samarbejdsformer á la IPD - Planlagt vedligehold (BOOM i bim bam boom) | Cand. arch. MAA Khoa Đăng Ngô, BIM-koordinator på DTU - Danmarks Tekniske Universitet (Campus Service) |
| 15.00 - 16.00 | Modulopgave - Case offentligt byggeri Fremlæggelse og diskussion i plenum | Alle / Kristian Stenild |
| 16.00 - 16.10 | Generelle spørgsmål og opsummering Tak for i dag! På gensyn på eksamensdagen | Alle |