

buildingSMART Norge

Utdanningsprisen Studentoppgaver utført i 2015



Hedrende omtale

(presentert i alfabetisk rekkefølge på oppgavetittel)

Hedrende omtale

tildeles:

Torstein V. Gunnarsen,

Samuel A. Embaye,

Javad Kazemi,

Hemen Nori

for bacheloravhandlingen

***Bruk av BIM til armeringsarbeider
på byggeplass***

utført ved Høgskolen i Oslo og Akershus

Juryens begrunnelse:

- Bacheloravhandlingen kan benyttes som en mal for alle studenter som skal utforske er samspillet mellom BIM og organisasjon. Metode og analysedelen av avhandlingen er svært bra og viser en eksemplarisk oppbygging med utgangspunkt i en et teoretisk rammeverk, som i denne avhandlingen har vært Technology acceptance model (TAM). Studenter fra tekniske studium har ofte utfordringer med å samle inn og analysere kvantitative observasjoner. Denne avhandlingen viser hvordan dette kan gjennomføres i praksis.
- Avhandlingen viser hvordan studenter kan gjennomføre BIM oppgaver som kombinerer teknologi og prosess med tenke på implementering av BIM i en organisasjon. Verdien av grundig datainnsamling vises ved at avhandlingen har blitt benyttet som grunnlag for vitenskapelige artikler. Denne type oppgave fortjener økt fokus og tildeles Hedrede omtale for en oppgave av særlig interesse for studenter.
- Avhandling har benyttet T2-prosjektet på Oslo Lufthavn som case. Marcus Rodriguez i EDR & MEDESAS har vært kontaktperson mot byggenæringen, hvor Skanska, NCC, Rambøll og Celsa Steel Service har vært sentrale bidragsytere. Førsteamanuensis Christoph Merschbrock ved Institutt for bygg- og energiteknikk, HiOA som vitenskapelig veileder.

Hedrende omtale

(presentert i alfabetisk rekkefølge på oppgavetittel)

Hedrende omtale

tildeles

Astrid Lofthus

for den avsluttende prosjektoppgaven

IFC integrasjon i ERP system

utført ved årsstudiet i BIM ved Høgskolen i Gjøvik

Juryens begrunnelse:

- Prosjektoppgaven bidrar med en ny og viktig vinkling på videre bruk av åpenBIM generelt og IFC spesielt mot ERP-system. Oppgaven har vært innovativ i valg av tema og gått løs på en krevende problemstilling som ikke har hatt hovedfokus ved tidligere studentoppgaver. Oppgaven indentifiser og diskuterer utfordringer ved å integrere IFC med ERP.
- Enterprise Resource Planning (ERP) er en kategori av businessmanagement programvare - vanligvis en pakke med integrerte applikasjoner - som en organisasjon kan bruke for å samle inn, lagre, håndtere og tolke data fra mange virksomheter, inkludert: produktplanlegging, innkjøp, produksjon, vedlikehold, forvaltning eller annen tjenesteleveranse. Oppgaven bidrar med ny kunnskap og erfaringer på utfordringer og muligheter ved integrasjon mot åpenBIM.
- Denne type oppgave fortjener økt fokus og tildeles Hedrede omtale for en oppgave som er av særlig interesse for byggenæringen
- GC Rieber Eiendom har vært oppdragsgiver for prosjektoppgaven. Bjørn Godager ved Høgskolen i Gjøvik har vært faglig veileder.

Vinner

for beste studentbesvarelse tildeles

Trine Lene Austrøne Olsen

for masteroppgaven

Effektivisering av prosjekteringsprosessen med implementering av BIM, Lean Construction og VDC

utført ved

Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet

Juryens begrunnelse:

- Dette er en faglig sterk avhandling innenfor temaet, som er relevant for hele byggenæringen.
- Utgangspunktet er at; «BIM som verktøy kan ikke utgjøre de forbedringene som er nødvendige alene, men ved å implementere det med Lean og VDC kan man effektivisere prosjekteringsprosessen».
- Studenten har utviklet en modell for en prosjekteringsprosess med BIM, Lean og VDC. Avhandlingen understreker at BIM og digitalisering må spille på flere strenger. Avhandlingen er tverrfaglig og er basert på omfattende litteraturstudie, i tillegg til et casestudie med semi-strukturerte intervjuer, dokumentstudier og deltakelse i BIM-møter.
- Avhandlingen tydeliggjør hvordan BIM, Lean og VDC i samhandling bidrar til fokus på forbedret informasjonshåndtering, samarbeidet, visualisering og en effektivisering av prosjekteringsprosessen.
- Avhandlingen kan også leses som en lærebok i BIM, Lean og VDC og hvordan BIM kan utnyttes som et effektivt verktøy i Lean- og VDC-metodikkene.
- Inge Handagard ved AF Gruppen Bygg Oslo var faglig veileder, og førsteamanuensis Olav Torp ved Institutt for bygg, anlegg og transport, NTNU, var vitenskapelig veileder.

Presentasjon av

- **Trine Lene Austrøne Olsen**

masteroppgaven

- Effektivisering av prosjekteringsprosessen med implementering av BIM, Lean Construction og VDC



Utdanningsprisen 2015

Vinner

for beste studentbesvarelse tildeles

Trine Lene Austrøne Olsen

for masteroppgaven

Effektivisering av prosjekteringsprosessen med
BIM, Lean Construction og VDC

utført ved

Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet

buildingSMART Norge prioriterer kompetanse og utdanning innen bruk av åpenBIM. Medlemsbedriftene i buildingSMART Norge representerer ca. 25 % av omsetningen innen byggesektoren i Norge. Juryen har bestått av representanter fra BIM Center Norge, buildingSMART Norge, COWI, Forsvarsbygg, Hjeltnes Consult as, multiBIM as, Rambøll og St. Olav Hospital. Dette er en faglig sterk avhandling innenfor temaet, som er relevant for hele byggenæringen. Utgangspunktet er at; «BIM som verktøy kan ikke utgjøre de forbedringene som er nødvendige alene, men ved å implementere det med Lean og VDC kan man effektivisere prosjekteringsprosessen».

Studenten har utviklet et modell for en prosjekteringsprosess med BIM, Lean Construction og VDC. Avhandlingen understreker at BIM og digitalisering må spille på flere strenger. Avhandlingen er tverrfaglig og er basert på omfattende litteraturstudie, i tillegg til et casestudie med semi-strukturerte intervjuer, dokumentstudier og deltakelse i BIM-møter. Avhandlingen tydeliggjør hvordan BIM, Lean Construction og VDC i samhandling bidrar til fokus på forbedret informasjonshåndtering, samarbeidet, visualisering og en effektivisering av prosjekteringsprosessen. Avhandlingen kan også leses som en lærebok i BIM, Lean Construction og VDC og hvordan BIM kan utnyttes som et effektivt verktøy i Lean Construction- og VDC-metodikkene.

Inge Handagard ved AF Gruppen Bygg Oslo var faglig veileder, og første-amanuensis Olav Torp ved Institutt for bygg, anlegg og transport, NTNU, var vitenskapelig veileder. Mer informasjon utdanningsprisen: <http://www.buildingsmart.no/utdanning>

Eilif Hjelseth
Kompetanserådgiver
buildingSMART Norge

buildingSMART Norge
21. april 2015

SMART
WAY