

## 14887 Modul 3.6 B Teknisk entreprise- og projektstyring

UDDANNELSE: Elektriker

modul 3.6VARIGHED: 4 uger

LÆRERE: Gert Bøie Hansen (primær), Morten Bauer, Jonathan Strøm mfl.

### Indhold i undervisningen:

Dette modul handler om teknisk entreprise- og projektstyring. På Nordvestsjælland Erhvervs- og Gymnasieuddannelser tages udgangspunkt i aftaleforhold mellem byggeriets parter hovedsageligt AB18. Derudover vil vi afholde workshops i samarbejde, kommunikation og vidensdeling. AB18 vil blive gennemgået systematisk på tavlen fra afsnit A-J. Undervisningen vil blive løbende suppleret med cases, hvor du vil knytte den gennemgæede jura til håndgribelig erfaringer fra virkeligheden. Herudover tilstræber vi virksomhedsbesøg, hvor du kommer bag kulisserne på en udvalgt byggesag. Vi vil gennemgå udbudsmaterialer, kontrakter og AB18 forbehold fra den virkelige verden.

Vi vil gennemgå udvalgte emner indenfor projektafvikling. Du vil her stifte bekendtskab med begreber som WBS, Procurement, Gantt-diagrammer, forcering, konflikthåndtering, motivation og ledelse. Stort set alle opgaver løses som gruppearbejde, hvoraf nogle grupper vil blive sammensat af underviser.

Der vil blive udarbejdet en case, hvor du ud fra en bunden opgave skal stille spørgsmål, designe og estimere ressourcer til opgaven afvikling. En del af opgaven vil være at tilføje relevant viden fra HD 60364 og AB18 som begrundelse for de valg du træffer i processen. En del af opgaven vil endvidere bestå i at generere komponentlister på baggrund af den software du anvender.

Du vil modtage undervisning i HD60364' afsnit 5-54, 704 samt afsnittet om verifikation.

### Evaluering og bedømmelse:

Vi lægger vægt på løbende evaluering for at sikre, at du kan bestå modulet. Evalueringen består af to kvantitative test. De kvantitative test afholdes 1. og 7. undervisningsdag. Testene er ens og indeholder tolv spørgsmål fra Hovedforløb 1's pensum. Hvis der er behov, repeteres dette stof. Testen gentages på 7.

undervisningsdag for at sikre, at du har fået genopfrisket den relevante viden. For ikke at tilskynde til snyd, tæller testresultaterne ikke med i din standpunktsbedømmelse.

Derudover bliver der afholdt test i det lærte stof

Der er stillet krav om 2 vurderinger efter 7-trins-skalaen.

Standpunktskarakteren sker på baggrund af en vurdering af:

- Samarbejdsevner
- Engagement
- Overholdelse af indgåede aftaler
- Innovation
- Afsluttende test

Derudover gives der karakter for fremlæggelsen af en Case bunden opgave. Du skal demonstrere den indlærte viden i form af en kickoff projektgennemgang i relation til AB18, HD60364 m.m. Bedømmelsen foretages af El-faglæreren i samarbejde med intern censor.

#### PÅKRÆVET LÆSEMATERIALE:

HD60364, udvalgte afsnit udleveres.

DS/HD 60364-5-54; DS/HD 60364-7-704; DS/HD 60364-6

AB18 hentes på internet.

### MINISTERIETS FAGLIGE MÅL:

1. Eleven kan gennemføre kvalitetssikrende procedurer, vurdere tidsplaner, udarbejde bemandings- og materialeleveringsplaner samt deltage i opstarts- og byggemøder.
2. Eleven kan anvende relevante planlægningsværktøjer fx Outlook, PERT- eller Gantt-diagram.
3. Eleven har kendskab til de udfordringer der er forbundet med at lede kollegaer samt kendskab til hvorledes et koordineret samarbejde med andre faggrupper kan foregå.
4. Eleven kan med relevante projektledelsesværktøjer, herunder Det digitale byggeri, selvstændigt kombinere sin el-faglige viden med viden om, at entrepriser bliver afleveret til rette tid, rette pris og i den rigtige kvalitet.
5. Eleven kan anvende relevant fagterminologi på engelsk med samarbejdspartnere og brugere.
6. Eleven kan anvende innovationskompetencer udfoldet som samarbejdskompetencer.

### FAGETS LÆRINGSMÅL:

1. Eleven kan drage paralleller mellem indhold i udbudsmaterialer og AB18
2. Eleven har kendskab til værktøjer til brug for granskning af udbudsmaterialer
3. Eleven kan relatere emner drøftet på byggemøder til relevante afsnit i AB18
4. Eleven kan afdække økonomiske forhold i byggesagen, og bringe forhold videre til ledelseslaget
5. Eleven er klædt på til tværfagligt samarbejde på en entreprise
6. Eleven er bevidst om sin rolle i forbindelse med overholdelse af tidsplaner
7. Eleven kan foretage eftersyn af midlertidige installationer på byggepladser
8. Case baseret opgave.

## FAGETS INDHOLD (LÆRINGSELEMENTER):

Uge/forløb	Emne	Læseskema	Læringsmål
UGE 1	AB18 afsn. A, B, C, J Granskning af udbudsmateriale Udarbejdelse af WBS, Procurementlist Case / Mindmap Kommunikationsøvelse workshop Gennemgang af HD60364-7-704 og 6		Svarer til lærings mål 1, 3, 4, 5, 6
UGE 2	AB18 afsn. D, E, F, G, H, I Feltarbejde/case – byggesjusk Case bunden opgave Aflevering af Case bunden opgave (milestone)		Svarer til læringsmål 1, 2, 4, 5, 6
UGE 3	Review af Case bunden opgave Virksomhedsbesøg Evaluering af virksomhedsbesøg Revision af Case bunden opgave Udarbejdelse af gantt diagram Samarbejdsøvelse workshop Gennemgang HD60364-5-54		Svarer til læringsmål 1, 2, 3, 4, 5, 6
UGE 4	Øvrig lovgivning Udarbejdelse af spørgsmål til AB 18 Digitalt byggeri Udarbejdelse af kickoff Gennemføre test Fremlægge case bunden opgave		Svarer til læringsmål 2, 4, 5, 6