

Vejledning til studerende

Denne vejledning er skrevet for at hjælpe dig godt i gang på FMS.

Gennem gode studievaner og brug af feedback kan du opnå et godt studieforløb. Du skal opsøge feedback til en fortløbende justering af din studieindsats.

Generelt

En professionsbacheloruddannelse er hårdt men spændende arbejde. I maskinmesterstudiet skal du forvente en indsats på ca. 900 timer pr. semester, hvilket svarer til 45 timer i ugen i gennemsnit.

Underviserne igangsætter læringsaktiviteter for uddannelsens fagemner, og din nysgerrighed både før og efter undervisningen optimerer læringsprocessen.

Din prioritering af tid er vigtig for at nå så langt du kan for hvert emne. Fastlæg en strategi der bedst passer til din måde at lære og justér denne strategi i forhold til de omgivelser du oplever.

Du kan altså arbejde med at få gode vaner, og opbygge strategier der passer ind i din måde at tænke og lære på. Med andre ord kan du lære at lære - hvilket er en kompetence til dit fremtidige erhverv.

Gode studievaner er fx:

- Prioriter dit studiearbejde, så du kan nå det hele
- Etablér en god studiegruppe, så du kan sparre om de emner du finder vanskelige
- Lav en gruppekontrakt, så forventningerne er tydelige for alle
- Lær at tage noter og brug gerne billedmateriale
- Struktur dine noter, f.eks. så de kobles til læringsmål, dermed opbygger du en arbejdsportfolio
- Vi bruger også portfolio som eksamensform, vi opfordrer dig derfor til også at læse portfoliovejledningen

Vi forventer af dig at:

- Du møder forberedt og motiveret
- Du deltager aktivt i undervisningen
- Du deltager i og bidrager til godt og konstruktivt gruppearbejde
- Du løbende holder dig orienteret om undervisningen på Moodle
- Du deltager i det sociale fællesskab, både i og uden for dit klassefællesskab

Du kan forvente af os at:

- Vi tilbyder veltilrettelagt undervisning i høj kvalitet
- Vi er tydelige i vores kommunikation vedrørende undervisningen
- Du får passende **feedback**, som kan hjælpe dig til at justere din studieintensitet
- Vi arbejder efter vores værdier, som er Faglighed, Innovation, Nærhed og Engagement

Om feedback

Feedback skal forstås som en reaktion på dine arbejder, med det formål at fremme indlæringen.

Feedback indgår i læringsprocessen og skal bruges til at udvikle din forståelse i et professionelt fag-emne. Det er vigtigt at du er proaktiv i at søge feedback, når du har brug for den i din læring. Underviseren, eller din

kammerat (peer-feedback), kan ikke automatisk se hvad du ikke forstår. Når du stiller et spørgsmål er du allerede i gang med at opsøge feedback, og igennem dialogen kan du regulere din handling og forståelse.

Du vil opleve både summativ og formativ feedback i dit studie. Summativ feedback kan fx være: En test eller eksamen, hvor resultatet typisk angives med en karakter. Formativ feedback kan fx være: en 1:1 samtale med underviserne, som du bl.a. vil opleve på 1. semester i forbindelse med din læring i værkstedsundervisningen.

Der er flere feedbackformer, som du vil møde:

I grupper kan I løbende give hinanden feedback på arbejdet i processen, det kan være skriftlige eller mundtlige kommentarer til hinanden. Det kan gøres i en form der kaldes Peer Feedback, hvor studiegrupper giver hinanden feedback på opgaver, rapporter m.v. Formålet i begge tilfælde er, at man lærer meget af at forholde sig konstruktivt til andres arbejde og kunne hjælpe dem i deres læring.

Underviserne kan lave en video, hvor din opgave kommenteres. Det giver værdi, når der gives anvisninger på, hvor dine styrker og svagheder er, så du ved, hvordan du kommer videre.

Hvis du laver et projekt og får vejledning, er det en formativ feedback på, hvordan du kommer videre med projektet.

Feedback kan være mere eller mindre automatiseret i quizzes, hvor du efterfølgende får det rigtige svar.

Den mere uformelle dialog mellem studerende og med underviserne er også feedback men måske ikke altid så tydelig.

Du vil sikkert opleve andre eksempler på feedback - og måske er det nogle gange svært at få øje på.

Forud for feedback, er **Feed up**. Feed up er den introduktion, der gives forud for et nyt emne eller en opgave, du skal løse. Dvs. en opgavebeskrivelse, hvor der også vil være beskrevet formål, krav, kriterier og læringsudbytte.

Feed forward er tilbagemelding, der har et fremadrettet fokus. Dvs. viden og læring du kan bruge i lignende opgaver. Næste gang du som studerende bliver stillet over for en ny opgave (feed up), skal denne feed forward gerne bidrage til din forståelse for den nye opgavestilling.

Uddannelsens opbygning

Uddannelsen til maskinmester varer i alt 9 semestre, og den praktisk orienterede del udgør den første tredjedel. Dit studie starter på BM1 eller BM4 (afhængig af din baggrund), hvor du er studerende på en professionsbacheloruddannelse. Det betyder, at ansvaret for at du opfylder uddannelsens læringsmål, ligger hos dig.

Opbygning af uddannelsen:



Specielt på 1.-3. semester

1.-3.semester er praktisk orienteret, idet de første 9 måneder i vid udstrækning foregår i skolens værksteder. Herefter følger 9 måneders praktik i en virksomhed eller til søs. På 1. semester er der også klasseundervisning i emner, som du senere skal bruge i værkstedet.

For at få det optimale udbytte af de praktiske arbejder, er det vigtigt at du har forberedt dig til undervisningen. Sæt dig ind i teorien bag maskiner og processer, så du er klar til at gå i gang. Der er mange mindre discipliner, som senere skal bruges i nye sammenhænge til semesterprojekt på 2. semester. I projektet skal du vise, at du kan kombinere forskellige håndværksmæssige discipliner, og dokumentere dit arbejde. Et veludført semesterprojekt er godt at have på sit CV. Eksempler på projekter er fremstilling af en gokart, en robot til at flytte tunge blomsterkrukker eller måske en model af en byggekran. Mulighederne er mange.

På 2.-3. semester er du i praktik i en virksomhed eller til søs. Her skal du bruge og videreudvikle de kompetencer, du har fået på værkstedet og i projektet. Husk at praktikken for mange studerende er den eneste erhvervs erfaring, derfor er det en vigtig brik til dit CV.

I det følgende afsnit står der nogle gode råd, som du også kan have glæde af på 1.-2. semester.

Specielt på 4.-5. semester

På uddannelsens første teoretiske studieår skal du opnå en række faglige mål, samt udvikle dine evner til at tilegne dig ny viden, og bruge det i forskellige tværfaglige sammenhænge.

Det starter allerede på introforløbet, hvor du skal arbejde med gruppedannelse, så du som studerende kan få et godt samarbejde med dine medstuderende i det videre forløb. Al erfaring viser, at alle, uanset baggrund, har stor gavn af at samarbejde på studiet. Grupperne bør lave en gruppekontrakt, så der er klare aftaler om, hvad man kan forvente af hinanden, og hvornår man eventuelt skal afbryde samarbejdet.

Gruppekontrakten bør gennemgås/fornyas hvert semester eller ved ændringer i gruppesammensætningen.

Du skal også lære at forberede dig til læring, samt beskrive og reflektere over din læring. For at tage et eksempel, skal du sammen med klassen i el-laboratoriet for at undersøge nogle af de emner, du har arbejdet med i teorien. Forud for el-laboratoriet skal du have forberedt dig ved at beskrive, hvad du forventer at finde ud af; altså formålet med arbejdet, og efterfølgende beskrive og reflektere over resultaterne. I TE-faget (tværfaglige elementer) får du nogle værktøjer til at styre arbejdet, vi kalder det en *projektskabelon*. Du lærer også om de formalia, vi forventer af skriftligt arbejde. I forbindelse med skriftlige arbejder skal

der altid være et resumé på engelsk, da det er en del af læringsmålene at kunne anvende engelsk som arbejdssprog. Du kan med fordel læse videre i denne vejledning, da der er flere gode råd om de senere semestre, du kan få glæde af.

Vi har erfaring med, at den tekniske verden kan være svær at forholde sig til, og at eksakte resultater på lommeregneren ikke altid stemmer overens med virkeligheden. Du lærer derfor også noget om måleteknik og om at forholde dig kritisk til de resultater, du finder.

Vi beder dig om at lave en laboratorierapport, når du enten har været i laboratorierne, eller du har anvendt simuleringsværktøjer. På den måde har vi mulighed for at give dig feedback på dit arbejde.

Som studerende får du ikke lektier for, men du skal lære (alligevel) at forberede dig til undervisningen, så din læring bliver mere effektiv. Forberedelsen sker f.eks. ved, at du læser et emne hjemme eller i en gruppe, så du er klar til at modtage undervisning og ikke mindst, så du kan stille eventuelle spørgsmål til stoffet. Der kan være øvelsesopgaver eller lignende, som du bør have arbejdet med på forhånd. Det skal hjælpe dig med at blive mere klar over, hvor du skal have hjælp eller vejledning for at komme videre. Når undervisningen er gennemført, bør du igen læse på emnet og løse opgaver. Underviserne vil typisk foreslå nogle opgaver som øvelse, men lad dig endelig ikke begrænse af det. Der kan være flere opgaver, der er relevante for at opnå tilstrækkelig øvelse. Det skal du over tid selv lære at blive opmærksom på.

De sidste 2 uger af semesteret er afsat til dem, som skal have supplerende værkstedskurser. Det gælder f.eks. elektrikere, som skal lære at svejse og dreje, samt smede, som skal lære praktisk el-montage.

Specielt på 6.-7. semester

På 6. semester afslutter du automation med et projektarbejde - ofte i samarbejde med en lokal virksomhed. For nogle vil det være det første møde med maskinmesteropgaver fra "den virkelige verden". Projektet kan være et godt punkt på dit CV, fordi det viser at du kan arbejde løsningsorienteret.

På 6.-7. semester undervises du i elektriske installationer og el-forsyningsanlæg. Det afsluttes med en skriftlig prøve; El-autorisationsprøven, som af mange opfattes som meget krævende. Det er vigtigt, at du lærer dig de metoder, der skal bruges, så du har rutine, ellers er prøven erfaringsmæssigt svær at bestå.

Specielt på 8.-9. semester

På 8. semester specialiserer du dig ved at vælge valgfag. Du bør vælge ud fra din interesse, men også være opmærksom på, at hvis du overvejer en karriere til søs, er der kun ét valg. Man kan i princippet godt efteruddanne sig med maritime valgfag, men i praksis er det svært, da man skal bruge et semester på efteruddannelse "for egen regning".

På 9. semester skal du i praktik og også skrive bachelorprojekt. For mange studerende er det samtidig vejen til det første maskinmesterjob.

God fornøjelse med studierne.