

# Softwarekonstruktion 3

## Software Construction



## **Niveau: 3**

## **Omfang: 6 uger**

### **Faglige forudsætninger**

Eleven skal have kompetencer svarende til de faglige læringsmål opstillet i modulbeskrivelsen for Softwarekonstruktion 2 – Application Programming.

### **Personlige forudsætninger**

Eleven er motiveret for at lære at arbejde professionelt inden for softwarekonstruktion.

### **Arbejdsevnemæssige forudsætninger**

Eleven er i stand til at samarbejde med andre elever i forbindelse med udvikling af applikationer.

### **Formålsbeskrivelse for modulet**

Formålet med faget er at eleven bliver i stand til at konstruere objektorienterede systemer, samt danne grundlag for efterfølgende semestres specialisering.

### **Temabeskrivelse**

Eleven skal gennem modulet opbygge kompetencer inden for følgende områder

#### **Faglige temaer**

- Applikationsudvikling
- Brugergrænseflade
- Testteknikker
- Best practice

#### **Personlige temaer**

- Indsigt i egne styrker og udfordringer i forhold til job
- Afklare personlige læringsmål
- Kunne dele viden
- Personlig fremtræden
- Selvstændighed
- Opsøge viden

### Arbejdsevnmæssige temaer

- Opgaveloyalitet
- Rimeligt arbejdstempo
- Dokumentation og videndeling

### Læringsmål

#### Faglige læringsmål

- Eleven har opnået rutine i udvikling af brugergrænseflader
- Eleven har opnået rutine i at arbejde i en udvalgt systemudviklingsmetode
- Eleven kan forholde sig analytisk til problemstillinger vedrørende applikationsudvikling
- Eleven skal kunne løse en given problemstilling ud fra en kravspecifikation
- Eleven er i stand til at udvikle en model for persistente data, ud fra best practice for en given teknologi
- Eleven har opnået rutine i anvendelsen af væsentlige elementer af objektorienteret programmering
- Eleven har rutine i anvendelsen af ressourcer eksternt fra applikationen
- Eleven har opnået rutine i kvalitetssikringen af en applikation, ud fra programmeringssprogets best practice vedrørende robusthed, skalerbarhed og testbarhed
- Eleven kan yderligere kvalitetssikre en applikation ved anvendelse af relevante testteknikker
- Eleven udviser en stor grad af selvstændighed og struktur i videns søgning og udviklingsarbejdet

#### Personlige læringsmål

- Eleven kan udtrykke sig professionelt over for andre

#### Arbejdsevnmæssige læringsmål

- Eleven kan arbejde struktureret, selvstændigt og vedholdende med en opgave, både individuelt og i teams
- Eleven skal kunne dokumentere og videregive sin viden

### Evaluerings- og bedømmelsesformer

Elevens udvikling i forhold til sine faglige, personlige og arbejdsmæssige mål evalueres formativt gennem modulet i tæt dialog mellem lærer og elev.

Summativt evalueres elevens faglige, arbejdssevnmæssige og personlige niveau og udvikling i forhold til modulets læringsmål, hvor eleven opnår en karakter efter 7-trins skalaen.

### Bedømmelseskriterier

Eleven skal i den summative evaluering demonstrere viden, færdigheder og kompetencer inden for modulets faglige, personlige og arbejdssevnmæssige læringsmål.

### Praktisk prøve

Løsning af en praktisk opgave inden for et tidsrum af 2 dage. Opgaven tager udgangspunkt i fagets læringsmål, og ud fra denne skal eleven konstruere software.

### Mundtlig prøve

Den mundtlige prøve foregår som en fremlæggelse af elevens løsning af den praktiske opgave for lærer og censor i et tidsrum på 30 minutter inklusive tid til votering.

Eleven eksamineres under prøven også inden for fagets læringsmål, såvel faglige som personlige og arbejdssevnmæssige.