

**Programmeringsteknologi**

Omfang: 10 ECTS-point

Særlige adgangsforsudsætninger: Det anbefales at læse Softwarekonstruktion inden programmeringsteknologi samt have kendskab til matematik svarende til niveau B og engelsk niveau C

Eksamensform: Mundtlig eksamen med udgangspunkt i godkendt projektrapport

**Formål**

Formålet med modulet er at kvalificere den studerende til at kunne designe og implementere it-systemer ved anvendelse af et moderne programmeringssprog og tilhørende udviklingsværktøjer.

**Indhold**

- Algoritmer og abstrakte datatyper
- Programkvalitet
- Programmeringssprog
- Teknikker og mønstre

**Mål***Algoritmer og abstrakte datatyper*

Målet er, at den studerende

- 1) kan specificere og formulere algoritmer,
- 2) kan anvende fundamentale algoritmeskabeloner og programmeringsteknikker og
- 3) kan anvende klassiske abstrakte datatyper ved konstruktion af programmer.

*Programkvalitet*

Målet er, at den studerende

- 1) har viden om kriterier for programkvalitet og
- 2) kan anvende midler og teknikker til opnåelse af kvalitetsprogrammer.

*Programmeringssprog*

Målet er, at den studerende

- 1) kan forstå et programmeringssprogs basale elementer og forskellige faciliteter,
- 2) har viden om typesystemer og abstraktionsmekanismer i det valgte programmeringssprog og
- 3) kan konstruere simple brugergrænseflader med det valgte programmeringssprog.

*Teknikker og mønstre*

Målet er, at den studerende

- 1) kan anvende det valgte sprog til realisering af designmodeller, algoritmer, abstraktioner og mønstre.