



AALBORG UNIVERSITET

Master i it

# Sikker softwareudvikling

## – Få styr på sikkerheden i hele udviklingsprocessen

Selv små softwarefejl kan føre til en egentlig sikkerhedsrisiko for den virksomhed, der anvender din software. Det er derfor vigtigt at kunne forstå, hvordan og hvorfor sikkerhedsfejl kan opstå i både nye og eksisterende systemer og at kende metoder, teknikker og værktøjer til at begrænse antallet af fejl. Fagpakken Sikker softwareudvikling giver viden og færdigheder til at planlægge og udføre en softwareudviklingsproces med fokus på sikkerhed fra start til slut.

### Udbytte

Fagpakken Sikker softwareudvikling giver dig både teoretisk og praktisk grundlag for at kunne vurdere sikkerhed og risici i forbindelse med eksisterende og planlagte softwareprojekter. Du lærer at opstille relevante sikkerhedsmål for softwareudvikling baseret på risiko- og trusselvurdering, planlægge

og gennemføre review af applikationskode og arkitektur, planlægge og udføre en sikker softwareudviklingsproces samt at anvende avancerede analyseværktøjer og -metoder i dit daglige arbejde.



“Mit største udbytte fra fagpakken må være, at jeg i dag føler mig virkelig godt klædt på til at arbejde med sikker software. Jeg trækker på min viden fra fagpakken hver eneste dag, både når jeg arbejder med projekter, der specifikt vedrører sikkerhedskomponenter, og når det handler om helt almindelige projekter, hvor sikkerhed skal være en del af den almindelige risikoanalyse for et projekt. Ikke mindst gør jeg brug af mine erfaringer fra fagpakken, når jeg har fornøjelsen af at undervise mine kolleger i it-sikkerhed.”

**MICHAEL USTRUP**

Senior Systems Engineer hos Systematic

Specialist i  
it-sikkerhed

Fagpakken  
kan indgå i en  
specialisering  
i it-sikkerhed

**It-vest**

samarbejdende universiteter



AARHUS UNIVERSITET

**SDU**



AALBORG UNIVERSITET

# Sikker softwareudvikling

## Indhold

Fagpakken er bygget op af tre enkeltfag:

- Sikker software sætter dig i stand til at vurdere potentielle sikkerhedsrisici og sårbarheder i en typisk softwareapplikation og at opstille relevante sikkerhedsmål baseret på trusselsvurdering. Du får kendskab til metoder, teknikker og værktøjer til at begrænse antallet af fejl og derved mindske sikkerhedsrisikoen.
- Webapplikationssikkerhed har fokus på de sikkerhedsfejl, der er specielle for webapplikationer og andre applikationer med adgang fra Internettet (fx IoT applikationer og services), såsom SQL injection, cross-site scripting og cross-site request forgery. Du lærer at beskytte webapplikationer mod de almindeligste sikkerhedsfejl og at sikkerhedsteste en webapplikation.
- Sikker softwareudvikling i praksis giver erfaring med at indarbejde sikkerhed i hele udviklingsprocessen og løbende at vurdere og evaluere de sikkerhedsmæssige aspekter omkring et softwareprojekt.

## Målgruppe

Udviklere, projektledere og andre med en teknisk baggrund, der arbejder med softwareudvikling og ønsker at blive bedre funderet til at vurdere sikkerhedsaspekter og -risici ved eksisterende eller planlagte softwareprojekter.

## Adgangskrav

Diplomuddannelse i softwarekonstruktion, bacheloruddannelse i datalogi, ikt-ingeniør eller tilsvarende samt efterfølgende to års relevant erhvervserfaring. Har du ikke en af de adgangsgivende uddannelser, kan du søge om optagelse efter individuel vurdering.

## Undervisere

Rene Rydhof Hansen  
Magnus Madsen

Undviserne på fagpakken forsker bl.a. i softwaresikkerhed og programanalyse og -verifikation. De er tilknyttet forskningsgruppen i distribuerede og indlejrede systemer ved Institut for Datalogi på Aalborg Universitet.

## Periode

31.08.18 - 29.03.19

## Datoer for undervisning

Se [www.master-it-vest.dk](http://www.master-it-vest.dk)

## Pris

18.000 kr.  
Hertil kommer udgifter til litteratur.

## Fagansvarlig

Rene Rydhof Hansen, lektor ved Institut for Datalogi, Aalborg Universitet.

## Udbyder

Aalborg Universitet

## Undervisningssted

Aalborg Universitet  
Cassiopeia  
Institut for Datalogi  
Selma Lagerlöfs Vej 300  
9220 Aalborg Øst

## Ansøgningsfrist

1. juni 2018

## Kontakt

Praktiske spørgsmål: Kontorfuldmægtig Lene Even E-mail: <a href="mailto:even@cs.aau.dk">even@cs.aau.dk</a> Telefon: 9940 8853	Faglige spørgsmål: Lektor Rene Rydhof Hansen E-mail: <a href="mailto:rrh@cs.aau.dk">rrh@cs.aau.dk</a> Telefon: 9940 7514
--	---

## Master i it

Sikker softwareudvikling er en selvstændig fagpakke på Masteruddannelsen i it, linjen i softwarekonstruktion. Den kan gennemføres som et enkeltstående forløb, eller du kan lade den indgå i en fuld uddannelse til Master i it.

Læs mere på [www.master-it-vest.dk](http://www.master-it-vest.dk)



Scan og læs om fagpakken.

**It-vest**

samarbejdende universiteter