



AARHUS UNIVERSITET

Master i it

Undervisning i informatik 1

– Bliv bedre rustet til at undervise i faget informatik

Skal du undervise i faget informatik i gymnasiet eller på en professionshøjskole, og vil du gerne have inspiration og kompetencer til at tilrettelægge og gennemføre undervisningsforløb i faget? Så deltag på fagpakken Undervisning i informatik 1. Fagpakken giver ikke i sig selv undervisningskompetence i informatik, men den kan hjælpe dig godt i gang med faget, og den giver samtidig grundlag for fortsat efter- og videreuddannelse mod en samlet sidefagskompetence i informatik.

Udbytte

Denne fagpakke er for dig, der ønsker at opnå undervisningskompetence i faget informatik. På fagpakken vil du blive bekendt med centrale informatikbegreber, og du vil lære at anvende dem i din gennemførelse af undervisning i informatik. Med fagpakken vil du også opnå kompetence til at anvende informatikkens mere fundamentale principper, tænkemåder,

udtryksformer og arbejdsformer til løsning af konkrete problemstillinger relateret til anvendelsen af it. Fagpakken består af to enkeltfag: et fag med særligt fokus på centrale, teoretiske problemstillinger inden for informatik, og et fag, der giver dig kompetencer til at undervise i – og videreudvikle egne undervisningsforløb i informatik.



"I forhold til at skulle undervise i informatik, så er jeg meget fortrøstningsfuld efter denne fagpakke, da den har givet mig en god forståelse for bredden af faget. Undervejs i forløbet har vi blandt andet været omkring modellering af it-systemer, usability-evaluering, brugertest, interaktionsdesign, databaser, SQL, JavaScript, kommunikation med servere, digital dannelse og it-sikkerhed. Derudover er koblingen mellem det fag-faglige og det fag-didaktiske meget god, og især fagpakkens anden del er meget praksisnær. Her arbejdede vi med udvikling af specifikke undervisningsforløb, man kan tage i brug i sin egen undervisning. Hele forløbet har været meget udbytterigt."

MALENE CRAMER ENGBJERG

Gymnasielærer på Aalborghus Gymnasium

It-vest

samarbejdende universiteter



AARHUS UNIVERSITET

SDU



AALBORG UNIVERSITET

Undervisning i informatik 1

Indhold

Fagpakken Undervisning i informatik 1 består af to enkeltfag: **Informatik – begreber og teori** (10 ECTS) samt **Informatik – videreudvikling af undervisningsforløb** (5 ECTS).

På enkeltfaget **Informatik – begreber og teori** opnår du bl.a. viden om:

- It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning
- Interaktionsdesign
- It-sikkerhed, netværk og arkitektur
- Repræsentation og manipulation af data
- Programmering
- Innovative it-systemer.

På enkeltfaget **Informatik – videreudvikling af undervisningsforløb** opnår du bl.a. viden om:

- Fagdidaktisk design af forløb, herunder worked examples, use-modify-create og stepwise improvement.
- Hvordan du tilpasser og udvikler dine egne differentierede undervisningsforløb med udgangspunkt i best practice.

Målgruppe

Studieforløbet henvender sig generelt til gymnasielærere og undervisere på professionshøjskolerne, der underviser eller skal undervise i informatik, men kan også være relevant for lærere på andre uddannelsesinstitutioner.

Adgangskrav

Adgangskravene til fagpakken er en videregående uddannelse på minimum bachelorniveau samt to års relevant erhvervs erfaring.

Fagansvarlig

Michael E. Caspersen er direktør for It-vest og adjungeret professor ved Aarhus Universitet. Han har siden 2008 medvirket ved udviklingen af informatik-faget til gymnasiet og nu også til grundskolen.

Undervisere

Jesper Buch – gymnasielærer, Herningsholm Erhvervs-gymnasium
 Anders Baunbæk Lindskjold – gymnasielærer, Campus Vejle
 Susanne Bødker – professor, Aarhus Universitet
 Eve Hoggan – lektor, Aarhus Universitet
 Marianne Graves Petersen – lektor, Aarhus Universitet
 Olav W. Bertelsen – lektor, Aarhus Universitet
 Jørgen Staunstrup – ekstern lektor, IT-Universitetet i Kbh.
 M.fl.

Periode

21.08.18 - 15.05.19

Datoer for undervisning

Undervisningsdatoer for første enkeltfag:

21.-22.08.18 (A)

05.09.18 (K)

18.-19.09.18 (K)

09.-10.10.18 (A)

24.10.18 (K)

07.11.18 (A)

21.11.18 (A)

05.12.18 (K)

09.01.19 (K)

Undervisningssted: Aarhus = (A) og København = (K).

OBS: Det kan forekomme enkelte ændringer mht., hvorhenne de enkelte undervisningsdage afvikles (i Aarhus eller i København).

Undervisningsdatoer for andet enkeltfag,

se: www.master-it-vest.dk.

Udbyder

Aarhus Universitet

Undervisningssted

Aarhus Universitet og IT-Universitetet i København

Pris

18.500 kr. Hertil kommer udgifter til litteratur, transport samt evt. til ophold i forbindelse med seminarer.

Ansøgningsfrist

1. juni 2018

Kontakt

Faglig vejledning: Gymnasielærer Jesper Buch

E-mail: jbr@herningsholm.dk

Telefon: 2064 6608

Praktisk vejledning: Aarhus Universitet

Studiekoordinator Pushpa Santhirakumar

E-mail: psa@au.dk

Telefon: 8715 2656

Læs mere på www.master-it-vest.dk