



NYT FRA FAGKONSULENTEN I IT-FAGENE / SEPTEMBER 2019

20.9.2019

Kære kolleger

Vi er nu gået ind i tredje reformår. Det betyder sidste årgang af første gennemløb. Det betyder også, at eleverne for første gang kan skrive SRP i fag på c-niveau. Nogle af jer vil derfor blive SRP-vejleder i informatik eller programmering for første gang. Til inspiration er der publiceret nogle tidligere SRP-formuleringer i disse fag i det lukkede forum på it-lærer.dk. Man skal være opmærksom på at disse opgaveformuleringer er lavet til den gamle ordning, men jeg håber, at de alligevel vil kunne være inspiration i udformningen af nye opgaveformuleringer. Jeg vil opfordre jer til også selv at lægge opgaveformuleringer op på siden.



En del gymnasier (og dermed lærere) har i år for første gang hold i informatik B. Jeg har på nuværende tidspunkt ikke noget overblik over, hvor mange hold det drejer sig om, men det er mit indtryk, at der også på STX, hvor faget kun findes som valgfag, er en del flere hold end de sidste par år. Det er dejligt at se, at informatik B nu er ved at vinde fodfæste. Dette giver nye udfordringer til lærerne. Det er hårdt at have et fag og niveau for første gang, og det gør det ikke nemmere, at mange lærere er den eneste B-niveaulærer på sin skole.

En anden udfordring er, at det meste eksisterende undervisningsmateriale hovedsageligt henvender sig til C-niveau. Jeg opfordrer nye informatik B lærere til at netværke på tværs af skolerne. Fx via facebookgruppen it-lærer. Jeg vil også opfordre jer til at lægge forløb ud på iftek.dk. Her er der en fane, der hedder Forløb B-niveau til dette formål. Dette kan være god inspiration til andre i samme situation.

Det er også altid en god ide første gang man har et nyt fag/niveau tidligt at overveje, hvordan eksamensspørgsmålene kan udformes, og hvordan eksamensprojektet kan laves.

Jeg er selv lærer på STX, og på min skole har vi i år informatik i naturvidenskabeligt grundforløb for første gang. Vi er 4 lærere om at dele 14 klasser, så det giver en ekstra arbejdsbyrde. Men det er givet godt ud. Jeg oplever for første gang, at elever allerede i grundforløbet spørger til, hvordan de kan få informatik. Det er vigtigt at få faget ind i nv, men det kan være svært at overbevise ledelse og kolleger om, at informatik skal ind i nv, men omvendt kan man spørge, hvorfor det ikke skal være med i nv, når nu det er et af de 5 fag, der står nævnt i læreplanen.

At eleverne er bevidste om faget inden studieretningsvalget er afgørende, hvis nogle af dem skal vælge studieretninger med informatik (og it A på HHX). Derfor er det også vigtigt at få informatik ind i nv på HTX. Og på HHX er det vigtig at eleverne får informatik C allerede i grundforløbet.

Så gik mit første år som fagkonsulent. Jeg er blevet godt modtaget, både i ministeriet, ude i sektoren og af eksterne samarbejdspartnere. Tak for det. Det har været et meget travlt og meget spændende år. Noget af det, der har fyldt og fylder meget, har været arbejdet med faglige kompetencer og efteruddannelse af lærerne.

Det er en langsommelig proces at få lavet uddannelser, der er rettet mod undervisning i de gymnasiale uddannelser, men det begynder at danne form.

Status er nu at IT-vest arbejder på at have en uddannelse klar i E2020, rettet mod undervisning i informatik. Desuden arbejder Institut for Naturfagenes Didaktik på et kursus i informatikkens videnskabssteori. Mere om dette senere i nyhedsbrevet.

Der er rigtig mange lærere, der er i gang med at efteruddanne sig. Det kan være lidt af en jungle at finde rundt i, og frustrationerne kan være store, men efterhånden som uddannelserne opstår, er det mit håb, at det vil blive nemmere at navigere i.

Vh Kathrine Bohus Madsen



Indhold

Nyt fra fagkonsulenten i IT-fagene / september 2019	1
Fra BUVM/STUK(Styrelsen for Undervisning og Kvalitet).....	4
Eksamen.....	4
Faglige mindstekrav.....	4
nyt navn.....	5
Efteruddannelsesaktiviteter.....	5
IT-Vest.....	5
Institut for Naturfagernes Didaktik, Københavns Universitet.....	5
Datalogisk Institut, Københavns Universitet.....	6
Enkeltfagskurser på IT- universitetet.....	6
FIP – Faglig udvikling i praksis.....	6
Erhvervsinformatik på EUD.....	6
At være lærer i fag.....	7
It-fagligt forum.....	8
It-lærerforeningen	9

FRA BUVM/STUK(STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET)

EKSAMEN

Eksamen er forløbet fredeligt, der har kun været få henvendelser til styrelsen. Men hvis man har gjort sig erfaringer, som man mener, at det er væsentligt, at jeg får kendskab til, vil jeg gerne opfordre til, at man deler dem med mig.

Der var pres på censorerne i år. En af grundene til dette har været, at nogle lærere ikke er indmeldt med de rigtige censorkompetencer. Som et levn fra forsøgsfagets tid, står nogle lærere udelukkende med censorkompetence i informationsteknologi og ikke i informatik. Jeg vil derfor opfordre til at man spørger den eksamensansvarlige på skolen, om man er indmeldt med de rigtige kompetencer.

FAGLIGE MINDSTEKRAV

Styrelsen får mange henvendelser om de faglige mindstekrav. En del af disse henvendelser omhandler kurser på akademiniveau og diplomniveau. Kurser på akademiniveau kan ikke medtages i faglig kompetencevurdering.

I Loven om de gymnasiale uddannelser §56 stk. 1 og 2, står der

§ 56. Faglig kompetence er betinget af en kandidateksamen bestået ved et universitet i et eller flere fag i de gymnasiale uddannelser. Det er endvidere en betingelse, at kandidatens uddannelse i sine enkeltdele og samlet har en sådan faglig og metodisk bredde og dybde, at kandidaten kan undervise fagligt forsvarligt i relation til målene for de gymnasiale uddannelser.

Stk. 2. Det faglige niveau svarende til kandidateksamen kan inden for de tekniske, teknologiske, herunder informationsteknologiske, naturvidenskabelige og erhvervsøkonomisk orienterede fag desuden erhverves ved en professionsbacheloruddannelse eller tilsvarende i kombination med relevant videre- og efteruddannelse og eventuelt relevant fagligt kvalificerende erhvervsmæssig beskæftigelse.

Dette betyder at kurser på diplomniveau kan medtages i en faglig kompetencevurdering. Dog kun i begrænset omfang, da der samlet set skal være tale om kandidatniveau.

Nogle kurser dækker kun delvist enkelte af emnerne i det obligatoriske kernestof. Om sådan et kursus kan være relevant afhænger af, hvad man i øvrigt har taget af kurser, og hvilke kurser man påtænker at tage. I disse tilfælde skal man derfor lave en samlet uddannelsesplan i samarbejde med skolelederen. En sådan uddannelsesplan kan styrelsen være behjælpelig med at vurdere.

NYT NAVN

Som logoet øverst til højre viser, har Undervisningsministeriet fået nyt navn. I forbindelse med regeringsskiftet fik ministeriet udvidet sit ressort og hedder nu Børne og Undervisningsministeriet. Dette forkortes BUVM. Vi har dog beholdt den gamle webadresse www.uvm.dk.



Ny minister og nyt navn

EFTERUDDANNELSESAKTIVITETER

IT-VEST

IT-Vest planlægger at udbyde en masteruddannelse i informatik rettet mod undervisning i de gymnasiale uddannelser. En masteruddannelse er i dag på 60 ECTS-point. De planlægger derfor et optagelseskrav på 30 ECTS-point, der er relevante for bestemte dele af de faglige mindstekrav. De kandidater, der ikke har et centralt fag inden for det naturvidenskabelige hovedområde, vil yderligere skulle supplere med 30 ECTS-point. Uddannelsen er stadig på tegnebrættet, så der kan ske ændringer i forhold til ovenstående. Planen er, at den starter efterår 2020. Det vil være et samarbejde mellem relevante universiteter fordelt over hele landet, og noget af undervisningen vil være onlineundervisning.

I foråret 2020 udbydes for 3. gang kurset [Programmering for gymnasielærere](#), der især henvender sig til lærere, der vil opnå faglig kompetence i informatik. Tilmeldingsfrist d. 15. november.

Desuden udbydes, som tidligere annonceret, [Interaktionsdesign og didaktik \(10 ECTS\)](#). Fagpakken Undervisning i interaktionsdesign er et fag, hvor du lærer at forstå interaktion teoretisk, æstetisk og etisk, og hvor du lærer praktiske teknikker til at konstruere fysiske it-systemer ("computational things") med brugerinvolvering, prototyper og co-design.

Læs mere her: <https://www.master-it-vest.dk/er-du-gymnasielærer.html>

INSTITUT FOR NATURFAGENES DIDAKTIK, KØBENHAVNS UNIVERSITET

Informatikkens videnskabsteori. Kursets detaljer er stadig på tegnebrættet, men IND forventer at udbyde kurset til at starte maj 2020.

Institut for naturfagernes didaktik, IND, er ved at designe et kursus på 5 ECTS-point, der består af en kombination af fjernundervisning, internat og en hjemmeopgave. Fjernundervisningen foregår i maj og juni. De påtænker at bruge en kombination af dedikeret online learning, podcasts baseret på de forelæsningserne fra kurset datalogiens videnskabsteori (men tilpasset både publikum og medie) og

evt. enkelte videofilmede gæsteforelæsninger. Læsning og forelæsninger vil blive suppleret med (online) superviserede aktiviteter i (online) peer-feedbackgrupper. Internatet i København vil være 3 dage i august med stort fokus på kursistdreven undervisning. Under internatet vil de studerende få udleveret emnet til en skriftlig opgave. Opgaven vil tage udgangspunkt i videnskabsteoretiske problemstillinger, men vil have fokus på anvendelser i undervisningssammenhænge.

DATALOGISK INSTITUT, KØBENHAVNS UNIVERSITET

Datalogisk Institut udbyder kurser, der kan være interessante for at opnå faglig kompetence i informatik. Se <https://www.science.ku.dk/uddannelser/andre-tilbud/sidefag/informatik/>
Hvis man følger denne studieordning og vælger Informatikkens videnskabsteori (eller datalogiens videnskabsteori), vil man opfylde de faglige mindstekrav i informatik.

ENKELTFAGSKURSER PÅ IT- UNIVERSITETET

Optag til efterårets enkeltfagskurser på IT-Universitetet er åben nu. Læs mere om de 35 enkeltfagskurser, og tilmeld dig her <https://www.itu.dk/efteruddannelser/enkeltfagskurser#enkeltfagskurser>
Enkeltfagskurser er ledige pladser på kurser på bachelor-, kandidat- og masteruddannelser. Hvis du ønsker at blive optaget på et bestemt kursus, anbefales, at du søger hurtigst muligt, da pladserne fordeles efter først-til-mølle-princippet.

FIP – FAGLIG UDVIKLING I PRAKSIS

Igen i år afholder ministeriet FIP for alle fag, hvor fokus er de udfordringer, som reformen giver i de enkelte fag. I dette skoleår vil der være et særligt fokus på innovation og karrierelæring. FIP i it-fagene er som sædvanlig bundtet for fagene programmering, informatik, itA og informatik B merkantil EUX. Tilmelding er her. GL/E står for tilmeldingerne og man behøver ikke at være medlem af GL for at deltage.

FIP Øst, Next Sukkertoppen 11/3-2020

FIP Vest Campus Vejle 18/3-2020

Tilmelding her: <https://mit.gl.org/default.aspx?func=course.workplaceadentry&courseAreaID=8&courseNameID=83>

Efterhånden som programmet falder på plads, vil jeg offentliggøre indholdet. Jeg kan allerede nu fortælle, at der vil være en workshop om formativ og summativ evaluering i it-fagene.

ERHVERVSINFORMATIK PÅ EUD

Vejledningen til det nye fag erhvervsinformatik på EUD er nu kommet og kan læses her: <https://www.uvm.dk/erhvervsuddannelser/undervisning-og-laeringsmiljoe/grundfag/fagbilag-og-vejledninger>

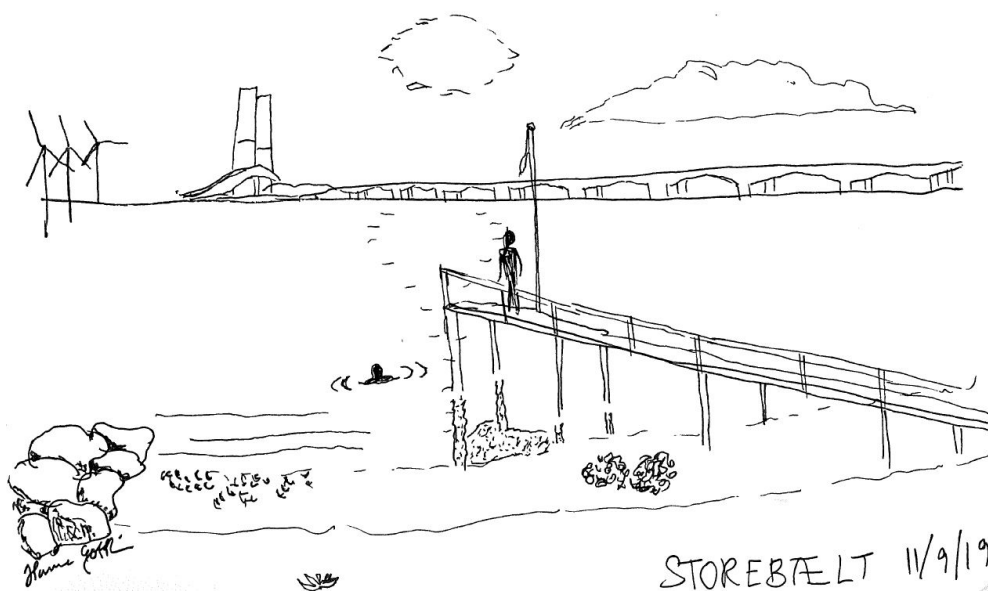
Grundfagsbekendtgørelsen for EUD-uddannelserne med fagbilag findes her: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=209188#idf6d74b83-316c-491a-871c-3904eb62c380> .

Erhvervsinformatik placerer sig mellem grundskolens teknologiforståelse og vores informatik.



AT VÆRE LÆRER I FAG

I sidste uge deltog jeg i det fagdidaktiske kursus, der i forbindelse med ny studieordning for teoretisk pædagogikum har fået nyt navn: At være lærer i fag. Traditionen tro blev kurset afholdt i Nyborg på Hotel Sinatur. Det var dejligt at møde alle de engagerede lærere. I år var der 32 deltagere, som er ny rekord. Der var en række spændende oplægsholdere og kandidaterne fik startet på det fagdidaktiske projekt.



Trods et stramt program fandt en af deltagerne tid til dette stemningsbillede den sidste morgen.

Det fagdidaktiske projekt er den største ændring i den nye studieordning. Kandidaterne skal nu udarbejde et fagdidaktisk projekt, hvor et af formålene er at give kandidaten tid til at arbejde undersøgende i et af sine fag med en fagdidaktisk problemstilling, som har sit udgangspunkt fagets indhold, arbejdsformer, formål og lignende. Et andet formål er at styrke sammenhængen mellem teorien på teoretisk pædagogikum og dagligdagen på skolerne gennem involvering af vejleder, kursusleder og tilsynsførende i projektet. Kandidater på ordinær ordning vælger et af sine fag, dog hvis den ene fag er matematik skal det fagdidaktiske projekt laves i matematik. Suppleringskandidater skal lave det fagdidaktiske projekt i det (eller et af de) fag, som der suppleres i.

Den nye studieordning for teoretisk pædagogikum findes her <https://www.lectio.dk/lectio/500/dokumentent.aspx?documentid=36848755311>.

IT-FAGLIGT FORUM

Medlemmer af IT fagligt forum 2018/2019:

(fælles IT fagligt forum for alle gymnasiale uddannelser - fagkonsulentens rådgivende forum med repræsentanter fra den faglige forening, de gymnasiale uddannelser, Danske Gymnasier og videregående uddannelser).

Læs mere om it-fagligt forum på <http://www.emu.dk>

1. **Jacob Stenløkke Bendtsen**,
Hvidovre Gymnasium og HF
Formand for IT-lærerforeningen
Redaktør på EMU
jb@hvidovregymnasium.dk
2. **Elisabeth Husum**,
(stx/hf)
Kursusleder på fagdidaktik for it-fagene.
Egaa Gymnasium
eh@egaa-gym.dk
3. **Anders Lindskjold**,
(hhx, merkantil eux)
Campus Vejle
abl@campusvejle.dk
4. **Søren Præstegaard**
(htx)
Odense Tekniske Gymnasium
spr@sde.dk
5. **Michael Caspersen**
Direktør
IT-Vest Samarbejdende Universiteter
www.it-vest.dk
(repræsentant for aftagerne)
mec@it-vest.dk



6. **Anne Frausing**
(ledelsesrepræsentant/Danske Gymnasier)
Rektor på HF-Centret Efterslægten
af@hfc.dk

7. **Kathrine Bohus Madsen,**
Borupgaard Gymnasium,
Fagkonsulent i UVM/STUK
kathrine.madsen@stukuvvm.dk
Tlf. 21 39 51 99

IT-LÆRERFORENINGEN

www.it-laerer.dk

www.iftek.dk

<https://www.facebook.com/groups/196566890452695/?ref=bookmarks> (> 400 medlemmer)

Formand: Jacob Stenlække Bendtsen

Mellemtoftevej 13

2600 Glostrup

Tlf. 39 40 24 39

E-mail: jb@hvidovregymnasium.dk

Vh

Kathrine Bohus Madsen