

Fagmodul i Informatik

DATO/REFERENCE

1. september 2017

JOURNALNUMMER

Ændringer af 1. februar 2014, 1. september 2015, 1. september 2016 og 1. september 2017 fremgår sidst i dokumentet.

Bestemmelserne i denne fagmodulbeskrivelse udstedes i henhold til studieordningerne for Den Samfundsvidenskabelige Bacheloruddannelse, Den Humanistiske Bacheloruddannelse, Den Humanistiske-Teknologiske Bacheloruddannelse og Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse. Med mindre det særligt fremgår af regler nedenfor, gælder reglerne fastsat i studieordningen for den bacheloruddannelse, som den studerende er indskrevet på også for dette fagmodul.

Formål

§ 1. Formålet med Fagmodulet i Informatik er at kvalificere den studerende til at deltage i tværfagligt udviklingsarbejde, med særlig henblik på erhvervsfunktioner i it-brugerorganisationer, og med hovedvægt på anvendelse, styring, realisering og evaluering af it-systemer. Der sigtes mod generelle og langsigtede kvalifikationer på videnskabeligt niveau. Generelle begreber og generel forståelse prioriteres højt, og der lægges vægt på at den studerende behersker en kritisk og problemløsende arbejdsform.

Fagmodulets hovedindhold er modellering. Modulet skal give den studerende kendskab til og erfaringer med teorier, begreber, metoder og teknikker til modellering af it-anvendelser og brugssituationer af it.

Fagmodulet i Informatik har endvidere til formål at kvalificere den studerende til at påbegynde en kandidatuddannelse i Informatik eller beslægtede kandidatuddannelser.

Stk. 2. Fagmodulet indgår som det ene af de to fagmoduler, der indgår i Roskilde Universitets bacheloruddannelser. Fagmodulet er normeret til 35 ECTS-point.

Kompetencebeskrivelse

§ 2. Fagmodulet i Informatik giver den studerende følgende viden, færdigheder og kompetencer.

Viden:

- Viden om modellering, herunder videns- og informationsmodellering.
- Viden om projektledelse og it i en organisatorisk kontekst.
- Viden om realisering af it ud fra eksisterende rammeteknologier.
- Viden om systemudvikling med hovedvægt på forundersøgelse og evaluering. Viden om samspillet mellem it-systemer og forandringsprocesser i samfundet.

Færdigheder:

- Færdighed i at analysere, designe og vurdere it-anvendelser.
- Færdighed i at realisere et mindre program ved hjælp af rammeteknologier.
- Færdighed i at modellere domæneviden, og vælge og argumentere for valg af metoder hertil.
- Færdighed i at vurdere styrker og svagheder ved de mest udbredte menneske-maskine grænseflader.

Kompetencer:

- Kompetence til at planlægge, styre og gennemføre et mindre systemudviklingsforløb, med særlig vægt på forløbets tidlige aktiviteter.
- Kompetence til at dokumentere ovenstående.

Indhold og overordnet opbygning

§ 3. Fagmodulet er normeret til 35 ECTS-point og består af følgende fagelementer:

- Fagmodulprojekt i Informatik (15 ECTS-point)
- Fagmodulkursus 1: Organisatorisk forandring og it (5 ECTS-point)
- Fagmodulkursus 2: Software Engineering (5 ECTS-point)
- Fagmodulkursus 3a: Webaserede it-systemer (5 ECTS-point) eller 3b: Interaktive Installationer (5 ECTS-point)
- Fagmodulkursus 4: Brugerdrevet Design: It-forundersøgelse af kommunikation, samarbejde og vidensdeling (5 ECTS-point)

Stk. 2. Fagmodulkursus 3 udbydes i to varianter:

- Fagmodulkursus 3a: Webaserede it-systemer
- Fagmodulkursus 3b: Interaktive Installationer (5 ECTS-point)

Den studerende vælger hvilket af fagmodulkurserne 3a eller 3b der gennemføres som en del af fagmodulet.

Stk 3. Studerende som kombinerer Informatik med Datalogi, skal følge fagmodulkurset Software Engineering som en del af fagmodulet i Datalogi. På fagmodulet i Informatik skal den studerende i stedet gennemføre et af følgende kurser:

- BK4-BK8 kurset Logik og diskret matematik på Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse (hvis dette ikke gennemføres på fælledelen af Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse)
- BK4-BK8 kurset Research Topics in Computer Science på Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse (hvis dette ikke gennemføres på fælledelen af Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse)
- BK4-BK8 kurset Scientific Computing på Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse (hvis dette ikke gennemføres på fælledelen af Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse)
- Informatik-fagmodulkurset Webaserede it-systemer (hvis dette ikke gennemføres som fagmodulkursus 3)
- Informatik-fagmodulkurset Interaktive Installationer (hvis dette ikke gennemføres som fagmodulkursus 3)

Studienævnet for Datalogi og Informatik kan udpege yderligere fagligt relevante kurser, der kan træde i stedet for Software Engineering.

Anbefalede faglige forudsætninger

§ 4. Der er ikke fastsat særlige faglige forudsætninger for fagmodulet.

Beskrivelse af fagelementer i fagmodulet.

§ 5.

Titel	Fagmodulprojekt i Informatik
Type	Projekt
Fagtype	Obligatorisk
Normering	15 ECTS-point
Målbeskrivelse (beødmelseskriterier)	Målet med projektet er, at den studerende opnår: Viden: • Viden om teknikker, værktøjer og metoder til at modellere videns-, informations-, proces- og dataflow. • Viden om it i organisatoriske og sociale kontekster. • Viden om systemudvikling med hovedvægt på forundersøgelse og evaluering. Færdigheder: • Færdighed i at analysere, designe og vurdere it-anvendelser. • Færdighed i at modellere domæneviden, proces- og dataflows, og vælge og argumentere for valg af metoder hertil. Kompetencer: • Kompetence til at planlægge, styre og gennemføre et mindre systemudviklingsforløb, med særlig vægt på forløbets tidlige aktiviteter.
Overordnet indhold	Projektarbejdet skal dække modulets hovedindhold. Projektarbejdet afsluttes med udfærdigelse af en skriftlig projektrapport Projektrapporten skal indeholde en beskrivelse af, og refleksion, over et selvstændigt udført arbejde omfattende modellering af it-anvendelser og brugssituationer. Studienævnet for Datalogi og Informatik fastsætter nærmere retningslinjer for udformning og omfang af projektrapporter.
Undervisningssprog	Engelsk eller dansk

Fremmedsproglig læsefærdighed.	Engelsk svarende til afsluttet uddannelse på gymnasialt B-niveau
Studiemæssige forudsætninger	Det anbefales at den studerende følger fagmodulkursus 1 senest samtidig med fagmodulprojektet
Prøveform	Projektet udarbejdes i grupper med mellem 2 og 6 deltagere. Projektarbejdet bedømmes ved en mundtlig prøve. Der afsættes 30 minutter for hver af de første 2 studerende, og derefter 15 minutter for hver yderligere studerende. Den samlede varighed er inklusiv votering. Prøven er en gruppeprøve for deltagerne i projektarbejdet. Ved eksamenen tages der udgangspunkt i de studerendes projektrapport. Eksaminationen foregår som en samtale mellem de studerende, eksaminator(erne) og censor(erne). Projektrapporten skal have et omfang på mellem 20 og 100 normalsider à 2400 tegn inklusive mellemrum, ekskl. indholdsfortegnelse, litteraturliste, abstract og eventuelle bilag. De studerende eksamineres med udgangspunkt i hele projektrapporten og på en måde så individuel bedømmelse sikres. Mindst halvdelen af eksamenstiden skal bruges til afprøvning af gruppemedlemmerne individuelt, jævnt fordelt mellem de enkelte gruppemedlemmer. At der tages udgangspunkt i projektrapporten medfører at der kan stilles spørgsmål ikke bare til hele projektrapporten, men også herudover inden for projektmodulets faglige område. Der foretages en individuel bedømmelse af den enkelte studerendes præstation. Bedømmelsen er en samlet bedømmelse af projektrapporten og den mundtlige præstation. Der gives en samlet karakter. Omprøve: Omprøven er den samme som den ordinære prøve.
Bedømmelse	7-trins-skala
Censur	Ekstern

Fagmodulkursus 1	
Titel	Organisatorisk forandring og it
Type	Kursus
Fagtype	Obligatorisk

Normering	5 ECTS-point
Målbeskrivelse (beødmelseskriterier)	Målet med kurset er, at den studerende opnår: Viden: • Viden om teorier, metoder og case-studier angående organisatorisk forandring, hvori it spiller en central rolle. Færdigheder: • Færdighed i at kunne analysere forandringsprocesser i organisationer med fokus på it-systemers rolle og lave en situationsbestemt anbefaling af hvilken forandringsmåde der vil passe bedst. Kompetencer: • Kompetence til at håndtere og styre organisatorisk forandring med it.
Overordnet indhold	Teorier, metoder og case-studier angående organisatorisk forandring, hvori it spiller en central rolle. Følgende liste er indikativ. • Strategi og it til at opnå konkurrencemæssig fordel • Modellering af forretningsprocesser (Business Process Modelling) • Frivillig forandring – Hvordan nye ting spredt sig. • Tvungen forandring og modstand: Hvad du kan gøre. • It-baseret kommunikation og it-projektledelse • Cases ifm. ovennævnte punkter
Undervisningssprog	Engelsk eller dansk.
Fremmedsproglig læsefærdighed.	Engelsk svarende til afsluttet uddannelse på gymnasialt B- niveau.
Studiemæssige forudsætninger	Ingen
Prøveform	Skriftlig stedprøve af 1 times varighed. Omprøve: Omprøven er den samme som den ordinære prøve.
Bedømmelse	7-trins-skala
Censur	Intern

Fagmodulkursus 2	
Titel	Software Engineering
Type	Kursus
Fagtype	Obligatorisk - jf. dog § 3., Stk. 3.
Normering	5 ECTS-point

Målbeskrivelse (beødmelseskriterier)	Målet med kurset er, at den studerende opnår: Viden: • Viden om datamodeller og systemudviklingsmetoder. Færdigheder: • Færdighed i at kunne bruge kendte datalogiske modelleringsteknikker og sprog. • Færdighed i at lave mindre datamodeller og implementere dem i et database-system. • Færdigheder i brug af sprog til forespørgsler i databaser Kompetencer: • Kompetence til at modellere et problemområde og tilsvarende informationssystem. • Kompetence til at kunne planlægge og udføre et mindre it-projekt som handler om data og knowledge management, fra modellering af brugerbehov til evaluering af løsningen.
Overordnet indhold	Datamodeller og systemudviklingsmetoder. Mere specifikt: • Modellering af anvendelsesområdet og softwaresystemet (Modelling the application domain and software system) • Almindelige designmønstre (Common design patterns) • Relationelle datamodeller og databaser (Relational data models and databases) • Lagring og håndtering af information på nettet (Storing and managing information on the web) • Systemudvikling og begreber om styring af software-projekter (System development and software project management concepts)
Undervisningssprog	Engelsk og dansk
Fremmedsproglig læsefærdighed.	Engelsk svarende til afsluttet uddannelse på gymnasialt B-niveau
Studiemæssige forudsætninger	Det anbefales at den studerende følger fagmodulkursus 2a eller fagmodulkursus 2b eller fagmodulkursus 3 senest samtidig med at fagmodulkursus 1 følges.
Prøveform	20 min. individuel mundtlig prøve, uden forberedelse. Omprøve: Omprøven er den samme som den ordinære prøve.
Bedømmelse	7-trinsskala
Censur	Intern

Fagmodulkursus 3a	
Titel	Webbaserede it-systemer
Type	Kursus
Fagtype	Fagtype Obligatorisk – jf. dog § 3, stk. 2.
Normering	5 ECTS-point
Målbeskrivelse (beødmelseskriterier)	Målet med kurset er, at den studerende opnår: Viden: • Grundlæggende kendskab til it-systemer realiseret som webapplikationer. Færdigheder: • Færdighed i at kunne analysere problemstillingen vedrørende en webapplikation og implementere en løsning med brug af relevante sprog og værktøjer. Kompetencer: • Praktisk kompetence og teoretisk indsigt om realisering og brug af webapplikationer.
Overordnet indhold	Grundlæggende kendskab til it-systemer realiseret som webapplikationer. Mere specifikt: • introduktion til it-systemer og systemarkitektur. • design af web-baserede arkitekturer • konstruktion af client/server it-systemer med HTTP • formatering med HTML, CSS og evt. JavaScript • implementering af server-siden af et web-baseret it-system
Undervisningssprog	Engelsk eller dansk
Fremmedsproglig læsefærdighed.	Engelsk svarende til afsluttet uddannelse på gymnasialt B-niveau
Studiemæssige forudsætninger	Ingen
Prøveform	Prøveformen er to-delt: 1. Godkendelse af 50 % af de programmeringsopgaver som er stillet i løbet af kurset. 2. Individuel mundtlig prøve af 15 minutters varighed baseret på et individuelt miniprojekt som skal afleveres i løbet af semesteret. Miniprojektet tager udgangspunkt i en udleveret problemstilling. Der gives en samlet bedømmelse af miniprojektet og den mundtlige

	prøve. Omprøve: Individuel mundtlig prøve af 15 minutters varighed baseret på et afleveret miniprojekt. Miniprojektet tager udgangspunkt i en opgaveformulering som stilles efter den ordinære prøve.
Bedømmelse	7-trins-skala
Censur	Intern

Fagmodulkursus 3b	
Titel	Interaktive Installationer
Type	Kursus
Fagtype	Obligatorisk – jf. dog § 3, stk. 2.
Normering	5 ECTS-point
Målbeskrivelse (beødmelseskriterier)	Målet med kurset er, at den studerende opnår: Viden: • Grundlæggende kendskab til design, konstruktion og programmering af interaktive installationer. Færdigheder: • Færdigheder i at kunne konstruere og designe interaktive installationer og implementere en løsning med brug af relevante sprog og værktøjer. Kompetencer: • Praktiske færdigheder i at konstruere interaktive installationer.
Overordnet indhold	Grundlæggende kendskab til it-systemer realiseret som interaktive installationer. Mere specifikt: • introduktion til programmering • programmering med processing, • lydstyring med Ableton Live • brug af sensorer og kamera i interaktive installationer, • designprincipper, simple designmønstre og software arkitektur, • interaktionsdesign og hændelsesstyring • software engineering • brug af lyd, og lyd styring i interaktive systemer, • lyd formater og lyd signaler

Studiemæssige forudsætninger	Ingen
Undervisningssprog	Engelsk eller dansk
Fremmedsproglig læsefærdighed.	Engelsk svarende til afsluttet uddannelse på gymnasialt B- niveau
Prøveform	Prøveformen er to-delt: 1. Godkendelse af 50 % af de programmeringsopgaver som er stillet i løbet af kurset. 2. Individuel mundtlig prøve af 15 minutters varighed baseret på et miniprojekt, hvor et mindre web baseret it system skal implementeres og dokumenteres og som skal afleveres i løbet af semesteret. Miniprojektet tager udgangspunkt i en udleveret problemstilling. Der gives en samlet bedømmelse af miniprojektet og den mundtlige prøve. Omprøve: Den samme som den ordinære prøve.
Bedømmelse	7-trins skala
Censur	Intern

Fagmodulkursus 4	
Titel	Brugerdrevet Design: It-forundersøgelse af kommunikation, samarbejde og vidensdeling
Type	Kursus
Fagtype	Obligatorisk
Normering	5 ECTS-point
Målbeskrivelse (beødmelseskriterier)	Målet med kurset er, at den studerende opnår: Viden: • Viden om metoder og teknikker med udgangspunkt i teorier fra brugerdrevet design og it-systemudvikling i partnerskab med brugere. Færdigheder: • Færdighed i at kunne planlægge og udføre en 'real-life' it forundersøgelse i samarbejde med brugere. Kompetencer: • Kompetence til at designe it-baserede løsninger af høj kvalitet som modsvarer konkrete brugerbehov. • Kompetence til at indgå i samarbejde i professionelle erhvervssammenhænge.

Overordnet indhold	Metoder og teknikker med udgangspunkt i teorier fra brugerdrøvet design og it-systemudvikling i partnerskab med brugere. Mere specifikt: • It-projektledelse Brugerinddragelse og 'Participatory Design' i en it-kontekst • Kursets empirigrundlag giver den studerende praktisk erfaring med kontekstuel it-systemudvikling. Dette omfatter at planlægge og udføre en 'real-life' it-forundersøgelse i samarbejde med brugere, fx ledelse, ansatte, it-administratorer og andre interessenter i en udvalgt virksomhed/organisation. It-forundersøgelsen omfatter et afgrænset, målafklarende, problemformulerende og løsningsangivende it-projekt. Resultatet dokumenteres ved en mindre rapport (max. 10 normalsider), som kan fungere som udgangspunkt for en efterfølgende udbudsforretning. Kurset sætter den studerende i stand til at udvælge relevante teknikker og beskrivelsesværktøjer til en given situation og kontekst. Der lægges vægt på brugerinddragelse og effektiv kommunikation med relevante interessenter. • Prototyping af brugergrænseflader.
Undervisningssprog	Engelsk eller dansk
Fremmedsproglig læsefærdighed.	Engelsk svarende til afsluttet uddannelse på gymnasialt B-niveau
Studiemæssige forudsætninger	Ingen
Prøveform	Prøven der to-delt: 1. En gruppevist udarbejdet forundersøgelsesrapport på baggrund af en selvvalgt case. Casen skal godkendes af underviser på kurset. 2. En individuel hjemmeopgave (essay) i tilknytning til forundersøgelsesrapporten og med bundet emne. Der gives én uge til udarbejdelse af essayet. Der gives én samlet karakter. Omprøve: Der udarbejdes en forundersøgelsesrapport og en individuel hjemmeopgave (essay) med bunden emne i tilknytning til forundersøgelsesrapporten. Der gives 4 uger til udarbejdelse af forundersøgelsesrapport og essay. Der gives én samlet karakter.
Bedømmelse	7-trins-skala
Censur	Intern

Ikrafttræden, overgangsregler.

§ 6. Fagmodulbeskrivelsen træder i kraft den 1. februar 2013.

Vedtaget af studienævnet den 14. januar 2013, godkendt 4. februar 2013, godkendt af Studienævnet for Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse den 1. februar 2013.

Ændring af **1. februar 2014** er vedtaget af studienævnet den 29. november 2013, godkendt af Studienævnet for Den Humanistiske-Teknologiske Bacheloruddannelse den 11. december 2013. Ændringerne godkendt af UI den 24. januar 2014.

Ændring af **1. september 2015** er vedtaget af fagudvalget den 26. juni 2015, godkendt af Studienævnet for Den Humanistiske-Teknologiske Bacheloruddannelse den 1. juli 2015. Ændringerne godkendt af UI den 1. september 2015.

Ændringer af **1. september 2016** er vedtaget af fagudvalget den 15. oktober 2015, godkendt af Studienævnet for Den Humanistiske-Teknologiske Bacheloruddannelse den 29. oktober 2015. Ændringerne godkendt af UI den 1. december 2015.
Ændringer af 1. september 2016 træder i kraft den 1. september 2016

Ændringer af **1. september 2017** er vedtaget af [Studienævnet for Datalogi og Informatik den 27. oktober 2016](#), godkendt af Studienævnet for Den Humanistiske-Teknologiske Bacheloruddannelse den 14. december 2016, godkendt af Studienævnet for Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse d. 25. november 2016.
Ændringer af 1. september 2017 træder i kraft 1. september 2017.

Stk. 2. Fagmodulbeskrivelsen har virkning for alle studerende, der er begyndt på en bacheloruddannelse pr. 1. september 2012 eller senere.

Ændring af 1. september 2016 af rækkefølgen af fagmodulkurser 1-4 gælder for alle studerende, som påbegynder fagmodulet den 1. september 2016 eller senere, og som endnu ikke har taget aktiviteter på fagmodulet, samt studerende som er påbegyndt før den 1. september 2016 og som endnu ikke har taget aktiviteter på fagmodulet. Studerende, som er påbegyndt før den 1. september 2016, og som er påbegyndt aktiviteter på fagmodulet, skal følge rækkefølgen i fagmodulbeskrivelse af 1. februar 2014.

Ændringer af 1. september 2017 gælder for alle studerende. Studerende der har påbegyndt fagmodulet før den 1. september 2017 og som kombinerer med datalogi, skal gennemføre et af kurserne beskrevet i § 3, stk. 3, hvis kurset Modelling and Knowledge Management er bestået på datalogi.

Fagmodul godkendt af prorektor Hanne Leth Andersen den 7. februar 2013.

Hanne Leth Andersen

Ændring af 1. februar 2014:

I § 5, under overskriften "Prøveform", ændres følgende: "Hver enkelt studerende eksamineres individuelt i et samlet forløb på mindst 15 minutter, inkluderende et individuelt oplæg på ca. 5 minutter" til følgende: "Mindst halvdelen af eksamenstiden skal bruges til afprøvning af gruppemedlemmerne individuelt, jævnt fordelt mellem de enkelte gruppemedlemmer".

Ændringer af 1. september 2015:

I § 5, Syge- og omprøven i fagmodulkursus 3 er ændret til: Der udarbejdes en forundersøgelsesrapport og en individuel hjemmeopgave (essay) med bunden emne i tilknytning til forundersøgelsesrapporten. Der gives 4 uger til udarbejdelse af forundersøgelsesrapport og essay.
Der gives én samlet karakter.

Ændringer af 1. september 2016:

I § 5 fagmodulkursus 4 er ændret til: fagmodulkursus 1; fagmodulkursus 1 er ændret til: fagmodulkursus 2; fagmodulkursus 2a og 2b er ændret til: fagmodulkursus 3a og 3b; fagmodulkursus 3 er ændret til: fagmodulkursus 4.

Ændringer af 1 september 2017:

- **§3, stk. 1.** Fagmodulkursus 2 har ændret titel **fra** *Modelling and knowledge management* **til** *Software Engineering*.
- **I §3, stk. 2** er følgende passus ændret **fra** *Den studerende vælger hvilket af fagmodulkurserne 3a eller 3b der gennemføres. Såfremt et af kurserne allerede er gennemført på fagmodulet i Datalogi, så skal den studerende gennemføre det kursus, der mangler* **til** *Den studerende vælger hvilket af fagmodulkurserne 3a eller 3b der gennemføres som en del af fagmodulet.*
- **I § 3, stk. 3** er ændret **fra** *Studerende som kombinerer Informatik med Datalogi, skal følge fagmodulkurset Modelling and knowledge management i det første fagmodul de tilmelder sig og skal i det andet fagmodul vælge et af følgende kurser: - BK4-BK8 kurset Logik og diskret matematik på Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse (hvis dette ikke gennemføres på fælledelen af Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse)- Informatik-fagmodulkurset Webaserede it-systemer (hvis dette ikke gennemføres som fagmodulkursus 3) - Informatik-fagmodulkurset Interaktive Installationer (hvis dette ikke gennemføres som fagmodulkursus 3)* **til** *Studerende som kombinerer Informatik med Datalogi, skal følge fagmodulkurset Software Engineering som en del af fagmodulet i Datalogi. På fagmodulet i Informatik skal den studerende i stedet gennemføre et af følgende kurser:- Studerende som kombinerer Informatik med Datalogi, skal følge fagmodulkurset Modelling and knowledge management i det første fagmodul de tilmelder sig og skal i det andet fagmodul vælge et af følgende kurser: - BK4-BK8 kurset Logik og diskret matematik på Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse (hvis dette ikke gennemføres på fælledelen af Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse) - BK4-BK8 kurset Research Topics in Computer Science på Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse (hvis dette ikke gennemføres på fælledelen af Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse)- BK4-BK8 kurset Scientific Computing på Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse (hvis dette ikke gennemføres på fælledelen af Den Naturvidenskabelige Bacheloruddannelse) - Informatik-fagmodulkurset Webaserede it-systemer (hvis dette ikke gennemføres som fagmodulkursus 3) - Informatik-fagmodulkurset Interaktive Installationer (hvis dette ikke gennemføres som fagmodulkursus 3)*
Studienævnet for Datalogi og Informatik kan udpege yderligere fagligt relevante kurser, der kan træde i stedet for Software Engineering

- § 5, "Fagmodulprojekt i informatik", under "målbeskrivelse": "Viden" er ændret **fra**
 - Viden om modellering, herunder videns- og informationsmodellering
 - Viden om it i organisatorisk kontekst**til**
 - Viden om teknikker, værktøjer og metoder til at modellere videns-, informations-, proces- og dataflow
 - Viden om it i organisatoriske og sociale kontekster.

"Færdigheder" er ændret **fra**
Færdighed i at modellere domæneviden og vælge og argumentere for valg af metoder hertil.
til
Færdighed i at modellere domæneviden, proces- og dataflows, og vælge og argumentere for valg af metoder hertil

"Prøveformen" er ændret **fra**
Projektarbejdet bedømmes ved en mundtlig prøve. Prøvens længde er samlet en halv time pr. studerende inkl. votering.
til Projektarbejdet bedømmes ved en mundtlig prøve. Der afsættes 30 minutter for hver af de første 2 studerende, og derefter 15 minutter for hver yderligere studerende. Den samlede varighed er inklusiv votering.
Følgende passus er **tilføjet**: Mindst halvdelen af eksamenstiden skal bruges til afprøvning af gruppemedlemmerne individuelt, jævnt fordelt mellem de enkelte gruppemedlemmer.
Følgende passus er **slettet**: Hver enkelte studerende eksamineres individuelt i et samlet forløb på mindst 15 minutter, inkluderende et individuelt oplæg på ca. 5 minutter.
- "Omrør": Der er præciseret at omrøren er den samme som den ordinære prøve.
- **Fagmodulkursus 1. Organisatorisk forandring og IT:** "Prøveform" er ændret **fra**
20 minutters mundtlig prøve uden forberedelse
til Skriftlig eksamen af 1 times varighed.
- "Omrør": Der er præciseret at omrøren er den samme som den ordinære prøve.
- **Fagmodulkursus 2. "Titel"** er ændret **fra**
Modelling and Knowledge Management
til *Software Engineering.*
"Studiemæssige forudsætninger" er ændret **fra**
Det anbefales at den studerende følger fagmodulkursus 2a eller fagmodulkursus 2b eller fagmodulkursus 3 senest samtidig med at fagmodulkursus 1 følges.
til *Det anbefales at den studerende følger fagmodulkursus 3a eller fagmodulkursus 3b senest samtidig med at dette kursus følges.*
- "Omrør": Der er præciseret at omrøren er den samme som den ordinære prøve.
- **Fagmodulkursus 3a.** "Prøveform" er præciseret **fra** 15 min. individuel mundtlig prøve med udgangspunkt i et miniprojekt hvor et mindre web-baseret it-system skal implementeres og dokumenteres. Der gives én samlet karakter. For at kunne indstille sig til prøven, skal den studerende have fået godkendt mindst 50 % af de opgaver, som er stillet i løbet af kurset.
til *Prøveformen er to-delt: 1. Godkendelse af 50% af de programmeringsopgaver som er stillet i løbet af kurset. 2. Individuel mundtlig prøve af 15 minutters varighed baseret på et individuelt miniprojekt som skal afleveres i løbet af semesteret. Miniprojektet tager udgangspunkt i en udleveret problemstilling. Der gives en samlet bedømmelse af miniprojektet og den mundtlige prøve.*
- "Omrør": Der er præciseret at omrøren er den samme som den ordinære prøve.
- **Fagmodulkursus 3b.** "Prøveform" er præciseret **fra**
15 min. individuel mundtlig prøve med udgangspunkt i et miniprojekt hvor et mindre web-baseret it-system skal implementeres og dokumenteres. Der gives én samlet karakter. For at kunne indstille sig til prøven, skal den studerende have fået godkendt mindst 50 % af de opgaver, som er stillet i løbet af kurset.
til *Prøveformen er to-delt: 1. Godkendelse af 50% af de programmeringsopgaver som er stillet i løbet af kurset. 2. Individuel mundtlig prøve af 15 minutters varighed baseret på et miniprojekt,*

hvor et mindre web baseret it system skal implementeres og dokumenteres og som skal afleveres i løbet af semesteret. Miniprojektet tager udgangspunkt i en udleveret problemstilling. Der gives en samlet bedømmelse af miniprojektet og den mundtlige prøve.

▪ **Fagmodulkursus 4.** "Prøveform" er præciseret **fra**

Samlet bedømmelse af - en gruppevist udarbejdet forundersøgelsesrapport på baggrund af en selvvalgt case. Casen skal godkendes af underviser på kurset, og - en individuel hjemmeopgave (essay) i tilknytning til forundersøgelsesrapporten og med bundet emne. Der gives én uge til udarbejdelse af essayet. Der gives én samlet karakter.

til Prøven der to-delt: 1. En gruppevist udarbejdet forundersøgelsesrapport på baggrund af en selvvalgt case. Casen skal godkendes af underviser på kurset. 2. En individuel hjemmeopgave (essay) i tilknytning til forundersøgelsesrapporten og med bundet emne. Der gives én uge til udarbejdelse af essayet. Der gives én samlet karakter.

"Omprøve": Er placeret i en selvstændig boks.

▪ § 6, stk. 1 er **tilføjet** Seneste ændringer træder i kraft 1. september 2017.

▪ § 6, stk. 2. er følgende **tilføjet**: Ændringer af 1. september 2017 gælder for alle studerende, der påbegynder eller har taget dele af fagmodulet, da ændringerne ikke har indflydelse på fagaktiviteternes faglige substans eller kursernes rækkefølge. Studerende, der har taget Modelling and Knowledge Management/Software Engineering som del af fagmodulet i informatik og efterfølgende vælger at læse datalogi skal supplere med et af kurserne angivet i § 3, stk. 3. Modelling and Knowledge Management/Software Engineering skal fremgå som en del af fagmodulet i datalogi og det valgte kursus i §3, stk. 3 skal fremgå som en del af fagmodulet i informatik.