



# **STUDIEORDNING FOR**

MASTERUDDANNELSEN I IT

Linjen i Organisation

---

VED

Syddansk Universitet

i IT-VEST SAMARBEJDET

**FÆLLES SKABELON**

16. maj 2017

# Generel del af studieordning for masteruddannelsen i it

## ***Kapitel 1: Indledende bestemmelser***

### **§ 1. Bekendtgørelsesgrundlag**

I henhold til Videnskabsministeriets bekendtgørelse nr. 1187 af 07/12/2009 om masteruddannelser ved universiteterne fastsættes følgende studieordning for Masteruddannelsen i it (MIT) ved Syddansk Universitet i it-vest samarbejdet.

*Stk. 2.* Der henvises i øvrigt til deltidsuddannelsesbekendtgørelsen, eksamensbekendtgørelsen og karakter-skalabekendtgørelsen.

### **§ 2. Tilhørsforhold**

Uddannelsen udbydes i it-vest samarbejdet af Aarhus Universitet, Syddansk Universitet og Aalborg Universitet.

Masteruddannelsen i it, linjen i Organisation ved Syddansk Universitet hører under Studienævn for Efter- og videreuddannelse for samfunds- og sundhedsvidenskab ved Syddansk Universitet.

### **§ 3. Studieordningens opbygning**

Studieordningen består af to dele: en generel del samt et separat fagbilag.

## ***Kapitel 2: Uddannelsens faglige profil***

### **§ 4. Formål**

Masteruddannelsen i it har tre linjer: linjen i softwarekonstruktion, linjen i organisation og linjen i interaktionsdesign og multimedier. Det fælles og overordnede formål for alle tre linjer er at efter- og videreudanne personer, der arbejder med it på professionelt plan, og som ønsker at opnå specialiserede kompetencer inden for relevante it-faglige områder. Uddannelsen kvalificerer den studerende til på et videnskabeligt grundlag at beskæftige sig med ledelse af it, udvikling af it, implementering af it eller undervisning i it inden for den faglige linje.

### **§ 5. Mål for læringsudbytte**

Masteruddannelsen i it giver den studerende kompetencer til selvstændigt at kunne arbejde med et bredt spektrum af informationsteknologiske problemstillinger, herunder:

Viden og forståelse

- Forskningsbaseret viden om teori, metode og praksis inden for den valgte linje
- Dyb forståelse for it-problemstillinger baseret på højeste internationale forskning inden for linjen
- Forståelse for teorier og metoder inden for linjen og evne til at reflektere over disses anvendelse i forbindelse med informationsteknologiske problemstillinger

Færdigheder til at

- planlægge, gennemføre og forestå ledelse af it, udvikling af it, implementering af it eller undervisning i it
- identificere, analysere og vurdere it-problemstillinger med anvendelse af relevante forskningsbaserede teorier og metoder fra den valgte linje eller tilgrænsende områder,
- vurdere relevansen af og anvende relevante teorier og metoder, der knytter sig til informationsteknologiske problemstillinger,
- vurdere og evaluere informationsteknologiens betydning for de sammenhænge, den anvendes i,

Kompetencer til at

- skabe og videreudvikle egen it-faglige profil med udgangspunkt i egen uddannelsesmæssige og professionelle baggrund,
- reflektere over og udvikle egen praksis i relation til ledelse, udvikling eller implementering af it,
- kommunikere om informationsteknologiske problemstillinger og løsningsmodeller med såvel specialister som brugere og beslutningstagere,
- indgå i et tværfagligt samarbejde og påtage sig ansvar for at styre og udvikle komplekse arbejdsituationer, der forudsætter nye løsningsmodeller

## § 6. Linjen i softwarekonstruktion

Den færdiguddannede master fra linje i sw-konstruktion behersker sw-konstruktion bredt og har på centrale områder inden for sw-konstruktion dybe tekniske kompetencer kombineret med overblik.

### Stk 1: Viden og forståelse

Masteren har bred viden om sw-konstruktion og på centrale, udvalgte områder detaljeret viden om teorier, teknologier, discipliner, metoder og teknikker til brug i forbindelse med udvikling af software baseret på højeste internationale forskning.

Masteren har viden om og kan på et videnskabeligt grundlag reflektere over og vurdere anvendeligheden af teknologier, metoder og teknikker i forbindelse med

- specifikation, design, konstruktion, analyse og verifikation af software
- samspil mellem teori, teknologi, metode og teknikker
- kvalitative og kvantitative egenskaber ved teknologierne
- anskuelse af teknologi i kontekst (fokus på anvendelser).

### Stk. 2: Færdigheder og kompetencer

Linjen i softwarekonstruktion giver færdigheder og kompetence til selvstændigt, metodisk og systematisk at kunne arbejde med de discipliner, der indgår i konstruktion af software, herunder

- analysere datalogiske problemstillinger med anvendelse af modeller, ræsonnementer og repræsentationsmåder, der er karakteristiske for softwarekonstruktion
- specificere, designe, konstruere, analysere og verificere software samt integrere disse aktiviteter i en systematisk udviklingsproces
- anvende værktøjer og ressourcer i relation til konkrete teknologier
- redegøre for og anvende teorien bag teknologier til brug for konstruktion af software
- analysere og vurdere teknologiers muligheder og begrænsninger
- vurdere og integrere teknologier i relation til konkrete opgaver

### Stk 3: Specialisering i it-sikkerhed

Den studerende kan på sw-konstruktionslinjen vælge at specialisere sig i it-sikkerhed.

Specialiseringen i it-sikkerhed giver en holistisk forståelse for it-sikkerhed og masteren har viden om og kan på et videnskabeligt grundlag reflektere over teorier, metoder, teknikker og værktøjer i forbindelse med netværkssikkerhed, sikker sw-udvikling eller kryptologi og har en dyb forståelse for områder af betydning for arbejdet med it-sikkerhed i organisationer som it-etik, it-jura og ledelse af it-sikkerhed.

I fagbilaget er angivet, hvilke fagpakker, der skal vælges for at opnå specialiseringen.

## § 7. Linjen i interaktionsdesign og multimedier

Den færdiguddannede master fra linjen i interaktionsdesign og multimedier behersker interaktionsdesign bredt og har på centrale områder inden for interaktionsdesign og multimedier dybe teoretiske og praktiske kompetencer kombineret med overblik.

### Stk. 1 Viden og forståelse

Masteren har bred viden og på centrale, udvalgte områder detaljeret viden om teorier, metoder, teknikker og værktøjer til at varetage interaktionsdesign i forbindelse med vurdering, udvikling og implementering af it eller undervisning i it baseret på højeste internationale forskning, herunder

- identifikation, beskrivelse og analyse af interaktive systemer og produkter
- planlægning, realisering og afprøvning af disse
- samspillet mellem produkt, proces og teknik – teori, metoder og teknologi
- funktionelle, mediemæssige, æstetiske og symbolske kvaliteter
- anskuelse af interaktionsdesign i forhold til brugssituation.

Hver af linjens fagpakker dækker et obligatorisk indhold i forhold til brugeroplevelser og forholdet mellem bruger og it-system.

### Stk. 2. Færdigheder og kompetencer

Linjen i interaktionsdesign og multimedier giver færdighed og kompetence til selvstændigt og metodisk at arbejde med de emneområder, der indgår i undervisning i samt udvikling eller implementering af interaktive systemer og produkter, herunder

- analyse og vurdering af interaktionsformers og multimediers kvaliteter, muligheder og begrænsninger

- vurdering af metoder og teknikker til udvikling og implementering af forskellige typer af interaktionsformer og multimedier
- udvikling og realisering af interaktive systemer og produkter under anvendelse af forskellige typer af interaktion.

### § 8. Linjen i organisation

Den færdiguddannede master fra linjen i organisation behersker bredt arbejdet med organisatoriske og forretningsmæssige problemstillinger i forbindelse med udvikling og implementering af it og har på centrale områder inden for informationssystemer i organisationer dybe teoretiske og praktiske kompetencer kombineret med overblik.

*Stk1:* Viden og forståelse

Masteren har bred viden og på centrale, udvalgte områder detaljeret viden baseret på højeste internationale forskning om teorier, metoder og teknikker, der har udgangspunkt i problemstillinger i forbindelse med:

- udvikling og implementering af it, herunder arbejdet med organisatoriske og forretningsmæssige problemstillinger
- styring og ledelse af forandringsprocesser, som involverer it-anvendelse
- it-projektledelse
- kommunikation, samarbejde, læring og vidensdeling
- it-strategier og sammenhængen mellem disse og forretningstrategier
- it-anvendelse i forskellige kontekster – muligheder og konsekvenser.

*Stk. 2:* Færdigheder og kompetencer

Linjen i organisation giver den studerende færdigheder og kompetencer til at arbejde metodisk og systematisk, selvstændigt og i arbejdsfællesskaber samt reflektere over teorier og metoder i forhold til egen praksis.

Mere konkret opnår den studerende kompetencer til at:

- udvikle løsningsstrategier i tilknytning til komplekse organisatoriske og informationsteknologiske problemstillinger
- analysere og vurdere informationsteknologiens potentialer og konsekvenser samt udarbejde strategi og løsningsmodeller for it-anvendelse
- varetage ledelse af design-, udviklings- eller forandringsprocesser vedrørende it.

## Kapitel 3: Struktur, omfang og varighed

### § 9. Struktur

Masteruddannelsen i it består af fire moduler: tre fagpakker og et masterprojekt. Hver fagpakke er på 15 ECTS-point (European Credit Transfer System) og består af indtil tre enkeltfag af et omfang på 5, 10 eller 15 ECTS-point.

*Stk. 2.* Masteruddannelsen i it har tre linjer: "softwarekonstruktion", "interaktionsdesign og multimedier" samt "organisation". To fagpakker skal gennemføres inden for linjen, hvilket konstituerer den obligatoriske del af uddannelsen i overensstemmelse med de specificerede kompetencer for linjen; den tredje fagpakke (valgfagpakke) kan vælges frit inden for uddannelsen.

*Stk. 3.* Uddannelsen afsluttes med et masterprojekt, som udarbejdes inden for linjen

*Stk 4.* Hvis der er valgt en specialisering, kan der være yderligere krav til obligatoriske fagpakker, og masterprojektet skal skrives på baggrund af specialiseringens fagpakker.

*Stk. 4.* <<Studienævn>> har ansvar for at sikre, at uddannelsen og dens fagpakker opfylder masteruddannelsens sammensætningskrav for linjen.

### § 10. Omfang og varighed

Masteruddannelsen er normeret til et årsværk. Et årsværk er en fuldtidsstuderendes arbejde i et år, hvilket svarer til 60 ECTS-point. Uddannelsen er tilrettelagt som deltidsstudium, dvs. en fagpakke vil normalt kunne gennemføres på et halv til et år og hele uddannelsen i løbet af to til tre år. Den maksimale uddannelsestid for en hel masteruddannelse er 6 år. Der kan efter faglig vurdering dispenseres fra tidsgrænsen.

### § 11. Titel

Den, der har bestået uddannelsen, har ret til at betegne sig "Master i it, softwarekonstruktion", "Master i it, interaktionsdesign og multimedier", eller "Master i it, organisation", afhængigt af, hvilken linje vedkommende har gennemført uddannelsen indenfor. På engelsk anvendes titlen "Master of IT, Software Development", "Master of IT, Interaction Design and Multimedia", eller "Master of IT, Organization".

Hvis der er valgt specialisering, tilføjes specialiseringsområdet til titlen:

- Master i it, softwarekonstruktion med specialisering i It-sikkerhed. På engelsk Master of IT, Software Development with specialisation in IT-security.

## **§ 12. Undervisningsform**

Undervisningen er tilrettelagt som en kombination af seminarer og e-læring.

*Stk. 2.* Gennem det teoretiske indhold i undervisningen tilegnes relevante kompetencer med det formål at styrke den enkeltes praksis. Indholdet af undervisningen er tilrettelagt på en sådan måde, at det inddrager deltageres praktiserfaringer.

## **Kapitel 4: Adgang**

### **§ 13. Generelle forhold**

Adgang til uddannelsen er betinget af, at ansøger har gennemført mindst en relevant akademisk bacheloruddannelse, en relevant professionsbacheloruddannelse, en relevant mellemlang videregående uddannelse eller en relevant diplomuddannelse gennemført som et reguleret forløb.

*Stk. 2.* Universitetet kan på uddannelsen optage ansøgere, der ikke opfylder adgangskravene, men som ud fra en konkret vurdering skønnes at have uddannelsesmæssige forudsætninger, der kan sidestilles hermed.

*Stk. 3.* Universitetet kan på enkeltfag/fagpakke optage ansøgere, der skønnes at have de nødvendige faglige forudsætninger til enkeltfaget/fagpakken (jvf. deltidsbekendtgørelsens §7).

*Stk. 4.* Ansøger skal have mindst to års relevant erhvervs erfaring efter gennemført adgangsgivende uddannelse. Der kan ikke dispenseres fra dette krav.

*Stk. 5.* Ønsker den studerende, at en valgfagpakke fra en anden linje end den linje, vedkommende er optaget på, skal indgå i uddannelsen, skal den studerende opfylde adgangskravene for denne.

### **§ 14. Adgangskrav for de enkelte linjer**

Adgang til linjen i softwarekonstruktion gives ved bacheloruddannelsen i datalogi, diplomuddannelsen i informationsteknologi (softwarekonstruktion), professionsbachelor i sw-udvikling, diplom i sw-udvikling med valgfag i kontraktbaseret programmering, IKT-ingeniør eller tilsvarende. Andre uddannelser, der ligger inden for de generelle regler om adgang, kan give adgang, under forudsætning af at ansøgeren kan dokumentere viden om og færdigheder til at arbejde med programmering i et moderne objektorienteret sprog, samtidige og distribuerede systemer, databaser, software test og verifikation, softwarearkitektur baseret på design patterns og frameworks, udviklingsmetoder og diskret matematik. Enkelte fagpakker kan forudsætte matematik på A-niveau.

Relevant erhvervs erfaring betyder, at ansøger skal have beskæftiget sig med udvikling eller implementering af it eller undervisning i it.

*Stk. 2.* Adgang til linjen i interaktionsdesign og multimedier gives ved bacheloruddannelsen i datalogi, bacheloruddannelsen i informationsvidenskab, bacheloruddannelsen i multimedier, professionsbachelor eller diplom i sw-udvikling og webudvikling eller tilsvarende. Andre uddannelser, der ligger inden for de generelle regler om adgang, kan give adgang, under forudsætning af at ansøgeren har grundlæggende indsigt i og forståelse af forholdet mellem bruger og multimediesystem samt et basalt kendskab til interaktionsdesign. Relevant erhvervs erfaring betyder, at ansøger skal have beskæftiget sig med udvikling eller implementering af it eller undervisning i it.

*Stk. 3.* Adgang til linjen i organisation gives ved bacheloruddannelsen i datalogi, bacheloruddannelsen i informationsvidenskab, HA(dat.), HD(I), professionsbachelor eller diplom i sw-udvikling og webudvikling eller tilsvarende. Andre uddannelser, der ligger inden for de generelle regler om adgang, kan give adgang, under forudsætning af at ansøgeren har kendskab til udvikling og implementering af it i en organisation og har kendskab til grundlæggende it-begreber.

Relevant erhvervs erfaring betyder, at den studerende skal have erfaring med it-faglige og organisatoriske problemstillinger, som ligger inden for linjens faglige område.

## **Kapitel 5: Generelle eksamensbestemmelser**

### **§ 15. Generelt om eksamen**

En fagpakke består af et antal enkeltfag, der hver afsluttes med en prøve. Hver prøve består for sig. De enkelte prøvers formål og eksamensform er beskrevet i studieordningens fagbilag. Beståede prøver kan ikke tages om.

*Stk. 2.* Prøverne er enten interne eller eksterne. Interne prøver bedømmes af eksaminator(er) ved institutionen, eller af eksaminator(er) og censor(er) udpeget af institutionen blandt lærerne på universitetet eller universiteter med samme uddannelse. Eksterne prøver bedømmes af eksaminator(er) og en eller flere censorer, der er beskikket af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

*Stk. 3.* Ved bedømmelsen af de enkelte prøver gives enten en karakter efter gældende karakterskala eller bedømmelsen bestået/ikke-bestået.

*Stk. 4.* Hvor der ved skriftlige arbejder er fastsat regler for arbejdets omfang, svarer en side til 2400 anslag. Det fastsatte sidetal omfatter kun selve den skriftlige fremstilling, idet fx titelblad, forord, indholdsfortegnelse, litteraturliste, resume og bilag ikke medtælles. Ved opgørelsen af sidetal medtælles noter, men ikke illustrationer.

*Stk. 5.* De angivne prøvetider ved mundtlige prøver er inkl. votering og meddelelse af resultatet.

*Stk. 6.* Ved indskrivning af en studerende til et enkeltfag eller en fagpakke er den studerende automatisk tilmeldt prøven eller prøverne hørende til det pågældende enkeltfag eller fagpakke. Den institution, der udbyder faget fastsætter en frist for rettidig framelding til faget og orienterer den studerende om fristen.

*Stk. 7.* Studerende der har deltaget i en ordinær prøve uden at bestå denne eller som har været forhindret i at deltage på grund af sygdom, har mulighed for at gå til omprøve i samme eksamenstermin eller i umiddelbar forlængelse heraf.

*Stk. 8.* Har den studerende ikke bestået en omprøve eller sygeprøve, som afholdes efter reglerne i stk 7, skal den studerende have mulighed for at deltage i en omprøve inden 6 måneder.

## **§ 16. Censorkorps**

Master i it med linje i organisation hører under censorkorpset for informationsvidenskab og interaktive medier.

Master i it med linje i interaktionsdesign og multimedier hører under censorkorpset for informationsvidenskab og interaktive medier.

Master i it med linje i softwarekonstruktion hører under censorkorpset for datalogi.

## **§ 17. Eksamensbevis**

Den institution, hvor den enkelte uddannelsesaktivitet (enkeltfag, fagpakke eller masterprojekt) er gennemført, udsteder dokumentation for beståede prøver. Samlet eksamensbevis for gennemført masteruddannelse udstedes af den institution, hvor den studerende har gennemført masterprojektet.

*Stk. 2.* Af eksamensbeviset fremgår

- uddannelsens betegnelse (med linje og evt. specialisering) på dansk og engelsk
- de enkeltfag, der er aflagt prøver i med angivelse af hver enkelt prøves omfang i ECTS-point
- eksamenssproget, hvis prøven er aflagt på et fremmedsprog
- de opnåede bedømmelser
- eventuelle meritoverførte prøver
- institutionens logo.

*Stk. 3.* Ved indskrivning til masterprojekt har den studerende ansvar for at fremvise dokumentation for prøver bestået ved andre institutioner i samarbejdet.

## **Kapitel 6: Masterprojektet**

### **§ 18. Målbeskrivelse**

Ved udarbejdelse af masterprojektet skal den studerende demonstrere fortrolighed med almindelige principper for videnskabelig metode og færdighed i at anvende metoder og teorier til selvstændigt at afgrænse og behandle problemstillinger inden for linjen.

### **§ 19. Gennemførelse**

Masterprojektet gennemføres under vejledning. Et masterprojekt har et omfang på 15 ECTS og dermed normalt en varighed på mellem et halvt og et helt år. Projektet kan gennemføres i grupper (maksimalt tre personer). Ved starten på masterprojektet aftaler vejleder og studerende i fællesskab emneområde, titel samt tidspunkt for aflevering med videre. Masterprojektet kan efter aftale afvikles på fuld tid.

### **§ 20. Eksamensform, censur og bedømmelse**

Masterprojektet består af et skriftligt arbejde og en mundtlig prøve af 45 minutters varighed (pr. person i gruppen).

*Stk. 2.* Prøven for masterprojektet er ekstern og bedømmes individuelt efter den gældende karakterskala (der gives en samlet karakter for det skriftlige arbejde og den mundtlige prøve). Vejleder fungerer som eksaminator.

*Stk. 3.* Masterprojektet skal indeholde et resumé på engelsk. Resuméet indgår i helhedsvurderingen af masterprojektet. I bedømmelsen af det skriftlige arbejde indgår en vurdering af den studerendes stave- og for-

muleringsevne; til grund for vurderingen af den sproglige præstation lægges der vægt på ortografisk korrekthed og overensstemmelse med normerne for formelt, akademisk skriftsprog samt stilistisk sikkerhed. Det faglige indhold vægtes tungest i bedømmelsen.

## ***Andre bestemmelser***

### **§ 21. Indskrivning**

Indskrivning sker til den institution, der udbyder den pågældende uddannelsesaktivitet (enkeltfag, fagpakke eller masterprojekt).

### **§ 22. Dispensationsregler**

Institutionen kan, når det er begrundet i usædvanlige forhold, dispensere fra de regler i studieordningen, der alene er fastsat af universitetet.

### **§ 23. Udvælgelse af ansøgere**

Ved eventuel adgangsbegrænsning på en fagpakke indgår følgende kriterier i udvælgelsen blandt de kvalificerede ansøgere:

- ansøgere, der tidligere er optaget på masteruddannelsen og har gennemført andre fagpakker har første prioritet
- relevansen af ansøgerens uddannelsesmæssige baggrund for fagpakkens emne
- relevansen af ansøgerens erhvervs erfaring inden for fagpakkens emne
- relevansen af ansøgerens stillingsmæssige placering for fagpakkens emne

### **§ 24. Merit og fleksibilitet**

Studienævnet har mulighed for at godkende, at beståede uddannelseselementer efter masterbekendtgørelsen eller tilsvarende udenlandsk uddannelse træder i stedet for uddannelseselementer i en anden masteruddannelse. Mulighed for merit afgøres efter en faglig bedømmelse og godkendelse i studienævnet.

## ***Ikrafttræden***

### **§ 25. Ikrafttræden**

Studieordningen træder i kraft den 1. august 2017.