



AALBORG UNIVERSITET

# **STUDIEORDNING FOR KANDIDATUDDANNELSEN I IT-LEDELSE, 2015**

CAND.IT.  
AALBORG

MODULER SOM INDGÅR I STUDIEORDNINGEN

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Modul 1: Informationsteknologi, programmering og databasesystemer 2019/2020 .....	3
Modul 2: Informationssystemers rolle i organisationer 2019/2020 .....	6
Modul 3: Ledelse af informationssystemer: Alignment, Strategi og Governance 2019/2020 .....	9
Modul 4: Semesterprojekt: Ledelse af informationssystemer 2019/2020 .....	12
Modul 5: it-baseret forbedring af organisatoriske processer 2019/2020 .....	14
Modul 6: Design af it-baserede systemer 2019/2020 .....	17
Modul 7: Implementering af it-baserede systemer i organisationer 2019/2020 .....	19
Modul 8: Semesterprojekt: Procesdesign og værdiskabelse gennem IT 2019/2020 .....	21
Modul 9: Ledelse af it-udvikling 2019/2020 .....	24
Modul 11: Semesterprojekt: Forskningsmetode og faglig fordybelse 2019/2020 .....	29
Modul 12: Speciale 2019/2020 .....	31
Modul 10: Avancerede emner indenfor it-ledelse og informationssystemer 2019/2020 .....	34

# MODUL 1: INFORMATIONSTEKNOLOGI, PROGRAMMERING OG DATABASESYSTEMER

**2019/2020**

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Ingen udover de generelle adgangskrav til uddannelsen. Modulet er målrettet studerende med en ikke-datalogisk baggrund og forudsætter ikke programmeringsmæssig viden, kompetencer eller færdigheder.

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Formålet med modulet er dels at bibringe de studerende forståelse for it-relaterede begreber, dels at bibringe de studerende basale færdigheder, kompetencer og viden ang. programmering og anvendelse af databasesystemer. Målet er dels, at de studerende selv kan udføre denne type opgaver, men i højere grad at de som forretningsanalytikere, projektledere og it-ledere har forståelse for denne type processer og de udfordringer, der er forbundet hermed, og dermed bedre kan kommunikere og samarbejde med egentlige systemudviklere. Samtidig opnår de studerende bedre forudsætninger for at lede it-udviklingsprojekter som blandt andet omfatter denne type processer.

Indhold:

1. Informationsteknologi: Introduktion til informationsteknologi, herunder computere, netværk, databaser og programmer.
2. Programmer: Definerer hvad et program er, hvad det består af, og hvordan det afvikles på en computer.
3. Programmeringsprocessen: Definerer hvad programmering er, hvordan man udarbejder et program, hvilke aktiviteter processen består af, de typiske udfordringer man møder, samt hvilke principper, metoder, teknikker, "best practices" og værktøjer der anvendes.
4. Algoritmer og datastrukturer: Algoritmer, herunder forskellige former for kontrolstrukturer, samt, data, datatyper og datastrukturer.
5. Abstraktion og programarkitektur: Anvendelse af abstraktion, herunder procedure-, funktions- og klasse-begreber.
6. Databasesystemer og deres anvendelse.
7. Specielle problemstillinger knyttet til konfigurering, tilpasning og udvidelse af ERP-systemer.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

At de studerende opnår viden om basale it relaterede begreber, herunder at de ved hvad et program er, hvilke elementer et program består af, og hvordan det afvikles på en computer, at de ved hvad data er, og hvordan data opbevares og anvendes i databasesystemer (kompetence #7).

- At de studerende opnår viden om programmeringsprocessen således, at de forstår, de aktiviteter processen består af, de udfordringer der kendetegner processen, og væsentlige principper, metoder, teknikker, værktøjer og "best practices" som anvendes under programmeringsprocessen (kompetence #7).

- At de studerende opnår viden om de specifikke forhold som kendetegner konfigurerings, tilpasning og udvidelse af standard ERP systemer (kompetence #7).

### FÆRDIGHEDER

At de studerende kan analysere, forstå og nedbryde en given programmeringsopgave mhp. at forstå opgavens omfang, kompleksitet og risici (kompetence #7).

- At de studerende kan medvirke til at skabe de nødvendige rammer for, at programmerings-opgaver kan gennemføres produktivt og med høj kvalitet, og at de kan kombinere forretningsforståelse og programudvikling, fx ved at de kan vurdere og prioritere alternative tekniske løsninger i forhold til forretningsmæssige behov og krav (kompetence #7).

- At de studerende opnår tilstrækkeligt med programmeringsmæssige færdigheder til, at de systematisk og selvstændigt kan udføre programmeringsopgaver relateret til konfigurering og tilpasning af standard ERP-systemer, herunder programmering baseret på anvendelse af de 4. gl. udviklingsomgivelser som typisk er knyttet til standard ERP-systemer (kompetence #7).

- At de studerende kan formidle og diskutere ledelsesmæssige (fx plan-lægningsrelaterede) eller faglige (fx alternativ implementering af konkrete brugerkrav) problemstillinger, der har betydning for programmeringsprocessen, med både specialister (fx programmører) og ikke-specialister (fx kunder og brugere) (kompetence #5).

- At de studerende kan gennemføre tværfagligt samarbejde med deciderede tekniske specialister, der har programmering som deres primære opgave, og med kunder og brugere (kompetence #8).

### KOMPETENCER

Modulet bidrager primært til kompetence #7, især den del der vedrører, at kandidaterne kan gennemføre udviklings-opgaver relateret til konfigurering og tilpasning af standard ERP-systemer. Modulet bidrager også til kompetence #7 ved at bibringe kandidaterne viden om tekniske og programmeringsmæssige aspekter og udfordringer, således at de overordnet kan vurdere niveauet af tekniske kompleksitet som et givent design indebærer, kommunikere med egent-lige tekniske specialister om den mest hensigtsmæssige måde at honorere givne krav på ud fra både forretningsmæssige og tekniske perspektiver, og dermed medvirke til at designe it-baserede systemer som er både innovative, nyttige og realiserbare.

Modulet bidrager også til kompetence #5 i den forstand, at viden om IT og programmeringsprocessen gør det lettere at diskutere professionelle problemstillinger med deciderede tekniske specialister, til kompetence #6 på den måde at viden om IT og de tekniske aktiviteter forbundet med it-udviklingsprojekter styrker forudsætningerne for at kunne lede denne type aktiviteter og indgå i et tværfagligt samarbejde med deciderede tekniske specialister (kompetence #8).

### UNDERVISNINGSFORM

Kurser afvikles som en kombination af forelæsninger og opgaveløsning, hvor de studerende bl.a. skal udvikle mindre programmer i fællesskab.

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 1: Informationsteknologi, programmering og databasesystemer
Prøveform	Skriftlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 1: Information technology, programming and database systems
Modulkode	KAITL20151
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>
Censornorm	Intern - mundtlig

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

# MODUL 2: INFORMATIONSSYSTEMERS ROLLE I ORGANISATIONER

2019/2020

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Ingen udover de generelle adgangskrav til uddannelsen. Kurset udbydes også som valgfag for studerende på andre kandidatuddannelser

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. informationssystemer herunder hvilken rolle disse spiller i organisationer.

Indhold:

1. Definition af informationssystem.
2. Informationssystemers betydning for organisationer: Herunder hvordan man kan identificere den strategiske betydning af informationssystemer for organisationer, hvordan informationssystemer kan anvendes strategisk til at opnå konkurrencemæssige fordele ("Strategic information systems"), og hvordan de kan anvendes internt i organisationer. Modeller for værdiskabelse gennem anvendelse af informationssystemer (fx "Industry analysis", "Value chain analysis", "Customer service life cycle analysis").
3. Kvalitet og informationssystemer: Hvornår lykkes informationssystemer?, Hvad kendetegner et godt informationssystem? Kritiske succesfaktorer og kvalitetsparametre, evaluering af informationssystemer.
4. Forskellige typer af systemer, fx:
  - a. Interne systemer: fx ERP-systemer, CSCW-systemer, beslutnings-støttesystemer, knowledge management systemer, mobile systemer, EPJ-systemer, work flow-systemer.
  - b. Kundevendte systemer: fx eCommerce, eBusiness og selvbetjeningsløsninger i offentligt regi.
  - c. Inter-organisatoriske systemer: Specielle udfordringer forbundet med inter-organisatoriske og globale informationssystemer, fx systemer der understøtter koordinering mellem en virksomhed og dens leverandører (fx "Supply Chain Management" og "Information-Enabled Alliances").
  - d. Social software systems: fx systemer som facebook og wiki baserede systemer.
5. Modellering af informationssystemer: Modellering af data og processer i informationssystemer.
6. Informationssystemer og arkitektur: Enterprise Architecture, herunder forskellige arkitekturprincipper og -modeller.
7. Emerging technologies: Technology push/pull, technology diffusion, technology change. Fokus er her på forståelse af teknologiudbredelse på samfundsplan.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

At de studerende opnår viden om informationssystemer og deres anvendelse. Herunder forskellige typer af informationssystemer, hvilken rolle disse spiller i moderne organisationer, hvilken strategisk rolle de kan have, deres organisatoriske og forretningsmæssige værdi, de arkitekturer systemerne indgår i, hvad der kendetegner succesfulde hhv. fejl-slagne informationssystemer, samt hvordan teknologi spredes (kompetence #7).

- Indenfor udvalgte områder skal de studerende opnå viden, som er baseret på højeste internationale forskning (kompetence #1, #3 og #7).

### FÆRDIGHEDER

At de studerende kan reflektere over viden om informationssystemer på et videnskabeligt grundlag (kompetence #2).

- At de studerende kan forstå, gennemskue og diskutere anvendelsen af en konkret forskningsmetode (kompetence #3).

- At de studerende kan evaluere, analysere, vurdere betydning af, og rådgive om informationssystemer for en organisation med udgangspunkt i forståelse for de specifikke organisatoriske og forretningsmæssige betingelser, muligheder og begrænsninger (kompetence #7).

- At de studerende kan anvende modeller for værdiskabelse (fx "value chain analysis") med henblik på at identificere og analysere muligheder for anvendelse af informationssystemer (kompetence #7).

- At de studerende kan modellere og analysere informationssystemer, og at de kan anvende forskningsbaseret viden om informationssystemer til at forbedre systemernes værdi for en organisation (kompetence #7).

- De studerende skal i forbindelse med anvendelsen af ovennævnte færdigheder kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor informationssystemer (kompetence #4).

- De studerende skal i forbindelse med anvendelsen af ovennævnte færdigheder kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger vedr. informationssystemer med både fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

### KOMPETENCER

Modulet bidrager især til kompetence #7 i den forstand, at de studerende opnår viden om, hvilken rolle informationssystemer spiller i moderne organisationer, og hvordan de kan anvendes innovativt til at transformere organisationer og skabe værdi.

Modulet bidrager også til kompetence #1, da de studerende indenfor udvalgte områder skal tilegne sig viden, der er baseret på højeste internationale forskning, til kompetence #2 da de studerende gennem kurset bibringes forudsætninger for at kunne forstå og reflektere over informationssystemer på et videnskabeligt grundlag, til kompetence #3 ved at præsentere og diskutere forskningsmetoder som er anvendt i udvalgte videnskabelige artikler, til kompetence #4 da de studerende lærer at vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor informationssystemer bl.a. på baggrund af vurdering af den konkrete situation og opgave, og til kompetence #5 ved dels at etablere et godt fagligt fundament, men også ved at anvende faglig præsentation, dialog og diskussion som en del af undervisningsformen.

### UNDERVISNINGSFORM

Kurset afvikles som en række forelæsninger og udgør udgangspunktet for projektarbejdet på dette semester. Der vil derfor være tæt sammenhæng mellem indholdet i dette kursus og de studerende projektarbejde, og en væsentlig del af læringen foregår således også gennem projektarbejdet. Det tilstræbes, at de studerendes erfaringer og udfordringer med at anvende de konkrete metoder og teorier i projektarbejdet inddrages i kurset, og bruges som udgangspunkt for erfaringsudveksling, diskussion og yderligere læring.

Modulet afvikles som en kombination af forelæsninger, hvor teorier og metoder præsenteres, og opgaveløsning i forbindelse med læring af mere praktiske færdigheder (fx modellering af informationssystemer). Undervisning baseres på en kombination af lærebøger og videnskabelige artikler således, at de studerende på udvalgte områder får adgang til højeste internationale forskning, introduceres for klassiske artikler indenfor området, samt generelt lærer at læse og

anvende videnskabelige artikler indenfor dette fag. Udvalgte artikler gennemgås ud fra et forskningsmetodisk perspektiv mhp. at præsentere forskningsmetoden og diskutere dens anvendelse i det konkrete tilfælde. Som en del af undervisningen inddrages cases fra både offentlige og private virksomheder, som illustrerer anvendelse af informationssystemer og gerne ved, at praktikere præsenterer en case, de selv har deltaget i, og de overvejelser de har gjort sig i forbindelse med dette.

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 2: Informationssystemers rolle i organisationer
Prøveform	Mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 2: The role of information systems in organisations
Modulkode	KAITL20152
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>
Censornorm	Intern

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet



# MODUL 3: LEDELSE AF INFORMATIONSSYSTEMER: ALIGNMENT, STRATEGI OG GOVERNANCE

**2019/2020**

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTA GE I MODULET

Ingen udover de generelle adgangskrav til uddannelsen. Kurset udbydes også som valgfag for studerende på andre kandidatuddannelser.

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. ledelse af informationssystemer og it-afdelinger.

Indhold:

1. Alignment: Hvordan sikres sammenhæng mellem it-udvikling og organisationens forretningsmæssige behov og mål? Hvordan kommunikeres og samarbejdes der mellem it-afdelingen og forretningen?
2. it-processer: Nøgleprocesser i it-afdelingen.
3. it-strategi og -planlægning: Formulering og implementering af it-strategier, samt prioritering og planlægning af en systemportefølge.
4. it-anskaffelsesstrategier: Fordele og ulemper ved forskellige anskaffelsesstrategier som fx egen udvikling, "off the shelf packages", standardsystemer, end-user computing, open source, etc.
5. Informationssystemer og økonomi: Formulering af business case baseret på indsigt i de faktorer der har betydning for vurdering af informationssystemers økonomi.
6. it-governancestrukturer og organisering af it-afdelingen: Fx nøglebeslutninger, beslutningsprocesser og ansvarsfordeling. It-afdelingens rolle, forskellige måder at organisere it-afdelinger på, væsentlige problemstillinger som fx centralisering vs. decentralisering.
7. IT Service Management: Fokus er på de forretningsvendte processer, som udgør grænsefladen mellem anvendelse og drift.
8. Kvalitetsstyring og forbedring: Kvalitetsstyringssystemer og kvalitetsforbedring i it-organisationer.
9. Managing Emerging Technologies: Fokus er her på, hvordan den enkelte it-udviklingsorganisation kan håndtere nye teknologier.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

De studerende skal opnå viden om ledelse af informationssystemer omfattende centrale ledelsesmæssige problemstillinger som hvordan der sikres sammenhæng mellem generelle organisatoriske strategier og udviklingen af informationssystemer, hvordan man styrer en portefølge af informationssystemer, hvordan beslutningsprocesser vedr. informationssystemer tilrettelægges ("IT governance") og hvordan en IT funktion organiseres og ledes (kompetence #6). - Indenfor udvalgte områder skal de studerende opnå viden, som er baseret på højeste internationale forskning (kompetence #1, #3 og #6).

## FÆRDIGHEDER

At de studerende kan reflektere over viden om ledelse af informationssystemer på et videnskabeligt grundlag (kompetence #1).

- At de studerende kan forstå, gennemskue og diskutere anvendelsen af en konkret forskningsmetode (kompetence #3).

- Koordinere og skabe sammenhæng ("alignment") mellem (på den ene side) organisationers generelle strategi og mål, og (på den anden side) organisationers udvikling og anvendelse af it således at it skaber størst mulig værdi for organisationen (kompetence #3 og #6).

- Udarbejde specifikke it-governance modeller på tværs af en it-funktion og resten af organisationen (kompetence #3 og #6).

- Udarbejde it-strategier i et tværfagligt samarbejde med væsentlige interessenter.

- Tilrettelægge og lede organisatoriske enheder og nøgleprocesser internt i en it-funktion (kompetence #3 og #6).

- Lede, planlægge, evaluere og prioritere en portefølje af systemer, herunder også udarbejde business cases for systemer (kompetence #6).

- Vælge anskaffelsesstrategi for nye it-systemer, herunder vurdere fordele og ulemper ved forskellige strategier i konkrete situationer (kompetence #3 og #6).

- Designe og lede en it-funktions serviceydelser ("service management") i forhold til resten af organisationen (kompetence #3 og #6).

- Systematisk kunne måle, evaluere og forbedre kvaliteten af systemer og de relaterede serviceydelser og processer (kompetence #3 og #6).

- Kunne lede systematisk identifikation og indførelse af nye teknologier i en organisation (kompetence #3 og #6).

- De studerende skal i forbindelse med anvendelsen af ovennævnte færdigheder kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder og redskaber indenfor ledelse af informationssystemer (kompetence #4).

- De studerende skal i forbindelse med anvendelsen af ovennævnte færdigheder kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger indenfor ledelse af informationssystemer med både fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

## KOMPETENCER

Modulet bidrager især til kompetence #6 i den forstand, at de studerende opnår viden om ledelse af informationssystemer og it-organisationer.

Modulet bidrager også til kompetence #1, da de studerende indenfor udvalgte områder skal tilegne sig viden, der er baseret på højeste internationale forskning, til kompetence #2 da de studerende gennem kurset bibringes forudsætninger for at kunne forstå og reflektere over ledelse af informationssystemer på et videnskabeligt grundlag, til kompetence #3 ved at præsentere og diskutere forskningsmetoder som er anvendt i udvalgte videnskabelige artikler til kompetence #4 da de studerende lærer at vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder og redskaber indenfor ledelse af informationssystemer bl.a. på baggrund af vurdering af den konkrete situation og opgave, og til kompetence #5 ved dels at etablere et godt fagligt fundament, men også ved at anvende faglig præsentation, dialog og diskussion som en del af undervisningsformen.

## UNDERVISNINGSFORM

Kurset afvikles som en række forelæsninger og udgør udgangspunkt for projektarbejdet på dette semester. Der vil derfor være tæt sammenhæng mellem indholdet i dette kursus og de studerende projektarbejde, og en væsentlig del af læringen foregår således også gennem projektarbejdet. Det tilstræbes, at de studerendes erfaringer og udfordringer

med at anvende de konkrete metoder og teorier i projektarbejdet inddrages i kurset, og bruges som udgangspunkt for erfaringsudveksling, diskussion og yderligere læring.

Undervisning baseres på en kombination af lærebøger og videnskabelige artikler, således at de studerende på udvalgte områder får adgang til højeste internationale forskning, introduceres for klassiske artikler indenfor området, samt generelt lærer at læse og anvende videnskabelige artikler indenfor dette fag.

Udvalgte artikler gennemgås ud fra et forskningsmetodisk perspektiv mhp. at præsentere forskningsmetoden og diskutere dens anvendelse i det konkrete tilfælde.

Som en del af undervisningen inddrages cases fra både offentlige og private virksomheder, som illustrerer væsentlige ledelsesmæssige problemstillinger i forbindelse med informationssystemer, og gerne ved at praktikere præsenterer en case de selv har deltaget i, og de overvejelser de har gjort sig i forbindelse med dette.

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 3: Ledelse af informationssystemer: Alignment, Strategi og Governance
Prøveform	Mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 3: Information systems management: Alignment, Strategy and Governance
Modulkode	KAITL20153
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

# MODUL 4: SEMESTERPROJEKT: LEDELSE AF INFORMATIONSSYSTEMER

**2019/2020**

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Modul 4 består af to fagelementer:

1. 4.1: Et kursus i forskningsmetode.

2. 4.2: Et studieprojekt.

Derudover er der en tæt sammenhæng til Modul 2 og 3 i den forstand, at de studerende emnemæssigt skal arbejde med problemstillinger indenfor det faglige felt, der udspringer af disse moduler, og benytte de teorier og metoder som de præsenteres for gennem disse moduler.

Mål:

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. ledelse af informationssystemer og forskning i ledelse af informationssystemer.

Indhold:

Modul 4.1: Forskningsmetode. Kurset omfatter:

1. Videnskabelige teorier, metoder og redskaber, der anvendes indenfor forskning i informationssystemer og it-ledelse.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

De studerende skal inden for et afgrænset område (se Modul 2 og 3) opnå viden om ledelse af informationssystemer, der er baseret på højeste internationale forskning (kompetence #1 og #6).

- De studerende skal opnå viden om videnskabelige teorier, metoder og redskaber, der anvendes indenfor forskning i informationssystemer og it-ledelse (se Modul 4.1) (kompetence #3).

### FÆRDIGHEDER

De studerende skal opnå indgående færdigheder indenfor et eller flere af de områder, der er omfattet af Modul 2 og 3, og som knytter sig til it-ledelse i praksis (kompetence #6).

- Kunne forstå og reflektere over it-ledelse på et videnskabeligt grundlag, samt identificere relevante videnskabelige problemstillinger indenfor it-ledelse (kompetence #2).

- Kritisk kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber og færdigheder indenfor it-ledelse, samt opstille nye it-ledelsesmæssige analyse- og løsningsmodeller (kompetence #4).

- Kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister, herunder fx andre ledere, kun-der, leverandører, brugere samt tekniske specialister indenfor udvikling og drift af it-systemer (kompetence #5).

- Selvstændigt kunne igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde samt påtage sig et professionelt ansvar for både processen og resultatet. Tværfagligheden skal blandt andet udmønte sig i, at de skal kunne anvende generelle samfundsvidenskabelige teorier og metoder til analyse af problemstillinger angående informationssystemer og le-delsen af disse, og drage nytte af deres generelle forståelse for hvordan både offentlige og private virksomheder fungerer (kompetence #8).

- Selvstændigt kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering. Dette omfatter både den mere langsigtede faglige udvikling og specialisering (fx: vil jeg arbejde med it-linieledelse, ledelse af it-udviklingsprojekter, eller it-baseret forretningsudvikling), og den specifikke kortsigtede og afgrænsede faglige udvikling og specialisering som er nødvendig for at kunne løse en ny udviklingsopgave, som forudsætter ny viden, kompetence eller færdigheder (kompetence #9).

### KOMPETENCER

Modulet bidrager bredt til at opbygge it-ledelsesmæssige kompetencer, som det fremgår af efterfølgende tabel. Der lægges dog især vægt på kompetence #6 og #1 i den forstand, at de studerende opnår stor faglig dybde indenfor et afgrænset område med betydning for ledelse af informationssystemer, at de studerende udbygger deres kompetence til at arbejde tværfagligt og inddrager deres samfundsvidenskabelige kompetencer (kompetence #8) og at de studerende opbygger deres forskningsmetodiske kompetencer (kompetence #3).

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 4: Semesterprojekt: Ledelse af informationssystemer
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 4: Semester project: Management of information systems
Modulkode	KAITL20154
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	15
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

# MODUL 5: IT-BASERET FORBEDRING AF ORGANISATORISKE PROCESSER

2019/2020

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Det forudsættes, at de studerende har gennemført Modul 1 og Modul 2, eller på anden vis har erhvervet sig tilsvarende viden, færdigheder og kompetencer.

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. it-baseret innovation, ledelse af denne, samt modellering, analyse og re-design af organisatoriske processer.

Indhold:

1. Organisatoriske processer. Forskellige typer af organisatoriske processer og hvordan de kan ændres vha. innovativ anvendelse af IT.
2. Teknologisk og organisatorisk innovation: Forskellige typer af innovation, innovative processer, og ledelse af innovation.
3. Paradigmer indenfor it-baseret organisatorisk forandring: En gennemgang af forskellige teorier/paradigmer, og de antagelser der ligger bag de forskellige metoder til it-baseret organisatorisk forandring. Muliggør kritisk og reflekteret evaluering, tilpasning og anvendelse af de forskellige metoder.
4. Proces-modellering, -analyse og -design: Forskellige metoder til systematisk modellering, analyse og (re)design af organisatoriske processer.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

De studerende skal opnå viden om organisatoriske processer, paradigmer for it-baseret innovation, ledelse af it-baseret innovation samt viden om modellering, analyse og design af organisatoriske processer (kompetence #6 og #7).

- Indenfor teori om ledelse af it-baseret innovation skal de studerende opnå viden, som er baseret på højeste internationale forskning (kompetence #1, #6 og #7).

### FÆRDIGHEDER

De studerende skal på et videnskabeligt grundlag kunne reflektere over viden om it-baseret innovation og forbedring af organisatoriske processer (kompetence #2).

- Relatere it-baseret innovation til overordnede organisatoriske og forretningsmæssige mål (kompetence #3, #6 og #7).

- Skabe og styre innovative miljøer og processer samt lede og gennemføre problemløsning af komplekse, risikofyldte og svært afgrænselige tværfaglige problemer, som omfatter både teknologiske, organisatoriske, og politiske aspekter (kompetence #3, #6 og #7).

- Anvende teori om it-baseret innovation til kritisk og reflekteret evaluering, tilpasning og anvendelse af metoder til it-baseret innovation kompetence #3, #6 og #7).

- Anvende metoder, notationer og værktøjer til systematisk modellering, analyse og (re)design af organisatoriske processer (kompetence #7).
- De studerende skal kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor it-baseret innovation og ledelsen af denne (kompetence #4).
- De studerende skal kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger indenfor it-baseret innovation, og ledelsen af denne, med både fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

### KOMPETENCER

Modulet bidrager især til kompetence #7 i den forstand, at de studerende opnår viden om, hvordan man gennemfører innovativ, it-baseret forbedring af organisatoriske processer, men også til kompetence #3 og #6 da modulet også omfatter ledelsesmæssige aspekter.

Modulet bidrager også til kompetence #1, da de studerende indenfor "ledelse af it-baseret innovation" skal tilegne sig viden, der er baseret på højeste internationale forskning, til kompetence #2 da de studerende gennem kurset bibringes forudsætninger for at kunne forstå og reflektere over it-baseret innovation på et videnskabeligt grundlag, til kompetence #4 da de studerende lærer at vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor it-baseret innovation bl.a. på baggrund af vurdering af den konkrete situation og opgave, og til kompetence #5 ved dels at etablere et godt fagligt fundament, men også ved at anvende faglig præsentation, dialog og diskussion som en del af undervisningsformen.

### UNDERVISNINGSFORM

Kurset afvikles som en række af forelæsninger og mindre øvelser og udgør en del af udgangspunktet for projektarbejdet på dette semester. Der vil derfor være tæt sammenhæng mellem indholdet i dette kursus og de studerendes projektarbejde, og en væsentlig del af læringen foregår således også gennem projektarbejdet. Det tilstræbes også, at de studerendes erfaringer og udfordringer med at anvende de konkrete metoder og teorier i projektarbejdet inddrages i kurset og bruges som udgangspunkt for erfaringsudveksling, diskussion og yderligere læring.

Undervisning baseres på en kombination af lærebøger og videnskabelige artikler således, at de studerende på udvalgte områder får adgang til højeste internationale forskning, introduceres for klassiske artikler indenfor området, samt generelt lærer at læse og anvende videnskabelige artikler indenfor dette fag.

Som en del af undervisningen inddrages cases fra både offentlige og private virksomheder, som illustrerer innovativ anvendelse af IT til at transformere organisatoriske processer, og gerne ved at praktikere præsenterer en case de selv har deltaget i og de overvejelser, de har gjort sig i forbindelse med dette.

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 5: it-baseret forbedring af organisatoriske processer
Prøveform	Skriftlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 5: IT based improvement of organisational processes
Modulkode	KAITL20155
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester

Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet



# MODUL 6: DESIGN AF IT-BASEREDE SYSTEMER

2019/2020

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Det forudsættes, at de studerende har gennemført Modul 1 og Modul 2, eller på anden vis har erhvervet sig tilsvarende viden, færdigheder og kompetencer.

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. implementering af it-baserede systemer i organisationer.  
Indhold:

1. Paradigmer for organisatorisk forandring.
2. Forandringsledelse og forandringskommunikation.
3. Implementering af it-baserede systemer: Udfordringer forbundet med organisatorisk implementering af it-baserede systemer fra projekter startes, og til systemer er succesfuldt implementeret. Der fokuseres både på de ledelsesmæssige problemstillinger, der er forbundet med organisatorisk forandring, og de konkrete praktiske aktiviteter (fx uddannelse af brugere) der er forbundet med implementering af it-baserede systemer.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

De studerende skal opnå viden om ledelsesmæssige og praktiske problemstillinger forbundet med implementering af it-baserede systemer i organisationer (kompetence #3, #6 og #7).

- Indenfor teori om forandringsledelse af it-relaterede forandringsinitiativer skal de studerende opnå viden, som er baseret på højeste internationale forskning (kompetence #1, #3 og #6).

### FÆRDIGHEDER

At de studerende kan reflektere over viden om implementering af it-baserede systemer på et videnskabeligt grundlag (kompetence #2).

- Analysere forandringsinitiativer og opstille strategier og planer for håndtering af forandringsprocesser i forbindelse med implementering af it-baserede systemer (kompetence #3, #6 og #7).

- Lede organisatoriske forandringsprocesser som omhandler implementering af nye it-baserede systemer (kompetence #3 og #6).

- Forestå praktiske opgaver forbundet med indførelse af nye it-baserede systemer, herunder tilrettelæggelse af undervisningsforløb (kompetence #7).

- Skal kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor implementering af it-baserede systemer (kompetence #4).

- De studerende skal kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger indenfor implementering af it-baserede systemer med både fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

## KOMPETENCER

Modulet bidrager især til kompetence #7 i den forstand, at de studerende opnår viden om, hvordan man designer it-baserede systemer, men også til kompetence #3 og #6 da modulet også omfatter ledelsesmæssige aspekter. Modulet bidrager også til kompetence #1, da de studerende indenfor "ledelse af design af it-baserede systemer" skal tilegne sig viden, der er baseret på højeste internationale forskning, til kompetence #2 da de studerende gennem kurset bibringes forudsætninger for at kunne forstå og reflektere over design af it-baserede systemer på et videnskabeligt grundlag, til kompetence #4 da de studerende lærer at vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor design af it-baserede systemer bl.a. på baggrund af vurdering af den konkrete situation og opgave, og til kompetence #5 ved dels at etablere et godt fagligt fundament, men også ved at anvende faglig præsentation, dialog og diskussion som en del af undervisningsformen.

## UNDERVISNINGSFORM

Modulet afvikles som en række af forelæsninger og udgør det primære udgangspunkt for projektarbejdet på dette semester. Der vil derfor være tæt sammenhæng mellem indholdet i dette kursus og de studerendes projektarbejde, og en væsentlig del af læringen foregår således også gennem projektarbejdet. Det tilstræbes også, at de studerendes erfaringer og udfordringer med at anvende de konkrete metoder og teorier i projektarbejdet inddrages i kurset, og bruges som udgangspunkt for erfaringsudveksling, diskussion og yderligere læring. Undervisning baseres på en kombination af lærebøger og videnskabelige artikler således, at de studerende på udvalg-te områder får adgang til højeste internationale forskning, introduceres for klassiske artikler indenfor området, samt generelt lærer at læse og anvende videnskabelige artikler indenfor dette fag.

Som en del af undervisningen inddrages cases fra både offentlige og private virksomheder, som illustrerer innovativt design af it-baserede systemer, og gerne ved at praktikere præsenterer en case, de selv har deltaget i, og de overvejelser de har gjort sig i forbindelse med dette.

## EKSAMEN

### PRØVER

Modulet har fælles prøver med [KADIG20158](#)

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 6: Design of IT based systems
Modulkode	KAITL20156
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

# MODUL 7: IMPLEMENTERING AF IT-BASEREDE SYSTEMER I ORGANISATIONER

**2019/2020**

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Det forudsættes, at de studerende har gennemført Modul 2 og Modul 3, eller på anden vis har erhvervet sig tilsvarende viden, færdigheder og kompetencer.

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. implementering af it-baserede systemer i organisationer.  
Indhold:

1. Paradigmer for organisatorisk forandring.
2. Forandringsledelse og forandringskommunikation.
3. Implementering af it-baserede systemer: Udfordringer forbundet med organisatorisk implementering af it-baserede systemer fra projekter startes, og til systemer er succesfuldt implementeret. Der fokuseres både på de ledelsesmæssige problemstillinger, der er forbundet med organisatorisk forandring, og de konkrete praktiske aktiviteter (fx uddannelse af brugere) der er forbundet med implementering af it-baserede systemer.

Undervisning baseres på en kombination af lærebøger og videnskabelige artikler således, at de studerende på udvalgte områder får adgang til højeste internationale forskning, introduceres for klassiske artikler indenfor området, samt generelt lærer at læse og anvende videnskabelige artikler indenfor dette fag.

Som en del af undervisningen inddrages cases fra både offentlige og private virksomheder, som illustrerer væsentlige implementeringsmæssige overvejelser og gerne ved, at praktikere præsenterer en case de selv har deltaget i, og de overvejelser de har gjort sig i forbindelse med dette.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

De studerende skal opnå viden om ledelsesmæssige og praktiske problemstillinger forbundet med implementering af it-baserede systemer i organisationer (kompetence #3, #6 og #7).

- Indenfor teori om forandringsledelse af it-relaterede forandringsinitiativer skal de studerende opnå viden, som er baseret på højeste internationale forskning (kompetence #1, #3 og #6).

### FÆRDIGHEDER

At de studerende kan reflektere over viden om implementering af it-baserede systemer på et videnskabeligt grundlag (kompetence #2).

- Analysere forandringsinitiativer og opstille strategier og planer for håndtering af forandringsprocesser i forbindelse med implementering af it-baserede systemer (kompetence #3, #6 og #7).

- Lede organisatoriske forandringsprocesser som omhandler implementering af nye it-baserede systemer (kompetence #3 og #6).

- Forestå praktiske opgaver forbundet med indførelse af nye it-baserede systemer, herunder tilrettelæggelse af undervisningsforløb (kompetence #7).

- Skal kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor implementering af it-baserede systemer (kompetence #4).

- De studerende skal kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger indenfor implementering af it-baserede systemer med både fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

## UNDERVISNINGSFORM

Kurset afvikles som en række af forelæsninger og mindre øvelser og udgør en del af udgangspunktet for projektarbejdet på dette semester. Der vil derfor være tæt sammenhæng mellem indholdet i dette kursus og de studerendes projektarbejde, og en væsentlig del af læringen foregår således også gennem projektarbejdet. Det tilstræbes også, at de studerendes erfaringer og udfordringer med at anvende de konkrete metoder og teorier i projektarbejdet inddrages i kurset, og bruges som udgangspunkt for erfaringsudveksling, diskussion og yderligere læring.

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 7: Implementering af it-baserede systemer i organisationer
Prøveform	Mundtlig
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 7: Implementation of IT based systems in organisations
Modulkode	KAITL20157
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	5
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

# MODUL 8: SEMESTERPROJEKT: PROCESDESIGN OG VÆRDISKABELSE GENNEM IT

**2019/2020**

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Det forudsættes, at man parallelt deltager i modul 5, 6 og 7.

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. procesdesign og værdiskabelse gennem IT.

Indhold:

Der udarbejdes et studieprojekt som omfatter elementer fra samtlige kurser. Projektet skal således omfatte:

1. Metodevalg og tilpasning af de valgte metoder (skal omfatte ca. 5 % af projektarbejdet).
2. Design af udvalgte dele af en organisatorisk proces jf. modul 5: it-baseret forbedring af organisatoriske processer (skal omfatte ca. 15 % af projektarbejdet).
3. Design af udvalgte dele af et it-baseret system som understøtter den organisatoriske proces jf. modul 6: Design af it-baserede systemer (skal omfatte ca. 50 % af projektarbejdet).
4. Udarbejdelse af en implementeringsstrategi, som omfatter hvorledes de organisatoriske og teknologiske forandringer kan håndteres jf. modul 7: Implementering af it-baserede systemer i organisationer (skal omfatte ca. 10 % af projektarbejdet).
5. Refleksioner ang. de anvendte metoder med udgangspunkt i den teori de studerende er præsenteret for gennem kurserne, og de praktiske erfaringer de studerende har gjort sig gennem projektarbejdet (skal omfatte ca. 20 % af projektarbejdet).
6. Projektet kan omfatte organisatoriske processer i både offentlige og private organisationer og skal inkludere interaktion med praksis.
7. Omfang: Projektet må maksimalt fylde 80 normalsider.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

Udover de læringsmål der nævnes under modul 5, 6 og 7, skal de studerende:

- Tilegne sig ny viden baseret på deres egne systematiske refleksioner over egne erfaringer med at anvende viden og færdigheder som tilegnes gennem modul 5, 6 og 7.

### FÆRDIGHEDER

Udover de læringsmål der nævnes under modul 5, 6 og 7, skal de studerende:

- Selvstændigt kunne igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde med, samt påtage sig et professionelt ansvar for både processen og resultatet. Tværfagligheden skal blandt andet udmønte sig i, at de skal kunne anvende generelle samfundsvidenskabelige teorier og metoder i forbindelse med projektarbejdet og drage nytte af deres generelle forståelse for, hvordan både offentlige og private virksomheder fungerer (kompetence #8).

- Selvstændigt kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering. Dette omfatter både den mere langsigtede faglige udvikling og specialisering (fx: vil jeg arbejde med it-linjeledelse, ledelse af it-udviklingsprojekter, eller it-baseret forretningsudvikling), og den specifikke kortsigtede og afgrænsede faglige udvikling og specialisering som er nødvendig for at kunne løse en ny udviklingsopgave, som forudsætter ny viden, kompetence eller færdigheder (kompetence #9).

### KOMPETENCER

Projektet vil være særdeles repræsentativt i forhold til de opgaver kandidaterne vil skulle gennemføre og lede efter endt uddannelse, og giver de studerende mulighed for at anvende den viden og de færdigheder de lærer i kurserne på en realistisk, men mindre case. Læringsmålene herfor er tidligere beskrevet under modul 5, 6 og 7, så i den efterfølgende tabel beskrives kun de yderligere læringsmål for selve semesterprojektet.

### UNDERVISNINGSFORM

Modulet gennemføres som problemorienteret projektarbejde, der er tæt integreret med samtlige kurser på semesteret. Der skabes tæt sammenhæng mellem projektarbejde og kurser, således at kurserne dels understøtter det problemorienterede projektarbejde, dels ved at kurserne inddrager de studerendes erfaringer og udfordringer med at anvende de konkrete metoder og teorier og bruger disse som udgangspunkt for erfaringsudveksling, diskussion og yderligere læring.

Der afholdes en midtvejsevaluering som et formelt review hvor udvalgte centrale arbejdsprodukter gennemgås og kvalitetssikres.

### EKSAMEN

#### PRØVER

Prøvens navn	Modul 8: Semesterprojekt: Procesdesign og værdiskabelse gennem IT
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	15
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

Prøvens navn	Modul 6: Design af it-baserede systemer
Prøveform	Mundtlig pba. projekt På grund af den tætte sammenhæng med M8: semesterprojektet, og på grund af at det faglige indhold i modulet fylder forholdsvis meget i projektarbejdet, eksamineres M6 gennem projekteksamen, og der afholdes ikke en særskilt eksamen i dette modul.
ECTS	5
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

### FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 8: Semester project: Process design and value creation through IT
Modulkode	KAITL20158
Modultype	Projekt

Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	20
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

## **MODUL 9: LEDELSE AF IT-UDVIKLING**

**2019/2020**

### **FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET**

Det forudsættes, at de studerende har gennemført Modul 1, Modul 3 og Modul 6, eller på anden vis har erhvervet sig tilsvarende viden, færdigheder og kompetencer.

### **MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK**

Dette modul består af tre fagelementer (kurser), som hver især behandler forskellige aspekter af ledelse af it-udvikling:

- Modul 9.1: Ledelse af it-udviklingsprojekter.
- Modul 9.2: Ledelse af tekniske specialister og teams.
- Modul 9.3: Outsourcing af it-udviklingsprojekter.

Modul 9.1: Ledelse af it-udviklingsprojekter

Mål:

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. ledelse af it-udviklingsprojekter.

Indhold:

1. Projekt- og programledelse. Forskellige paradigmer for styring af it-udviklingsprojekter, grundlæggende problemstillinger forbundet med ledelse af it-udviklingsprojekter og hvordan disse kan håndteres.
2. it-udviklingsprojekters hovedfaser, aktiviteter og processer, herunder projektopstart, gennemførelse og afslutning, samt de specifikke faser, aktiviteter og processer der kendetegner it-udviklingsprojekter.
3. Forskellige typer af it-udviklingsprojekter, herunder fx tilpasning af standardsystemer og ny-udviklingsprojekter osv.
4. Organisering af it-udviklingsprojekter, herunder forskellige måder at organisere projekterne på, de forskellige roller der typisk indgår i projekterne.
5. Risikostyring i it-udviklingsprojekter, herunder metoder til risikoanalyse og hvordan typiske risici håndteres.
6. Identifikation og styring af interessenter i it-udviklingsprojekter.
7. it-udviklingsmodeller og udarbejdelse af strategi for projektgennemførelse.
8. Projektplanlægning og -estimering af it-udviklingsprojekter, herunder nedbrydning af opgaven i arbejdsplaner, anvendelse af milepæle, udarbejdelse af tidsplaner og estimater, samt anvendelse af projektplanlægningsværktøjer.
9. Projektøkonomi, herunder væsentlige faktorer med betydning for produktivitet i it-udviklingsprojekter, samt anvendelse af metrikker til styring af projektet.



## Studieordning for kandidatuddannelsen i It-ledelse, 2015

10. Projektopfølgning, herunder teknikker til evaluering af fremdrift, brug af metrikker, statusrapportering og håndtering af afvigelser.
11. Styring af it-udviklingsprojekters krav og omfang, herunder hvordan ændringer til krav styres.
12. Kvalitetssikring i it-udviklingsprojekter.
13. Eskalering og de-eskalering af it-udviklingsprojekter.
14. Gennemførelse af post-project reviews.

### Modul 9.2: Ledelse af tekniske specialister og teams.

#### Mål:

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. ledelse af it-specialister og -teams.

#### Indhold:

1. Ledelse af teams: Forskellige typer af teams, hvordan teams fungerer, hvordan beslutninger træffes i teams, team-sammensætning, team building, team-effektivitet, virtuelle teams, løsning af konflikter i teams, vidensdeling i og mellem teams, værktøjer der understøtte samarbejde i teams, gruppetænkning og -pres, sammenhængen mellem teams og resten af organisationen.
2. Ledelse af tekniske specialister: Omfatter emner som teknisk ledelse, forståelse af professionelt arbejde, motivation, commitment management, coaching, organisering af specialister, kompetenceudvikling, professionel kommunikation og formidling, professionelt ansvar og etik.

### Modul 9.3: Outsourcing af it-udviklingsprojekter.

#### Mål:

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. outsourcing af IT udviklingsprojekter.

#### Indhold:

1. Hvorfor outsource? Herunder hvilke implikationer outsourcing har for organisationen.
2. Hvad kan outsources?
3. Forskellige former for outsourcing.
4. Omkostninger ved outsourcing.
5. Valg af leverandører.
6. Outsourcing kontrakter.
7. Styring af outsourcede it-udviklingsprojekter, herunder relationsledelse, leverandørstyring og kvalitetssikring af leverancer.

8. Brug af offshore ressourcer, herunder håndtering af kulturelle forskelle og geografisk afstand.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

De studerende skal opnå viden om, hvordan it-udviklingsprojekter, teams, tekniske specialister og leverandører ledes (kompetence #3 og #6).

- Indenfor teori om ledelse af it-udviklingsprojekter skal de studerende opnå viden, som er baseret på højeste internationale forskning (kompetence #1, #3 og #6).

### FÆRDIGHEDER

De studerende skal kunne reflektere over viden om ledelse af it-udvikling på et videnska-beligt grundlag (kompetence #2, #3 og #6).

Mestre følgende færdigheder der knytter sig til ledelse af it-udviklingsprojekter (kompetence #3 og #6):

- Kunne overskue og styre programmer bestående af en portefølje af it-udviklingsprojekter.
- Kunne analysere et it-udviklingsprojekt og de rammer det foregår under med henblik på at vælge og tilpasse strategi og udviklingsmodel for projektet.
- Kunne afdække projekters risici og vurdere hvordan disse risici håndteres hensigtsmæs-sigt.
- Kunne identificere projekters interessenter og vurdere hvordan disse skal inddrages, in-formeres og håndteres.
- Kunne organisere, planlægge, estimere og udarbejde budgetter for it-udviklingsprojekter, og tilrettelægge arbejdsprocesser og rammer for projektarbejde på en måde som skaber høj produktivitet og kvalitet.
- Kunne følge op på, skabe overblik over, udarbejde statusrapporter og håndtere afvigelser i forhold til planer og budgetter.
- Kunne styre arbejdsprodukter der udarbejdes under projektarbejdet og konsekvensvurdere og styre ændringer til disse.
- Kunne gennemføre projekt reviews både under og efter projekters gennemførelse mhp. at uddrage erfaringer og forbedre praksis.

Mestre følgende færdigheder der knytter sig til ledelse af tekniske specialister og teams (kom-petence #3 og #6):

- Kunne etablere, organisere og lede både almindelige samt tværkulturelle, virtuelle teams, gennemføre team building-aktiviteter og facilitere vidensdeling, samarbejde og konflikt-løsning i teams.
- Kunne lede tekniske specialister og skabe de nødvendige betingelser for at disse kan ar-bejde produktivt og udvikle deres kompetencer.

Mestre følgende færdigheder der knytter sig til ledelse af leverandører i forbindelse med out-sourcing af udviklingsopgaver (kompetence #3 og #6):

- Kunne vurdere under hvilke omstændigheder og hvad, der med fordel kan outsources.
- Kunne vælge leverandører og vurdere hvilken aftaleform og relation, der ønskes med leverandøren.
- Kunne samarbejde med og styre leverandører også ved anvendelse af offshore ressourcer.

- Kunne tilrettelægge den nødvendige verifikation af, at aftalte ydelser og produkter leveres som aftalt. De studerende skal i forbindelse med anvendelsen af ovennævnte færdigheder kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor ledelse af it-udvikling (kompetence #4).

De studerende skal i forbindelse med anvendelsen af ovennævnte færdigheder kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger indenfor ledelse af it-udvikling med både fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

### KOMPETENCER

Modulet bidrager især til kompetence #3 og #6 i den forstand, at de studerende opnår viden om ledelse af it-udvikling. Modulet bidrager også til kompetence #1, da de studerende indenfor "ledelse af it-udviklingsprojekter" skal tilegne sig viden, der er baseret på højeste internationale forskning, til kompetence #2 da de studerende gennem kurset bi-bringes forudsætninger for at kunne forstå og reflektere over ledelse af it-udvikling på et videnskabeligt grundlag, til kompetence #4 da de studerende lærer at vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber indenfor ledelse af it-udvikling bl.a. på baggrund af vurdering af den konkrete situation og opgave, og til kompetence #5 ved dels at etablere et godt fagligt fundament, men også ved at anvende faglig præsentation, dialog og diskussion som en del af undervisningsformen.

### UNDERVISNINGSFORM

Modulet afvikles som en kombination af forelæsninger, hvor teorier og metoder præsenteres. Undervisningen baseres på en kombination af lærebøger og videnskabelige artikler, således at de studerende på udvalgte områder får adgang til højeste internationale forskning, introduceres for klassiske artikler indenfor området, samt generelt lærer at læse og anvende videnskabelige artikler indenfor dette fag.

Som en del af undervisningen inddrages cases fra både offentlige og private virksomheder, der illustrerer it-ledelsesmæssige problemstillinger, og gerne ved at praktikere præsenterer en case, de selv har deltaget i og de overvejelser, de har gjort sig i forbindelse med dette.

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 9: Ledelse af it-udvikling
Prøveform	Mundtlig
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 9: Management of IT development
Modulkode	KAITL20159
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg

Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>
----------------	-------------------------------

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

# MODUL 11: SEMESTERPROJEKT: FORSKNINGSMETODE OG FAGLIG FORDYBELSE

**2019/2020**

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Det forudsættes, at de studerende har gennemført øvrige moduler på uddannelsen

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

At opbygge viden, kompetence og færdigheder vedr. it-ledelse og informationssystemer samt forskning indenfor dette område.

Indhold:

1. Projektet er en forberedelse til udarbejdelse af specialet på det afsluttende semester, fx i form af identifikation af forskningsspørgsmål og fordybelse i et specifikt emne som der arbejdes videre med i det afsluttende speciale..
2. Projektet skal omfatte et systematisk litteraturstudie der emnemæssigt knytter sig til it-linjeledelse, it-projektledelse eller it-baseret innovation og forretningsudvikling.
3. Fokus er på at kunne gennemføre en analyse af, og skabe forståelse for, en it-ledelsesmæssig problemstilling på et videnskabeligt grundlag og ikke på at kunne opstille nye løsningsmodeller.
4. Projektet afrapporteres i artikelform.
5. Omfang: Projektet må maksimalt fylde 30 normalsider.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

De studerende skal opnå stor faglig dybde indenfor et afgrænset område (kompetence #1, #6 og/eller #7)  
- De studerende skal opnå viden om, hvordan forskningsbaseret viden formidles skriftlig og mundtligt, både til fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

### FÆRDIGHEDER

De studerende skal kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering og kunne tilrettelægge et forløb, hvorigennem de tilegner sig den ønskede viden, kompetence, og færdigheder (kompetence #9).

- Kunne forstå og reflektere over it-ledelse og informationssystemer på et videnskabeligt grundlag samt identificere relevante videnskabelige problemstillinger indenfor it-ledelse og informationssystemer (kompetence #2).

- Mestre de videnskabelige metoder og redskaber der anvendes indenfor forskning i it-ledelse og informationssystemer (kompetence #3).

- Kunne arbejde tværfagligt i den forstand, at de kan inddrage generelle samfundsvidenskabelige teorier til yderligere at belyse it-ledelsesmæssige problemstillinger (kompetence #8)

- Kritisk kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber og færdigheder indenfor it-ledelse og informationssystemer (#4).

- De studerende skal kunne gennemføre, dokumentere og formidle et omfattende litteraturstudie (kompetence #1).

## UNDERVISNINGSFORM

Modulet gennemføres som problemorienteret projektarbejde.

Der afholdes en midtvejsevaluering som et formelt review hvor udvalgte centrale arbejdsprodukter gennemgås og kvalitetssikres.

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 11: Semesterprojekt: Forskningsmetode og faglig fordybelse
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

## FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 11: Semester project: Research method and disciplinary immersion
Modulkode	KAITL201511
Modultype	Projekt
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

## MODUL 12: SPECIALE

2019/2020

### FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Det er en forudsætning for indgåelse af specialekontrakten, at alle tidligere eksamener er bestået.

### MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

Målet er at de studerende får erfaring med selvstændigt at tilrettelægge og gennemføre et større arbejde, at de opnår stor faglig dybde indenfor et afgrænset område indenfor it-ledelse, får erfaring med anvendelse af udvalgte forskningsmetoder, samt trænes i at arbejde selvstændigt og erhverve kompetencer i at opstille nye analyse- og løsningsmodeller på et videnskabeligt grundlag.

Indhold:

Der er følgende indholdsmæssige krav til projektet:

1. Emne: Emnemæssigt skal projektarbejdet behandle væsentlige problemstillinger forbundet med it-ledelse, og fungerer normalt som en naturlig forlængelse af den specialisering der er påbegyndt på forrige semester, således der skal opnås stor faglig dybde indenfor et afgrænset område. Projektarbejdet skal omfatte opstilling af nye analyse- og løsningsmodeller på et videnskabeligt grundlag med relevans for it-ledelses praksis.
2. Forskningsmetode: Metodisk skal projektarbejdet baseres på anvendelse en eller flere anerkendte forskningsmetoder.
3. Tværfagligt: De studerende kan inddrage relevante elementer fra deres bacheloruddannelse, og benytte disse elementer til at kvalificere deres behandling af de ledelsesmæssige problemstillinger der fokuseres på.
4. Praksis: Projektet skal omfatte interaktion med praksis, og behandle problemstillinger der er relevante for praksis.
5. Omfang: Projektet må maksimalt fylde 80 normalsider.

### LÆRINGSMÅL

#### VIDEN

De studerende skal inden for et afgrænset område opnå viden om it-ledelse, der er base-ret på højeste internationale forskning (kompetence #1 og #6/#7).

- De studerende skal opnå viden om videnskabelige teorier, metoder og redskaber, der anvendes indenfor forskning i informationssystemer og it-ledelse (kompetence #3).

#### FÆRDIGHEDER

De studerende skal opnå indgående færdigheder indenfor et udvalgt område som knytter sig til it-ledelse i praksis (kompetence #3 og #6/#7).

- Kunne forstå og reflektere over it-ledelse på et videnskabeligt grundlag, samt identificere relevante videnskabelige problemstillinger indenfor it-ledelse (kompetence #2).

- Kritisk kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber og færdigheder indenfor it-ledelse, samt opstille nye it-ledelsesmæssige analyse- og løsningsmodeller (kompetence #4).

- Opnå færdigheder i at anvende udvalgte forskningsmetoder (kompetence #3).  
- Kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister, herunder fx andre ledere, kun-der, leverandører, brugere samt tekniske specialister indenfor udvikling og drift af it-systemer (kompetence #5).

- Selvstændigt kunne igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde samt påtage sig et professionelt ansvar for både processen og resultatet. Tværfagligheden skal blandt andet udmønte sig i, at de skal kunne anvende generelle samfundsvidenskabelige teorier og metoder til analyse af problemstillinger angående informationssystemer og le-delsen af disse, og drage nytte af deres generelle forståelse for hvordan både offentlige og private virksomheder fungerer (kompetence #8).

- Selvstændigt kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering. Dette omfatter både den mere langsigtede faglige udvikling og specialisering (fx: vil jeg arbejde med it-linieledelse, ledelse af it-udviklingsprojekter, eller it-baseret forretningsudvikling), og den specifikke kortsigtede og afgrænsede faglige udvikling og specialisering som er nødvendig for at kunne løse en ny udviklingsopgave, som forudsætter ny viden, kompetence eller færdigheder (kompetence #9).

### KOMPETENCER

Modulet bidrager til at opbygge it-ledelsesmæssige og forskningsmetodiske kompetencer

### UNDERVISNINGSFORM

Specialet skrives normalt indenfor det område der er valgt på forrige semester og bygger således videre på den påbe-gyndte specialisering og faglige fordybelse. Specialet skrives under vejledning, men den studerende skal selv tilrette-lægge sit specialestudium forstået på den måde, at den studerende selv vælger problemstilling og selv finder relevant litteratur.

Ved specialestudiets start udfylder og underskriver den specialestuderende en kontrakt. Studienævnet eller en af studielederen udpeget koordinator godkender kontrakten, inklusive opgaveformuleringen(emnet) for specialet, og tildeler en specialevejleder.

Herefter arbejder den studerende selvstændigt med specialestudiet. Arbejdet med den valgte problemstilling diskuteres løbende med specialevejlederen, men i perioder vil den studerende skulle arbejde på egen hånd, og den stude-rende er selv ansvarlig for, at arbejdet skrider planmæssigt frem.

Den studerende skal fremlægge resultatet af specialestudiet i form af en specialeafhandling, som er et selvstændigt afrundet arbejde.

## EKSAMEN

### PRØVER

Prøvens navn	Modul 12: Speciale
Prøveform	Mundtlig pba. projekt
ECTS	30
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Ekstern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

### FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 12: Thesis
Modulkode	KAITL201512
Modultype	Projekt



Varighed	1 semester
Semester	Forår
ECTS	30
Undervisningssprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

## ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet

# MODUL 10: AVANCEREDE EMNER INDENFOR IT-LEDELSE OG INFORMATIONSSYSTEMER

2019/2020

## FORUDSÆTNINGER/ANBEFALEDE FORUDSÆTNINGER FOR AT DELTAGE I MODULET

Det forudsættes, at de studerende har gennemført øvrige moduler på uddannelsen eller på anden vis har tilegnet sig tilsvarende relevant viden, kompetencer og færdigheder set i forhold til det specifikke faglige indhold i modulet.

## MODULETS INDHOLD, FORLØB OG PÆDAGOGIK

At opbygge dyb forskningsmetodisk og erhvervsrettet viden, kompetence og færdigheder ang. informationssystemer og it-ledelse indenfor et afgrænset område og forberede de studerende på udarbejdelsen af det efterfølgende special-leprojekt. Modulet giver således mulighed for at specialisere sig i emner indenfor områderne it-linjeledelse, it-projektledelse, it-baseret innovation og forretningsudvikling.

Indhold:

1. Indholdet i dette modul kan skifte fra år til år. Modulet omfatter dog både faglige emner knyttet til it-linjeledelse, it-projektledelse, it-baseret innovation og forretningsudvikling og forskningsmetodiske emner (herunder gennem-førelse af litteraturstudier), samt udvikling af de studerendes kompetence til at formidle forskningsbaseret viden. Modulet kan omfatte, at de studerende deltager i valgfag, der udbydes på andre uddannelser.
2. De studerende skal selv deltage i planlægning af modulet og skal på den måde lære at tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering.

## LÆRINGSMÅL

### VIDEN

De studerende skal opnå stor faglig dybde indenfor et afgrænset område (kompetence #1, #6 og/eller #7)

- De studerende skal opnå viden om kvalitative og kvantitative forskningsmetoder der anvendes indenfor området (kompetence #3 og #4).

- De studerende skal opnå viden om, hvordan forskningsbaseret viden formidles skriftlig og mundtligt, både til fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

### FÆRDIGHEDER

De studerende skal kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering og kunne tilrettelægge et forløb, hvorigennem de tilegner sig den ønskede viden, kompetence, og færdigheder (kompetence #9).

- Kunne forstå og reflektere over it-ledelse og informationssystemer på et videnskabeligt grundlag samt identificere relevante videnskabelige problemstillinger indenfor it-ledelse og informationssystemer (kompetence #2).

- Mestre de videnskabelige metoder og redskaber der anvendes indenfor forskning i it-ledelse og informationssystemer (kompetence #3).

- Kunne arbejde tværfagligt i den forstand, at de kan inddrage generelle samfundsvidenskabelige teorier til yderligere at belyse it-ledelsesmæssige problemstillinger (kompetence #8)

- Kritisk kunne vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber og færdigheder indenfor it-ledelse og informationssystemer (#4).

- De studerende skal kunne gennemføre, dokumentere og formidle et omfattende litteraturstudie (kompetence #1).
- De studerende skal kunne formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister (kompetence #5).

### KOMPETENCER

Modulet bidrager til, at de studerende opnår stor faglig dybde indenfor et afgrænset område (kompetence #1, #6 og/eller #7), at de studerende forberedes på selvstændigt at kunne tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering (kompetence #9), og at deres forskningsmetodiske kompetencer styrkes (kompetence #3 og #4)) mhp. på udarbejdelse af deres speciale.

De studerende skal endvidere lære at formidle forskningsbaseret viden til andre (kompetence #5).

### UNDERVISNINGSFORM

Modulet arrangeres i samarbejde med de studerende som en kombination af traditionel klasseundervisning, litteraturstudier, studiekredse, oplæg fra studerende og interaktion med praksis.

### EKSAMEN

#### PRØVER

Prøvens navn	Modul 10: Avancerede emner indenfor it-ledelse og informationssystemer
Prøveform	Mundtlig Valgfag
ECTS	10
Bedømmelsesform	7-trins-skala
Censur	Intern prøve
Vurderingskriterier	Vurderingskriterierne er angivet i Universitetets eksamensordning

### FAKTA OM MODULET

Engelsk titel	Module 10: Advanced subjects within IT management and information systems
Modulkode	KAITL201510
Modultype	Kursus
Varighed	1 semester
Semester	Efterår
ECTS	10
Undervisningsprog	Dansk
Undervisningssted	Campus Aalborg
Modulansvarlig	<a href="#">Sabine Madsen</a>

### ORGANISATION

Studienævn	Studienævn for Digitalisering
Institut	Institut for Politik og Samfund
Fakultet	Det Samfundsvidenskabelige Fakultet